COMPENDIUM n° 4

propos sur la musique électroacoustique

épitomé © 2021 Christian Clozier

SOMMAIRE COMPENDIUM n° 4

Propos sur la Musique Électroacoustique

p 2 ❖ Sommaire

Divers Propos sur la musique électroacoustique de Françoise Barrière

p 3 ❖ Textes présentés à l'Académie internationale de 1995 à 2006

p 63 ❖ Écrits de Françoise Barrière en diverses publications de 1995 à 2016

Divers Propos sur la musique électroacoustique de Christian Clozier

p166 ❖ Textes présentés à l'Académie internationale de 1995 à 2009

p 505 ❖ Vers et pour une rhétorique sonore et musicale électroacoustique

p 522 ❖ Présentation méthodologique du GMEB 1974

p 536 ❖ Un schéma de composition pour Charybde

p 541 ❖ Prédicat historique pour la nomination musique électroacoustique

p 705 ❖ De l'usurpation du concept et du plagiat

p 718 ❖ L'entité sonore, Son, Phone, Clefs d'écoute, Cartographie

p 757 ❖ Fin

et une collection de courts textes est proposée dans le Compendium 5
Il s'agit d'une compilation de textes. Chacun étant autonome, certains chapitres et paragraphes de l'un, peuvent être repris dans un autre, sortes d'intertextes complétant et éclairant le titre-sujet. Notamment en ce qui concerne les illustrations. Ainsi chaque texte propose l'intégralité de son obje

Épitomé des Textes de

Françoise Barrière

à

l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges

1995 à 2006

© 2019 Françoise Barrière

Textes Françoise Barrière

Sommaire P 02

Réflexions sur la musique électroacoustique aujourd'hui et ses perspectives P 03/09
“Question annexe : une définition de la musique électroacoustique“ - 1995

Réflexions libres sur l'analyse en musique électroacoustique - 1996 P 10/19

La diffusion, stade ultime de la composition – 1997 P 20/28

Lettre à M...
Ballade nostalgique, un brin boudeuse dans les arcanes de la musique - 1998 P 29/36

Notes brèves sur le temps en musique électroacoustique - 1999/2000 P 37/40

Qui écoute et qu’écoute-t-il ? - 2002/2003 P 41/48

Relations entre vision et audition en musique électroacoustique P 49/5
2004/2005

Le Temps en musique électroacoustique - 2006/2007 P 55/59

La numérotation correspond aux chiffres inscrits dans les vignettes
Présentation de Aperçu o u la lucarne de Adobe Reader





Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique

Question annexe : une définition de la musique électroacoustique

1ère Académie 1995

Réflexions sur la musique électroacoustique aujourd'hui et ses perspectives

Réfléchir sur la musique électroacoustique aujourd'hui suppose de la situer dans son évolution historique depuis ses origines jusqu'à aujourd'hui. On constate alors que, tout en étant incontestablement l'héritière de la musique "classique" occidentale, elle en est une mutation et doit être évaluée à la fois dans une certaine continuité historique, mais aussi comme une voie musicale originale et nouvelle.

Dans les années 50 et 60, parmi les compositeurs, et sans doute parce que leur éducation et leur cursus professionnel les y prédisposaient, trop nombreux furent ceux qui réalisèrent des musiques électroacoustiques, sans chercher vraiment à construire une musique spécifique. Ils passèrent à côté d'une nouvelle approche du monde sonore que les techniques électroacoustiques et électroniques permettaient d'explorer, et des voies musicales nouvelles auxquelles ces techniques permettaient également d'accéder.
La plupart d'entre eux ne cherchaient qu'à appliquer les mêmes concepts et les mêmes techniques de composition que pour la musique instrumentale. Ils cherchaient par contre à utiliser le medium électroacoustique comme un outil pour réaliser avec une précision que ne permettaient pas les instruments acoustiques, leur partition. Quoique l'on pense des musiques qui furent réalisées sur ces bases, et il en est de bien belles, je pense avec le recul, qu'elles n'ont guère contribuer à établir la musique électroacoustique en tant que telle. Ces compositeurs ne profitèrent donc pas de l'opportunité qui leur était offerte d'expérimenter les "machines" et de forger des techniques de studio.
Souvent d'ailleurs ils n'en avaient pas les moyens, car ils n'entraient dans le studio (c'était d'ailleurs la règle dans les radios, là où s'ouvrirent les premiers studios), que pour superviser le travail des ingénieurs du son qui, eux, réalisaient les prises de son, les manipulations et les mixages. La majeure partie de ces compositeurs ne font plus de musique électroacoustique aujourd'hui, cette manière de travailler ne pouvait les mener loin.

Pierre Schaeffer n'échappe pas à ce constat, lui qui malgré sa place historique d'initiateur, la pertinence de ses recherches, de ses remarquables analyses psychoacoustiques du son, restait persuadé de la nécessité de construire une musique électroacoustique basée sur un solfège retrouvant des hiérarchies discrètes de paramètres sonores, à l'image de la musique classique. Ayant échoué dans sa tentative, comme beaucoup d'autres, il délaissa la voie qu'il avaient ouverte, la déclarant infertile.

A la fin des années 60 et durant les années 70, il y eut un important mouvement autour des instruments et des techniques électroacoustiques. Ce mouvement fut mené par des ingénieurs, des chercheurs et des musiciens moins préoccuppés par la musique que par le développement d'une lutherie électronique ou de l'expérimentation tout azimut ; il y eut, en particulier aux EtataiUnis, un foisonnement d'inventions d'instruments électroniques, de synthétiseurs, d'expérimentations sonores, et d'ensembles de musique électronique en direct. Peu de temps après, ce fut l'époque du "crédo" en l'exploration du monde de sons dits "inouïs", mais qui ne le restèrent pas longtemps : ces sons artificiels créés avec l'ordinateur. Les musiques qui résultaient de ces courants se caractérisaient principalement par la fascination des machines et des sons et n'étaient bien souvent que le résultat quasi direct de processus électroniques automatiques. En Europe alors occuppée par de vaines batailles esthétiques, beaucoup regardaient avec un certain mépris ces "experiments". Certains compositeurs, sous l'influence d'un certain orientalisme à la mode, se lancèrent dans des musiques-fleuves. Ces modes s'essoufflèrent rapidement.

Pendant ce temps et à l'écart, d'autres compositeurs, agissant dans des Centres de musique électroacoustique développaient "l'instrument-studio", ils établissaient les techniques électroacoustiques de base, acquéraient de l'expérience et de la maîtrise en matière de traitements.
Issus de leurs investigations, de nouveaux champs musicaux apparaissaient, dans le domaine du timbre, de la dynamique, de l'espace, tandis qu'avec les recherches en matière de mixage, une construction de type "architecture sonore" était expérimentée. Les concepts de composition musicale en matière temporelle et formelle se trouvaient aussi profondément modifiés.
Les techniques électroacoustiques s'enrichirent et des styles musicaux nouveaux (souvent personnalisés) purent éclore. Ces compositeurs, pour développer le studio de musique électroacoustique, concevaient et faisaient construire des instruments et leur connectique fonction de leurs projets musicaux spécifiques. Pour leurs besoins techniques, ils établissaient des configurations originales de studio qui découlaient de leurs intentions musicales et leur expérience passée. La période comprise entre les années 70 et le milieu des années 80 peut être considérée (confert les Euphonies d'Or des Concours de Bourges) comme un certain "âge d'or" de la musique électroacoustique analogique.

Dans les années 80, l'arrivée en force de l'ordinateur comme station centrale de composition électroacoustique vint perturber et même bouleverser ce mouvement. Beaucoup caressaient l'espoir avec l'ordinateur de posséder l'Instrument et d'établir le Code universel. Mais la dépendance à l'informatique, la lenteur alors des processus de travail, le manque de souplesse et l'impossibilité de traitement continu et souple du son rebutaient les tenants de l'analogique, fondés qu'ils étaient à penser que le numérique mettrait quelque temps encore à s'émanciper.
C'est alors que déferla la mode des synthétiseurs audionumériques, DX7 et autres, sur lesquels se jetèrent tant de compositeurs en mal de beaux sons électroniques brillants. La pratique des présets uniformisant les timbres d'une musique à l'autre, le retour au clavier conditionnant celui de l'harmonique et des notes, que de flots de néo-tonal avec lifting sonore ont été donnés en pâture à nos oreilles !

Mais passons, et entrons dans les années 90 avec l'avènement du son échantillonné et des traitements numériques. L'action sur les paramètres d'un son, sur sa micro-structure morphologique et temporelle est vaste et passionnante à développer. L'attraction exercée par les sons complexes et riches de timbre et de forme, par définition ceux sur lesquels ces techniques numériques sont les plus fécondes et spectaculaires, est grande. La faveur est revenue aux sons acoustiques et instrumentaux qui deviennent source de formation de véritables familles sonores.
A partir d'un son "père", les sons "fils et petits fils qui en sont issus possèdent en commun une vie, une cohérence, un air de famille plus ou moins proche, et en même temps une richesse et un caractère vivant qui viennent à la fois de leur matière originelle et de son extension. Travailler sur la matière sonore, pouvoir non seulement la sculpter "extérieurement" (sa forme), mais aussi de "l'intérieur" (sa matière), et puisque nous parlons musique, modifier le déroulement temporel interne de cette matière sonore, la compresser, ou l'étendre... ont été accueillis par tous avec une incontestable unanimité…
Jamais le compositeur n'a atteint un pareil pouvoir d'intervention sur le son. Aussi ne faut-il pas s'étonner que de façon générale et de nos jours, ce type de travail soit prédominant dans l'élaboration d'une composition.

Beaucoup de compositeurs actuellement sont fascinés par les recherches de relations entre micro-structure et macro-structure musicales.

Existe ainsi tout un champ de pratique à acquérir pour structurer les "liens de famille", du très proche au très éloigné, établis par la variation d'un ou des paramètres entre un son originel et ceux qui naissent de ces transformations.
Il est évident que l'application musicale de ces investigations dépend de la mise en relation, du rapport établi entre des sons de même famille, ou de la volonté de leur donner une indépendance définitive.

Cet axe de travail compositionnel m'a toujours intéressé, et faisait partie déjà des préoccupations de Christian Clozier à l'époque analogique, et des voies de recherches et de développement du Studio Charybde du GMEB. Dés 1972 en effet, le traitement des sons avec les filtres montraient combien les caractèristiques d'un son et la perception de sa signification pouvaient changer selon ce type de traitement, le "glissement de sens" comme l'écrivait Clozier dans la revue Faire n°3. Le concept de variation, si important dans la musique occidentale classique, a commencé à apparaître sous une nouvelle forme : grâce aux traitements, les sons ont été largement étendus vers la création de séquences sonores, agencées aussi bien sur le plan horizontal (collage) que sur le plan vertical (mixage ou superposition); la notion de permanence/variation resurgissait, de même que les concepts fondamentaux d'homogénéité/hétérogénéité, conformation/opposition ont réapparus. Il semble alors, que de même que le couple fondamental en musique occidentale, tension/détente, a vite été retrouvé et utilisé en musique électroacoustique, de même, d'autres grands principes tels la polyphonie sonore, la mise en forme du temps et sa progression significative dans le déroulement de l'oeuvre sont perceptibles.

En revanche, l'abandon de la hauteur et du rythme mesuré, celui des formes traditionnelles de construction classique, l'accent mis sur l'appréciation du timbre des matières sonores et sur le paramètre espace déroute souvent l'auditeur. En réalité, l'homme n'invente jamais quelque chose d'absolument nouveau et si nous vivons une période de relative liberté par rapport à la longue suprématie d'un code musical unique, celui de la tonalité, il existe bien un fonds commun culturel patrimonial qui enracine les innovations et les découvertes en musique électroacoustique, mais qui, hélas, masqué aux oreilles du public par l'effet prédominant de la nouveauté sonore ne lui est que peu perceptible, si non explicité.

En toute matière, on progresse inégalement par bonds successifs, par époques d'intense activité suivies souvent d'avancées lentes. Ceci est aussi valable en histoire de l'art que dans le domaine des sciences, voire même dans toute évolution humaine individuelle. Mais si, dans l'itinéraire d'un créateur, il peut y avoir des temps de latence, les dures lois de la société l'obligent à masquer ses périodes de stagnation ou de "petits pas", voire de repli. Le public et plus encore les critiques, les organes de communication réclament de lui en permanence qu'il se surpasse ; il aurait moins que les autres le droit à l'échec ou à la "moyenne".

Pourtant chez nos prédécesseurs les exemples ne manquent pas d'ouvrages médiocres ou ordinaires à côté de chefs d'œuvre, de périodes de lentes maturations suivies de fulgurances. Ce siècle qui critique si fort l'art contemporain devrait au contraire se flatter d'avoir été l'un de ceux où les innovations créatrices ont été les plus nombreuses et les plus fortes. Après les années 50 et 70 si productives en musique, nous sommes aujourd'hui dans une période de prise de recul et de synthèse, et cela me semble salutaire. Le temps est maintenant venu de la formation des jeunes compositeurs, assumée dans les conservatoires et universités, de l'émergence d'une notion de "métier électroacoustique", issu d'un cursus pour l'acquisition des connaissances, des techniques, d'une culture musicale électroacoustique.

Il s'agit que l'étape de transmission de l'expérience des générations ainées aux plus jeunes soit effective, ce qui a pour résultat une nette élévation du niveau général de qualité et garantit un avenir prometteur. Quel sera-t-il ? Je me garderai bien de tout prédiction, tant celles que j'ai entendu depuis 20 ans se sont avérées fausses, annonces pompeuses sans suite et craintes non fondées. Ce dont je suis certaine en revanche, c'est que beaucoup reste à faire, découvertes, intuitions à développer, et que l'aventure à laquelle j'ai cru en 1970 ne fait que commencer.

Dans les années 70 existait un réel intérêt du public pour la musique électroacoustique. C'était une époque d'ouverture, d'anticonformisme, de mise en critique des valeurs. Les jeunes générations mettaient largement en question la suprématie de l'économique, pressentaient le déclin des valeurs traditionnelles, mais redoutaient celui des idées, (des idéaux).
Ils avaient bien accueilli les bouleversements esthétiques en art plastique comme en musique. Ils suivaient assidûment les concerts de musique électroacoustique. Mais l'évolution de la société a, semble-t-il entraîné une fracture du public, son éloignement. La musique électroacoustique a maintenant une image de marque liée au scientifique. Elle doit, c'est vrai, beaucoup aux sciences et à la technique et à l'inverse, ceux-ci lui doivent quelques tributs. Elle est à l'origine de progrès scientifiques et technologiques dans le domaine du son, lesquels ont été vite récupérés dans le secteur commercial. Qualifiée d'abord d'avant-garde, puis d'élitaire, elle doit reconquérir une plus large audience, notamment auprès des jeunes qui s'intéressent aujourd'hui à quelques types de musiques aux implications technologiques voisines (la techno, le bruitisme ...). Nous sommes passés dans l'ère du spectacle, voire du spectaculaire. Tout organisateur de concert, d'opéra, de représentation théâtrale tient compte de ce paramètre indispensable de succès.

Comment pallier à l'absence de performance en diret, donc de spectaculaire en musique électroacoustique et faut-il même s'y efforcer, tant est grand le risque de concessions à la facilité. La musique électroacoustique reste par essence, "platonicienne", contemplative, expressive. Elle parle à l'imagination de chacun, elle offre le dépassement du quotidien et non son oubli. Elle va à la rencontre et cultive le "jardin secret" personnel. Musique à part entière, indépendante de toute aliénation au visuel, comme ne peut l'être la musique instrumentale, elle ne passe pas non plus par l'autre pôle d'intérêt incontournable aujourd'hui, le récit d'une histoire. Dans une société où le conformisme règne, elle apparaît comme une zone de résistance, un champ essentiel d'expression libre dont les racines plongent au plus profond du sensible et de l'imaginaire, elle construit un autre rapport avec le monde dont l'authenticité et la force n'ont pas d'équivalent.

Pour conclure, je voudrai évoquer les habitudes d'écoute de la musique aujourd'hui. La musique, présente partout, est perçue comme un ameublement. Rares sont ceux qui l'écoutent pour elle-même ; elle est partout considérée plus comme décoration, environnement, élément de confort, que comme une entité, une part de jouissance esthétique, d'épanouissement personnel. Radio, télévision, cd, walkman, spectacle de rock ou boîte de nuit, elle est unanimement considérée comme un palliatif au stress ou un moyen de "s'éclater". Des habitudes sociologiques d'écoute découle le fait qu'omniprésente, elle n'est apprécié que comme un palliatif à la solitude, un délassement, voir un moyen d'améliorer le rendement du travail. Dans une certaine mesure, on peut dire que la musique a retrouvé une "fonctionnalité". Stéréotypée, elle est appliquée à des types d'action ou de situation. La plupart des musiques se prête à ce jeu. Beethoven ou Ravel sont écoutés aujourd'hui en faisant la vaisselle, en lisant, ou en discutant avec des amis.

La musique électroacoutique n'est, elle, associée qu'aux étoiles, aux rencontres du troisième type.

Elle n'a pas ce côté rassurant des musiques classiques ou entraînant des musiques de rock, rap ... Elle ne plonge pas l'auditeur dans un bain sonore lénifiant comme certaines chansons, elle demande au contraire une fraîcheur de l'oreille, des sens aiguisés, de l'attention et par conséquent un "effort". C'est à la fois une chance de ne pas être banalisée, comme peut l'être la musique classique (Bach en Musac) mais c'est, hélas, aussi, l'origine de l'appréhension du public exprimée par des : " cela requiert d'être spécialiste", "je suis trop fatigué pour en écouter", "c'est trop fort" (ceux qui disent cela mettent souvent eux la musique à fond !) ...

Pour sortir du dilemme, les remèdes ne sont pas neufs. Je peux assurer que les jeunes, en contact non d'auditeur mais de praticien amateur de la musique électroacoustique, ont rapidement une toute autre attitude. Ils manifestent rapidement un enthousiasme fort, retrouvent le sens d'une écoute active et une puissance de concentration et d'imagination bénéfique à leur écoute.
Inciter la jeune génération à plus d'exigence envers la musique serait une entreprise à tous égards prophylactique ! Il faudrait donc s'atteler à la réalisation d'un programme qui passe par un enseignement musical totalement différent.

La musique électroacoustique peut certainement avoir un rôle essentiel à jouer d'enrichissement culturel individuel. Le GMEB depuis toujours a travaillé dans cette direction avec le Gmebogosse, instrument et pédagogie musicale électroacoustiques pratiqués dans les écoles. Sa prochaine version intégrera l'utilisation des moyens informatiques.

L'ordinateur, surtout lorsqu'il sera entré dans les foyers, pourra devenir un merveilleux outil d'acquisition de connaissances musicales et un instrument démocratique de jeux et de créations musicales à l'échelle individuelle. Mais les logiciels de jeux musicaux intelligents tardent à venir. Éliminer la domination actuelle de l'anecdote, des histoires, des jeux d'adresse dans le domaine récréatif, exploiter d'autres domaines ludiques où s'épanouissent les sens, l'intelligence, la sensibilité, l'appétit de beauté, le rève, dans ce domaine, il y a beaucoup à faire.
La musique électroacoustique et sa "pratique par tous" débouchent sur le développement de l'intélligence et de la sensibilité. Elle ne réclame pas des heures d'apprentissage manuel et permettrait à tout homme de retrouver sa part de créativité, d'inventivité.
Y-a-t-il des volontaires pour cesser de s'arc-bouter sur les oeuvres sûres du passé et pour penser à mieux qu'à la rentabilité immédiate ? espérons-le.

<u>Définition</u>
Pour moi, la musique électroacoustique se définit essentiellement par le fait qu'elle n'est pas réalisée par des instruments acoustiques (musique contemporaine instrumentale) mais avec des moyens électroacoustiques, électroniques et informatiques. L'amplification seule des instruments ne permet pas à une musique de devenir électroacoustique mais elle le devient quand les sons des instruments sont traités en direct. A partir de là, la musique électroacoustique se divise en nombreuses branches reliées à la technique et à l’esthétique.

Françoise Barrière
Première Académie de Bourges 1995
Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique
Question annexe : une définition de la musique électroacoustique

Analyse
en Musique Électroacoustique

2ème Académie 1996

Réflexions libres sur l'analyse en musique électroacoustique

En juin dernier, j'avais présenté quelques pistes qui me paraissaient importantes à relever pour l'analyse en Musique Electroacoustique.
Plusieurs de ces idées ont été largement traitées par d'autres membres de l'Académie dans leurs écrits ; aussi me semble-t-il peu nécessaire de développer, à ma manière, les mêmes argumentations. Je me contenterai de les rappeler brièvement, le moment venu, dans ce texte et me propose plutôt de développer et les raisons et les motifs qui m'ont amené (moi et d'autres) à ces conclusions, et de montrer comment.

Voici en rappel quelques thèmes fondamentaux développés par d'autres :
pourquoi (et comment) est-il nécessaire, dans l'écoute de la musique électroacoustique, de faire appel constamment à la mémoire, de cumuler du temps musical, "sommer", ce qu'on vient d'écouter et le mettre en regard de ce qu'on écoute présentement, afin d'y trouver ses repères, suivre et apprécier une oeuvre ?
N'y a-t-il pas un parcours initiatique, un plaisir esthétique, à chaque écoute, pleine d'exigence, requérant la concentration intérieure et une vive activité mentale ?
Sur cet aspect particulier de l'audition des musiques électroacoustiques, sur cette fonction cumulative et éminemment conductrice de la mémoire musicale, Christian Clozier a fait un exposé très complet.

Par ailleurs, les réflexions de Vaggione sur l'analyse qui n'aurait d'utilité que pour le compositeur, en lui donnant des outils l'éclairant sur sa propre démarche, démarche dont il ne maîtrise pas toujours toutes les conséquences et sur lequel il a besoin de revenir à plusieurs reprises avant de fournir une version définitive, ces réflexions me semblent très justifiées.

J'adhère également totalement à cette autre problématique posée par Lars Gunnar Bodin sur le style en musique électroacoustique et ses caractéristiques propres.

Enfin, parmi les sujets de réflexions que je partage avec mes collègues, je relève également l'énoncé par F. Kröpfl dans sa communication 1995, d'une classification des musiques électroacoustiques. Elle se rapproche beaucoup de celle que Christian Clozier et moi-même avons établie pour le Concours de l'Institut de Musique Electroacoustique de Bourges, à savoir les catégories : musique de studio, musique pour instruments et bande, à programme, de caractère (fonction). J'ajoute, que cette classification première est intéressante, mais qu'elle mériterait largement, comme l'évoque d'ailleurs T. Rai, d'être approfondie, d'être étudiée une autre année par l'Académie. Il me semble en effet que l'histoire de la Musique Electroacoustique s'est développée maintenant sur suffisamment de temps et de réalisations, et que le moment est venu de reconnaître des types, des formes de musiques électroacoustiques qui ne soient pas fondés sur la comparaison avec ceux connus et répertoriés en musique classique.

Pendant très longtemps, je n'ai réfléchi sur les propriétés de la musique électroacoustique (et je n'étais pas la seule) que par rapport à la musique instrumentale. Je me rappelle, encore dans les années 70 (Kröpfl en parle aussi), nos discussions au sein du GMEB, et nos projets de démonstration des racines communes, de la permanence des gestes compositionnels, de l'interprétation des concepts universels, des couples tension/détente, continu/discontinu, le fonds-trame orchestral/le solo au premier plan ... de nouvelles formes de mouvements rétrogrades, de miroirs, etc... Encore trop incertains dans nos analyses, celles-ci ne se trouvaient de points d'ancrage que dans la comparaison avec les critères classiques.

Aujourd'hui le temps est venu de comparer les musiques électroacoustiques entre elles, puisque tant de voies différentes, d'écoles se sont développées, qui ont acquis leurs lettres de noblesse et valeur de référence.

Je me dis aussi que l'art procède par bond et qu'entre les bonds, les avancées, la réflexion est nécessaire pour consolider les apports et énoncer, à posteriori, les bases, les contraintes, les règles qui ont apporté aux projets leur cohésion et qui peuvent s'appliquer de façon plus générale.
J'incite donc mes collègues, s'ils le souhaitent, à entreprendre le travail, utile maintenant, de cerner les grandes époques stylistiques de notre musique depuis ses débuts, d'en écrire l'histoire, une chronologie.
Avec ce souhait, revenons à mon propos, soit comment se sont forgés mes convictions, comment s'est définie mon attitude face à l'écoute et l'analyse de la musique électroacoustique ?

J'ai commencé à m'intéresser à la musique électroacoustique après mai 68. Or, les années 1970 et la première moitié des années 1980 ont été marquées par une intense activité d'investigations et de découverte. Il est vrai qu'il y avait pratiquement tout à faire pour établir les techniques compositionnelles de cette musique. C'était une époque où discussions et échanges de vue passionnés sur nos expériences et nos découvertes de chaque jour fleurissaient au sein du Groupe formé de Pierre Boeswillwald, Alain Savouret, Christian Clozier et moi-même. Nous avions certes, chacun, une personnalité et des préoccupations particulières, mais une communauté d'esprit, un accord général sur les idées musicales fondamentales à creuser nous réunissaient : introduire des sons de toutes origines dans la musique, forger nos outils et nos techniques encore si balbutiantes, développer l'aspect formel.
Il s'agissait par exemple de n'exclure aucun son en raison de leur origine (événementiel, social, culturel), puisque la vertu première de l'enregistrement est de pouvoir les intégrer au tissu musical à côté des sons instrumentaux.
Il s'agissait aussi de forger nos outils et nos techniques en détournant les machines de leur utilisation première, en expérimentant les actions de traitements, d'apprendre à en prévoir l'impact de manière à en tenir compte dans le projet musical initial et le choix des sons de départ. Nous cherchions également à recréer de "grandes formes", c'est à dire à s'éloigner de la méthode alors en vigueur du "son enchaîné à un autre son" dans un "2 voies " classique, mais plutôt à planifier par large schéma le déroulement de la composition. Comme une grande camaraderie nous liait et que l'enthousiasme et le temps nous était donnés, nous passions des journées entières ensemble à expérimenter ou à discuter de nos moindres surprises lorsque l'un d'entre nous sortait d'une tentative nouvelle en studio.

Alain Savouret se passionnait pour les systèmes aléatoires d'automatismes et de mixage à plusieurs voies (l'Andante de la Sonate Baroque à 8 voies) ; sur le plan esthétique, il voulait créer une sorte de "cinéma sonore".
Pierre Boeswillwald, lui, multipliait les expériences de dispositif électronique : ainsi il fabriquait des circuits électroniques qu'il branchait en studio et qu'il faisait "sonner" (d'où sa série des Toccatannes, jeu de mots entre toccata et le prénom de sa fille Anne à laquelle il dédiait ses musiques). Il emplissait son armoire de bobines de ces sons.
Christian Clozier, en penseur méthodique, a toujours mis en pratique son sens aigu de la logique et appliqué à la musique et à sa fabrication la méthode dialectique. Il répète sans cesse qu'il est un luthier/compositeur, expérimentant les idées, les théories qu'il conçoit et en aller-retour, tire de ses expérimentations, des réflexions qui conduisent à de nouvelles théories et pistes à creuser, etc... Il appliquait la méthode appelée expérimentale par Claude Bernard. Sachant comme nul autre, rassembler les résultats épars en une synthèse à partir de laquelle échafauder de nouvelles voies à explorer, Christian Clozier a oeuvré de 1970 aux années 80, pour construire le studio Charybde qui a été sans conteste le plus bel instrument de musique

électroacoustique analogique que j'ai vu. La richesse des possibilités de la connectique et sa distribution, son agencement sont le résultat de ses recherches pour la musique qu'il rêvait de composer et en corollaire sur les instruments à construire pour y parvenir. Avec Pierre Boeswillwald et Jean-Claude Le Duc, le Directeur technique du GMEB, il a passé des années à les perfectionner.

Nous n'avons négligé, ni les moyens et les techniques de prise de son, ni les moyens de diffusion. A partir de 1973, sur l'impulsion de Clozier, un 1er instrument spécialement conçu pour l'interprétation de la musique électroacoustique fut construit, le Gmebaphone.
Clozier considère en effet comme inséparables dans la réalisation musicale électroacoustique "trois moments de la composition" : la prise de son, le travail en studio et la diffusion. Il ne faut pas, dit-il, commencer par un bout de la chaîne (la prise de son), sans prévoir déjà toutes les conséquences sur les autres. Il était à la fois à l'affût de toutes les nouvelles techniques, et prêt à détourner tout appareil entrant dans le studio de sa destination première pour lui en trouver d'autres plus électroacoustiques. Il inventait sans cesse de nouvelles chaînes de processus techniques dont il explorait les résultats pour les pousser plus loin. Il ne perdait jamais de vue les finalités musicales. Ainsi qu'il le disait, le studio est un instrument, au sens noble et musical du terme, dont nous avons appris à maîtriser toutes les potentialités pour créer notre musique.

J'ai toujours été très intéressée par ces expérimentations, surtout celles du développement de l'ensemble Gmebaphone. J'ai immédiatement entrevu tout l'intérêt et la portée de ce système révolutionnaire pour travailler sur le paramètre espace de la musique électroacoustique, et l'avancée considérable qu'il constituait par rapport au bi-piste diffusé classiquement sur 4 haut-parleurs disposés aux 4 coins de la salle ; j'ai compris aussitôt quelle possibilité de mise en relief de la polyphonie musicale, quels potentiels d'expression et d'interprétation en direct il offrait.

En studio, je me passionnais pour un nouveau champ d'expression musicale basé sur la valeur de suggestion psychologique et culturelle du son. Je suis en effet persuadée qu'en dehors de sa valeur directement signifiante (reliée à sa cause) et de sa valeur sonore, le son est perçu par nous à travers un réseau de souvenirs et de sensations. Notre vécu lui donne une signification émotionnelle et sensitive, ceci pour chacun d'entre nous personnellement et avec des valeurs, individuelles ou communes à différents degrés, sociaux, collectifs et culturels de notre vie (notre environnement, notre siècle, notre pays, notre métier, notre passé ...). Ainsi, grâce à la possibilité d'utiliser tous les sons audibles, enregistrés et synthétisés, je voulais retrouver pour la musique un lien étroit avec le vécu, les sensations, le corps et le mouvement, la mémoire, l'instinct, l'imaginaire, le monde intérieur, je voulais faire émerger une nouvelle forme de beauté et d'idéal musical, profondément enraciné dans l'expérience sensible.

Les degrés de valeur expressive des sons sont à établir, ils existent d'abord grâce à de nouveaux canons de beauté applicables aux sons électroacoustiques (le plaisir des beaux graves par exemple, les effets d'attaques larges et nettes ...). Lorsque Christian Clozier avec la multiplication des traitements de filtrage, commença à parler des "glissement de sens" affectés aux sons, je sus que je pourrai trouver là une technique pour avancer dans mes recherches.
J'ai consacré des jours entiers à écouter les effets des filtres sur un son électroacoustique (et spécialement sur ceux à caractère événementiel) et à constater les variations de perception et leurs effets dans notre perception. Cela m'a servi à élargir mon champ de sensibilité et à me persuader que selon l'action de transformation exercée sur un son, on change son impact psychologique. On peut infléchir la sonorité, la diriger vers différents champs de sensation, de sensualité auditive, mais aussi vers différentes valeurs d'expression, de signification. Les sons sont pour moi, comme des "pierres" que je polis et dispose dans un vaste ensemble.

Leur timbre et ses constituants, selon que je les modifie, génèrent dans le cerveau de celui qui écoute, toute une gamme de réception, de l'ordre du psychologique et de l'émotionnel, qu'il s'agit, pour le compositeur, de classer, d'en ordonner, d'en graduer les effets, et de les doser selon le projet musical. En alliant des sons aux origines et aux sens différents, je cherche à créer des rencontres, des chocs émotionnels forts, à ouvrir des espaces, des trouées où l'imagination et l'expression puissent s'engouffrer. De manière intuitive, en utilisant des techniques d'"écriture automatique", je laisse mon subconscient guider mes choix de construction sonore. Je cherche quelquefois plusieurs mois, puis finalement un jour, sans motif rationnel et réfléchi, j'introduis dans un mixage tel ou tel son qui, dans la combinaison, prend une "saveur", une couleur particulière, une nouvelle identité. Il représente soudain, quelque chose d'unique, un moment de vie, il suscite des échos dans la mémoire qui le font circuler au milieu d'un réseau de sensations et d'impressions vraies et fortes.

L'anecdote, contrairement à d'autres compositeurs, ne m'intéresse pas en tant que telle. C'est beaucoup plus un champ poétique que je souhaite ouvrir.
Si Alain Savouret a très vite réalisé son projet de "cinéma sonore" avec la réalisation de la Sonate Baroque, à tel point qu'il s'est tourné rapidement vers d'autres horizons, les itinéraires empruntés par Boeswillwald, Clozier et moi-même ont été beaucoup plus longs à mûrir et ont débouché sur plusieurs époques dans l'évolution du style musical respectif de chacune.
Ainsi Pierre après ses Toccatannes, sortes d'exercices de virtuosités, a développé une forme subtile de théâtralité en musique où s'épanouit entre autres, son sens de l'enchaînement des sons, une sorte de construction souple et mouvante de "promenade" sonore.
Christian Clozier, lui progressa par larges paliers et mutations de style. L'expérience qu'il acquit grâce aux techniques analogiques de studio sur la création et la transformation des sons (entendre pour s'en rendre compte la "Symphonie pour un enfant seul") ont engendré une maîtrise qui donne à ses sons électroniques analogiques dans "Markarian 205" par exemple, une plasticité, une flexibilité, une richesse de couleurs, de forme de mouvement bien à lui.

Quant aux techniques de construction, chacun avait les siennes. Pour moi, avec "Aujourd'hui", je trouvai celle qui me convenait : établir à l'avance un schéma large de mixage, et développer une technique "d'improvisation" dans cette phase de la réalisation qui me faisait recommencer un mixage vingt fois et plus, variant subtilement les entrées et sorties de séquences, les intensités respectives de chaque son... Finalement, quelques heures ou quelques jours après, afin de bénéficier d'un certain recul, à la réécoute de ces essais de mixage, je me décidai pour la version la meilleure ou celle constituée des meilleurs fragments de différents essais assemblés. Le mixage a toujours été au coeur de mon travail et l'instant de la plus grande concentration. On peut être très excité un jour par tel résultat, telle transformation sonore obtenu, et revenir le lendemain pour voir son enthousiasme retomber de haut. On peut passer des heures à peaufiner quelques subtilités compliquées et difficiles à réaliser sans pour autant les retenir dans la composition finale.
Au musicologue Rudof Frisius qui me demandait un jour pourquoi et qui voulait absolument écouter les étapes intermédiaires de mes compositions, celles que je n'avais pas gardées, je répondis dédaigneusement que la plupart du temps, cela m'était dicté par mon "sixième sens", celui dont on ne peut expliquer la rationalité, mais qui vous guide pour rendre authentique l'oeuvre et lui donner toute sa vérité, sa force.

La conception du phénomène "son musical" a radicalement évolué durant ce siècle ; les sons appelés "bruits", réprouvés en musique classique, sont aujourd'hui admis comme "musicalisables", notamment du fait de leur vulgarisation dans les montages publicitaires télévisés. Ainsi, même si, du fait de la tradition, le son des instruments reste le plus familier aux oreilles d'un large public, celui-ci s'habitue musicalement, petit à petit, à accepter les sons qualifiés autrefois du terme réducteur de "bruit", mais y associe volontiers les clichés : la peur, le drame, espace interstellaire,...

Ainsi, la musique électroacoustique traduit bien l'angoisse du monde et son anarchie ; en même temps, elle est perçue comme expression du corps et des rythmes biologiques, elle est aussi fréquemment associée au futur, aux sciences, à l'espace et aux mondes extra-terrestres. L'oreille humaine a profondément modifié son écoute et son goût pour les sons. Nous vivons dans un monde si riche en bruits. Le bruit est même devenu pour une certaine jeunesse une manière d'incantation, une source d'envoûtement (les soirées "rave", la musique techno...). Ainsi nous appréhendons un univers sonore immense, qui va des matières sonores "brutes" aux sons "civilisés", culturels, (en passant par divers degrés de significations, auxquels notre oreille est accoutumée, est conditionnée à rattacher un sens, une cause), et aux sons liés à des souvenirs, à notre vécu. C'est à partir de cette oscillation du pouvoir du son sur l'homme, entre la satisfaction de notre "ouïr" et celle de nos émotions, entre jouissance des sens et appréciation du discours musical, entre beauté et complexité de la constructions, maîtrise du temps et ouverture vers le rêve et l'imaginaire due au flux incessant de souvenirs, d'associations d'idées, d'impressions, de pensées, c'est à partir de cette oscillation que j'ai cherché à développer ce que j'appellerai ma "poésie-musique".

On pourra se demander que viennent faire toutes ces réflexions personnelles par rapport au sujet "Analyse en musique électroacoustique". Elles me semblaient nécessaires pour faire comprendre que l'analyse musicale en musique électroacoustique ne peut servir pour l'instant qu'aux compositeurs, et que cette musique est encore trop jeune pour pouvoir se figer en un ensemble de critères hiérarchiques, de règles, mais que sa composition est fondée sur des expériences personnelles d'écoute et de pratique, même si on commence à pressentir des lignes de force communes aux différentes esthétiques qu'elle a engendrées et qui sont partagées par plus d'un.

Voici toutefois et brièvement quelques-unes des idées embryonnaires que je crois pouvoir avancer pour une approche d'analyse musicale en musique électroacoustique.

Au niveau des sons et de leur composition : un son peut durer très longtemps et évoluer graduellement, insensiblement, changer de timbre, d'enveloppe dynamique, de forme sans pour autant qu'il cesse d'être perçu comme une entité dont on suit l'évolution, dont on garde en mémoire les différents avatars sans que la perception le divise en plusieurs unités. A ce niveau déjà, l'importance de la mémorisation des sons qui se succèdent et celle de la mesure de leur place dans le temps qui s'écoule m'apparaissent comme des facteurs d'analyse et d'appréciation capitales d'une musique électroacoustique. Il n'existe plus ce confort, cette convenance sur laquelle s'appuyait l'audition en musique classique, la sonorité homogène d'un instrument, générant un type d'écriture, créant des genres musicaux : musique pour piano, pour quatuor à cordes, pour choeur,...
Au contraire, chaque son est façonné par le compositeur, modelé d'une manière originale et unique, un peu comme le sculpteur cherche à créer des formes uniques. C'est vrai que la plasticité est un phénomène important en musique électroacoustique. Elle est d'ailleurs la référence de qualité pour les musiques dites "acousmatiques". Or, l'enchaînement des sons, guidé par le dessin dynamique, correspond généralement à un retour au couple tension-détente si fondamental de la musique classique.

En musique électroacoustique, ce couple est toujours efficace, il conduit la progression dynamique, plus subtilement celle globalement harmonique (par exemple, l'opposition entre un son (ou un groupe de sons) localisé dans un champ restreint de hauteur succédant à un son (ou un groupe de sons) étalé dans le spectre de hauteurs. Ce couple est un repère universellement utilisé pour signifier la fin d'une séquence ou les éléments de ponctuation d'une " phrase ", une articulation du " discours musical ".

La barre de mesure a disparu, remplacée par la disposition entre eux, des sons qui se succèdent, par l'appréciation de leur durée relative.

Il s'établit une mise en rapport très important, une conjugaison entre durée, timbre et intensité de sons simultanés ou contigus, qui contribueront à créer les valeurs d'espace (je me réserve de développer ce thème pour les réunions de l'Académie en 1997).
Situer les sons dans l'espace : devant, plan moyen, lointain, ... est un nouveau critère d'analyse en musique. La situation des sons dans l'espace musical électroacoustique détermine l'importance et la signification expressive d'un son dans un ensemble, et je n'hésiterai pas à dire que, sans espace, la musique n'a pas d'âme.

La notion de vitesse a acquis depuis quelques années de plus en plus d'importance. Facteur de virtuosité, mais aussi d'expression, les possibilités de variations dans ce domaine se sont considérablement accrues grâce à l'ordinateur.

Apprécier la musique électroacoustique, c'est reconnaître les constructions architecturales sonores, apprécier leurs formes, leurs évolutions dans le temps, fonction de ce que l'auteur veut élaborer. Selon son propos, il orientera l'écoute vers un certain plaisir du Son, des timbres, leur originalité, beauté, leur plasticité (beaucoup de musiques électroacoustiques ne dépassent pas ce stade), ou mieux il ne négligera pas la forme générale, les aspects de construction temporel et polyphonique, il réussira ou non à atteindre un troisième niveau, celui de l'invention et de la richesse du projet, de l'expression, de la force esthétique, émotionnelle ou idéologique qui se dégage de l'oeuvre d'art.

La musique électroacoustique a besoin de temps, elle en requiert plus, beaucoup plus que la musique classique pour s'exprimer. Cela vient entre autre des matériaux sonores et de leurs diverses caractéristiques. Toutefois, cela se module selon la personnalité du compositeur et son style, mais aussi selon le genre (musique pure, musique mixte, musique à programme, installations et musiques d'environnement ... ou selon la culture nationale : comparez, par exemple, la durée moyenne d'une musique venue d'Argentine (8 à 10 minutes) avec une française (14 à 16 minutes en moyenne)… J'avance l'hypothèse que la conception de la forme dans une culture nationale conduit à certains canons de durée.

Au niveau des genres : selon la structure de l'oeuvre, les timbres employés, le travail de l'espace et le développement dans le temps, enfin selon son projet, une musique électroacoustique peut être cataloguée en genres divers, qui ne cessent de croître en nombre (et qui nécessiteraient une conception spécifique de la diffusion et une salle d'écoute adaptée) : musique "intimiste" (monophonie), ou au contraire de type symphonique (polyphonique), musique de masse ("mur de sons"), opéra, auxquels s'ajoutent désormais le collage, la musique radiophonique, la poésie-musique, la musique à programme, à caractère politique, la musique planante, le sound Art, la musique d'environnement, la musique "écologique", et encore d'autres catégories. Chaque genre a quelques bases de construction propre, mais sans encore être assez codifiées pour ne pas laisser libre de s'exprimer le style propre de l'auteur et son propos.

Ces quelques réflexions proviennent de 27 années d'expériences et de constatations déterminantes pour définir mon approche analytique de la musique électroacoustique, pour adopter une nouvelle manière d'écouter et en conséquence, de composer. C'est en passant des heures et des heures à expérimenter les transformations sonores les plus larges ou les plus subtiles que j'ai construit ma perception des sons, puis perfectionné mes techniques de composition, que j'ai tenté d'élaborer un langage musical différent, avec des valeurs différentes, qui n'a que peu à voir avec celui de la musique instrumentale. Une grande part du changement dans l'appréciation esthétique a rapport avec le temps, sa valeur, sa participation à la construction musicale. En musique "classique", tout est fondé sur la construction d'un discours discret, sur les "notes" et leur succession énonçant la mélodie, le thème, "la phrase musicale" qui est généralement exposée dans un laps de temps court, thème qui ensuite donne lieu à des variations, des extensions, des permutations de tous ordres, le tout basé sur la tonalité qui constitue l'élément modérateur, le fil conducteur, qui sert à identifier le début et la fin de la phrase musicale, le commencement de la suivante...

En musique électroacoustique, rien n'est fondé sur du discret, au contraire, l'essence de cette musique est le continu : on retrouve ce continu dans la création des sons, dont la longueur est parfois très étendue et non plus de l'ordre de la note, mais aussi dans l'évolution temporelle du discours musical électroacoustique. Le geste musical est souvent caractérisé par du progressif, du continu que ce soit dans la synthèse des sons, dans leurs transformations en studio, dans les mixages ou dans la diffusion de concert.
Le continu confert au son électroacoustique son caractère vivant et sa beauté subtile. Si le compositeur est maladroit, le son est raide, neutre et monotone. Dans le mixage, le continu, joue le rôle de balance et contribue à placer les sons les uns par rapport aux autres. Ce dosage des entrées et sorties de sons est une caractéristique importante de la musique électroacoustique qui contribue beaucoup à l'identification de la facture d'une oeuvre, à celle du style d'un compositeur.
Comparons par exemple trois musiques : "Best Wishes of the Lilac grove" de Lars Gunnar Bodin, "Markarian 205" de Christian Clozier et "Life Study n° 5" de Richard Karpen. Voici trois manières de composer.

Lars Gunnar Bodin procède par grandes phrases musicales qui sont chacune comme des constructions de sons dont on suit la juxtaposition, successive et simultanée, et le rapport temporel de l'une par rapport à l'autre, comme si ces sons étaient des personnages dans un tableau avec chacun leur personnalité, leur place dans le temps et l'espace, mais aussi leur apparition et disparition calculée subtilement pour que leur enchaînement soit cohérent et signifiant, les uns par rapport aux autres.
Dans "Markarian 205", Christian Clozier, lui, compose au contraire par succession de séquences en évolution, au tissu large et complexe fait de différents sons qui se déploient chacun dans leur "registre", avec à l'esprit, l'ensemble de la forme générale. Il établit ainsi une suite de flux à la fois très stables et continus, mais aussi évolutifs dans leur nature et dans leur dessin. Il ne procède pas comme Lars Gunnar Bodin, par respiration entre chaque séquence, il affectionne au contraire les ruptures, les bonds de "palier en palier", les transitions quasi instantanées. Ainsi, la construction temporelle chez lui est faite de l'enchaînement d'une séquence qui s'étire jusqu'à se rompre dans le début d'une autre. Pourtant ni la forme, ni la cohérence de l'ensemble n'en sont affectées.
Chez Richard Karpen, les flux et reflux de sons sont progressifs, les enchaînements entre les séquences donnent lieu à des subtiles dosages de croissance et décroissance de trames sonores qui insensiblement, entraînent l'auditeur d'une séquence à l'autre, avec un caractère de continuité naturelle et vivante et donnent à sa musique son caractère contemplatif.
Voici donc trois manières très différentes de construire du temps musical électroacoustique que la diffusion en concert va éclairer de manière frappante si le diffuseur en comprend le sens et le traduit par son jeu aux potentiomètres, faisant de la diffusion l'aboutissement du travail du compositeur.

Le musicologue veut la plupart du temps analyser les musiques électroacoustiques avec les critères applicables en musique instrumentale ; ces analyses demeurent donc vagues, inefficaces, à côté du sujet.
Après tout, il faut des années d'étude pour apprendre à se servir du code tonal ; pourquoi ne pas accepter - et on s'y doit - de considérer la musique électroacoustique comme un autre art, de même que le critique de théâtre n'a pas pu appliquer au cinéma les mêmes critères d'analyse, mais qu'il a dû apprendre à reconnaître, considérer celui-ci comme un nouvel art de représentation avec ses moyens propres et ses techniques.
De même le musicologue devrait-il apprendre à connaître les techniques électroacoustiques, expérimenter par lui-même les transformations opérées sur les sons par les procédés électroacoustiques, réécouter diverses tentatives de mixage d'une musique, pour en tirer réflexions et enseignement sur ce qui fonde cette musique, en quoi elle infléchit la sensibilité dans son champ propre et construit de nouveaux univers "musicaux".

Pour finir, je voudrais parler de l'importance du projet musical et de sa place dans l'appréciation d'une oeuvre.
Je ne crois pas beaucoup à l'efficacité de l'analyse si ce n'est pour s'attacher à démonter les mécanismes de la création comme on le ferait des pièces d'un puzzle, ce qui est loin de résoudre le mystère de la création. En musique classique, les musiciens composaient à partir d'un code précis basé sur la tonalité. On pouvait donc faire cet exercice, bien qu'il m' a aussi semblé ne refléter qu'une partie de l'acte de composition. Mais cette époque est révolue et toute tentative de ce genre m'apparaît s'apparenter à la volonté d'établir des recettes. Or la création ne ressort pas de ce type de solution. Les motivations, les quêtes des compositeurs demeurent insondables, insaisissables, si elles sont authentiques. On peut toujours à posteriori expliquer bien des choses, il demeure que la plupart du temps, les solutions adoptées par le compositeur s'offrent à lui, parfois au bout de beaucoup de temps, parfois immédiatement comme une évidence à laquelle il ne s'attendait pas, même si elles surgissent ou découlent au milieu et à cause de contraintes qu'il s'est données initialement.

Tout le reste n'est que "littérature" et menace de généralisation abusive. A trop vouloir expliquer pourquoi et comment ce compositeur ou cet autre a son style propre, brillant et original, j'ai souvent vu qu'on en étouffe la source. Aussi vaut-il mieux ne pas prendre au sérieux les modes qui font et défont les réputations, les carrières, et qui le font sans égard pour ceux qu'elles traitent. (voir le texte de L.G. Bodin à ce sujet).
L'originalité, la personnalité, le style sont choses fragiles. Combien de fois ai-je vu quelqu'un subitement s'imposer avec une oeuvre, obtenir par exemple une haute récompense au Concours de Bourges, puis pour se maintenir au même niveau, tenter de reproduire la même performance en caricaturant ce qui avait été si authentique, si spontané et si fort lors de la première fois
La tendance est poussée quelquefois jusqu'à l'absurde. Il développe une "idée" hors du commun. Il va passer dix à vingt ans à produire selon cette idée, fortifié par la cohérence, la rationalité, la rigueur qu'il s'est imposée ; le discours qu'il construit autour, dans les écrits, donne une apparence de logique justifiant la gratuité, l'artificiel, la raideur, alors qu'il se vide souvent de sa substance. "L'idée" ne suffit pas si elle ne s'ancre pas dans le sensible. Je me méfie particulièrement de ces longues présentations d'oeuvre, justifications qu'on voudrait imparables du génie de l'auteur et de l'oeuvre.
Pourtant, il me semble indispensable de connaître le projet du compositeur, lorsque je désire en évaluer et non analyser, la réussite. C'est en effet dans l'adéquation entre le projet de départ et son "incarnation" dans la réalisation que l'on peut mesurer si le compositeur a su trouver les moyens de concrétiser ses idées et ses objectifs, que l'on peut cerner comment il a fait.
On peut ainsi dresser un bilan et juger du niveau de résultat, de l'authenticité de la démarche. Mais je me garderai bien de vouloir faire de cette approche une quelconque généralisation.

Nous vivons un temps où les concessions se font rares, où les impostures ne font plus illusion (car nous ne sommes jugés globalement que par nos pairs). Après l'essor rapide et proliférant des années 70 et 80 et un relatif succès auprès du public durant ces années, nous vivons aujourd'hui une époque dure, époque d'exigence, époque de sincérité, époque d'engagement, une forme de Résistance à l'occupant (et les occupants de toutes sortes ne manquent pas !). Cela sera sans doute finalement positif, si le temps employé à la réflexion et au bilan permet un nouveau départ.

Françoise Barrière décembre 1996 - mars 1997

Composition
diffusion/interprétation
en musique électroacoustique

3 ème Académie 1997

La diffusion, stade ultime de la composition

J'ai eu la chance durant ma vie de compositeur, d'être très peu assujettie à des commandes d'oeuvres. Cela peut sembler paradoxal de s'en réjouir. Mais si l'on n'est pas totalement convaincu par le sujet, l'événement ou le thème qu'elle devra illustrer ou célébrer, il m'apparaît toujours risqué d'accepter une commande. Lorsque j'ai participé à des projets collectifs, y compris ceux que Christian Clozier et moi avions décidé de lancer à l'Institut comme thème général annuel, les musiques que j'ai réalisées ne m'ont pas toujours satisfaites : j'ai enterré volontairement quelques musiques que je n'ai plus jamais rejouées : "le Mésel et la Harpe" extrait du spectacle que Christian Clozier et moi avions présenté en 1973, "Actuelles T.V.", musique pour un Opéra Collectif en 1979, ou "Mémoires enfuies" (1980) sur "Les Accords d'Helsinki". Pourquoi ces musiques étaient-elles donc médiocres à mon sens ?

Sans nul doute, parce que malgré mon désir de composer sur ces thèmes, le sujet ne trouvait pas suffisamment de résonances en moi, ne stimulait que médiocrement mon imagination, ma sensibilité, ne suscitait pas un besoin d'extérioriser une préoccupation, un conflit, un fantasme, ou n'exprimait pas ou pas assez "mon approche du monde", sous un angle qui le renouvelle. En conséquence, ces musiques étaient non-abouties.
Je dois avouer d'ailleurs, (sans regret et sans honte), que je compose d'abord pour moi-même ; pour m'évader du quotidien, transcender l'ordinaire, pour "dire" ces choses qu'on ne peut dire avec les mots, ces sensations, ces passions ou ces démons qui s'emparent de nous et parfois nous étouffent ; la musique me permet de les cerner, de les exorciser, de les assimiler, de m'en délivrer. A l'achèvement d'une oeuvre et même si le sujet est grave, je suis soulagée d'avoir réussi à transformer cette part de moi-même en version "sons", j'éprouve une sorte de délivrance. L'achèvement est d'ailleurs la partie de la composition que j'apprécie le plus ; c'est le moment d'affiner, de raffiner un ensemble encore un peu gauche, un peu raide, de colorer plus ici, raccourcir plus, là ; de rajouter quelques secondes ici ou là, de façon à relancer l'énergie, l'élan, rompre une symétrie ou retravailler une fin de phrase, que sais-je... A ce stade, je sais déjà ce que sera la pièce, mais il faut éliminer ou gommer quelques défauts, rendre plus lisible des intentions, rendre tout à fait juste le temps, son sens et son écoulement.

C'est alors que je deviens un (le premier) public de ma propre pièce, qu'elle commence à m'échapper ; prenant mes distances, j'observe la musique juste créée avec une oreille que j'essaie de garder objective ; je modifie, selon les observations recueillies au crible de ma propre critique, quitte à refaire certains passages, à en supprimer d'autres. Ce moment sert aussi de transition préparant la dernière partie de la composition, c'est-à-dire la diffusion en concert.

En effet, la diffusion est le moment ultime de la création, le stade final de la naissance de l'oeuvre. A ce titre, elle a toujours été au coeur des préoccupations et des recherches menées à l'Institut : dès 1971, premiers tests de haut-parleurs et d'amplificateurs pour le dispositif de diffusion multipoints utilisé lors de la diffusion du "Concret Opéra à Vie" de Christian Clozier ; 1972, expérimentation de plusieurs dispositifs spatiaux pour "Les Saisons" ; 1973, dispositif de haut-parleurs dans des barques sur un plan eau et accrochés à des ballons suspendus dans l'air. 1973 est une étape essentielle, car c'est l'année où Christian Clozier installera dans la cour du Palais Jacques Coeur le premier Gmebaphone. Le Gmebaphone est le premier ensemble de haut-parleurs pensé et réalisé pour la diffusion de la musique électroacoustique en concert.
Ces premières réalisations seront suivies de beaucoup d'autres où Christian Clozier, en collaboration avec Pierre Boeswillwald, compositeur, et Jean-Claude Le Duc, directeur technique de l'Institut, expérimente les haut-parleurs et leur disposition dans l'espace du concert.

Avec le Gmebaphone, la division du spectre musical en six bandes de fréquence réparties sur ce qui est appelé “le grand V” met le son en perspective, lui donne relief et vie. Le grand V est entouré de haut-parleurs large bande au plan lointain, mi-lointain, plan moyen, plan proche, plan arrière. Le grand V disposé en cercle donne l’impression d’un son sans localisation dans lequel l’auditeur est immergé, les traitements affectés à certains haut-parleurs créent des acoustiques virtuelles, des impressions de sons-hologrammes suspendus dans l’air, des mouvements tournants, les effets vibratiles...
Plusieurs types de consoles d’interprétation se sont succédées depuis 1973 avec différents modes de jeu, potentiomètres, sticks, touches tactiles incitant l’imagination à tenter d’autres expériences gestuelles. J’ai pu ainsi approfondir les techniques d’interprétation, tester les effets possibles du Gmebaphone sur la forme, la plénitude d’un son, le rendu musical, mais aussi sur la clarté, la consistance, le relief, le velouté, la transparence et les contrastes dans l’espace : de l’effet contracté à l’effet dilaté, de l’à peine audible à la puissance pleine, du localisable à l’environnemental, du directionnel à l’indirectionnel : bref, des sortes de “géométries variables”, l’architecture sonore au service de l’interprétation musicale.

Cette expérience passionnante qui a été menée depuis 27 ans à l’Institut, n’a pas d’équivalent en durée et en approfondissement ailleurs. On s’y sent quelquefois bien isolé, incompris, tant ce que nous savons pouvoir être développé dans la conduite de la diffusion électroacoustique et dans la perception par le public, de cette diffusion en concert a été négligée jusqu’à présent par les compositeurs.

Je compose en gardant toujours à l’esprit, l’idée du “comment cela sonnera dans une salle”. En studio, je reste perpétuellement projetée dans le futur, par l’audition intérieure, ajustant la grandeur des espaces musicaux que je crée aux besoins de l’expression voulue et objectivée dans la construction des séquences, fonction non d’une écoute réduite en studio, mais de la future diffusion-écoute en salle.
Dans la conception même et au cours de la réalisation, il faut (et cela me semble indispensable) que la situation lors de la diffusion soit incluse dans les facteurs de choix. Je pense compatible la quête personnelle de l’auteur avec la perspective de la diffusion future vers les autres.

La lisibilité de l’oeuvre doit apparaître progressivement au cours des diverses étapes de la composition-même. Elle peut aussi être améliorée (en tout cas pour moi, c’est ainsi) dans la phase pré-finale des examens critiques, des ultimes relectures, des retouches finales. De même, la disposition des sons dans le tissu musical, leur répartition dans l’espace lors du concert devra tenir compte du fait qu’une musique électroacoustique est écrite pour 3 dimensions d’ordre musical ; si elle ne l’est pas, ce n’est qu’une mauvaise adaptation d’une musique de type instrumentale.

(les 3 dimensions musicales dont il est question et qui rejaillissent les unes sur les autres sont : la situation de “hauteur” d’un son parmi les autres qui correspond à la situation du son dans l’espace du champ des fréquences, son spectre ; la “largeur”, notion liée à la fois à la situation dans l’espace bi-aurale gauche / droite et à l’épaisseur du timbre (le son a une “étendue” dans l’espace frontal, relatif aux autres, dans notre perception mentale), la “profondeur” qui permet de situer le son plus ou moins proche ou lointain lui donne une place hiérarchique en importance dans le tissu musical (la profondeur est une notion où intensité et distance sont liées).

Lorsque j’ai commencé à composer en studio, placer chaque son lors de l’enregistrement ou de leur synthèse électronique dans une localisation spatiale, commençait à apparaître comme une nécessité, une aventure à explorer. Sans ce nouvel élément de composition, le discours musical électroacoustique est atrophié.

Mieux et fondamental à mes yeux : grâce aux multiples expériences de diffusion sur le Gmebaphone, j'ai compris tôt toute la féconde interrelation du champ des timbres et des hauteurs, avec celui de l'espace, et celui de l'intensité ; interrelation créée par leurs trois valeurs fusionnées dans la perception des sons entendus simultanément à un moment donné, ou les uns par rapport aux autres dans le temps déroulé et cumulatif de l'audition musicale. En agissant sur la conjonction de ces trois critères d'identification et de perception, s'instaurent un ordre, une mise en place hiérarchique des sons qui leur donnent une valeur relative, une présence spécifique et ajustée au projet musical : un peu trop proche ou pas assez, un peu trop grave, un peu trop faible ou pas assez, et le son choisi pour être là, à ce moment précis de la construction musicale, ne se trouvera pas à sa vraie place, celle qui est juste et assignée dans la construction pour concourir à la matérialisation des intentions artistiques et à la pertinence expressive.
Cette interrelation se réalise à chaque instant du déroulement de l'oeuvre, créant les bases, les repères pour apprécier l'importance relative, la présence spécifique et justifiée d'un son par rapport aux autres. Cette mise en relation constitue un facteur déterminant de lisibilité, mais aussi sensibilise l'auditeur à la valeur expressive d'une oeuvre. Ce lent travail de patience pour faire émerger, du sonore, la sensibilité et le sens, s'effectue surtout lors de l'étape de mixage, mais il doit être en permanence à l'arrière-plan des étapes qui l'ont précédées, synthèse et traitement des sons. Le résultat ne se fera réellement sentir que lorsque l'oeuvre échappera à l'auteur pour être communiquée à l'auditeur lors du concert. Elle prendra alors son envol, son essor, vivra une nouvelle vie.

La diffusion dans la salle de concert est "l'épreuve de vérité". Sortant de sa chrysalide, l'oeuvre devient papillon aux oreilles du public qui se l'approprie : si c'est une oeuvre réussie, elle nourrit le plaisir esthétique, elle contribue à élargir l'expérience sensible du monde.

Contrairement à bien des idées reçues, la diffusion d'une oeuvre de musique électroacoustique dans un concert n'est jamais identique d'une diffusion à une autre. De nombreux facteurs concourent à la création de variantes importantes dans la communication et je vais m'efforcer maintenant de les évoquer.
Pour préparer un concert, il m'apparaît nécessaire d'abord d'étudier le lieu, c'est-à-dire les caractéristiques de son acoustique et de ses variantes selon l'endroit où l'on se situe dans la salle, les zones de fréquences qui sont privilégiées ou absentes, les plans de présence. Il faut étudier le type d'acoustique : sèche ou réverbérante ; la grandeur, le volume du lieu ; sa forme géométrique ; les éclairages, les couleurs, les matières sur les murs et les sièges, l'ambiance du lieu en général. Il va de soi que cette exploration servira à déterminer l'implantation des haut-parleurs, mais aussi à prévoir où placer la console de diffusion et quelle sera la situation du compositeur par rapport au public ; ces facteurs propres au lieu influenceront les données générales de base pour l'interprétation et même devraient, quand c'est possible, influencer la constitution du programme. Dans une salle petite, la relation avec le public s'établit facilement, il vaudra mieux éviter de diffuser des musiques denses, de type symphonique qui ont besoin d'espace pour s'épanouir. Dans une grande salle, la distance restreint le contact, refroidit évidemment l'atmosphère, mais permet plus de variations dans la diffusion spatiale. De toute façon, la manière d'aborder la diffusion différera considérablement selon le cas.
S'il s'agit d'un concert en plein air, le milieu environnant sera très utile pour disposer le public à une écoute moins traditionnelle ; de plus, sans murs, les problèmes de saturation sonore, de tournoiement des sons ne se poseront plus, mais attention au bruit ambiant ! L'oreille en effet, discrimine un bruit régulier ou permanent, pas celui d'un événement aléatoire ou intermittent. Le plein air est souvent une situation qui convient bien à la musique électroacoustique et qui dispose le public à une audition plus détendue, plus réceptive.

L'importance donnée à la conception du programme fonction du type de lieu n'est pas à négliger. Il existe deux positions apparemment contradictoires. Pour les uns, le choix des musiques doit s'accorder aux caractéristiques du lieu et du public : il va de soi que des musiques très pointillistes, très abstraites, ou à caractère intimiste passeront difficilement dans les lieux de plein air. Elles s'adressent davantage à un public attentif et éclairé, donc "mélomane" et en nombre restreint. A l'inverse, les musiques conçues pour des publics de l'ordre du millier de spectateurs sont faites pour résonner dans de grands espaces. Leur tissu musical est plus volumineux et brillant ; du point de vue de la forme, le dessin se doit d'être plus large. Pour d'autres au contraire, un projet musical fort surmontera tous les obstacles et résistera à n'importe quelle situation.

Je souscris aux deux positions : dans la mesure où c'est possible, apporter un soin particulier à choisir les pièces d'un concert fonction du type de salle (et, nous le verrons un peu plus loin), du type de public, fait partie des préoccupations à prendre en compte. Il est vrai qu'à trop s'occuper d'accorder, avec une perfection maniaque, la musique aux circonstances, on risque de la "stériliser", la cataloguer, l'affadir, la donner en pâture aux stéréotypes. A ce propos, je me rappelle une anecdote vécue, il y a vingt ans : il s'agissait de concerts qui étaient donnés dans un lieu de vacances en Sicile, chaque jour en plein air sur un promontoire dominant la mer. Les programmes étaient électriques : de Bach à la musique électroacoustique. Mozart y semblait bien maniéré, tant nous avons l'habitude de l'écouter comme "musique de salon". La musique électroacoustique s'épanouissait, elle, avec vigueur et gaieté dans ce cadre lumineux de nature, tandis qu'elle tend à s'étioler plutôt dans une salle de concert traditionnel. Y-a-t-il donc des lieux qui se prêtent plus que d'autres à certaines musiques ? Dans ce cas, est-ce lié à la musique même, ou à la tradition, à un conformisme qui se répand particulièrement aujourd'hui grâce notamment aux illustrations sonores pour radio, télévision ... ?

Je me garde de trancher définitivement dans cette problématique ; j'ai souvent préféré éviter les situations où le lieu ne semblait pas s'accorder au caractère d'une musique, tout en pensant que le fait de l'écouter dans des moments et lieux très différents pouvait aussi enrichir son appréciation. Ainsi, la même musique alternativement écoutée en concert, à la radio, ou en C.D. chez soi est entendue sous des éclairages bien différents. Le rapport à l'auditeur varie chaque fois, favorisant la découverte d'aspects qu'il n'aurait sans doute pas perçus dans la seule situation du concert. Redécouvrir une oeuvre dans un autre conteste, c'est par exemple l'écoute de la radio dans un véhicule. J'aime cette situation d'écoute : le rapport à l'oeuvre est très différent, et du concert, et de l'écoute radiophonique chez soi, car le fait de la relative sensation d'isolement, d'univers clos et de petite dimension que j'y éprouve, me permet une concentration psychique plus intense, donc une expérience de réception personnelle qui favorise l'émotion. A propos des lieux clos, l'ascenseur n'est pas ce qu'il y a de mieux (!), mais je peux m'imaginer qu'écouter la musique dans un vaisseau spatial, perdu dans le cosmos, puisse être une bien belle expérience : le rapport des deux espaces, le clos et l'infini, doit lui conférer une "intensité d'existence" incomparable. J'imagine aussi que si la musique est un moyen d'appréhender le temps, l'écouter là-haut me plongerait totalement dans ce que j'appelle "l'éternité de l'instant", ce privilège, cette jouissance extraordinaire que nous procure la musique ; je crois que rares sont ces instants, en dehors de la méditation spirituelle : je veux dire par là que les éblouissements sensoriels favorisent l'oubli du temps qui passe ; ils se vivent dans quelques circonstances de la vie, en particulier au contact de l'Art, surtout la musique, la peinture, la sculpture, la poésie, parfois le cinéma. Les autres arts, la littérature, le théâtre, ... sont trop liés au sens et à l'anecdote ; on y vit le temps de façon différente. Par contre, cette forme de plongée hors du temps - c'est-à-dire dans le temps même - est l'expérience - même de l'écoute de la musique. La musique a cette vertu unique qu'on peut être seul avec soi-même au milieu d'un groupe, même d'une foule. Selon son humeur, il est possible d'oublier les autres ou de profiter et jouir d'une écoute collective, d'une écoute avec les autres. Cela, la musique le partage avec le cinéma.

Mais revenons à la situation d'un concert. Le fait qu'il soit donné pour un petit ou un grand public est déterminant à bien des égards. De par ma vie professionnelle, je l'ai beaucoup expérimenté et étudié. Les variantes sont nombreuses, mais on peut distinguer plusieurs types de public : le public spécialiste et connaisseur, celui qu'on appelle bizarrement le grand public en confondant nombre, grandeur et mélange de niveau culturel dans l'assistance, le public des villes, celui des campagnes ...
Le public des campagnes selon mon expérience, n'a pas l'attention émoussée et dispersée par l'offre multiple de consommation dont "bénéficie" le public des villes, lequel à tous les âges est plus blasé et fait du "zapping" sa pratique journalière. Émoussant son pouvoir de concentration, le citadin tend à n'avoir qu'un rapport distrait avec le monde sensible. D'où vient cette vogue des films, des romans et des feuilletons à sensation, sinon de là ? loin évidemment de l'exigence et de l'engagement personnel que réclame toute authentique écoute musicale. Dans ces circonstances, la musique est considérée aujourd'hui comme un art difficile d'accès.

Il existe des publics différents, fonction de l'âge, du milieu social à propos desquels je ne pense pas nécessaire de m'étendre longuement. Il y a aussi maintenant des rassemblements par type de public : on organise un concert dans le cadre de telle manifestation où n'assistent que des gens d'une même profession, que des artistes ou que des scientifiques, que des scolaires ou que des amoureux de la nature, que sais-je ...

Pour résumer ma position, je souhaite expliquer à quel point le fait de savoir à qui on s'adresse compte en quelque sorte dans l'acte d'interprétation. Il existe en effet, me semble-t-il, entre le public et le compositeur-diffuseur, un échange de fluide spirituel, une complicité, presque imperceptibles mais réels. La musique peut avoir fait l'objet d'une partition d'interprétation, mais il n'en demeure pas moins que selon la réaction de la salle, celle que ressent le compositeur dans l'instant du concert, celui-ci modifiera son interprétation. Certes, pas dans les moments cruciaux liés à la structure propre à l'oeuvre, mais dans la conduite plus ou moins contrastée des évolutions d'intensité, de volume sonore et de développement dans l'espace. Cette réflexion va être éclairée par l'analyse qui suit. La disposition des haut-parleurs dans une salle modifie sensiblement les attitudes d'écoute de l'auditeur :

une écoute frontale favorise beaucoup une écoute agissante, intellectuelle, voir pour certains types de musique, descriptive.

une écoute circulaire plonge l'auditeur dans un environnement de sensations émotives et affectives, et l'encourage à mettre en correspondance ce qu'il écoute avec son imaginaire, son "jardin secret".

une écoute quadriphonique est appréciée généralement par ceux qui aiment "baigner dans le son", ce qui privilégie, là, un rapport sensitif, un plaisir qui passe par le corps.

une installation de diffusion qui comporte différents plans, du lointain au proche (comme dans le Gmebaphone) suggérera un autre contact avec l'espace certes, mais un contact qui ouvre sur l'émotion, l'imaginaire, le rêve. Les effets de lointain et leur graduation peuvent être perçus à deux niveaux, l'éloignement réel ou le figuré ; ils favorisent une lecture au 1er degré ou au 2e degré, selon le décryptage fait par l'auditeur du projet du compositeur. Les déplacements et trajectoires de sons sont liés à des notions de type spectaculaires, à notre fascination pour le mouvement, la vitesse, notre résistance à la mort. Lors de la diffusion, le jeu sur le paramètre Espace m'apparaît ainsi comme un élément essentiel pour mieux communiquer avec l'auditeur. Comme je l'ai déjà dit, j'ai le privilège d'avoir acquis une longue expérience des modes de jeux d'espace et de leurs effets musicaux grâce à la diffusion sur le Gmebaphone, magnifique instrument au service de la diffusion et de l'interprétation, mais qu'il n'est pas aisé, c'est vrai, de maîtriser dans le cas où l'on n'a pas pris ou pu prendre le temps d'apprendre à en jouer...

Lors de la répétition, quel est le travail le plus approprié ? Après avoir testé la salle, c'est d'essayer les plans spatiaux choisis aux endroits stratégiques pour mettre en valeur la polyphonie sonore, la structure de l'oeuvre, c'est-à-dire rendre lisible la répartition des sons les uns par rapport aux autres, prévoir l'expansion des timbres en rapport avec les mouvements dans l'espace, le réglage de l'intensité aux endroits déterminants. C'est aussi travailler les transitions, les ruptures, prévoir les moments où il faudra relancer l'attention ou la détendre.
A ce propos, j'aimerais faire la remarque que trop peu de compositeurs accordent aujourd'hui une importance suffisante à la diffusion. Or, avec le trac face au public (ce qui est très normal), beaucoup "poussent" exagérément "les manettes" et diffusent trop fort. C'est en multipliant les expériences de diffusion qu'on apprend à doser les effets, à les nuancer, à savoir par exemple dans les moments forts, compenser la fatigue de l'oreille due à la permanence de directionnalité des haut-parleurs, par un jeu de rapides variations des niveaux sonores d'un haut-parleur à l'autre. L'intensité sonore est alors supportable, mais n'est pas abrutissante. Lorsque l'on joue sur un système de diffusion important comme le Gmebaphone, il est possible d'installer des moments exceptionnels, des moments de grande émotion grâce aux fortissimi, mais aussi grâce aux pianissimi où le son est comme suspendu, immobile, où le temps semble s'arrêter.
La mise en place effectuée en répétition, il reste que l'inspiration lors de la performance pourra faire varier de façon notable le schéma de diffusion prévu. Cette inspiration face au public engendre une part nouvelle d'invention. D'une diffusion à une autre, le compositeur ne donnera jamais exactement la même version de son oeuvre. Ainsi, en musique électroacoustique comme en musique instrumentale, la maîtrise des moyens, la technique comptent, mais compte encore plus l'échange spirituel avec le public. Il se passe des moments d'exception qu'il est difficile d'expliquer par la raison, à travers des mots.

Abordons pour terminer un sujet qui après 50 ans d'histoire, demeure d'actualité : la musique électroacoustique reste pour le grand public une sorte d'inconnue. La plupart du temps, il ne sait toujours pas ce que c'est, comment elle est composée. Il n'a acquis que peu de repères psychosensoriels, de repères culturels pour guider son écoute. Il ne perçoit que faiblement d'une musique à l'autre les styles et les caractères. Dans un même concert, les oeuvres lui paraîtront peu différenciées. Plus que jamais conditionné à la hauteur, au rythme, à la barre de mesure, il se sent perdu et infériorisé. Pour sortir du dilemme, ne faudrait-il pas repenser totalement le rituel du concert de manière à susciter la curiosité, l'appétit d'écouter, vaincre les résistances et les a priori. Il faudrait trouver d'autres "entrées", trouver les moyens d'installer une ambiance de chaleur communicative qui permettrait de créer ce que j'appelle une écoute "sympathique", celle qui seule établira une complicité avec l'auditeur, complicité nécessaire pour le mettre en état de réceptivité.

Or sans musicien sur scène, à quoi peut se raccrocher un auditeur ? J'ai longtemps été sévère et rigoriste sur cette question. Je le suis moins aujourd'hui. J'ai réfléchi sur le fait qu'il est plus facile de faire adhérer le public à de nouveaux univers visuels : j'en cherche la raison dans le fait qu'une image est perçue dans l'instantanéité et non dans la durée, que nous vivons un temps de prédominance du visuel, qu'en conséquence, qu'on le veuille ou non, nous y sommes confrontés quotidiennement. Les formes visuelles contemporaines entrent petit à petit dans l'univers de l'individu : paysage urbain, journaux, publicité, télé, ordinateur, objets usuels, tout y concourt. Mais pour pénétrer et aimer une musique aussi nouvelle que l'électroacoustique cela prend du temps, le temps d'une écoute, et le temps d'une deuxième écoute, et encore.... Or le manque de temps est le grand mal de notre siècle. Par contre, nous subissons partout des musiques alimentaires, des musiques-bruits de fond qui servent pour produire plus, pour acheter plus, mais pas pour "vivre" plus.

L'auditeur, s'il fait la démarche d'aller entendre nos musiques, sait qu'il y retrouvera un sens au temps, une valeur à l'instant. Pour installer, préparer cet état de réceptivité exceptionnel que demande l'écoute musicale, je suis convaincue aujourd'hui qu'il est indispensable lors du concert, de parler au public, d'introduire les pièces, d'en dire quelques mots, non pas un discours didactique mais une communication de la valeur qui s'y attache, des horizons qu'elles ouvrent, incitation à l'entendre. Je crois aussi nécessaire comme je l'ai dit, de bien composer le programme en dosant les climats musicaux, les degrés de longueur et de difficulté d'une oeuvre à l'autre. A l'Institut, durant certaines parties d'un concert, nous vidéoscopons en direct sur grand écran le compositeur à la console, son jeu aux potentiomètres, les mouvements et les barre-graphes des volumes des haut-parleurs sur l'écran de l'ordinateur. Ceci équivaut au suivi des gestes de l'instrumentiste dans un concert traditionnel.
Nous projetons en direct la représentation 3D de séquences musicales. Certains puristes m'objecteront qu'il s'agit de leurre, d'une simplification dangereuse de la richesse de perception auditive. A mon avis, ce type de leurres, s'ils favorisent, s'ils ouvrent l'attention, peuvent servir de déclencheur psychique, de "béquille" mentale provisoire. Cela ne suffit-il pas à transformer l'écoute d'un auditeur novice qui serait bloqué par un afflux excessif d'inconnu dans ses repères musicaux. Je l'ai vérifié à de nombreuses reprises et il y a là de quoi poursuivre la recherche de telles voies d'accès.
Ainsi, parmi les diverses formes de climat à créer, les éclairages sans toutefois transformer le concert en light-show peuvent être efficaces. Je refuse de plaquer de la danse, simplement pour occuper l'oeil : par contre, pour entretenir et favoriser la concentration du public, la création de différentes ambiances lumineuses fonction des pièces ou des parties de pièces, est un plus, une mise en situation, en condition qui aide aussi l'auditeur. Christian Clozier en a réalisé de très beaux, et dans ses spectacles et pour les concerts. Nous pensons, également guider prochainement l'auditeur dans la perception des différents plans de spatialisation du Gmebaphone par une signalétique lumineuse sur un haut-parleur lorsqu'il est actif.

Je ne voudrai pas clore ce chapitre, ni ces réflexions sur la diffusion sans évoquer deux problèmes dont nous discutons parfois sans y avoir trouvé remèdes. Je m'interroge après beaucoup d'autres sur le fait que nous n'avons pas su abandonner le terme musique pour nommer ce que nous faisons, mais seulement, y accoler celui d'électroacoustique. Avant nous, les cinéastes avaient eu plus de courage. Ils avaient su regarder leur art comme une expression neuve par rapport au théâtre et ne l'avait pas appelé théâtre cinématographe. Notre art, également à support, n'avait besoin devant le terme électroacoustique du mot musique, pas plus celui de poésie, ni d'autre chose. Comme pour le mot cinéma qui recouvre beaucoup de genres, il y aurait pu y avoir de l'électroacoustique d'art et d'essai, de recherche, grand public, commercial.... Ce cordon non rompu avec la "musique" nous a nui, a ajouté aux réticents face à un art nouveau, un fardeau pesant de confusion avec la pensée et l'organisation musicale traditionnelle : partitions, musiciens, conservatoires, organismes de concerts… Et le problème d'inventer une nouvelle forme d'écoute dans un lieu différent, fait pour l'électroacoustique n'a été vu que fonction du concert traditionnel, pas fonction du nouveau média et de ses nouvelles formes de présentations à inventer, à imposer. Des salles spécifiques (comme pour le cinéma) et des systèmes de diffusion tels que le Gmebaphone admis comme indispensable pour l'écoute de la musique électroacoustique auraient pu modifier l'attitude du public et l'ouvrir, le faire adhérer à l'électroacoustique comme à un art nouveau et indépendant.
L'histoire en a décidé autrement jusqu'à aujourd'hui. J'espère sincèrement que ce livre contribuera à nourrir une réflexion salutaire et un débat indispensable pour l'avenir de notre travail.

Françoise Barrière Bourges 1997

Musique Électroacoustique : expérience et prospective

“Lettre à un jeune compositeur“

4 ème Académie 1998

«Lettre à M... »
Ballade nostalgique, un brin boudeuse dans les arcanes de la musique

Vois-tu *, quand on parle de la France et de sa culture, on parle immédiatement de « l'esprit français ». A y regarder de plus près, je dirais perfidement que cette expression est typiquement masculine ! Elle fait sans doute référence à la brillance, à la virtuosité, à la finesse du raisonnement, la rigueur de la construction, l'élégance et la symétrie des proportions alliées à la complexité et la richesse d'invention esthétique française. Vois en littérature Cyrano, Molière, Marivaux, Stendhal, Perec.., en philosophie Descartes, Montesquieu ... en architecture, Vauban, Le Corbusier...
En musique, on cite toujours Debussy, et c'est juste.

Mais, pourquoi ne parlerait-on pas de " l'âme française ", comme on parle de "l'âme russe " ? Je prétends moi que l'âme française n'a rien à envier à l'âme russe et qu'elle s'est exprimée abondamment à travers la poésie, la peinture, les arts décoratifs, pour ne citer que ceux-là, ... et bien sûr la musique.

L'âme française, de quoi s'agit-il, sinon d'un mélange original et unique, miroir de sensibilité, de tendresse et de pathétique contenus, toute de composantes variées comme l'incitation à la méditation poétique et sensorielle, empreinte d'élan et d'audace de sentiments, mais toujours sans excès, sachant garder mesure, tout en nuances dans l'association des sensations et des pensées.
Pour l'illustrer, la tradition musicale française qui régna au Conservatoire de Paris lorsque je le fréquentais (qui règne peut-être encore aujourd'hui) était représentée par Fauré, Chausson, Duparc et ses dignes successeurs, Poulenc, Messiaen, Milhaud...
J'ai laissé de côté Ravel, parce que, bien que je les aime tous (à des degrés divers tout de même !), il est mon préféré. Vois Gaspard de la Nuit, Tzigane, les Chansons Madécasses, la Pavane, les Concertos pour piano, Daphnis et Chloé ! Ravel demeure pour moi celui qui synthétise le mieux à la fois l'esprit et l'âme française. Quel génie du timbre, des couleurs sonores, du rythme, quelle rigueur dans la construction, et quelle souplesse et quelle complexité d'invention sous une forme souvent classique, quelle infinie subtilité, quelle profondeur d'expression se dévoilent dans sa musique ! Toute l'émotion sensible et retenue, toute l'exigence de perfection esthétique " à la française " y sont réunies par le talent d'un homme par ailleurs si réservé, si mystérieux.

Vois-tu, je revendique ce « limon fertile » qui a irrigué mon ego et ma sensibilité durant l'adolescence et participé à la construction de ma personnalité. Je n'ai jamais renié cet amour pour Ravel et la musique française, même à l'époque de Mai 1968, il y a 30 ans, quand il était considéré comme salutaire et bien vu de rejeter la « culture bourgeoise ».

C'est le moment de raconter une petite anecdote qui introduira certains des sujets que je veux aborder dans cette lettre. J'étais à cette époque élève au Conservatoire, en classe d'harmonie et de contrepoint. Je pensais entrer en classe de composition l'année suivante. Les étudiants avaient voté la grève et demandaient des réformes. Un beau jour, je fus convoquée devant une Commission composée d'une dizaine de professeurs et d'étudiants réunis pour étudier et définir les réformes nécessaires. On avait choisi de me consulter sur un sujet à propos duquel professeurs et étudiants divergeaient d'opinion : il s'agissait de savoir si par rapport à la musique classique, la musique contemporaine était une Révolution ou seulement une Évolution.
Bien entendu, à 24 ans, j'optai sans hésiter pour la Révolution, au grand déplaisir du chapitre des professeurs que je me mis à dos.

Quatre mois après, j'entrai pour la première fois, dans un studio de musique électroacoustique sans bien savoir ce que j'y cherchais. Je mis « pratiquement » deux ans pour acquérir la certitude que la vraie « révolution », c'est là que je la trouverai. Là où la partition n'avait plus son rôle, là où les machines donnaient au compositeur d'autres moyens de concevoir la musique (la créer de bout en bout, de la génération sonore à la diffusion). Une rupture considérable avec la tradition s'était ouverte. C'était un nouveau domaine musical qu'il allait falloir maîtriser.

Toutefois aujourd'hui, cette conviction de mutation radicale s'est notablement nuancée de la reconnaissance du tribut qu'il m'est impossible de ne pas reconnaître envers la musique classique et la culture occidentale en général, pour le substrat que j'y ai puisé. Sans cette influence, je ne ressentirais probablement pas cette exigence de construction, ce désir de complexité et de rigueur formelles, le besoin de fixer une forme définitive à mon projet, le besoin d'un déroulement progressif et inexorable du temps ... Ces motivations ne sont pas toujours conscientes et volontaires. Elles le deviennent au cours de mon travail, au gré des événements que le hasard fait naître et que je décide de conserver (il n'y a pas de hasard !). Elles m'incitent à utiliser fréquemment les sons comme des représentations symboliques, et à orienter la lecture de mon discours vers plusieurs niveaux de compréhension, mélange indéfinissable entre « réalisme et réalité ».

Aujourd'hui, tu me diras qu'on est bien éloigné des questions qui agitaient la jeunesse de la fin des années soixante et des revendications sociales et artistiques de cette époque. Les conflits, les scandales, les batailles esthétiques ne sont plus que rumeurs lointaines. L'électroacoustique est sagement enseignée presque partout dans les écoles de musique. Elle est sensée ne plus faire peur aux « instrumentalistes ». Nous, les musiciens électroacousticiens qui nous sommes tant battus pour défendre notre indépendance et notre intégrité, nous sommes déjà entrés, en cette année où l'on fête les 50 ans de la Musique Concrète, dans le Panthéon des pionniers du Rock, du Rap, de la Techno ! Récupération, aurions-nous hurlé en 68 ! Ces temps sont révolus. Nous avons tant hurlé sans ébranler la machine inexorable qui broie le monde, que le souffle nous manque maintenant. D'ailleurs, voudrions-nous recommencer que nos enfants nous regarderaient d'un petit air gêné, teinté de commisération !
C'est l'heure de la mondialisation, du melting-pot des cultures. Le pillage systématique d'un patrimoine mondial rapporte beaucoup aux publicitaires et entrepreneurs de commerce sans scrupules qui s'en servent pour vendre leurs biens de consommation courante (pauvre Joconde, pauvre Schubert, pauvres Inuits !). Mais, peut-être avant de critiquer les autres, serait-il bon de faire le ménage chez soi. En passant en revue l'évolution esthétique de ces 50 dernières années, et le néo-modernisme de « l'acousmatique » plastico-nombriliste qui s'est insidieusement installé, je me demande dans quelle mesure, au-delà des avancées et des acquits incontestablement réalisés, ne s'est pas déjà reconstruit un néo-conformisme musical bien douillet et bien confortable dans lequel les nouvelles générations me semblent avoir tendance à ronronner !
Maintenant, passons à quelques réflexions dues à l'expérience que j'ai acquise au cours de ces presque trente années de pratique de l'électroacoustique et que je désire t'évoquer.
Tout d'abord, j'attire ton attention sur deux vérités universelles : il est très difficile de comprendre ce qu'on n'a pas vécu soi-même ; il est de même très difficile de mesurer et d'analyser avec finesse et équité ce qui ne fait pas partie de sa propre culture. De ce point de vue par exemple, malgré ces cinquante années d'existence, la musique électroacoustique n'est toujours pas assimilée comme un genre musical reconnu et admis par le plus grand nombre. C'est un phénomène compréhensible. L'écart est encore trop grand entre ce qu'elle propose et les mentalités, les comportements ordinaires des mélomanes. Ainsi, et pour commencer par moi-même, lorsqu'à vingt-quatre ans j'ai pressenti que l'électroacoustique pouvait être un champ musical nouveau et prometteur, il m'a fallu deux années, comme je l'ai déjà dit, pour changer mon mode d'écoute et d'approche des phénomènes musicaux, indispensable préalable à l'exploration d'un nouveau langage de composition électroacoustique.

Mon éducation musicale avait été totalement classique et j'ai eu quelques difficultés à élargir mon univers sonore, à considérer comme musicaux des sons sans hauteur identifiable, des timbres non harmoniques, des matières sonores autres que lisses et brillantes. J'ai franchi cette étape en écoutant avec une oreille neuve les sons naturels que j'enregistrais, et des musiques issues d'autres cultures que la mienne. Je progressais aussi par la découverte en studio des multiples avatars de sons auxquels je faisais subir des traitements. Évidemment, de cet ensemble d'expériences conduites et mises en relation, j'en sortis mûrie et riche de nouveaux moyens d'appréciation musicale.
C'est ainsi que j'ai pu vérifier la justesse des théories de Lévy-Strauss lorsqu'il écrit que *« nous considérerions comme cumulatives toute culture qui se développerait dans un sens analogue à la nôtre, c'est-à-dire dont le développement serait doté de «signification. Tandis que les autres cultures nous apparaîtraient comme stationnaires, non pas nécessairement parce qu'elles le sont, mais parce que leur ligne de développement ne signifie rien pour nous, n'est pas mesurable dans les termes du système de développement que nous utilisons.* »
Appliquons cette analyse à notre manière d'appréhender l'ensemble des cultures musicales de ce monde et relevons d'abord quelques caractéristiques bien connues : par l'écriture de la partition qui sera ensuite exécutée, la musique classique occidentale est organisée en deux phases séparée et successive : action du compositeur, puis de l'interprète. Il est vraisemblable que de cette manière de composer la musique pour une part « hors temps » avant de l'écouter, que de l'écriture donc, proviennent le développement conséquent de la notion de forme (par exemple celle-ci n'existait pas en musique arabe avant l'influence européenne), l'exigence de structure et le succès de la polyphonie (notion qu'on ne retrouve pas développée à ce point dans d'autres cultures musicales, même savantes). Le système tonal qui n'aura duré que quelques trois siècles et dont l'histoire s'est achevée depuis presque un siècle, est organisé autour d'une hiérarchie dans la gamme qui fonctionne horizontalement comme verticalement et qui développe la musique en succession de phrases musicales. Il y fait fonctionner le couple fondamental tension/détente pour ouvrir et fermer son discours. La musique s'y déploie dans un temps fermé par des barres de mesure. La séquence musicale progresse toujours vers l'avant jusqu'à la résolution finale : variation n'est pas répétition, mais progression. La transe, celle du musicien, celle du public, si recherchée ailleurs, ne fait pas partie des objectifs.

Toutes autres sont les bases de développement des musiques extra-européennes. Car l'art musical d'un pays fait partie intégrante de sa culture, de sa société, de sa représentation du monde civil et religieux, de ses rapports avec la nature, est révélateur d'une forme de pensée, d'une logique, d'une forme de spiritualité qui sont inculquées dès l'enfance, qui sont assimilées dans ses moindres nuances par les membres d'une communauté. Nous, Européens, sommes si éloignés de la civilisation de l'Inde que nous demeurons incapables de savourer toutes les finesses de la musique qui s'y est développée, quand même nous consacrerions beaucoup de temps à son étude. Trop de données nous demeurent étrangères parce que non vécues. Ceux de mes collègues musiciens qui proclament haut et fort s'y intéresser et qui disent s'en inspirer, en fait ne l'ont-ils pas approchée que superficiellement ? Se sont-ils par exemple posé la question de savoir si elle a évolué depuis qu'elle existe, quelle était-elle il y a quelques siècles, quel chemin a-t-elle parcouru pour devenir ce que nous en connaissons ? Pour nous, elle semble immuable, « stationnaire » ? En 1968, grande était la mode orientaliste et beaucoup dans le sillage de Messiaen, (Messiaen analyse la structure et les autres appliquent les effets) cherchaient là un nouveau souffle (Riley, la Monte Young, Stockhausen, Eloy...). Cette attitude m'a semblé de la trahison, de la caricature, de l'exotisme. J'ai opté pour une voie plus indépendante, celle de l'électroacoustique où là réellement, beaucoup était à construire.
C'est plus tardivement que derrière les nouvelles voies esthétiques, spécifiquement électroacoustiques, j'ai commencé à percevoir des rapprochements, des constantes, des parallèles, des fondements communs avec ceux sous-jacents à la musique tonale. Celle-ci est présente partout par l'influence qu'elle continue à exercer à travers la large consommation de la culture du passé.

Elle prend place dans un processus historique de civilisation, celui de l'Occident. Tendre vers l'absolu, et pour y arriver, inventer toujours de nouveaux systèmes en transgressant les règles, en les complexifiant, chercher le dépassement de soi, chercher à progresser dans la représentation du monde, vouloir agir dessus, le conquérir, le dominer sont des modes de pensée, des idéaux typiquement occidentaux. Les chinois ressentaient la musique de Beethoven comme relevant des marches militaires ; à l'inverse les occidentaux se perdent et s'ennuient dans le « Dao » de la musique chinoise et le Zen du No.

Pour moi, ces fossés d'incompréhension mutuelle sont porteurs de vitalité et d'authenticité. Il faut les préserver dans l'évolution de chaque groupe social. Rien ne me fait plus peur que la « World Music », reformatage réducteur et consensuel et les transistors américains parachutés au Vietnam durant la guerre. A cette mondialisation impérialiste de la tonalité qui vise à une neutralisation lénifiante, la musique électroacoustique a su jusqu'à présent échapper, malgré certaines tentatives et tentations. Il suffit pour s'en persuader de faire une écoute comparée de musiques de compositeurs de différentes zones géographiques. Chacun a su s'informer sur les techniques nouvelles, apprendre à les utiliser mais, du fait de la neutralité du support bande magnétique, du nombre et de la disparité des écoles esthétiques, ne s'aventurer dans ces domaines inconnus qu'en s'appuyant (bien souvent inconsciemment) sur ses propres racines culturelles. Au-delà du style personnel de l'auteur, sa nationalité est identifiable par quelques traits typiques. Je me réjouis qu'ainsi on puisse affirmer qu'il existe une musique électroacoustique française à côté d'une argentine, d'une canadienne, d'une japonaise, d'une russe...(on ne peut pas vraiment en dire autant de la musique contemporaine instrumentale des 50 dernières années !).

J'ai souvent entendu des musicologues, des critiques et des mélomanes affirmer que la musique électroacoustique se répétait, n'avançait plus depuis des années, … En fait, ces affirmations sont le résultat du peu d'intérêt qu'ils mettent à l'écouter (et l'écoutent-ils ?). Les critères de jugement esthétiques de ces gens sont trop éloignés de ceux applicables à la musique électroacoustique pour qu'ils puissent en apprécier ses raffinements, ses innovations, ses avancées. Ce qui me passionne au contraire, c'est de constater à quel point, grâce au dynamisme entretenu par la relation progrès scientifique d'une part et champs esthétiques à explorer d'autre part, notre art se renouvelle et trouve sans cesse de nouvelles voies, de nouvelles formes d'expression.

Pourtant, tu ne vis pas à l'époque dont j'ai bénéficié, où tout, presque tout était à créer : les techniques, les méthodes de composition, les possibilités d'agir sur les sons, de les classer, les ordonner, le langage à définir. Tu arrives aujourd'hui dans une période artistique plus ingrate, celle où beaucoup de voies esthétiques inhérentes à notre médium ont déjà été tracées. Il y a des époques fertiles où le travail de création comporte soixante-dix pour cent de découverte et trente pour cent de copie de l'existant. Il y en a d'autres où ces proportions sont inversées. J'ai vécu ces vingt-cinq dernières années dans le premier cas, il semble que nous nous trouvions plutôt maintenant dans le deuxième. Il te faudra donc plus d'énergie, d'imagination, de travail pour forger ton propre style.

Permets-moi de te faire quelques suggestions :

- la première est de t'informer sur le patrimoine musical déjà réuni.

- la deuxième sera d'écouter ce patrimoine pour en retirer toutes sortes d'enseignement, notamment sur les écueils rencontrés techniquement et les solutions trouvées, les directions esthétiques déjà ouvertes.

- en troisième lieu, je te rappellerais que maîtriser les techniques est indispensable, mais savoir les mettre au service d'un projet l'est encore plus. En tout cas, il est impératif de se dégager de celles qui sont devenues des recettes, signe d'un style figé, fusse-t-il le tien. Il faut de même te garder d'utiliser des techniques seulement parce qu'elles sont à la mode, et ne les utiliser que lorsqu'elles répondent au but que tu recherches.

Nous vivons aujourd'hui dans le règne des « possibles ». D'une part, la foi en un système aux canons esthétiques érigés en code est révolu. Nous vivons la fin des idéologies, de quelque sorte qu'elles soient.
D'autre part, grâce au développement phénoménal des sciences et des techniques, il n'y a pratiquement plus de contraintes, de limitations techniques. En conséquence, l'art est souvent en crise, fragilisé par les adaptations qu'il subit, en butte aux exigences des lois économiques qui voudraient dicter la définition du progrès, du bien, du beau. Il manque de temps pour se construire comme le fruit authentique d'une société, la nôtre. Lui qui cherche à vaincre le temps, à surmonter la mort, il doit prendre en compte des changements qui ne cessent de s'accélérer. Je me pose la question de savoir si l'art survivra au règne des « possibles », c'est-à-dire aux leurres des trouvailles « géniales » inventées tous les jours, aux modes le lendemain démodées, à l'obligation imposée d'être compris du plus grand nombre, à l'obligation de plaire, aux justifications du vendre, seule valeur reconnue en ce siècle dont l'économie est le moteur essentiel. Choisir parmi l'abondance des possibles, telle est la question, pour paraphraser Hamlet ! Ne pas s'y égarer, mais garder le cap à travers la multiplicité des offres est l'apanage des authentiques artistes-créateurs.
C'est pour se vaincre soi-même, pour exprimer ses certitudes ou affronter ses angoisses et ses obsessions, surmonter ses conflits avec soi-même, que l'on compose. Et c'est aussi pour se souvenir du monde, de ses merveilles et l'offrir aux autres. Certes, tous les moyens sont bons s'ils permettent de réussir ; mais n'oublie pas qu'un moyen n'est jamais une finalité : ce n'est pas la machine ou le logiciel qui fait naître le projet : ou il leur préexiste ou tu risques d'être à leur dépendance.

- ma quatrième suggestion est plus d'ordre de la conviction personnelle : c'est celle de n'écouter que ta quête personnelle, ta nécessité intérieure. Entreprendre une œuvre ne vaut que si l'on a un dessein fort, quelque chose de nécessaire à exprimer. Il ne faut pas chercher l'originalité pour l'originalité, *(« je ne cherche pas, je trouve* », selon la célèbre phrase de Picasso). Ne cède pas au « tout nouveau qui vient de sortir » et qui « procurera des effets inouïs ». Il passera de mode en quelques mois. Ne valide pas non plus ton projet par sa seule complexité (si elle n'est pas justifiée, c'est de la complication, non de la complexité !), ni par le temps mis pour le réaliser (cela ne signifie rien : il y a des chefs d'œuvre qui ont mis des années à voir le jour et d'autres un temps bref mais intense).

- en cinquième suggestion, la réflexion suivante : ne redoute pas non plus les moments de « vide » qui jalonnent parfois la vie d'un compositeur. Nous ne sommes plus au temps de Bach ou de Mozart, époque sécurisante du classicisme. Certains moments d'improductivité ne sont en fait que des périodes de latence, de mûrissement indispensables pour avancer, pour réunir les fragments qui cheminent dans l'inconscient avant de ressurgir assemblés sous forme d'un projet.

- en sixième, j'attire ton attention sur un autre dangereux écueil, celui de s'enfermer soi-même ou de se laisser enfermer dans un style, dans le mode de création par lequel le succès est venu. Le Monde de l'Art, comme le dit Lars Gunnar Bodin, a pour objectif, même s'il s'efforce de le cacher, de cataloguer les créateurs autour d'une idée ou d'un genre esthétique typés pour mieux les vendre comme des « valeurs sûres » ; c'est pourquoi il lui faut simplifier, réduire à quelques grands concepts assimilables par le public les « clefs » qui lui donneront accès à la création. Les créateurs qui se prêtent à ce jeu, même si parmi des plus talentueux, s'y dessèchent vite et leurs talents tarissent. Aussi n'hésite pas : peu importe si tu es accusé d'être inclassable, « non communiquant ». Le monde change, l'individu aussi, la création s'intensifie, elle ne reste jamais sur place, se diversifie, prend des chemins inattendus. Si elle se répétait, elle risquerait immanquablement de s'affaiblir.

Mettons ici un point d'orgue final aux suggestions. Je voudrais terminer ma lettre sur quelques réflexions que m'inspirent mon amour de la Beauté, ma passion de l'Art. Voici la première :

S'il existe des monuments antiques d'une beauté éternelle, ceux qui en furent les auteurs n'étaient bien souvent pas des artistes au sens d'aujourd'hui. Ils n'avaient probablement pas conscience d'être en train de forger une pièce du patrimoine de l'humanité. Ils ne s'attachaient qu'à témoigner du monde du moment, et d'eux-mêmes dans ce monde, qu'à créer un reflet, un témoignage de leur vérité intérieure. La force de leur conviction les a portés au-delà de ce qu'ils avaient projeté, au plus profond de ce qui fait vibrer l'humain.

Voici la seconde : l'artiste aujourd'hui a une fonction distincte de la société en général. Il ne crée pas de biens de consommation. Il crée du beau, du rêve, de l'inutile. Il répond au besoin d'absolu dans un monde qui a perdu sa foi dans le sacré. Il est celui qui révèle, qui donne sa version de la réalité. Médium malgré lui, l'artiste est de tout temps fragile. Les conditions pour qu'il soit productif sont sans cesse menacées de l'intérieur comme de l'extérieur. De l'intérieur, il est poussé par le besoin de relever le défi que son esprit lui dicte, de vaincre ses propres contradictions ; il cherche quelque chose qui le sortira de lui-même, un moyen de s'accepter et de se dépasser. J'ai rarement vu d'artiste heureux. Son « narcissisme » serait plutôt du masochisme qu'il transcende en créant.
De l'extérieur, il est menacé s'il ne vit pas dans un milieu accueillant, riche en informations, au croisement d'influences culturelles, interculturelles, scientifiques et sociales. De plus, trop de difficultés matérielles, d'incompréhensions avec l'entourage, de problèmes psychologiques et affectifs avec ses proches constituent de sérieuses menaces pour l'extinction de sa production. Il lui est salutaire et nécessaire de communiquer, d'échanger avec d'autres ses idées : trop de solitude lui est fatal.
Il lui faut aussi de l'indépendance, de la passion pour tout ce qu'il entreprend, de la volonté et de la patience. Et surtout, il doit se garder de chercher à plaire. S'il s'oppose aux idées du temps, s'il choque, s'il étonne, c'est que le confort moral lui est indifférent. Seul compte pour l'artiste authentique sa quête présente et personnelle. L'avenir pourra lui rendre raison, mais c'est aujourd'hui que « son jour » se lève.

Mon ultime réflexion sera la suivante : la musique est un art qui exige une énorme concentration. A l'époque de la domination de l'image, cette exigence lasse la plupart des gens qui restent à la surface des sensations, des émotions. Je suis pourtant persuadée que les images s'effacent rapidement alors que le souvenir du son et du toucher est bien plus profond dans la mémoire.

Quand on a dépassé le zénith de sa vie et qu'on en fait le bilan, que tout semble commencer à s'éloigner lentement, infiniment mais sûrement, beaucoup de souvenirs reviennent, présents dans la conscience. On mesure alors combien il faut de temps, d'énergie et d'attention pour fabriquer un être humain adulte.

Chacun fait son expérience soi-même, son chemin soi-même. On ne peut forcer un tempérament, une intelligence. On peut seulement aider, soutenir en apportant les quelques éléments qui ont été à soi-même profitables, et qui peut-être peuvent apporter quelque chose à certains, à l'autre. C'est ce que par ces quelques lignes, j'ai tenté de faire ici.

* Comme je m'adresse à une personne imaginaire qui serait quelque chose comme un jeune et fraternel ami, le tutoiement m'est venu naturellement.

Françpoise Barrière Bourges 1998

Le temps en musique électroacoustique

Le temps veut fuir, je le soumets ”

Charles Cros

5 ème et 6ème Académies 1999 et 2000

Notes brèves sur le temps en musique électroacoustique

Note 1 : La création

La création est indépendante du temps ; elle semble surgir de rien, ni du passé, ni du présent, car à peine l'éclair qui la met en mouvement a jailli dans l'esprit, que l'idée qui germe semble évidente, incontournable comme si elle avait été là de tout temps. Il s'agit d'une rupture, d'une illumination, hors du savoir, hors du métier, hors des techniques, hors de l'expérience. La soudaineté de l'idée s'impose alors avec une force qui semble venir « d'ailleurs », rarement conséquente à un travail de construction logique et progressive.
Par la réflexion, il est possible, en réunissant les éléments qui ont contribué à sa naissance et qui l'ont fait émerger à la conscience, de reconstituer a posteriori le long chemin dans l'inconscient (hors temps) que l'idée a suivi pour arriver soudain au mûrissement.
La création survient hors temps, elle est exploitée dans le temps.

Note 2 : fin de siècle en musique.

Cette fin de 20ème siècle fut bien surprenante. Les années soixante ont été marquées par deux trajet totalement à l'opposé l'un de l'autre : le premier suivit la voie de l'intelligence rationnelle, du formel, de l'abstrait, l'autre redécouvrit les lois du hasard et voulut proclamer que l'art (de la musique) était partout dans la rue. Les années 70 furent celles de l'exploration des principales techniques de traitement et de composition électroacoustiques, celles aussi grâce à l'enregistrement des sons d'une nouvelle approche auditive du monde sonore, une véritable redécouverte de sa richesse, qui engendrèrent une vraie fascination pour de nombreux musiciens. Dans les années 80, le numérique fit son apparition dans le studio avec son cortège de normalisation, ses pré-sets conformistes et son « clinquant » harmonique. Les dix dernières années du siècle ont fait sortir le regard et l'oreille du réel, pour les diriger vers une virtualité de plus en plus désincarnée : extension, démultiplication, mais aussi simplification de la matière. La pratique du virtuel généralisé aujourd'hui fait naître lentement une nouvelle manière de penser, de créer qui s'accompagne d'une fascination de l'écran, de vertige, d'aspiration au vide, de perte d'identité, d'impossibilité à communiquer. Pour la jeunesse, cette pratique l'entraîne vers la recherche de transe collective où le temps s'annule, où la pensée s'arrête.

Note 3 : début de siècle :

Ce siècle voit l'avènement du Son. Pendant très longtemps, les occidentaux ont pensé la musique comme l'art de composer. Ils ont réduit les sons à cet usage (la note de musique). Aujourd'hui commence le règne total du son : découverte de la diversité de ses timbres et matières, liberté de durée (le son électronique n'a ni commencement ni fin), jouissance de la puissance de son volume, magnificence de sa projection dans l'espace. Le son amplifié suscite des sensations nouvelles, il est générateur d'émotions fortes puisées dans sa réception physique autant qu'affectives. La science des formes, la complexité de la construction, le souci du discours passent désormais loin en second plan, quand ils ne sont pas considérés comme tristement classiques. Il est vrai qu'il y a tant à explorer et exploiter dans le chantier sonore ouvert !
Ainsi, le balancier a changé de sens. Pour quel voyage et combien de temps ?

Note 4 :

Avec les machines, aujourd'hui, tout est possible. Il est facile d'associer en quelques secondes et avec la seule souris qui les déplacent, les éléments, de les accumuler, de les enchaîner. Cela donne toujours forcément quelque chose !

Après quelques essais, on trie, on jette, on assemble une nouvelle fois ; le tour est joué : voici la version du jour, brillante mais sans réelle nécessité. Elle existe et cela meuble suffisamment.
Cette accumulation de possibles, cette facilité dépersonnalise les choses, distend le temps qui « baigne », jusqu'à le masquer. Le fait de regarder sur l'écran la représentation graphique d'un mixage occulte une juste appréhension des valeurs de temps. Lorsque le mixage était analogique, seul comptait l'écoute d'un résultat qui se construisait très lentement. Déplacer les sons facilement est très différent d'ajuster lentement et finement les temporalités. Mais si la création ne paraît pas devenir une absolue nécessité, elle existe, on la présente au public qui doit s'en contenter.

Note 5 :

Je crains que vivre avec Internet, apprendre avec Internet, communiquer avec Internet ne gomme progressivement les notions de base qui, traditionnellement liées aux expériences physiques et relationnelles proches, forgeaient chez l'enfant sa perception du temps et de l'espace. Sans expériences physiques pour forger ses repères temporels et gestuels comme ses limites spatiales, il risque de confondre réalité et virtuel, de perdre sa richesse sensorielle ou de la saturer, au nom de la prétendue abondance d'informations, et de la vitesse de la communication. Une conséquence de cet état d'esprit risque d'être une forte dépersonnalisation des individus. Le vague s'installe dans l'esprit. L'interactivité en art par exemple, a eu pour conséquence le fait que le rôle de l'auteur se trouve réduit à celui de simple déclencheur.
Le « collectif » par l'action interactive du « regardeur » (sur Internet) remplace l'affirmation de l'individualisme, de l'unique ; dans le produit, l'association d'idées tout azimut est privilégiée au détriment de la profondeur de la réflexion et du choix sensoriel ou intellectuel qui nécessitent volonté et concentration pour un but unique.

Télévision de consommation : flux à regarder (vide)
flux à consommer (satisfaction immédiate, effet de mode)

Note 6 :

La perception du temps est construite chez l'humain par l'action physique et corporelle qui rend consciente la durée. Ensuite se construit la représentation symbolique du temps.
Le temps passe plus vite quand on vieillit parce qu'il y a perte en énergie pour faire les choses.

Se souvenir de l'avant, coordonné avec le pressentiment de l'après à un moment donné vécu, c'est toute l'expérience du musicien instrumental et c'est la construction même de l'expérience du vécu temporellement.
Ainsi le présent est la conjonction du temps qui se déplace perpétuellement, qui se transforme sans arrêt et sans réelle conscience de l'instant précis du changement. Parfois il y a conscience d'une rupture dans le temps, il y a alors crise d'identité. Le temps n'existe que par rapport à l'individu. Ainsi la musique est un exercice d'accomplissement du temps. Mystère de l'intensité d'un moment fort, vécu à la fois comme long et bref.

Françoise Barrière Bourges 1999 /2000

La diversité des esthétiques en musique électroacoustique

Les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique et celui qui l'écoute

8 ème et 9 ème Académie 2002 et 2003

Qui écoute et qu'écoute-t-il ?

Les relations entre artistes et public ont toujours été tumultueuses et passionnées. Les artistes ont souvent déclaré haut et fort qu'ils n'avaient cure de l'opinion de leurs commanditaires ou de l'approbation du public. Mais pourtant, ils se montrent la plupart du temps extrêmement sensibles à la manière dont sont reçues leurs œuvres : heureux lorsqu'elles sont appréciées, ulcérés lorsqu'ils s'estiment incompris ; aux artistes de « l'avant-garde ", l'expérience a appris que les chances d'être incompris et même ridiculisé sont grandes. Dans les milieux musicaux des années 50 et 60, il était courant d'afficher son indifférence face à cette situation, considérée même comme prix à payer pour sa liberté de création. Mais paradoxalement, ce fut peut-être dans les années 50 - 70 que rendus circonspects par les erreurs de leurs prédécesseurs dans l'appréciation de la reconnaissance des vrais talents au début du 20ème siècle, les critiques et le public " éclairé " s'efforcèrent de suivre et d'apprécier les innovations les plus ambitieuses.

Or la création musicale devenait chaque jour plus savante, plus abstraite, plus intellectuelle. Cette situation engendra un certain snobisme dans les milieux culturels parisiens constitués majoritairement de représentants de l'aristocratie et de la grande bourgeoisie. Dans le même temps, l'Etat représenté par le Ministère de la Culture nouvellement créé sous De Gaulle/Malraux, se substitua progressivement aux mécènes et aux salons privés. Le Ministère de la Culture nouvellement créé ouvrit des établissements culturels en décentralisation et instaura des aides qui favorisèrent la création des artistes.

Le "balancier du temps", au début des années 70, était orienté vers la remise en cause du conformisme et des valeurs " bourgeoises ". Une profonde aspiration au changement, à la liberté de moeurs et de pensée, à l'individualisme s'exprimait chez les jeunes.

A la fin des années soixante, ceux-ci se révoltèrent contre la société d'abondance et de consommation, la dictature de l'économie qu'ils pressentaient venir. Ces craintes les conduisirent pour un temps à s'en défendre en suivant des modèles, des pistes trouvés dans les sciences humaines, dans les théories mathématiques et scientifiques nouvelles, dans les arts et les mouvements intellectuels. Les concerts de musique contemporaine drainaient un public jeune curieux et enthousiaste.

Dés le début des années 90, le balancier repartit dans l'autre sens et aujourd'hui, l'impression que le " progrès marche à reculons " se confirme de jour en jour. Ce n'est pas le sujet de cet exposé d'en analyser les causes. Je constate seulement que le conformisme primaire est de retour. La création Lang des industries culturelles instaurant les lois du marché et du profit en matière artistique, eut pour effet de minorer tout art de haut niveau : il commença à être taxé d'élitaire, d'ennuyeux, de compliqué.

Les lois de la rentabilité, l'audimat amenèrent progressivement la population à consommer du pré-formaté, du pré-digéré, du divertissant, c'est-à-dire du spectacle, du spectacle et encore du spectacle ! Au passage, je me dois de signaler que les distinctions identitaires ont été gommées sans hésitation : il est devenu par exemple normal d'appliquer les termes musique, artiste, concert à tous les genres musicaux : plus de différence d'appréciation ou de niveau de valeur entre chansons, variété, DJ et musique classique, musique contemporaine. Le terme de musique électronique qui était donné, surtout dans les pays anglo-saxons, à un des genres de musique électroacoustique, a été rapté par les musiciens de la techno, sans souci et peut-être dans l'ignorance même de son identification originelle ; c'est le nivellement, le melting-pot qui se veut sympathique, qui met toute " création " (on n'a que ce mot à la bouche en France !) au même degré d'ambition et de valeur artistique. Les grandes messes culturelles comme le Printemps de Bourges mêlent dans leur programmation Verdi, Bach, Halliday, Christophe…, organisent des brunchs dits électroacoustiques. Les marchands du temple ont pénétré tous les réseaux artistiques tandis que l'Etat abandonne chaque jour plus, son rôle de mécène. Dans ce contexte, l'artiste véritable redoute à nouveau de ne plus rien attendre de son époque s'il veut persévérer dans sa voie.

Nous sommes rentrés dans une sombre période de décadence. Les universités, les écoles d'art, les conservatoires sont remplis de jeunes gens qui rêvent d'un " ailleurs " assez flou. Ils croient trouver l'issue dans de faux eldorados technologiques. Les yeux rivés sur internet, à la chasse de logiciels miraculeux, ils se targuent de productions novatrices alors qu'elles ne sont en vérité, que superficielles et factices.

Les nostalgies se multiplient aussi : conscients de la stagnation de leur époque, de nombreux jeunes se réfugient dans le culte des années 50 et 60, comme si les artistes de cette époque avaient été plus favorisés. Ils le furent certainement, mais pas pour ce qu'ils croient. En musique électroacoustique notamment, les avancées prodigieuses qui servirent à forger un langage musical nouveau furent le résultat d'une conjonction exceptionnelle entre la volonté et l'imagination créatrice des musiciens d'une part et de l'autre, l'évolution technologique remarquable de cette époque dont les musiciens surent se servir et parfois les susciter. Cependant la réception de leurs musiques auprès du grand public n'était pas aisée, comme en témoignent ces quelques paroles amères que Pierre Schaeffer prononça à Bourges lors du Symposium 1991 à propos des premiers concerts de musique concrète :

" J'ai fait le premier concert parce que la Radio Diffusion Française me donnait de l'argent pour faire des recherches et qu'il fallait bien que je rende quelque chose en échange à la Radio, à son administration. La preuve de notre activité, c'était de pouvoir convoquer un public et que ce public serve d'alibi à notre recherche. L'administration de la Radio pouvait se dire : « vous voyez bien que c'est intéressant puisque les gens viennent ! ». Le phénomène social essentiel qui est la base même de la communication musicale, c'est l'acceptation de la communauté, de la collectivité à s'asseoir quelques moments, à subir des sons qui n'ont aucune espèce de sens et d'utilité, et même à payer pour cela. C'est la preuve que ça marche, on n'en demande pas plus. Ensuite, on peut toujours faire des statistiques et des critiques dans les journaux, mais ce sera par-dessus le marché. C'est en plus ".

Ce dont se plaignait Schaeffer reste, hélas, toujours actuel. La musique électroacoustique a résisté jusqu'à maintenant à toute tentative d'assimilation, à toute utilisation comme ameublement sonore. On ne peut pas en dire autant de la musique classique banalisée jusque dans les ascenseurs et les salles de restaurant. Sa diffusion, par conséquent, reste confinée dans les milieux artistiques et scientifiques ; quasi non diffusée par les media radiophoniques et télévisuels, elle est ignorée du grand public.
La situation est meilleure dans les arts plastiques contemporains qui bénéficient d'une communication propagée par la reproduction des œuvres dans les livres d'art, et par le goût de plus en plus prononcé de la population jeune et aisée pour le mobilier et la décoration contemporaine. L'art décoratif, les papiers peints, les affiches, les montages photographiques ont intégré dans une très large mesure l'art abstrait et l'art conceptuel au quotidien.

On annonçait, il y a quelque vingt ans, la fin du spectacle vivant au profit de la télévision reine. Elle l'est certes. La télévision est regardée de plus en plus longtemps (3 heures en moyenne par jour et par français). Mais elle ne donne satisfaction à personne : le niveau culturel ne cesse de descendre et les émissions culturelles ambitieuses sur lesquelles, à la fin de la guerre 40, avait été fondé l'espoir d'une éducation, d'une culturation de la population, ont quasi disparu des grandes chaînes, et sont reléguées sur Arte. La musique classique - c'est-à-dire la retransmission de concerts - parce qu'elle ne raconte pas d'histoire, a pratiquement disparu des chaînes publiques.

En entrant sous le règne de la consommation, l'écoute de la musique a subi en 50 ans une profonde révolution. Dans les années 50/60, on n'achetait que peu de disques dans une année. Mais ces disques tournaient, jour après jour, sur l'électrophone et procuraient de profonds plaisirs. Ecouter et réécouter une œuvre pour en saisir en l'approfondissant, toute la beauté, la richesse expressive, constituait une nourriture spirituelle savourée. Aujourd'hui, ce n'est plus une œuvre, mais l'intégrale d'un compositeur qu'on achète en compilation, qu'on parcourt à grande vitesse. Il y a encore trente ans, un disque nouveau était écouté durant un ou deux mois, on le faisait découvrir à ses amis autour d'un café et cela donnait prétexte à des discussions animés.

Aujourd'hui, les gens zappent chez eux pendant quelques jours sur la dernière « compil » en promotion à la Fnac, puis ils la rangent quasi définitivement dans un placard. Dans le meilleur des cas, ils aimeront particulièrement un morceau qui tournera en boucle durant quelques semaines sur leur machine à CD et finira en tranche sur leur répondeur téléphonique. L'intégrale des sonates de Beethoven par Richter, combien l'ont écoutée plusieurs fois ? Et la note répétée au fond de la sonate 106, que Richter a si bien fait résonner, combien l'ont entendue ?
La société d'abondance et de consommation n'enrichit pas l'esprit, mais aboutit tout au contraire à une simplification des pratiques, une paresse de l'esprit, un appauvrissement de la sensibilité face au débordement de l'offre en matière de productions artistiques. Le public, gavé, devient insensible aux nuances fines de matières, de sons et de couleurs, il ne réagit qu'à des stimuli de plus en plus violents. (voir la montée du niveau sonore et le style de plus en plus tonitruant des musiques de films américains). La musique, dans un monde où de plus en plus d'individus vivent seuls, est devenue fond sonore et sert à meubler le temps. La chanson et la musique baroque font merveille dans ce rôle. Un jour, un ami me fit remarquer que seules résistaient à ce sort les musiques du moyen - âge et électroacoustiques. Les firmes commerciales n'ont pu jusqu'ici faire entrer ces dernières dans l'univers de la consommation, comme elles l'ont fait par exemple pour les dites « Musiques du Monde » ; quelle tristesse c'est pour moi d'entendre brader dans une séquence publicitaire un chant des indiens, des pygmées, des inuits.

Pour revenir à notre propos, la musique électroacoustique exige de celui qui l'écoute aujourd'hui (je ne sais si ce sera encore vrai dans 20 ans quand elle sera admise et acceptée – car elle le sera) un effort de concentration, un état de réception auditive active. Elle demande à l'auditeur de faire la synthèse de ce qu'il entend au moment où il l'entend avec ce qui subsiste dans sa mémoire de ce qu'il a écouté avant. Porté par une concentration qui ne peut pas se contenter d'être superficielle, l'écouteur accueille la musique électroacoustique en la faisant voyager à travers les espaces de sa sensibilité, de son intelligence, de sa vie psychologique, de son monde affectif, de son jardin secret, de son imaginaire. Les contours de la matière, les architectures sonores, le temps qui se déroule à l'intérieur de la musique écoutée provoquent chez celui qui écoute, une libération, un transport vers des mondes enfouis dans sa mémoire, au delà des mots, si vrais, si intenses et intimes qu'ils causent une vibration exceptionnelle de « l'âme », un émerveillement profond, tel celui du petit enfant qui regarde la mer pour la première fois. Ce que propose la musique électroacoustique, c'est oublier le temps et voyager dans l'espace insondable de soi… Ce retour aux sources, ceux qui l'ont éprouvé comprendront.

Dans cette manière d'écouter la musique, il n'y a rien à voir, rien qui " déchire ", rien qui décore et qui vide. Cette musique laisse loin derrière elle, apparences et faux semblants qui pullulent dans nos cités. Dans les milieux branchés, on s'arrange pour que soient au rendez-vous de toute production à la mode, l'exceptionnel de la performance technique ou artistique et un emballage bien ficelé. Ainsi fleurissent au théâtre les mises en scène avec débauche d'effets lumière et son contrôlés par ordinateur, et dans le domaine des arts plastiques les installations interactives où le spectateur se promène dans le paysage visuel et sonore de la création avec capteurs gestuels sur le corps ; de même, dans les chorégraphies, le danseur contrôle le son et l'image (et vice et versa) ; dans les spectacles, le comédien est devenu aussi funambule, chanteur, équilibriste…
Dès lors (et toujours dans les milieux branchés), on range dans la préhistoire toute forme d'art qui ne se justifie pas par des réalisations technologiques « époustouflantes », on se pâme sur tout ce qui apparaît comme " décoiffant ", mais aussi on se détourne vite de ce qu'on portait aux nues la veille, car dans la société d'abondance, tout se banalise très vite. Demain est un autre jour…

Comment s'étonner alors qu'aujourd'hui, l'appréciation réelle de la valeur des artistes ne soit donnée que par la profession elle-même. Pour un compositeur, l'estime de ses collègues est le meilleur garant de son talent. Le phénomène de reconnaissance mutuelle s'est encore accentué par le fait que très souvent, les compositeurs qui font autorité dans la profession sont les mêmes qui organisent les concerts et festivals de musique électroacoustique.

Le succès trop rapidement acquis peut alors se transformer en un handicap périlleux : la découverte d'un nouveau talent provoque fréquemment un engouement fragile, dangereux ; le jeune compositeur qui en est l'objet, reçoit en même temps, une avalanche de commandes auxquels il ne peut faire face sans que cela soit au détriment de la qualité de ce qu'il produit : son succès initial était dû à un style original et authentique. Pris dans l'engrenage de nombreuses commandes, le jeune compositeur aura tendance à se répéter pour produire vite, sans s'apercevoir qu'il affadit son inspiration et qu'il n'a ni le temps, ni le recul nécessaire pour poursuivre sa propre voie de manière approfondie. Le cas est assez fréquent pour que je le souligne à l'attention de mes jeunes collègues.

Si la carrière du compositeur de musique électroacoustiques se mesure à la reconnaissance inter-professionnelle, c'est que les relations entre artistes et public relèvent de la culture de masse... Ce phénomène est né avec la démocratisation de l'accès à la culture au siècle dernier, mouvement qui doit évidemment être encouragé, mais qui n'a abouti jusqu'ici qu'à une caricature de ses buts. L'économie de marché est entrée dans le domaine artistique et s'est instaurée cette chose affreuse qu'on nomme les industries culturelles. Les lois de la consommation cernent par conséquent les arts, justifiant toutes les médiocrités. Le musicien, de l'obligation de plaire aux princes et à la cour, est passé au 19ème siècle à celui de pourvoyeur de beautés pour la bourgeoisie. Celle-ci, frileuse d'évolution dans ses goûts, ne suivait pas toujours sans retard les artistes. Mais elle avait le temps d'aller au concert, se cultivait par la pratique d'un instrument de musique, s'efforçait à développer son sens esthétique.

Pourtant, je me rappelle encore avec quelle surprise j'entendis un ami de ma mère, grand mélomane s'il en fût, me demander au début des années soixante si, comme élève au Conservatoire de Paris, je pensais réellement que Ravel resterait parmi les grands compositeurs… Après cela, comment s'imaginer que les compositeurs de musique sérielle soient compris à cette époque !

La génération à laquelle j'appartiens, celle de 68, voulut rompre avec les habitudes élitistes, avec les salles et les situations de concert traditionnelles. Cette attitude allait de pair avec la nouvelle musique que nous voulions composer. Pierre Henry nous avait précédés dans cette voie, avec les concerts qu'il avait donnés dans de nouveaux lieux (les Halles Baltard par exemple à Paris) et les nouvelles conditions d'écoute pour le public (Sigma de Bordeaux : plus de sièges, des matelas par terre).

Nous avons inauguré à Bourges au début des années 70, toutes sortes de nouvelles conditions d'écoute. Nous avons proposé des programmes de concert faisant alterner musiques électroacoustiques avec musiques populaires, musiques non-occidentales, musiques improvisées ; nous avons lancé les concerts de musique électroacoustique en plein air (jardins publics, cour du Palais Jacques Cœur) ; Christian Clozier introduisit dans nos manifestations musicales, l'utilisation des acteurs, danseurs, des images, des films, de la vidéo, des feux d'artifice… avant que ne soit inventé le terme spectacle multimedia.

Comme pour le cinéma, notre nouveau langage musical ne nécessitait pas de l'auditeur une formation musicale savante, mais bien plus une ouverture des oreilles, des sens, une disposition d'esprit souple. L'air du temps était au renouvellement, à l'audace, à l'imagination qui, s'ils n'étaient pas toujours compris, étaient en tout cas respectés. Un public venu de couches sociales diverses suivait les créations. Nous crûmes presque voir enfin l'artiste en phase avec la société. Mais c'était sans compter sur les impératifs du commerce et la mondialisation qui ont étouffé les envies de progrès et dispersé le public que nous avions rassemblé.

Avec le nivellement des valeurs, la démocratisation des moyens techniques et l'avènement du logiciel à tout faire, toute une frange de population que nous avons encouragée et parfois initiée à l'électroacoustique, s'est mise à composer sur son ordinateur " à la maison ". Il s'agit d'enseignants, de chercheurs, d'informaticiens, d'animateurs, d'interprètes. Au début, ils ont composé le dimanche pour leur propre plaisir, puis ils ont commencé à se prendre un peu pour d'authentiques créateurs.

Nous pensions que l'activité des ces sympathiques amateurs de musique électroacoustique contribuerait à étendre notre public, comme les instrumentiste amateurs bourgeois avaient longtemps constitué le socle des mélomanes assidus des concerts. Nous aurions pu mieux prévoir ce qui s'est produit. Dans les années 70 en effet, nous avions tenté quelques expériences comme, lors d'un concours, celle de proposer au public, en majorité des amateurs de musique électroacoustique, de voter séparément des professionnels, pour les musiques qu'ils voulaient honorer de Prix. La différence d'appréciation fut flagrante, nous amenant à nous poser la question de ce que ce public entendait réellement des projets musicaux, de ses bases d'écoute, de ses critères de valeur. Nous prenions alors conscience du travail qu'il restait à faire pour rendre ces volontaires plus amènes à juger.
Jusqu'au début des années 90, les anciens stagiaires non professionnels de l'IMEB, venaient assister au Festival " Synthèse " pour y écouter les " pros ". Aujourd'hui, ils ne se dérangent plus, ils se sont mis à monter leurs propres concerts, et y jouent leurs propres œuvres au milieu de celles de quelques professionnels.

Dans les années 70, Christian Clozier et moi-même, rêvions d'une musique sortie des salons et des cercles élitaires parisiens, d'une musique accessible à toutes les classes sociales. C'est pour une grande part ce qui nous amena à accepter de nous installer en province et d'y tenter une aventure que d'aucuns disaient vouée à l'échec (hors de Paris, point de salut).

Le contexte culturel à l'époque nous a permis de vivre pendant un temps quelque chose d'approchant. Comme je l'ai dit plus haut, la jeunesse suivait avec intérêt les manifestations artistiques les plus audacieuses, et les classes aisées s'obligeaient à côtoyer " l'avant-garde ". Un réel intérêt, une sympathie réelle mêlée du désir de savoir et de se cultiver, entraînaient les ouvriers au théâtre, au concert, au spectacle de qualité. Dans les usines, les syndicats fondaient des cercles socio-culturels vivants et dynamiques qui organisaient des sorties au musée, théâtre ou concert, des conférences-débats avec les artistes, qui créaient des ateliers culturels pour les jeunes. Dans le monde paysan du Berry où les villages n'étaient pas encore équipés de Canal Satellite et où les salles de fête n'avaient pas encore poussé comme des champignons dotés généralement d'une acoustique de piscine, le GMEB organisait régulièrement des " Veillées électroacoustiques " où l'accueil était chaleureux et les discussions ouvertes et animées. A cette époque, le succès pour un artiste n'était pas forcément synonyme d'une audience de milliers de personnes. Et le contact direct avec les gens enrichissait, et les uns et les autres.

Ce qui est perdu aujourd'hui et que je regrette comme irremplaçable dans les relations humaines, c'est cette atmosphère de dialogue, ces heures chaleureuses que constituaient les débats entre artistes et public, ce parler franc qui aboutissait parfois à des échauffourées verbales, des échanges d'invectives ou des tonnerres d'applaudissements. Ces heures de communication directe que j'évoque avec nostalgie ont été balayées par le rapt de la parole effectué par les « communicants » professionnels, et par l'abus de consommation passive et résignée de la télévision compensatrice d'une vie usante et stressante.

Mais où est-elle donc passée, cette civilisation des loisirs qu'on m'avait annoncée pour la fin du siècle dernier ?
On peut comparer la réduction du temps qu'un français moyen consacre à l'heure du déjeuner - il y a dix ans une heure 30, aujourd'hui 24 minutes - à l'augmentation de celui qu'il passe devant son écran de télé à regarder d'une chaîne à l'autre, les mêmes séries, les mêmes télé - réalités, les joutes verbales d'humoristes douteux, les mêmes séries américaines avec inflation d'effets spéciaux et d'hémoglobine… Alors, pour compenser ce vide grandissant dans le crâne, quelques uns s'achètent le samedi, des livres, des revues d'art, des CD engrangés soigneusement pour : "quand je serai en retraite, et que j'aurai enfin le temps de me cultiver ".

En attendant, c'est l'heure du triomphe de l' "Art paresseux ", celui qui ne pose pas trop de questions, mais qui satisfait à bon compte l'esprit : on s'enthousiasme pour Arvo Pärt ou pour " le fabuleux destin d'Amélie Poulain ", on attend à la porte des libraires jusqu'à minuit pour acheter le dernier Harry Potter.

Mon enthousiasme pour mon métier de musicienne ne s'est pas terni ; je l'entretiens en considérant l'incroyable parcours de la musique au 20è siècle où la production a été si vivace et si audacieuse, l'inspiration créatrice et l'invention esthétique si présentes d'un bout à l'autre. Il me semble qu'aucune autre époque précédente ne lui est comparable. Quelle évolution depuis mes chers Debussy et Ravel ! Ils étaient le faîte de la musique classique occidentale. On aurait pu croire à une longue décadence après eux ; mais l'art musical occidental a su opérer une complète révolution et se lancer dans une nouvelle aventure, celle de la musique électroacoustique à laquelle j'ai apporté ma propre contribution. Et cela est loin d'être négligeable.

Et maintenant, qu'en sera-ce du 21è siècle que je crois être celui du Son ? Le son comme une échappatoire à l'image assassine de l'imagination et de la liberté de penser !
Certes il semble vrai que l'Art sonore soit en plein essor ; mais la musique, elle, n'est-elle pas en train de disparaître ?
Le son ne demande à l'auditeur que l'ouverture sensorielle, somme toute, une certaine vacuité de l'esprit du récepteur qui s'y " baigne " avec complaisance.
La musique, elle, doit s'écouter pour elle-même, elle demande du temps, exige une exclusivité dans ce siècle de gens pressés. La musique demande de la concentration et un attentif exercice de la mémoire ; elle s'évanouit quand on croyait la saisir. Le " fugitif " d'une musique en fait toute la magie. Ceux qui sont rebutés par l'implication de soi que la musique demande, ne peuvent accéder à son royaume : " C'est compliqué et dépassé !" disent – ils.
Ne faudrait-il pas plutôt dire que c'est raffiné et subtil, riche de la vie même et de ses infinies variations ; que c'est pour cela que la musique est un art difficile, exigeant, mais que ceux qui y accèdent sont les plus heureux.

L'Art ancien, celui qu'on trouve dans les musées allemands sous le nom de " Alte Meister" ne referme-t–il pas un savoir, une science dont on a parfois perdu les clés (les couleurs de Fra Angelico, de Boticcelli, de Fragonard, le dessin de Leonardo, de Rembrandt, de Rubens…) ?
Ce qu'on nomme « art » aujourd'hui se réduit fréquemment à une " idée " par œuvre, et même par artiste. On « étiquette » les œuvres. Dans les expositions, quelques minutes suffisent à faire le tour.

Alors, dites-moi : l'indicible, le murmure de l'âme, les mystères de l'univers qui hantent l'homme depuis la nuit des temps se sont-ils évanouis à jamais pour les habitants de la nouvelle Metropolis ?

Françoise Barrière Bourges Académie 2003

De la relation entre audition et vision dans la création en musique électroacoustique

10 ème et 11 ème

Académies 2004 et 2005

© 2019 Christian Clozier

Relations entre vision et audition en musique électroacoustique

Je livre ici quelques réflexions succinctes sur mon expérience des relations entre audition et vision dans une perspective musicale. Le sujet est très vaste : il s'étend de ces relations durant le travail de composition à celles du son et de l'image dans un produit audio-visuel en passant par le rôle du « vu » par rapport à l' « entendu » par le public lors du concert.

Tout d'abord, des évidences s'imposent.
La musique reçoit depuis toujours le support de la vision pour exister :

. dans l'apprentissage d'un instrument, la vision sert au repérage des notes sur l'instrument et dans l'apprentissage d'un morceau, à la lecture de la partition
. au concert, regarder le musicien en train de jouer est une part traditionnellement importante de la réception de la musique par l'auditeur.

Pourtant je me souviens que mes professeurs m'ont toujours entraînée à ne pas regarder le clavier du piano en jouant, cela pour pouvoir mieux se concentrer sur la lecture de la partition et rendre indépendant de la mécanique des doigts, le jeu et l'interprétation.
L'utilisation de l'œil pour lire les notes sur la portée ressort d'automatismes acquis avec l'entraînement. En 1955 dans la classe de solfège du CNSM, l'entraînement à lire les notes consistait à dire les notes d'une mesure en lisant mentalement celles situées la mesure d'après. C'est le meilleur entraînement à l'anticipation dans l'action que je connaisse.
La musique occidentale a beaucoup développé l'importance de la partition. Mais une partition n'est jamais qu'une médiation, un code de transmission ; le musicien la lit et la joue ; une fois assimilée, elle n'a plus d'utilité pour l'essentiel, c'est-à-dire l'interprétation.

Pour le compositeur :

Bien évidemment le dessin de l'écriture à la main des notes de la partition varie selon le compositeur. En musique contemporaine, le timbre devenant une composante importante de l'œuvre au détriment de la simple note, la partition s'est peu à peu affranchie des conventions d'écriture et de la barre de mesure jusqu'à prendre parfois des allures d'œuvre picturale.
(Les logiciels d'écriture sur l'ordinateur mettent fin à cette époque, ramenant insidieusement à une conformité dictatoriale la liberté d' « écriture »de la partition du XXe siècle).

En musique électroacoustique, distinguons deux époques : à l'époque analogique, l'œil n'était qu'un outil primaire servant seulement à guider les gestes : lancer les magnétos, être informé de l'arrivée des sons sur les têtes de lecture par les couleurs d'amorces de silence et les collants, contrôler le maniement des boutons sur les machines de traitements, guider le mouvement des doigts et mains sur les potentiomètres durant le mixage... Mais l'essentiel du travail du compositeur se passait dans la relation entre le geste manuel et le résultat sonore entendu sur les haut-parleurs. Avec l'arrivée du travail sur ordinateur, l'importance de la relation vision/audition a été bouleversée: ce ne sont plus des gestes qui, contrôlés par la vue, opèrent physiquement montage, traitement, mixage, mais l'œil qui commande dessine, meut et grave le son, via le déplacement d'une souris. L'action sur le son passe par leur repérage sur des lignes et des dessins graphiques, c'est-à-dire par le regard sur une représentation virtuelle du son, représentation réduite et formatée à deux dimensions. Dès lors, la vision des sons sur l'écran a tendance à influencer le contrôle sonore par les oreilles.

Alors que la musique électroacoustique est une musique de type orale, certains considèrent déjà le fichier ProTools du mixage comme la partition de l'oeuvre, alors qu'il ne représente en aucune façon le résultat sonore que l'on entend et que sa finalité n'est que de pouvoir « reproduire » l'œuvre grâce à lui.

La représentation visuelle du son constitue en fait pour moi, un obstacle sérieux à l'écoute intérieure, à l'écoute concentrée sur le résultat sonore. Le compositeur doit lutter contre l'accoutumance à l'approximation, à la simplification pauvre et globalisante du son dans sa représentation sur l'écran. Cette représentation schématique peut, sans qu'il s'en aperçoive, influencer ses opérations: ainsi, on s'habitue aux clics électroniques qui se génèrent tout seul et ne se voient pas sur l'écran, on n'y prête plus attention; le travail de montage n'a plus la subtilité des coupes aux ciseaux quand l'écoute était concentrée sur le défilement de la bande sur la tête de lecture ralenti par la main ; au mixage, on perd beaucoup de subtilités dans les variations d'intensité des sons les uns par rapport aux autres parce que le dessin d'un volumegraph ne remplacera jamais la souplesse et le raffinement des gestes à la console; on perd beaucoup de raffinement dans les placements des sons dans l'espace musical parce que les traitements de son influant sur l'espace musical se font séparément et successivement, là où ils se faisaient en analogique simultanément, à l'oreille, car la connectique et la console analogiques le permettaient.

Pour finir, mon constat est celui-ci : j'ai gagné beaucoup à travailler avec l'ordinateur au niveau de l'éventail des traitements du son dont les logiciels sont plus nombreux et plus divers, mais j'ai perdu considérablement dans la maîtrise de la conduite de ma composition. Le mixage analogique était un moment crucial et passionnant à réaliser : ayant positionné sur les six magnétophones du studio Charybde de l'IMEB les bobines de pré-mixage, je déclenchais à volonté les sons (six en stéréo au maximum par mixage) depuis la console, je réalisais manuellement avec les potentiomètres les variations d'intensité relatives entre les sons, les positionnements dans l'espace de la composition et j'ajoutais et dosais la dernière touche de réverbération sur chaque voie de mixage, le tout en direct, en contrôlant le résultat par l'écoute sur les haut-parleurs.

Le mixage virtuel est, lui un exercice tout autre car il se fait progressivement : une multitude de sons sont représentés sur l'écran, avec pour seul repère de l'endroit que l'on est en train d'entendre, le curseur qui se déplace à travers des représentations horizontales et verticales. Sur l'écran, je vois une « forêt » graphique de ce que j'écoute au milieu de ce qui était avant l'endroit écouté, et de ce qui va venir. Je me sens toujours perturbée, à l'écoute du moment présent, par la vue de l'avenir de la composition « représentée » sur l'écran.

Quand le résultat n'est pas concluant, il est devenu très (trop) facile et rapide, avec la souris, de déplacer les sons, d'en ajouter d'autres sur des voies virtuellement représentées graphiquement, coupées en tronçons par la largeur de l'écran, puis de réécouter le résultat ... et de s'en contenter. Car mettre des sons ensemble, cela fait toujours « quelque chose ! » …, et parfois quelque chose d'intéressant, mais est-ce vraiment conforme au projet initial, à une nécessité intérieure, à une volonté forte de création?

En comparant avec le travail en analogique, ce n'était évidemment pas du tout la même démarche. Une fois une opération faite sur la bande, il était difficile, souvent impossible de revenir en arrière. Par conséquent, toute intervention était longuement réfléchie, mûrie par l'obligation d'anticiper ses effets sonores sur le dessein général de l'œuvre, et fonction des contraintes résultant des techniques employées et des manières de contourner leurs limites. Il ne fallait jamais perdre de vue l'objectif final et cela conduisait le compositeur vers une forte cohésion de l'ensemble de la construction compositionnelle.

Je considère la vue comme un précieux sens qui m'aide à explorer le monde. C'est un enregistreur instantané des données du réel. Il est précieux pour reconnaître immédiatement les objets et se diriger parmi eux, mais est-ce le sens qui nous permet le contact le plus profond, le plus intime avec le monde ? J'ai fait à plusieurs reprises l'expérience du fait que l'ouïe, le toucher sont des sens qui m'ont permis de garder une mémoire bien plus longue et vivante d'un objet ou d'un être vivant que la photo ou le souvenir visuel.

Récemment, dans une réunion à laquelle j'assistais, mais où les personnes parlaient une langue que je ne comprenais pas, je me mis à regarder ailleurs, c'est-à-dire par la fenêtre, les feuilles d'un arbre. Je voyais qu'elles bougeaient avec le vent. Il me vint cette pensée : de là où je suis, je vois les feuilles, je les reconnais comme des feuilles d'arbre. C'est une information. Mais si j'étais dehors, je les entendrais bouger avec le vent. Et alors, je les percevrais bien autrement, bien plus intensément, je les ressentirais comme de l'intérieur de moi-même ! Elles existeraient vraiment pour moi .

En Occident, la vue a acquis une prédominance certaine sur les autres sens car il est le plus pratique, le plus synthétique des sens pour informer de la réalité. Les autres sens demandent plus de temps, plus de concentration ; mais le souvenir qu'ils laissent, et notamment celui sonore est plus riche et reste plus longtemps, une fois enregistré dans la mémoire. De plus, le souvenir sonore construit peu à peu une relation, sensible, affective et personnelle à chaque individu, avec le monde, un évènement, un objet, un être. C'est avec cette moisson de sons engrangée depuis l'enfance que se construisent l'imaginaire, la sensibilité, les émotions, le jardin secret de chacun d'entre nous. Nous, compositeurs de musique électroacoustique ayant la chance de pouvoir contrôler la réalisation de notre musique par l'écoute, ne nous laissons pas influencer par le retour de « l'écrit / vu » sur l'écran, simplificateur et perturbateur.

De la relation de la vision à l'audition pour le public.

Dans les concerts, les auditeurs ordinaires se plaisent à regarder jouer les interprètes. (Nous vivons sous le dictat du spectaculaire. Pour émouvoir, la musique ne suffit plus, il faut recourir à des gestes du chef d'orchestre ou du soliste, de plus en plus théâtraux). Pourtant depuis toujours, les vrais mélomanes, au contraire ferment les yeux en concert car la vision les gêne pour se concentrer sur ce qu'ils écoutent.
On n'entend vraiment la musique que débarrassée de la vision, car on l'entend alors « de l'intérieur ».

L'absence d'évènements à regarder dans un concert électroacoustique est ressentie comme un manque, nous répète-t-on inlassablement.
Mais si l'on compare notre manière de vivre la musique avec celle d'autres continents culturels, qu'y a-t-il à regarder quand les frères Dagar, assis en tailleur, chantent un Raga, et que cela dure et dure ... ?
Pourtant les Hindous ne ressentent pas ce manque de spectacle comme préjudiciable à leur amour de la musique indienne ; ils sont concentrés sur le développement du Raga et suivent intensément les variations de la progression harmonique du Raga.
En revanche, en Occident, on va toujours plus vers le spectaculaire pour faire recette : la mise en scène des opéras est une débauche de décors, de machines, d'effets lumière ... est-ce réellement au bénéfice de la musique ?

Les concerts de musique électroacoustique me plaisent justement parce que je peux entrer dans ce royaume et écouter la musique dans sa vraie grandeur : qualité du système de diffusion, résonance dans un grand espace, salle de concert ou lieu de plein air, et cela avec d'autres.

Depuis 15 ans Christian Clozier et moi-même, nous nous sommes opposés à la tendance presque générale aujourd'hui, à rajouter des danseurs, des images, des « halos » colorés et mouvants durant les concerts de musique électroacoustique. Croire que les images faciliteront l'accès du public à la musique est un leurre. Cette distraction de l'œil aboutit, quelle que soit la beauté et la force de la musique, à ce que celle-ci passe au second plan. Elle a pour résultat une baisse de qualité de l'écoute des auditeurs. L'œil prend toujours le pas sur l'oreille.

Le malheur est plutôt que les moyens de diffusion sont très souvent inférieurs à ceux de la projection dans les salles. Cela est souvent dû à la faiblesse des compositeurs qui ne sont pas assez exigeants sur les moyens de diffusion de concert auprès des organisateurs, mais aussi au manque quasi systématique de crédit pour l'achat de haut-parleurs de qualité lors de l'équipement des salles. La France, à cet égard, fait figure d'exception.
Christian Clozier a consacré une grande partie de son énergie à réaliser un système de diffusion pour la musique électroacoustique qui permet de déployer toute la magnificence du son et d'interpréter la musique en vraie grandeur, dans l'espace de la salle. Alors, point n'est besoin d'images ; les sensations sonores, la présence de la musique qu'on a l'impression presque de « toucher de l'oreille » emplissent largement le corps et l'esprit.

Disciplines artistiques réunissant son et image :

Le travail d'alliance de la musique avec des images dans une production audiovisuelle est une toute autre question. Le choix des musiques, la qualité de la bande son dans un film sont capitaux comme éléments participant à la réalisation. Ainsi les bandes son et musique des films de Dreyer, Eisenstein, Tati, Kubrick, Visconti, Kusturica, et bien d'autres font partie intégrante de leurs oeuvres. Mais dans ces cas, la musique est au coeur du projet cinématographique, et non placage tonitruant comme dans la majorité des films hollywoodiens d'aujourd'hui.
La création de spectacles musicaux alliant différentes formes contemporaines d'expression artistique s'est beaucoup développée depuis les années 70. Musique électroacoustique, musique instrumentale en direct, acteurs, chanteurs, murs d'images, vidéo, lumière, parfums ..., parfois dans plusieurs salles que le spectateur visite tout à tour, déroulent leur concours à l'évènement, sollicitant les sens et la participation active du spectateur. Chaque approche du genre multimédia est différente selon le projet.

Le Festival « Synthèse » dont Christian Clozier et moi-même assurons la direction depuis 36 années, a été le premier à programmer régulièrement ce type de spectacle : les spectacles musicaux de Clozier, Riedl, Kauffman, Hanson ..., innovants dans les années 70 ont été suivis de beaucoup d'autres.

Christian Clozier a commencé dès 1971 à réaliser des spectacles où autour de la musique, il déployait sur plusieurs pistes d'une sorte de « cirque américain », acteurs, projections de diapositives et de films (opéra “ A Vie “ 1971, “ les Saisons “1972, “ Sonolourde “ 1973, ...). Avec « Sonolourde » il inaugura un type de spectacle de plein air destiné à un public large : il fit graviter autour de la musique électroacoustique, feux d'artifice, acteur muet, dessins en direct rétroprojectés, décors naturels, films, lumières et même des haut- parleurs (HF) suspendus dans l'air à des ballons et faisant des circuits sur l’eau dans des barques. En 1986, il étendit le concept, en ayant recours à des moyens techniques encore plus spectaculaires (lasers, images géantes, projecteurs de lumière télécommandés, pyrotechnie) pour des spectacles de plein air devant des monuments prestigieux tels Chambord, Versailles, Venise...
C'est ainsi que sa musique électroacoustique emplissant ces lieux magnifiques, devenait pour un soir une expression musicale majeure pour les milliers de spectateurs qui l'acclamaient.
Donc la musique électroacoustique peut être appréciée du grand public ?

Ceci nous ramène pour une part aux réflexions que j'ai exprimées au début de l'article, et aussi au thème de l'année précédente, à un aspect de la question des relations avec le public.
Je laisse au lecteur le soin de tirer lui-même ses conclusions.

Françoise Barrière Bourges 2004

Le Timbre
en
musique électroacoustique

Question annexe :
une définition
de la musique électroacoustique

12ème/13ème Académie 2006/2007

Le Timbre, vibration/couleur du son, palpitation/teinte de l'univers.

Pour l'être humain, la perception du timbre est avec celle de la couleur, le moyen sensible le plus direct pour entrer en relation avec l'univers. Il précède même la perception de la couleur pour le nouveau-né pour lequel l'ouïe et l'odorat sont les sens les plus activés durant les premiers jours : le timbre de la voix de la mère et son odeur. Plus tard, force est de constater que d'un son, 1retient plus le timbre que la forme, bien que cela aille de pair. Si on interroge une personne, il ne vous parlera d'abord que du timbre d'un son et de sa couleur.

Ce n'est pas seulement parce que c'est le plus sûr moyen d'identifier l'origine du son. C'est aussi que le timbre des sons procure pour les humains de grandes sensations de plaisir auditif mais aussi corporels et les plongent dans des états émotionnels divers et profonds qui leur semblent les aider à s'évader du réel et ouvrir sur l'imaginaire. Ainsi en va-t-il depuis des milliers d'années du plaisir de l'homme à écouter le son de l'eau, du vent, des oiseaux, des cloches... C'est le mystère de la mise en vibration d'une chose qu'absorbe l'oreille humaine qui la transforme en résonance à l'intérieur de sa tête et plonge l'auditeur dans la fascination d'un monde intérieur sonore dans un espace fabriqué par son imaginaire, espace qui pour autant qu'il soit infini n'est pas descriptible.

Si les musiques instrumentales sont basées sur des systèmes d'échelle de tons, base de constructions expressives et transducteurs d'émotion, le timbre est fondamental dans le discours de la musique électroacoustique, car libérée des contraintes et limites des instruments, cette musique a fait redécouvrir aux hommes l'infini des sonorités et leur pouvoir expressif plongeant ses ramifications dans les sensations, émotions et aussi les réactions plus instinctives et plus irrationnelles.

La libération du carcan des timbres des instruments comme matérialisation du son musical, les possibilités de mettre en relation et en confrontation toutes les sonorités acoustiques et d'en créer de nouvelles a donné naissance à un nouvel élan pour l'imagination des musiciens qui se sont alors affranchis des sons harmoniques et qui ont fait entrer dans leur création des sonorités toutes différentes, parfois ressenties comme terrifiantes et repoussantes, mais qui ont sorti la musique de son rôle de ronronnement tiède divertissant et l'ont ancré plus fortement dans nos esprits comme moyen de se confronter avec d'une part les apparences multiples et de l'autre, l'insaisissable, l'insondable de soi-même et de l'univers.

La musique classique a inventorié les hauteurs, la musique électroacoustique inventorie les timbres sans se lasser, bien que les limites de ses découverts soient déjà perceptibles. Si on repasse en vue ces champs défrichés depuis près d'un siècle, il y eut d'abord la découverte de la voix et de ses productions énormes, puis celle de la richesse des corps sonores résonnants, celles des sons naturels et leur splendeur, puis la passion de créer artificiellement des sons de synthèse et maintenant la fascination pour les transformations des sonorités par les traitements informatiques, intervention sur et modification du tissu, de la matière, la forme, la longueur, l'enrichissement et fusions ou croisement de sons ...

Cette exploration de l'être sonore et des déclinaisons que le compositeur peut opérer est très riche de possibilités. Cette situation comme celle de l'assemblage de sons entre eux dans une composition débouche sur la nécessité d'un classement, d'une description des sons, la naissance d'un vocabulaire pour l'analyse, outil de mémorisation et de maniement dans le travail de mixage (que ce fut avec les bobineaux en analogique, ou des fichiers sons en informatique musical).

Pierre Schaeffer fut le premier à tenter ce travail, mais bien que la démarche fut juste, elle fut restreinte à priori par les limites qu'il mit à l'observation des sons. Obsédé par l'idée de reconstituer un nouveau solfège pouvant déboucher sur un code universel, il restreint les êtres sonores dans leur durée à « l'objet convenable », de même calibre et volontairement extrait de son contexte environnemental, pour en faire un objet neutre à observer, sans référence à son origine et comme sous microscope.
Or dans la nature, il n'existe pas de sons isolés et par ailleurs, isoler un son revient à lui faire devenir formolé, enlever sa propre vie. Par ailleurs, réduire les sons utilisables en musique électroacoustique, à des sons « abstraits », enlevait toute liberté à cette musique d'exploiter les différents niveaux de perception des sons et le subtil équilibre entre les critères de son et ceux de signifiant. Désormais, la règle schaefferienne conduisait à enfiler des perles sonores dans un collier à nouveaux coloris.
Cette théorie a permis une première approche de nouveaux critères applicables aux sons et bien que pour moi, elle s'arrêtait en chemin, le Traité des objets musicaux eut un grand retentissement dans le monde et fut repris par beaucoup de compositeurs qui s'en réclamèrent, de près ou de loin.

A Bourges, nous voulions nous écarter de cette voie et partir sur d'autres chemins plus vastes. Même si nous avons tous les quatre, Boeswillwald, Clozier, Savouret et moi-même, participé à de longues discussions et échanges de vue sur ce point, j'affirme que celui qui a consacré le plus de temps à réfléchir sur une nouvelle approche du son électroacoustique et de ses spécificités est Christian Clozier. Ces analyses lui ont aussi servi à fonder les bases de la pédagogie Gmebogosse. La Cartographie sonore qu'il développe depuis 1973 n'a cessé d'évoluer avec le temps. Les jeux mis au point depuis 1973 sont issus de cette réflexion, même si les enfants depuis la maternelle s'exercent à ses jeux pour affiner leurs oreilles en n'utilisant qu'une partie de ses richesses de qualification définies par Clozier. Le but est de leur faire prendre conscience des variations possibles des critères sonores, et non de figer des termes sous leur écoute.
Car précisément, Christian Clozier analyse le son en termes généraux et comparatifs. Il fait un classement à partir de 4 familles de sons et de trois paramètres sonores considérés comme déterminants en musique électroacoustique: timbre, temps, espace. Leur analyse perceptive et celle des sous-groupes à l'intérieur de ces trois paramètres principaux n'ont rien à voir avec les notions traditionnelles. Il ne s'est pas enfermé dans des sons destinés à démontrer ses théories et observations.
Il procède par comparaison entre divers sons pour faire émerger une qualification sonore et ses variations, progressions ou oppositions'; il ne démontre jamais un critère par sa mise en évidence à l'aide d'un son donné comme référence, car il est impossible d'isoler un critère dans une entité sonore.
L'observation des variations des paramètres sonores et des critères retenus dans ces paramètres lui a permis de développer ses premiers tableaux datant de 1973. Il avait dans un premier temps étudié, comme Schaeffer, le son « homogène» ; par la suite, il a étudié une deuxième cartographie, celle du son qui varie au cours de sa production; mais réfléchissant à la spécificité d'une écoute électroacoustique du son, il a observé des spécificités de critères propres à un son enregistré et traité par l'électroacoustique, par rapporfà l'original enregistré tel quel. Enfin, il a observé de nouvelles qualifications de perception lorsqu'un son est écouté non isolé, mais au milieu d'autres. Ainsi il établit une carte de navigation qui va du son naturel acoustique au son électroacoustique analysé comme porteur de potentiel musical. Je ne voudrai pas aller plus loin dans cette relation, considérant que c'est Clozier qui en parlera mieux que moi.

Je continuerai sur un tout autre sujet par rapport au timbre.
En musique classique, on a assimilé les sonorités consonantes comme représentatives du beau et de l'agréable, et le dissonant, le bruiteux comme une sensation désagréable qui repousse la qualification de beau.

Or à ma connaissance, on a toujours considéré le son de la mer comme le plus magnifique et celui du téléphone comme bien ennuyeux.
Ainsi je pense que le timbre ne prend sa véritable importance et sa plénitude que mis en forme, en espace, en mouvement dans la durée de sa vie dans le lieu de concert. Ce qu'on observe alors dans un premier temps, ce sont ses caractéristiques et variances dans les domaines de clarté, opacité, légèreté, densité, douceur, dureté, brillance, caractère sombre, largeur, stridence, noblesse, richesse, étroitesse ... , mais ce qui fascine et ce qu'on retient vraiment d'une musique à travers ses timbres, ce sont durant son déroulement, ses reflets changeants, ses matières chatoyantes, ses émergences fugitives, ses friselis d'harmoniques, ses alliages étonnants, sa fraîcheur naïve, son étendue déployée (à la suédoise), ses oppositions grave-aïgu fascinantes (à la japonaise), la profondeur magique de ses résonances (tel le son du oud), la pesanteur de ses graves, le vertige de ses chutes, l'ivresse de ses ascendances, la diversité de ses multiples apparences dans les points de l'espace musical que les timbres sonores délimitent dans leur ensemble, ses surprenantes possibilités caméléon de fusions, de mutations quand un timbre est croisé avec un autre, par un autre ...

Le mystère des modulations expressives par le timbre traité est infini. La révélation de la profondeur du phénomène me saisit dans les citations de fragments musicaux traités de ma musique “Dessus La Mer“, “Mer“ de Debussy, “Ondine“ de Ravel, “Love me tender“.

Je pourrais citer quelques moments privilégiés de ma vie où j'ai écouté des musiques (électroacoustiques), immergée dans les sonorités musicales et voyageant dans un monde inconnu, immense et merveilleux. Il est de rares moments où il nous est possible de quitter le monde des apparences pour entrer dans un monde autre que celui de notre existence, un monde intemporel et palpitant, celui de l'art.

Seul l'exercice spirituel et la contemplation d'un chef d'œuvre permettent ces confrontations. Divers facteurs doivent être réunis, en particulier lieu et environnement qui s'y prêtent, disponibilité de celui qui contemple, état psychologique en phase avec le projet artistique. Ces conditions ne sont réunies qu'exceptionnellement.
C'est alors le choc, l'éblouissement, l'état de grâce, le contact avec « l'absolu ».

Françoise Barrière Bourges 2006

Écrits

traitant de la Musique en général
de l'Expérimentale et de l'Électroacoustique
en particulier

de

Françoise BARRIÈRE

publiés de

de 1995 à 2016

© 2019 Françoise Barrière

ÉPITOMÉ et COMPENDIUM

de Françoise BARRIÈRE

Table

Épitomé des textes à
l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges
1995 à 2006
p 3 à p 53

Compendium diachronique
de textes en diverses publications
1993 à 2016
p 55 à p 96

Survol en photos
p 97 à p 102

Épitomé des Textes de

Françoise Barrière

à

l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges

1995 à 2006

© 2019 Françoise Barrière

Textes

Sommaire P 04

Réflexions sur la musique électroacoustique aujourd'hui et ses perspectives P 05
“Question annexe : une définition de la musique électroacoustique“ - 1995

Réflexions libres sur l'analyse en musique électroacoustique - 1996 P 06

La diffusion, stade ultime de la composition – 1997 P 20

Lettre à M... P 28
Ballade nostalgique, un brin boudeuse dans les arcanes de la musique - 1998

Notes brèves sur le temps en musique électroacoustique - 1999/2000 P 35

Qui écoute et qu’écoute-t-il ? - 2002/2003 P 38

Relations entre vision et audition en musique électroacoustique P 45
2004/2005

Le Temps en musique électroacoustique - 2006/2007 P 50

Compendium diachronique p 55

Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique

Question annexe : une définition de la musique électroacoustique

1ère Académie 1995

Réflexions sur la musique électroacoustique aujourd'hui et ses perspectives

Réfléchir sur la musique électroacoustique aujourd'hui suppose de la situer dans son évolution historique depuis ses origines jusqu'à aujourd'hui. On constate alors que, tout en étant incontestablement l'héritière de la musique "classique" occidentale, elle en est une mutation et doit être évaluée à la fois dans une certaine continuité historique, mais aussi comme une voie musicale originale et nouvelle.

Dans les années 50 et 60, parmi les compositeurs, et sans doute parce que leur éducation et leur cursus professionnel les y prédisposaient, trop nombreux furent ceux qui réalisèrent des musiques électroacoustiques, sans chercher vraiment à construire une musique spécifique. Ils passèrent à côté d'une nouvelle approche du monde sonore que les techniques électroacoustiques et électroniques permettaient d'explorer, et des voies musicales nouvelles auxquelles ces techniques permettaient également d'accéder.
La plupart d'entre eux ne cherchaient qu'à appliquer les mêmes concepts et les mêmes techniques de composition que pour la musique instrumentale. Ils cherchaient par contre à utiliser le medium électroacoustique comme un outil pour réaliser avec une précision que ne permettaient pas les instruments acoustiques, leur partition. Quoique l'on pense des musiques qui furent réalisées sur ces bases, et il en est de bien belles, je pense avec le recul, qu'elles n'ont guère contribuer à établir la musique électroacoustique en tant que telle. Ces compositeurs ne profitèrent donc pas de l'opportunité qui leur était offerte d'expérimenter les "machines" et de forger des techniques de studio.
Souvent d'ailleurs ils n'en avaient pas les moyens, car ils n'entraient dans le studio (c'était d'ailleurs la règle dans les radios, là où s'ouvrirent les premiers studios), que pour superviser le travail des ingénieurs du son qui, eux, réalisaient les prises de son, les manipulations et les mixages. La majeure partie de ces compositeurs ne font plus de musique électroacoustique aujourd'hui, cette manière de travailler ne pouvait les mener loin.

Pierre Schaeffer n'échappe pas à ce constat, lui qui malgré sa place historique d'initiateur, la pertinence de ses recherches, de ses remarquables analyses psychoacoustiques du son, restait persuadé de la nécessité de construire une musique électroacoustique basée sur un solfège retrouvant des hiérarchies discrètes de paramètres sonores, à l'image de la musique classique. Ayant échoué dans sa tentative, comme beaucoup d'autres, il délaissa la voie qu'il avaient ouverte, la déclarant infertile.

A la fin des années 60 et durant les années 70, il y eut un important mouvement autour des instruments et des techniques électroacoustiques. Ce mouvement fut mené par des ingénieurs, des chercheurs et des musiciens moins préoccuppés par la musique que par le développement d'une lutherie électronique ou de l'expérimentation tout azimut ; il y eut, en particulier aux EtataiUnis, un foisonnement d'inventions d'instruments électroniques, de synthétiseurs, d'expérimentations sonores, et d'ensembles de musique électronique en direct. Peu de temps après, ce fut l'époque du "crédo" en l'exploration du monde de sons dits "inouïs", mais qui ne le restèrent pas longtemps : ces sons artificiels créés avec l'ordinateur. Les musiques qui résultaient de ces courants se caractérisaient principalement par la fascination des machines et des sons et n'étaient bien souvent que le résultat quasi direct de processus électroniques automatiques. En Europe alors occuppée par de vaines batailles esthétiques, beaucoup regardaient avec un certain mépris ces "experiments". Certains compositeurs, sous l'influence d'un certain orientalisme à la mode, se lancèrent dans des musiques-fleuves. Ces modes s'essoufflèrent rapidement.

Pendant ce temps et à l'écart, d'autres compositeurs, agissant dans des Centres de musique électroacoustique développaient "l'instrument-studio", ils établissaient les techniques électroacoustiques de base, acquéraient de l'expérience et de la maîtrise en matière de traitements.
Issus de leurs investigations, de nouveaux champs musicaux apparaissaient, dans le domaine du timbre, de la dynamique, de l'espace, tandis qu'avec les recherches en matière de mixage, une construction de type "architecture sonore" était expérimentée. Les concepts de composition musicale en matière temporelle et formelle se trouvaient aussi profondément modifiés.
Les techniques électroacoustiques s'enrichirent et des styles musicaux nouveaux (souvent personnalisés) purent éclore. Ces compositeurs, pour développer le studio de musique électroacoustique, concevaient et faisaient construire des instruments et leur connectique fonction de leurs projets musicaux spécifiques. Pour leurs besoins techniques, ils établissaient des configurations originales de studio qui découlaient de leurs intentions musicales et leur expérience passée. La période comprise entre les années 70 et le milieu des années 80 peut être considérée (confert les Euphonies d'Or des Concours de Bourges) comme un certain "âge d'or" de la musique électroacoustique analogique.

Dans les années 80, l'arrivée en force de l'ordinateur comme station centrale de composition électroacoustique vint perturber et même bouleverser ce mouvement. Beaucoup caressaient l'espoir avec l'ordinateur de posséder l'Instrument et d'établir le Code universel. Mais la dépendance à l'informatique, la lenteur alors des processus de travail, le manque de souplesse et l'impossibilité de traitement continu et souple du son rebutaient les tenants de l'analogique, fondés qu'ils étaient à penser que le numérique mettrait quelque temps encore à s'émanciper.
C'est alors que déferla la mode des synthétiseurs audionumériques, DX7 et autres, sur lesquels se jetèrent tant de compositeurs en mal de beaux sons électroniques brillants. La pratique des présets uniformisant les timbres d'une musique à l'autre, le retour au clavier conditionnant celui de l'harmonique et des notes, que de flots de néo-tonal avec lifting sonore ont été donnés en pâture à nos oreilles !

Mais passons, et entrons dans les années 90 avec l'avènement du son échantillonné et des traitements numériques. L'action sur les paramètres d'un son, sur sa micro-structure morphologique et temporelle est vaste et passionnante à développer. L'attraction exercée par les sons complexes et riches de timbre et de forme, par définition ceux sur lesquels ces techniques numériques sont les plus fécondes et spectaculaires, est grande. La faveur est revenue aux sons acoustiques et instrumentaux qui deviennent source de formation de véritables familles sonores.
A partir d'un son "père", les sons "fils et petits fils qui en sont issus possèdent en commun une vie, une cohérence, un air de famille plus ou moins proche, et en même temps une richesse et un caractère vivant qui viennent à la fois de leur matière originelle et de son extension. Travailler sur la matière sonore, pouvoir non seulement la sculpter "extérieurement" (sa forme), mais aussi de "l'intérieur" (sa matière), et puisque nous parlons musique, modifier le déroulement temporel interne de cette matière sonore, la compresser, ou l'étendre... ont été accueillis par tous avec une incontestable unanimité…
Jamais le compositeur n'a atteint un pareil pouvoir d'intervention sur le son. Aussi ne faut-il pas s'étonner que de façon générale et de nos jours, ce type de travail soit prédominant dans l'élaboration d'une composition.

Beaucoup de compositeurs actuellement sont fascinés par les recherches de relations entre micro-structure et macro-structure musicales.

Existe ainsi tout un champ de pratique à acquérir pour structurer les "liens de famille", du très proche au très éloigné, établis par la variation d'un ou des paramètres entre un son originel et ceux qui naissent de ces transformations.
Il est évident que l'application musicale de ces investigations dépend de la mise en relation, du rapport établi entre des sons de même famille, ou de la volonté de leur donner une indépendance définitive.

Cet axe de travail compositionnel m'a toujours intéressé, et faisait partie déjà des préoccupations de Christian Clozier à l'époque analogique, et des voies de recherches et de développement du Studio Charybde du GMEB. Dés 1972 en effet, le traitement des sons avec les filtres montraient combien les caractèristiques d'un son et la perception de sa signification pouvaient changer selon ce type de traitement, le "glissement de sens" comme l'écrivait Clozier dans la revue Faire n°3. Le concept de variation, si important dans la musique occidentale classique, a commencé à apparaître sous une nouvelle forme : grâce aux traitements, les sons ont été largement étendus vers la création de séquences sonores, agencées aussi bien sur le plan horizontal (collage) que sur le plan vertical (mixage ou superposition); la notion de permanence/variation resurgissait, de même que les concepts fondamentaux d'homogénéité/hétérogénéité, conformation/opposition ont réapparus. Il semble alors, que de même que le couple fondamental en musique occidentale, tension/détente, a vite été retrouvé et utilisé en musique électroacoustique, de même, d'autres grands principes tels la polyphonie sonore, la mise en forme du temps et sa progression significative dans le déroulement de l'oeuvre sont perceptibles.

En revanche, l'abandon de la hauteur et du rythme mesuré, celui des formes traditionnelles de construction classique, l'accent mis sur l'appréciation du timbre des matières sonores et sur le paramètre espace déroute souvent l'auditeur. En réalité, l'homme n'invente jamais quelque chose d'absolument nouveau et si nous vivons une période de relative liberté par rapport à la longue suprématie d'un code musical unique, celui de la tonalité, il existe bien un fonds commun culturel patrimonial qui enracine les innovations et les découvertes en musique électroacoustique, mais qui, hélas, masqué aux oreilles du public par l'effet prédominant de la nouveauté sonore ne lui est que peu perceptible, si non explicité.

En toute matière, on progresse inégalement par bonds successifs, par époques d'intense activité suivies souvent d'avancées lentes. Ceci est aussi valable en histoire de l'art que dans le domaine des sciences, voire même dans toute évolution humaine individuelle. Mais si, dans l'itinéraire d'un créateur, il peut y avoir des temps de latence, les dures lois de la société l'obligent à masquer ses périodes de stagnation ou de "petits pas", voire de repli. Le public et plus encore les critiques, les organes de communication réclament de lui en permanence qu'il se surpasse ; il aurait moins que les autres le droit à l'échec ou à la "moyenne".

Pourtant chez nos prédécesseurs les exemples ne manquent pas d'ouvrages médiocres ou ordinaires à côté de chefs d'œuvre, de périodes de lentes maturations suivies de fulgurances. Ce siècle qui critique si fort l'art contemporain devrait au contraire se flatter d'avoir été l'un de ceux où les innovations créatrices ont été les plus nombreuses et les plus fortes. Après les années 50 et 70 si productives en musique, nous sommes aujourd'hui dans une période de prise de recul et de synthèse, et cela me semble salutaire. Le temps est maintenant venu de la formation des jeunes compositeurs, assumée dans les conservatoires et universités, de l'émergence d'une notion de "métier électroacoustique", issu d'un cursus pour l'acquisition des connaissances, des techniques, d'une culture musicale électroacoustique.

Il s'agit que l'étape de transmission de l'expérience des générations ainées aux plus jeunes soit effective, ce qui a pour résultat une nette élévation du niveau général de qualité et garantit un avenir prometteur. Quel sera-t-il ? Je me garderai bien de tout prédiction, tant celles que j'ai entendu depuis 20 ans se sont avérées fausses, annonces pompeuses sans suite et craintes non fondées. Ce dont je suis certaine en revanche, c'est que beaucoup reste à faire, découvertes, intuitions à développer, et que l'aventure à laquelle j'ai cru en 1970 ne fait que commencer.

Dans les années 70 existait un réel intérêt du public pour la musique électroacoustique. C'était une époque d'ouverture, d'anticonformisme, de mise en critique des valeurs. Les jeunes générations mettaient largement en question la suprématie de l'économique, pressentaient le déclin des valeurs traditionnelles, mais redoutaient celui des idées, (des idéaux).
Ils avaient bien accueilli les bouleversements esthétiques en art plastique comme en musique. Ils suivaient assidûment les concerts de musique électroacoustique. Mais l'évolution de la société a, semble-t-il entraîné une fracture du public, son éloignement. La musique électroacoustique a maintenant une image de marque liée au scientifique. Elle doit, c'est vrai, beaucoup aux sciences et à la technique et à l'inverse, ceux-ci lui doivent quelques tributs. Elle est à l'origine de progrès scientifiques et technologiques dans le domaine du son, lesquels ont été vite récupérés dans le secteur commercial. Qualifiée d'abord d'avant-garde, puis d'élitaire, elle doit reconquérir une plus large audience, notamment auprès des jeunes qui s'intéressent aujourd'hui à quelques types de musiques aux implications technologiques voisines (la techno, le bruitisme ...). Nous sommes passés dans l'ère du spectacle, voire du spectaculaire. Tout organisateur de concert, d'opéra, de représentation théâtrale tient compte de ce paramètre indispensable de succès.

Comment pallier à l'absence de performance en diret, donc de spectaculaire en musique électroacoustique et faut-il même s'y efforcer, tant est grand le risque de concessions à la facilité. La musique électroacoustique reste par essence, "platonicienne", contemplative, expressive. Elle parle à l'imagination de chacun, elle offre le dépassement du quotidien et non son oubli. Elle va à la rencontre et cultive le "jardin secret" personnel. Musique à part entière, indépendante de toute aliénation au visuel, comme ne peut l'être la musique instrumentale, elle ne passe pas non plus par l'autre pôle d'intérêt incontournable aujourd'hui, le récit d'une histoire. Dans une société où le conformisme règne, elle apparaît comme une zone de résistance, un champ essentiel d'expression libre dont les racines plongent au plus profond du sensible et de l'imaginaire, elle construit un autre rapport avec le monde dont l'authenticité et la force n'ont pas d'équivalent.

Pour conclure, je voudrai évoquer les habitudes d'écoute de la musique aujourd'hui. La musique, présente partout, est perçue comme un ameublement. Rares sont ceux qui l'écoutent pour elle-même ; elle est partout considérée plus comme décoration, environnement, élément de confort, que comme une entité, une part de jouissance esthétique, d'épanouissement personnel. Radio, télévision, cd, walkman, spectacle de rock ou boîte de nuit, elle est unanimement considérée comme un palliatif au stress ou un moyen de "s'éclater". Des habitudes sociologiques d'écoute découle le fait qu'omniprésente, elle n'est apprécié que comme un palliatif à la solitude, un délassement, voir un moyen d'améliorer le rendement du travail. Dans une certaine mesure, on peut dire que la musique a retrouvé une "fonctionnalité". Stéréotypée, elle est appliquée à des types d'action ou de situation. La plupart des musiques se prête à ce jeu. Beethoven ou Ravel sont écoutés aujourd'hui en faisant la vaisselle, en lisant, ou en discutant avec des amis.

La musique électroacoutique n'est, elle, associée qu'aux étoiles, aux rencontres du troisième type.

Elle n'a pas ce côté rassurant des musiques classiques ou entraînant des musiques de rock, rap ... Elle ne plonge pas l'auditeur dans un bain sonore lénifiant comme certaines chansons, elle demande au contraire une fraîcheur de l'oreille, des sens aiguisés, de l'attention et par conséquent un "effort". C'est à la fois une chance de ne pas être banalisée, comme peut l'être la musique classique (Bach en Musac) mais c'est, hélas, aussi, l'origine de l'appréhension du public exprimée par des : " cela requiert d'être spécialiste", "je suis trop fatigué pour en écouter", "c'est trop fort" (ceux qui disent cela mettent souvent eux la musique à fond !) ...

Pour sortir du dilemme, les remèdes ne sont pas neufs. Je peux assurer que les jeunes, en contact non d'auditeur mais de praticien amateur de la musique électroacoustique, ont rapidement une toute autre attitude. Ils manifestent rapidement un enthousiasme fort, retrouvent le sens d'une écoute active et une puissance de concentration et d'imagination bénéfique à leur écoute.
Inciter la jeune génération à plus d'exigence envers la musique serait une entreprise à tous égards prophylactique ! Il faudrait donc s'atteler à la réalisation d'un programme qui passe par un enseignement musical totalement différent.

La musique électroacoustique peut certainement avoir un rôle essentiel à jouer d'enrichissement culturel individuel. Le GMEB depuis toujours a travaillé dans cette direction avec le Gmebogosse, instrument et pédagogie musicale électroacoustiques pratiqués dans les écoles. Sa prochaine version intégrera l'utilisation des moyens informatiques.

L'ordinateur, surtout lorsqu'il sera entré dans les foyers, pourra devenir un merveilleux outil d'acquisition de connaissances musicales et un instrument démocratique de jeux et de créations musicales à l'échelle individuelle. Mais les logiciels de jeux musicaux intelligents tardent à venir. Éliminer la domination actuelle de l'anecdote, des histoires, des jeux d'adresse dans le domaine récréatif, exploiter d'autres domaines ludiques où s'épanouissent les sens, l'intelligence, la sensibilité, l'appétit de beauté, le rève, dans ce domaine, il y a beaucoup à faire.
La musique électroacoustique et sa "pratique par tous" débouchent sur le développement de l'intélligence et de la sensibilité. Elle ne réclame pas des heures d'apprentissage manuel et permettrait à tout homme de retrouver sa part de créativité, d'inventivité.
Y-a-t-il des volontaires pour cesser de s'arc-bouter sur les oeuvres sûres du passé et pour penser à mieux qu'à la rentabilité immédiate ? espérons-le.

<u>Définition</u>
Pour moi, la musique électroacoustique se définit essentiellement par le fait qu'elle n'est pas réalisée par des instruments acoustiques (musique contemporaine instrumentale) mais avec des moyens électroacoustiques, électroniques et informatiques. L'amplification seule des instruments ne permet pas à une musique de devenir électroacoustique mais elle le devient quand les sons des instruments sont traités en direct. A partir de là, la musique électroacoustique se divise en nombreuses branches reliées à la technique et à l’esthétique.

Françoise Barrière
Première Académie de Bourges 1995
Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique
Question annexe : une définition de la musique électroacoustique

Analyse
en Musique Électroacoustique

2ème Académie 1996

Réflexions libres sur l'analyse en musique électroacoustique

En juin dernier, j'avais présenté quelques pistes qui me paraissaient importantes à relever pour l'analyse en Musique Electroacoustique.
Plusieurs de ces idées ont été largement traitées par d'autres membres de l'Académie dans leurs écrits ; aussi me semble-t-il peu nécessaire de développer, à ma manière, les mêmes argumentations. Je me contenterai de les rappeler brièvement, le moment venu, dans ce texte et me propose plutôt de développer et les raisons et les motifs qui m'ont amené (moi et d'autres) à ces conclusions, et de montrer comment.

Voici en rappel quelques thèmes fondamentaux développés par d'autres :
pourquoi (et comment) est-il nécessaire, dans l'écoute de la musique électroacoustique, de faire appel constamment à la mémoire, de cumuler du temps musical, "sommer", ce qu'on vient d'écouter et le mettre en regard de ce qu'on écoute présentement, afin d'y trouver ses repères, suivre et apprécier une oeuvre ?
N'y a-t-il pas un parcours initiatique, un plaisir esthétique, à chaque écoute, pleine d'exigence, requérant la concentration intérieure et une vive activité mentale ?
Sur cet aspect particulier de l'audition des musiques électroacoustiques, sur cette fonction cumulative et éminemment conductrice de la mémoire musicale, Christian Clozier a fait un exposé très complet.

Par ailleurs, les réflexions de Vaggione sur l'analyse qui n'aurait d'utilité que pour le compositeur, en lui donnant des outils l'éclairant sur sa propre démarche, démarche dont il ne maîtrise pas toujours toutes les conséquences et sur lequel il a besoin de revenir à plusieurs reprises avant de fournir une version définitive, ces réflexions me semblent très justifiées.

J'adhère également totalement à cette autre problématique posée par Lars Gunnar Bodin sur le style en musique électroacoustique et ses caractéristiques propres.

Enfin, parmi les sujets de réflexions que je partage avec mes collègues, je relève également l'énoncé par F. Kröpfl dans sa communication 1995, d'une classification des musiques électroacoustiques. Elle se rapproche beaucoup de celle que Christian Clozier et moi-même avons établie pour le Concours de l'Institut de Musique Electroacoustique de Bourges, à savoir les catégories : musique de studio, musique pour instruments et bande, à programme, de caractère (fonction). J'ajoute, que cette classification première est intéressante, mais qu'elle mériterait largement, comme l'évoque d'ailleurs T. Rai, d'être approfondie, d'être étudiée une autre année par l'Académie. Il me semble en effet que l'histoire de la Musique Electroacoustique s'est développée maintenant sur suffisamment de temps et de réalisations, et que le moment est venu de reconnaître des types, des formes de musiques électroacoustiques qui ne soient pas fondés sur la comparaison avec ceux connus et répertoriés en musique classique.

Pendant très longtemps, je n'ai réfléchi sur les propriétés de la musique électroacoustique (et je n'étais pas la seule) que par rapport à la musique instrumentale. Je me rappelle, encore dans les années 70 (Kröpfl en parle aussi), nos discussions au sein du GMEB, et nos projets de démonstration des racines communes, de la permanence des gestes compositionnels, de l'interprétation des concepts universels, des couples tension/détente, continu/discontinu, le fonds-trame orchestral/le solo au premier plan ... de nouvelles formes de mouvements rétrogrades, de miroirs, etc... Encore trop incertains dans nos analyses, celles-ci ne se trouvaient de points d'ancrage que dans la comparaison avec les critères classiques.

Aujourd'hui le temps est venu de comparer les musiques électroacoustiques entre elles, puisque tant de voies différentes, d'écoles se sont développées, qui ont acquis leurs lettres de noblesse et valeur de référence.

Je me dis aussi que l'art procède par bond et qu'entre les bonds, les avancées, la réflexion est nécessaire pour consolider les apports et énoncer, à posteriori, les bases, les contraintes, les règles qui ont apporté aux projets leur cohésion et qui peuvent s'appliquer de façon plus générale.
J'incite donc mes collègues, s'ils le souhaitent, à entreprendre le travail, utile maintenant, de cerner les grandes époques stylistiques de notre musique depuis ses débuts, d'en écrire l'histoire, une chronologie.
Avec ce souhait, revenons à mon propos, soit comment se sont forgés mes convictions, comment s'est définie mon attitude face à l'écoute et l'analyse de la musique électroacoustique ?

J'ai commencé à m'intéresser à la musique électroacoustique après mai 68. Or, les années 1970 et la première moitié des années 1980 ont été marquées par une intense activité d'investigations et de découverte. Il est vrai qu'il y avait pratiquement tout à faire pour établir les techniques compositionnelles de cette musique. C'était une époque où discussions et échanges de vue passionnés sur nos expériences et nos découvertes de chaque jour fleurissaient au sein du Groupe formé de Pierre Boeswillwald, Alain Savouret, Christian Clozier et moi-même. Nous avions certes, chacun, une personnalité et des préoccupations particulières, mais une communauté d'esprit, un accord général sur les idées musicales fondamentales à creuser nous réunissaient : introduire des sons de toutes origines dans la musique, forger nos outils et nos techniques encore si balbutiantes, développer l'aspect formel.
Il s'agissait par exemple de n'exclure aucun son en raison de leur origine (événementiel, social, culturel), puisque la vertu première de l'enregistrement est de pouvoir les intégrer au tissu musical à côté des sons instrumentaux.
Il s'agissait aussi de forger nos outils et nos techniques en détournant les machines de leur utilisation première, en expérimentant les actions de traitements, d'apprendre à en prévoir l'impact de manière à en tenir compte dans le projet musical initial et le choix des sons de départ. Nous cherchions également à recréer de "grandes formes", c'est à dire à s'éloigner de la méthode alors en vigueur du "son enchaîné à un autre son" dans un "2 voies " classique, mais plutôt à planifier par large schéma le déroulement de la composition. Comme une grande camaraderie nous liait et que l'enthousiasme et le temps nous était donnés, nous passions des journées entières ensemble à expérimenter ou à discuter de nos moindres surprises lorsque l'un d'entre nous sortait d'une tentative nouvelle en studio.

Alain Savouret se passionnait pour les systèmes aléatoires d'automatismes et de mixage à plusieurs voies (l'Andante de la Sonate Baroque à 8 voies) ; sur le plan esthétique, il voulait créer une sorte de "cinéma sonore".
Pierre Boeswillwald, lui, multipliait les expériences de dispositif électronique : ainsi il fabriquait des circuits électroniques qu'il branchait en studio et qu'il faisait "sonner" (d'où sa série des Toccatannes, jeu de mots entre toccata et le prénom de sa fille Anne à laquelle il dédiait ses musiques). Il emplissait son armoire de bobines de ces sons.
Christian Clozier, en penseur méthodique, a toujours mis en pratique son sens aigu de la logique et appliqué à la musique et à sa fabrication la méthode dialectique. Il répète sans cesse qu'il est un luthier/compositeur, expérimentant les idées, les théories qu'il conçoit et en aller-retour, tire de ses expérimentations, des réflexions qui conduisent à de nouvelles théories et pistes à creuser, etc... Il appliquait la méthode appelée expérimentale par Claude Bernard. Sachant comme nul autre, rassembler les résultats épars en une synthèse à partir de laquelle échafauder de nouvelles voies à explorer, Christian Clozier a oeuvré de 1970 aux années 80, pour construire le studio Charybde qui a été sans conteste le plus bel instrument de musique

électroacoustique analogique que j'ai vu. La richesse des possibilités de la connectique et sa distribution, son agencement sont le résultat de ses recherches pour la musique qu'il rêvait de composer et en corollaire sur les instruments à construire pour y parvenir. Avec Pierre Boeswillwald et Jean-Claude Le Duc, le Directeur technique du GMEB, il a passé des années à les perfectionner.

Nous n'avons négligé, ni les moyens et les techniques de prise de son, ni les moyens de diffusion. A partir de 1973, sur l'impulsion de Clozier, un 1er instrument spécialement conçu pour l'interprétation de la musique électroacoustique fut construit, le Gmebaphone.
Clozier considère en effet comme inséparables dans la réalisation musicale électroacoustique "trois moments de la composition" : la prise de son, le travail en studio et la diffusion. Il ne faut pas, dit-il, commencer par un bout de la chaîne (la prise de son), sans prévoir déjà toutes les conséquences sur les autres. Il était à la fois à l'affût de toutes les nouvelles techniques, et prêt à détourner tout appareil entrant dans le studio de sa destination première pour lui en trouver d'autres plus électroacoustiques. Il inventait sans cesse de nouvelles chaînes de processus techniques dont il explorait les résultats pour les pousser plus loin. Il ne perdait jamais de vue les finalités musicales. Ainsi qu'il le disait, le studio est un instrument, au sens noble et musical du terme, dont nous avons appris à maîtriser toutes les potentialités pour créer notre musique.

J'ai toujours été très intéressée par ces expérimentations, surtout celles du développement de l'ensemble Gmebaphone. J'ai immédiatement entrevu tout l'intérêt et la portée de ce système révolutionnaire pour travailler sur le paramètre espace de la musique électroacoustique, et l'avancée considérable qu'il constituait par rapport au bi-piste diffusé classiquement sur 4 haut-parleurs disposés aux 4 coins de la salle ; j'ai compris aussitôt quelle possibilité de mise en relief de la polyphonie musicale, quels potentiels d'expression et d'interprétation en direct il offrait.

En studio, je me passionnais pour un nouveau champ d'expression musicale basé sur la valeur de suggestion psychologique et culturelle du son. Je suis en effet persuadée qu'en dehors de sa valeur directement signifiante (reliée à sa cause) et de sa valeur sonore, le son est perçu par nous à travers un réseau de souvenirs et de sensations. Notre vécu lui donne une signification émotionnelle et sensitive, ceci pour chacun d'entre nous personnellement et avec des valeurs, individuelles ou communes à différents degrés, sociaux, collectifs et culturels de notre vie (notre environnement, notre siècle, notre pays, notre métier, notre passé ...). Ainsi, grâce à la possibilité d'utiliser tous les sons audibles, enregistrés et synthétisés, je voulais retrouver pour la musique un lien étroit avec le vécu, les sensations, le corps et le mouvement, la mémoire, l'instinct, l'imaginaire, le monde intérieur, je voulais faire émerger une nouvelle forme de beauté et d'idéal musical, profondément enraciné dans l'expérience sensible.

Les degrés de valeur expressive des sons sont à établir, ils existent d'abord grâce à de nouveaux canons de beauté applicables aux sons électroacoustiques (le plaisir des beaux graves par exemple, les effets d'attaques larges et nettes ...). Lorsque Christian Clozier avec la multiplication des traitements de filtrage, commença à parler des "glissement de sens" affectés aux sons, je sus que je pourrai trouver là une technique pour avancer dans mes recherches.
J'ai consacré des jours entiers à écouter les effets des filtres sur un son électroacoustique (et spécialement sur ceux à caractère événementiel) et à constater les variations de perception et leurs effets dans notre perception. Cela m'a servi à élargir mon champ de sensibilité et à me persuader que selon l'action de transformation exercée sur un son, on change son impact psychologique. On peut infléchir la sonorité, la diriger vers différents champs de sensation, de sensualité auditive, mais aussi vers différentes valeurs d'expression, de signification. Les sons sont pour moi, comme des "pierres" que je polis et dispose dans un vaste ensemble.

Leur timbre et ses constituants, selon que je les modifie, génèrent dans le cerveau de celui qui écoute, toute une gamme de réception, de l'ordre du psychologique et de l'émotionnel, qu'il s'agit, pour le compositeur, de classer, d'en ordonner, d'en graduer les effets, et de les doser selon le projet musical. En alliant des sons aux origines et aux sens différents, je cherche à créer des rencontres, des chocs émotionnels forts, à ouvrir des espaces, des trouées où l'imagination et l'expression puissent s'engouffrer. De manière intuitive, en utilisant des techniques d'"écriture automatique", je laisse mon subconscient guider mes choix de construction sonore. Je cherche quelquefois plusieurs mois, puis finalement un jour, sans motif rationnel et réfléchi, j'introduis dans un mixage tel ou tel son qui, dans la combinaison, prend une "saveur", une couleur particulière, une nouvelle identité. Il représente soudain, quelque chose d'unique, un moment de vie, il suscite des échos dans la mémoire qui le font circuler au milieu d'un réseau de sensations et d'impressions vraies et fortes.

L'anecdote, contrairement à d'autres compositeurs, ne m'intéresse pas en tant que telle. C'est beaucoup plus un champ poétique que je souhaite ouvrir.
Si Alain Savouret a très vite réalisé son projet de "cinéma sonore" avec la réalisation de la Sonate Baroque, à tel point qu'il s'est tourné rapidement vers d'autres horizons, les itinéraires empruntés par Boeswillwald, Clozier et moi-même ont été beaucoup plus longs à mûrir et ont débouché sur plusieurs époques dans l'évolution du style musical respectif de chacune.
Ainsi Pierre après ses Toccatannes, sortes d'exercices de virtuosités, a développé une forme subtile de théâtralité en musique où s'épanouit entre autres, son sens de l'enchaînement des sons, une sorte de construction souple et mouvante de "promenade" sonore.
Christian Clozier, lui progressa par larges paliers et mutations de style. L'expérience qu'il acquit grâce aux techniques analogiques de studio sur la création et la transformation des sons (entendre pour s'en rendre compte la "Symphonie pour un enfant seul") ont engendré une maîtrise qui donne à ses sons électroniques analogiques dans "Markarian 205" par exemple, une plasticité, une flexibilité, une richesse de couleurs, de forme de mouvement bien à lui.

Quant aux techniques de construction, chacun avait les siennes. Pour moi, avec "Aujourd'hui", je trouvai celle qui me convenait : établir à l'avance un schéma large de mixage, et développer une technique "d'improvisation" dans cette phase de la réalisation qui me faisait recommencer un mixage vingt fois et plus, variant subtilement les entrées et sorties de séquences, les intensités respectives de chaque son... Finalement, quelques heures ou quelques jours après, afin de bénéficier d'un certain recul, à la réécoute de ces essais de mixage, je me décidai pour la version la meilleure ou celle constituée des meilleurs fragments de différents essais assemblés. Le mixage a toujours été au coeur de mon travail et l'instant de la plus grande concentration. On peut être très excité un jour par tel résultat, telle transformation sonore obtenu, et revenir le lendemain pour voir son enthousiasme retomber de haut. On peut passer des heures à peaufiner quelques subtilités compliquées et difficiles à réaliser sans pour autant les retenir dans la composition finale.
Au musicologue Rudof Frisius qui me demandait un jour pourquoi et qui voulait absolument écouter les étapes intermédiaires de mes compositions, celles que je n'avais pas gardées, je répondis dédaigneusement que la plupart du temps, cela m'était dicté par mon "sixième sens", celui dont on ne peut expliquer la rationalité, mais qui vous guide pour rendre authentique l'oeuvre et lui donner toute sa vérité, sa force.

La conception du phénomène "son musical" a radicalement évolué durant ce siècle ; les sons appelés "bruits", réprouvés en musique classique, sont aujourd'hui admis comme "musicalisables", notamment du fait de leur vulgarisation dans les montages publicitaires télévisés. Ainsi, même si, du fait de la tradition, le son des instruments reste le plus familier aux oreilles d'un large public, celui-ci s'habitue musicalement, petit à petit, à accepter les sons qualifiés autrefois du terme réducteur de "bruit", mais y associe volontiers les clichés : la peur, le drame, espace interstellaire,...

Ainsi, la musique électroacoustique traduit bien l'angoisse du monde et son anarchie ; en même temps, elle est perçue comme expression du corps et des rythmes biologiques, elle est aussi fréquemment associée au futur, aux sciences, à l'espace et aux mondes extra-terrestres. L'oreille humaine a profondément modifié son écoute et son goût pour les sons. Nous vivons dans un monde si riche en bruits. Le bruit est même devenu pour une certaine jeunesse une manière d'incantation, une source d'envoûtement (les soirées "rave", la musique techno...). Ainsi nous appréhendons un univers sonore immense, qui va des matières sonores "brutes" aux sons "civilisés", culturels, (en passant par divers degrés de significations, auxquels notre oreille est accoutumée, est conditionnée à rattacher un sens, une cause), et aux sons liés à des souvenirs, à notre vécu. C'est à partir de cette oscillation du pouvoir du son sur l'homme, entre la satisfaction de notre "ouïr" et celle de nos émotions, entre jouissance des sens et appréciation du discours musical, entre beauté et complexité de la constructions, maîtrise du temps et ouverture vers le rêve et l'imaginaire due au flux incessant de souvenirs, d'associations d'idées, d'impressions, de pensées, c'est à partir de cette oscillation que j'ai cherché à développer ce que j'appellerai ma "poésie-musique".

On pourra se demander que viennent faire toutes ces réflexions personnelles par rapport au sujet "Analyse en musique électroacoustique". Elles me semblaient nécessaires pour faire comprendre que l'analyse musicale en musique électroacoustique ne peut servir pour l'instant qu'aux compositeurs, et que cette musique est encore trop jeune pour pouvoir se figer en un ensemble de critères hiérarchiques, de règles, mais que sa composition est fondée sur des expériences personnelles d'écoute et de pratique, même si on commence à pressentir des lignes de force communes aux différentes esthétiques qu'elle a engendrées et qui sont partagées par plus d'un.

Voici toutefois et brièvement quelques-unes des idées embryonnaires que je crois pouvoir avancer pour une approche d'analyse musicale en musique électroacoustique.

Au niveau des sons et de leur composition : un son peut durer très longtemps et évoluer graduellement, insensiblement, changer de timbre, d'enveloppe dynamique, de forme sans pour autant qu'il cesse d'être perçu comme une entité dont on suit l'évolution, dont on garde en mémoire les différents avatars sans que la perception le divise en plusieurs unités. A ce niveau déjà, l'importance de la mémorisation des sons qui se succèdent et celle de la mesure de leur place dans le temps qui s'écoule m'apparaissent comme des facteurs d'analyse et d'appréciation capitales d'une musique électroacoustique. Il n'existe plus ce confort, cette convenance sur laquelle s'appuyait l'audition en musique classique, la sonorité homogène d'un instrument, générant un type d'écriture, créant des genres musicaux : musique pour piano, pour quatuor à cordes, pour choeur,...
Au contraire, chaque son est façonné par le compositeur, modelé d'une manière originale et unique, un peu comme le sculpteur cherche à créer des formes uniques. C'est vrai que la plasticité est un phénomène important en musique électroacoustique. Elle est d'ailleurs la référence de qualité pour les musiques dites "acousmatiques". Or, l'enchaînement des sons, guidé par le dessin dynamique, correspond généralement à un retour au couple tension-détente si fondamental de la musique classique.

En musique électroacoustique, ce couple est toujours efficace, il conduit la progression dynamique, plus subtilement celle globalement harmonique (par exemple, l'opposition entre un son (ou un groupe de sons) localisé dans un champ restreint de hauteur succédant à un son (ou un groupe de sons) étalé dans le spectre de hauteurs. Ce couple est un repère universellement utilisé pour signifier la fin d'une séquence ou les éléments de ponctuation d'une " phrase ", une articulation du " discours musical ".

La barre de mesure a disparu, remplacée par la disposition entre eux, des sons qui se succèdent, par l'appréciation de leur durée relative.

Il s'établit une mise en rapport très important, une conjugaison entre durée, timbre et intensité de sons simultanés ou contigus, qui contribueront à créer les valeurs d'espace (je me réserve de développer ce thème pour les réunions de l'Académie en 1997).
Situer les sons dans l'espace : devant, plan moyen, lointain, ... est un nouveau critère d'analyse en musique. La situation des sons dans l'espace musical électroacoustique détermine l'importance et la signification expressive d'un son dans un ensemble, et je n'hésiterai pas à dire que, sans espace, la musique n'a pas d'âme.

La notion de vitesse a acquis depuis quelques années de plus en plus d'importance. Facteur de virtuosité, mais aussi d'expression, les possibilités de variations dans ce domaine se sont considérablement accrues grâce à l'ordinateur.

Apprécier la musique électroacoustique, c'est reconnaître les constructions architecturales sonores, apprécier leurs formes, leurs évolutions dans le temps, fonction de ce que l'auteur veut élaborer. Selon son propos, il orientera l'écoute vers un certain plaisir du Son, des timbres, leur originalité, beauté, leur plasticité (beaucoup de musiques électroacoustiques ne dépassent pas ce stade), ou mieux il ne négligera pas la forme générale, les aspects de construction temporel et polyphonique, il réussira ou non à atteindre un troisième niveau, celui de l'invention et de la richesse du projet, de l'expression, de la force esthétique, émotionnelle ou idéologique qui se dégage de l'oeuvre d'art.

La musique électroacoustique a besoin de temps, elle en requiert plus, beaucoup plus que la musique classique pour s'exprimer. Cela vient entre autre des matériaux sonores et de leurs diverses caractéristiques. Toutefois, cela se module selon la personnalité du compositeur et son style, mais aussi selon le genre (musique pure, musique mixte, musique à programme, installations et musiques d'environnement ... ou selon la culture nationale : comparez, par exemple, la durée moyenne d'une musique venue d'Argentine (8 à 10 minutes) avec une française (14 à 16 minutes en moyenne)… J'avance l'hypothèse que la conception de la forme dans une culture nationale conduit à certains canons de durée.

Au niveau des genres : selon la structure de l'oeuvre, les timbres employés, le travail de l'espace et le développement dans le temps, enfin selon son projet, une musique électroacoustique peut être cataloguée en genres divers, qui ne cessent de croître en nombre (et qui nécessiteraient une conception spécifique de la diffusion et une salle d'écoute adaptée) : musique "intimiste" (monophonie), ou au contraire de type symphonique (polyphonique), musique de masse ("mur de sons"), opéra, auxquels s'ajoutent désormais le collage, la musique radiophonique, la poésie-musique, la musique à programme, à caractère politique, la musique planante, le sound Art, la musique d'environnement, la musique "écologique", et encore d'autres catégories. Chaque genre a quelques bases de construction propre, mais sans encore être assez codifiées pour ne pas laisser libre de s'exprimer le style propre de l'auteur et son propos.

Ces quelques réflexions proviennent de 27 années d'expériences et de constatations déterminantes pour définir mon approche analytique de la musique électroacoustique, pour adopter une nouvelle manière d'écouter et en conséquence, de composer. C'est en passant des heures et des heures à expérimenter les transformations sonores les plus larges ou les plus subtiles que j'ai construit ma perception des sons, puis perfectionné mes techniques de composition, que j'ai tenté d'élaborer un langage musical différent, avec des valeurs différentes, qui n'a que peu à voir avec celui de la musique instrumentale. Une grande part du changement dans l'appréciation esthétique a rapport avec le temps, sa valeur, sa participation à la construction musicale. En musique "classique", tout est fondé sur la construction d'un discours discret, sur les "notes" et leur succession énonçant la mélodie, le thème, "la phrase musicale" qui est généralement exposée dans un laps de temps court, thème qui ensuite donne lieu à des variations, des extensions, des permutations de tous ordres, le tout basé sur la tonalité qui constitue l'élément modérateur, le fil conducteur, qui sert à identifier le début et la fin de la phrase musicale, le commencement de la suivante...

En musique électroacoustique, rien n'est fondé sur du discret, au contraire, l'essence de cette musique est le continu : on retrouve ce continu dans la création des sons, dont la longueur est parfois très étendue et non plus de l'ordre de la note, mais aussi dans l'évolution temporelle du discours musical électroacoustique. Le geste musical est souvent caractérisé par du progressif, du continu que ce soit dans la synthèse des sons, dans leurs transformations en studio, dans les mixages ou dans la diffusion de concert.
Le continu confert au son électroacoustique son caractère vivant et sa beauté subtile. Si le compositeur est maladroit, le son est raide, neutre et monotone. Dans le mixage, le continu, joue le rôle de balance et contribue à placer les sons les uns par rapport aux autres. Ce dosage des entrées et sorties de sons est une caractéristique importante de la musique électroacoustique qui contribue beaucoup à l'identification de la facture d'une oeuvre, à celle du style d'un compositeur.
Comparons par exemple trois musiques : "Best Wishes of the Lilac grove" de Lars Gunnar Bodin, "Markarian 205" de Christian Clozier et "Life Study n° 5" de Richard Karpen. Voici trois manières de composer.

Lars Gunnar Bodin procède par grandes phrases musicales qui sont chacune comme des constructions de sons dont on suit la juxtaposition, successive et simultanée, et le rapport temporel de l'une par rapport à l'autre, comme si ces sons étaient des personnages dans un tableau avec chacun leur personnalité, leur place dans le temps et l'espace, mais aussi leur apparition et disparition calculée subtilement pour que leur enchaînement soit cohérent et signifiant, les uns par rapport aux autres.
Dans "Markarian 205", Christian Clozier, lui, compose au contraire par succession de séquences en évolution, au tissu large et complexe fait de différents sons qui se déploient chacun dans leur "registre", avec à l'esprit, l'ensemble de la forme générale. Il établit ainsi une suite de flux à la fois très stables et continus, mais aussi évolutifs dans leur nature et dans leur dessin. Il ne procède pas comme Lars Gunnar Bodin, par respiration entre chaque séquence, il affectionne au contraire les ruptures, les bonds de "palier en palier", les transitions quasi instantanées. Ainsi, la construction temporelle chez lui est faite de l'enchaînement d'une séquence qui s'étire jusqu'à se rompre dans le début d'une autre. Pourtant ni la forme, ni la cohérence de l'ensemble n'en sont affectées.
Chez Richard Karpen, les flux et reflux de sons sont progressifs, les enchaînements entre les séquences donnent lieu à des subtiles dosages de croissance et décroissance de trames sonores qui insensiblement, entraînent l'auditeur d'une séquence à l'autre, avec un caractère de continuité naturelle et vivante et donnent à sa musique son caractère contemplatif.
Voici donc trois manières très différentes de construire du temps musical électroacoustique que la diffusion en concert va éclairer de manière frappante si le diffuseur en comprend le sens et le traduit par son jeu aux potentiomètres, faisant de la diffusion l'aboutissement du travail du compositeur.

Le musicologue veut la plupart du temps analyser les musiques électroacoustiques avec les critères applicables en musique instrumentale ; ces analyses demeurent donc vagues, inefficaces, à côté du sujet.
Après tout, il faut des années d'étude pour apprendre à se servir du code tonal ; pourquoi ne pas accepter - et on s'y doit - de considérer la musique électroacoustique comme un autre art, de même que le critique de théâtre n'a pas pu appliquer au cinéma les mêmes critères d'analyse, mais qu'il a dû apprendre à reconnaître, considérer celui-ci comme un nouvel art de représentation avec ses moyens propres et ses techniques.
De même le musicologue devrait-il apprendre à connaître les techniques électroacoustiques, expérimenter par lui-même les transformations opérées sur les sons par les procédés électroacoustiques, réécouter diverses tentatives de mixage d'une musique, pour en tirer réflexions et enseignement sur ce qui fonde cette musique, en quoi elle infléchit la sensibilité dans son champ propre et construit de nouveaux univers "musicaux".

Pour finir, je voudrais parler de l'importance du projet musical et de sa place dans l'appréciation d'une oeuvre.
Je ne crois pas beaucoup à l'efficacité de l'analyse si ce n'est pour s'attacher à démonter les mécanismes de la création comme on le ferait des pièces d'un puzzle, ce qui est loin de résoudre le mystère de la création. En musique classique, les musiciens composaient à partir d'un code précis basé sur la tonalité. On pouvait donc faire cet exercice, bien qu'il m' a aussi semblé ne refléter qu'une partie de l'acte de composition. Mais cette époque est révolue et toute tentative de ce genre m'apparaît s'apparenter à la volonté d'établir des recettes. Or la création ne ressort pas de ce type de solution. Les motivations, les quêtes des compositeurs demeurent insondables, insaisissables, si elles sont authentiques. On peut toujours à posteriori expliquer bien des choses, il demeure que la plupart du temps, les solutions adoptées par le compositeur s'offrent à lui, parfois au bout de beaucoup de temps, parfois immédiatement comme une évidence à laquelle il ne s'attendait pas, même si elles surgissent ou découlent au milieu et à cause de contraintes qu'il s'est données initialement.

Tout le reste n'est que "littérature" et menace de généralisation abusive. A trop vouloir expliquer pourquoi et comment ce compositeur ou cet autre a son style propre, brillant et original, j'ai souvent vu qu'on en étouffe la source. Aussi vaut-il mieux ne pas prendre au sérieux les modes qui font et défont les réputations, les carrières, et qui le font sans égard pour ceux qu'elles traitent. (voir le texte de L.G. Bodin à ce sujet).
L'originalité, la personnalité, le style sont choses fragiles. Combien de fois ai-je vu quelqu'un subitement s'imposer avec une oeuvre, obtenir par exemple une haute récompense au Concours de Bourges, puis pour se maintenir au même niveau, tenter de reproduire la même performance en caricaturant ce qui avait été si authentique, si spontané et si fort lors de la première fois
La tendance est poussée quelquefois jusqu'à l'absurde. Il développe une "idée" hors du commun. Il va passer dix à vingt ans à produire selon cette idée, fortifié par la cohérence, la rationalité, la rigueur qu'il s'est imposée ; le discours qu'il construit autour, dans les écrits, donne une apparence de logique justifiant la gratuité, l'artificiel, la raideur, alors qu'il se vide souvent de sa substance. "L'idée" ne suffit pas si elle ne s'ancre pas dans le sensible. Je me méfie particulièrement de ces longues présentations d'oeuvre, justifications qu'on voudrait imparables du génie de l'auteur et de l'oeuvre.
Pourtant, il me semble indispensable de connaître le projet du compositeur, lorsque je désire en évaluer et non analyser, la réussite. C'est en effet dans l'adéquation entre le projet de départ et son "incarnation" dans la réalisation que l'on peut mesurer si le compositeur a su trouver les moyens de concrétiser ses idées et ses objectifs, que l'on peut cerner comment il a fait.
On peut ainsi dresser un bilan et juger du niveau de résultat, de l'authenticité de la démarche. Mais je me garderai bien de vouloir faire de cette approche une quelconque généralisation.

Nous vivons un temps où les concessions se font rares, où les impostures ne font plus illusion (car nous ne sommes jugés globalement que par nos pairs). Après l'essor rapide et proliférant des années 70 et 80 et un relatif succès auprès du public durant ces années, nous vivons aujourd'hui une époque dure, époque d'exigence, époque de sincérité, époque d'engagement, une forme de Résistance à l'occupant (et les occupants de toutes sortes ne manquent pas !). Cela sera sans doute finalement positif, si le temps employé à la réflexion et au bilan permet un nouveau départ.

Françoise Barrière décembre 1996 - mars 1997

Composition
diffusion/interprétation
en musique électroacoustique

3 ème Académie 1997

La diffusion, stade ultime de la composition

J'ai eu la chance durant ma vie de compositeur, d'être très peu assujettie à des commandes d'oeuvres. Cela peut sembler paradoxal de s'en réjouir. Mais si l'on n'est pas totalement convaincu par le sujet, l'événement ou le thème qu'elle devra illustrer ou célébrer, il m'apparaît toujours risqué d'accepter une commande. Lorsque j'ai participé à des projets collectifs, y compris ceux que Christian Clozier et moi avions décidé de lancer à l'Institut comme thème général annuel, les musiques que j'ai réalisées ne m'ont pas toujours satisfaites : j'ai enterré volontairement quelques musiques que je n'ai plus jamais rejouées : "le Mésel et la Harpe" extrait du spectacle que Christian Clozier et moi avions présenté en 1973, "Actuelles T.V.", musique pour un Opéra Collectif en 1979, ou "Mémoires enfuies" (1980) sur "Les Accords d'Helsinki". Pourquoi ces musiques étaient-elles donc médiocres à mon sens ?

Sans nul doute, parce que malgré mon désir de composer sur ces thèmes, le sujet ne trouvait pas suffisamment de résonances en moi, ne stimulait que médiocrement mon imagination, ma sensibilité, ne suscitait pas un besoin d'extérioriser une préoccupation, un conflit, un fantasme, ou n'exprimait pas ou pas assez "mon approche du monde", sous un angle qui le renouvelle. En conséquence, ces musiques étaient non-abouties.
Je dois avouer d'ailleurs, (sans regret et sans honte), que je compose d'abord pour moi-même ; pour m'évader du quotidien, transcender l'ordinaire, pour "dire" ces choses qu'on ne peut dire avec les mots, ces sensations, ces passions ou ces démons qui s'emparent de nous et parfois nous étouffent ; la musique me permet de les cerner, de les exorciser, de les assimiler, de m'en délivrer. A l'achèvement d'une oeuvre et même si le sujet est grave, je suis soulagée d'avoir réussi à transformer cette part de moi-même en version "sons", j'éprouve une sorte de délivrance. L'achèvement est d'ailleurs la partie de la composition que j'apprécie le plus ; c'est le moment d'affiner, de raffiner un ensemble encore un peu gauche, un peu raide, de colorer plus ici, raccourcir plus, là ; de rajouter quelques secondes ici ou là, de façon à relancer l'énergie, l'élan, rompre une symétrie ou retravailler une fin de phrase, que sais-je... A ce stade, je sais déjà ce que sera la pièce, mais il faut éliminer ou gommer quelques défauts, rendre plus lisible des intentions, rendre tout à fait juste le temps, son sens et son écoulement.

C'est alors que je deviens un (le premier) public de ma propre pièce, qu'elle commence à m'échapper ; prenant mes distances, j'observe la musique juste créée avec une oreille que j'essaie de garder objective ; je modifie, selon les observations recueillies au crible de ma propre critique, quitte à refaire certains passages, à en supprimer d'autres. Ce moment sert aussi de transition préparant la dernière partie de la composition, c'est-à-dire la diffusion en concert.

En effet, la diffusion est le moment ultime de la création, le stade final de la naissance de l'oeuvre. A ce titre, elle a toujours été au coeur des préoccupations et des recherches menées à l'Institut : dès 1971, premiers tests de haut-parleurs et d'amplificateurs pour le dispositif de diffusion multipoints utilisé lors de la diffusion du "Concret Opéra à Vie" de Christian Clozier ; 1972, expérimentation de plusieurs dispositifs spatiaux pour "Les Saisons" ; 1973, dispositif de haut-parleurs dans des barques sur un plan eau et accrochés à des ballons suspendus dans l'air. 1973 est une étape essentielle, car c'est l'année où Christian Clozier installera dans la cour du Palais Jacques Coeur le premier Gmebaphone. Le Gmebaphone est le premier ensemble de haut-parleurs pensé et réalisé pour la diffusion de la musique électroacoustique en concert.
Ces premières réalisations seront suivies de beaucoup d'autres où Christian Clozier, en collaboration avec Pierre Boeswillwald, compositeur, et Jean-Claude Le Duc, directeur technique de l'Institut, expérimente les haut-parleurs et leur disposition dans l'espace du concert.

Avec le Gmebaphone, la division du spectre musical en six bandes de fréquence réparties sur ce qui est appelé “le grand V” met le son en perspective, lui donne relief et vie. Le grand V est entouré de haut-parleurs large bande au plan lointain, mi-lointain, plan moyen, plan proche, plan arrière. Le grand V disposé en cercle donne l’impression d’un son sans localisation dans lequel l’auditeur est immergé, les traitements affectés à certains haut-parleurs créent des acoustiques virtuelles, des impressions de sons-hologrammes suspendus dans l’air, des mouvements tournants, les effets vibratiles...
Plusieurs types de consoles d’interprétation se sont succédées depuis 1973 avec différents modes de jeu, potentiomètres, sticks, touches tactiles incitant l’imagination à tenter d’autres expériences gestuelles. J’ai pu ainsi approfondir les techniques d’interprétation, tester les effets possibles du Gmebaphone sur la forme, la plénitude d’un son, le rendu musical, mais aussi sur la clarté, la consistance, le relief, le velouté, la transparence et les contrastes dans l’espace : de l’effet contracté à l’effet dilaté, de l’à peine audible à la puissance pleine, du localisable à l’environnemental, du directionnel à l’indirectionnel : bref, des sortes de “géométries variables”, l’architecture sonore au service de l’interprétation musicale.

Cette expérience passionnante qui a été menée depuis 27 ans à l’Institut, n’a pas d’équivalent en durée et en approfondissement ailleurs. On s’y sent quelquefois bien isolé, incompris, tant ce que nous savons pouvoir être développé dans la conduite de la diffusion électroacoustique et dans la perception par le public, de cette diffusion en concert a été négligée jusqu’à présent par les compositeurs.

Je compose en gardant toujours à l’esprit, l’idée du “comment cela sonnera dans une salle”. En studio, je reste perpétuellement projetée dans le futur, par l’audition intérieure, ajustant la grandeur des espaces musicaux que je crée aux besoins de l’expression voulue et objectivée dans la construction des séquences, fonction non d’une écoute réduite en studio, mais de la future diffusion-écoute en salle.
Dans la conception même et au cours de la réalisation, il faut (et cela me semble indispensable) que la situation lors de la diffusion soit incluse dans les facteurs de choix. Je pense compatible la quête personnelle de l’auteur avec la perspective de la diffusion future vers les autres.

La lisibilité de l’oeuvre doit apparaître progressivement au cours des diverses étapes de la composition-même. Elle peut aussi être améliorée (en tout cas pour moi, c’est ainsi) dans la phase pré-finale des examens critiques, des ultimes relectures, des retouches finales. De même, la disposition des sons dans le tissu musical, leur répartition dans l’espace lors du concert devra tenir compte du fait qu’une musique électroacoustique est écrite pour 3 dimensions d’ordre musical ; si elle ne l’est pas, ce n’est qu’une mauvaise adaptation d’une musique de type instrumentale.

(les 3 dimensions musicales dont il est question et qui rejaillissent les unes sur les autres sont : la situation de “hauteur” d’un son parmi les autres qui correspond à la situation du son dans l’espace du champ des fréquences, son spectre ; la “largeur”, notion liée à la fois à la situation dans l’espace bi-aurale gauche / droite et à l’épaisseur du timbre (le son a une “étendue” dans l’espace frontal, relatif aux autres, dans notre perception mentale), la “profondeur” qui permet de situer le son plus ou moins proche ou lointain lui donne une place hiérarchique en importance dans le tissu musical (la profondeur est une notion où intensité et distance sont liées).

Lorsque j’ai commencé à composer en studio, placer chaque son lors de l’enregistrement ou de leur synthèse électronique dans une localisation spatiale, commençait à apparaître comme une nécessité, une aventure à explorer. Sans ce nouvel élément de composition, le discours musical électroacoustique est atrophié.

Mieux et fondamental à mes yeux : grâce aux multiples expériences de diffusion sur le Gmebaphone, j'ai compris tôt toute la féconde interrelation du champ des timbres et des hauteurs, avec celui de l'espace, et celui de l'intensité ; interrelation créée par leurs trois valeurs fusionnées dans la perception des sons entendus simultanément à un moment donné, ou les uns par rapport aux autres dans le temps déroulé et cumulatif de l'audition musicale. En agissant sur la conjonction de ces trois critères d'identification et de perception, s'instaurent un ordre, une mise en place hiérarchique des sons qui leur donnent une valeur relative, une présence spécifique et ajustée au projet musical : un peu trop proche ou pas assez, un peu trop grave, un peu trop faible ou pas assez, et le son choisi pour être là, à ce moment précis de la construction musicale, ne se trouvera pas à sa vraie place, celle qui est juste et assignée dans la construction pour concourir à la matérialisation des intentions artistiques et à la pertinence expressive.
Cette interrelation se réalise à chaque instant du déroulement de l'oeuvre, créant les bases, les repères pour apprécier l'importance relative, la présence spécifique et justifiée d'un son par rapport aux autres. Cette mise en relation constitue un facteur déterminant de lisibilité, mais aussi sensibilise l'auditeur à la valeur expressive d'une oeuvre. Ce lent travail de patience pour faire émerger, du sonore, la sensibilité et le sens, s'effectue surtout lors de l'étape de mixage, mais il doit être en permanence à l'arrière-plan des étapes qui l'ont précédées, synthèse et traitement des sons. Le résultat ne se fera réellement sentir que lorsque l'oeuvre échappera à l'auteur pour être communiquée à l'auditeur lors du concert. Elle prendra alors son envol, son essor, vivra une nouvelle vie.

La diffusion dans la salle de concert est "l'épreuve de vérité". Sortant de sa chrysalide, l'oeuvre devient papillon aux oreilles du public qui se l'approprie : si c'est une oeuvre réussie, elle nourrit le plaisir esthétique, elle contribue à élargir l'expérience sensible du monde.

Contrairement à bien des idées reçues, la diffusion d'une oeuvre de musique électroacoustique dans un concert n'est jamais identique d'une diffusion à une autre. De nombreux facteurs concourent à la création de variantes importantes dans la communication et je vais m'efforcer maintenant de les évoquer.
Pour préparer un concert, il m'apparaît nécessaire d'abord d'étudier le lieu, c'est-à-dire les caractéristiques de son acoustique et de ses variantes selon l'endroit où l'on se situe dans la salle, les zones de fréquences qui sont privilégiées ou absentes, les plans de présence. Il faut étudier le type d'acoustique : sèche ou réverbérante ; la grandeur, le volume du lieu ; sa forme géométrique ; les éclairages, les couleurs, les matières sur les murs et les sièges, l'ambiance du lieu en général. Il va de soi que cette exploration servira à déterminer l'implantation des haut-parleurs, mais aussi à prévoir où placer la console de diffusion et quelle sera la situation du compositeur par rapport au public ; ces facteurs propres au lieu influenceront les données générales de base pour l'interprétation et même devraient, quand c'est possible, influencer la constitution du programme. Dans une salle petite, la relation avec le public s'établit facilement, il vaudra mieux éviter de diffuser des musiques denses, de type symphonique qui ont besoin d'espace pour s'épanouir. Dans une grande salle, la distance restreint le contact, refroidit évidemment l'atmosphère, mais permet plus de variations dans la diffusion spatiale. De toute façon, la manière d'aborder la diffusion différera considérablement selon le cas.
S'il s'agit d'un concert en plein air, le milieu environnant sera très utile pour disposer le public à une écoute moins traditionnelle ; de plus, sans murs, les problèmes de saturation sonore, de tournoiement des sons ne se poseront plus, mais attention au bruit ambiant ! L'oreille en effet, discrimine un bruit régulier ou permanent, pas celui d'un événement aléatoire ou intermittent. Le plein air est souvent une situation qui convient bien à la musique électroacoustique et qui dispose le public à une audition plus détendue, plus réceptive.

L'importance donnée à la conception du programme fonction du type de lieu n'est pas à négliger. Il existe deux positions apparemment contradictoires. Pour les uns, le choix des musiques doit s'accorder aux caractéristiques du lieu et du public : il va de soi que des musiques très pointillistes, très abstraites, ou à caractère intimiste passeront difficilement dans les lieux de plein air. Elles s'adressent davantage à un public attentif et éclairé, donc "mélomane" et en nombre restreint. A l'inverse, les musiques conçues pour des publics de l'ordre du millier de spectateurs sont faites pour résonner dans de grands espaces. Leur tissu musical est plus volumineux et brillant ; du point de vue de la forme, le dessin se doit d'être plus large. Pour d'autres au contraire, un projet musical fort surmontera tous les obstacles et résistera à n'importe quelle situation.

Je souscris aux deux positions : dans la mesure où c'est possible, apporter un soin particulier à choisir les pièces d'un concert fonction du type de salle (et, nous le verrons un peu plus loin), du type de public, fait partie des préoccupations à prendre en compte. Il est vrai qu'à trop s'occuper d'accorder, avec une perfection maniaque, la musique aux circonstances, on risque de la "stériliser", la cataloguer, l'affadir, la donner en pâture aux stéréotypes. A ce propos, je me rappelle une anecdote vécue, il y a vingt ans : il s'agissait de concerts qui étaient donnés dans un lieu de vacances en Sicile, chaque jour en plein air sur un promontoire dominant la mer. Les programmes étaient électriques : de Bach à la musique électroacoustique. Mozart y semblait bien maniéré, tant nous avons l'habitude de l'écouter comme "musique de salon". La musique électroacoustique s'épanouissait, elle, avec vigueur et gaieté dans ce cadre lumineux de nature, tandis qu'elle tend à s'étioler plutôt dans une salle de concert traditionnel. Y-a-t-il donc des lieux qui se prêtent plus que d'autres à certaines musiques ? Dans ce cas, est-ce lié à la musique même, ou à la tradition, à un conformisme qui se répand particulièrement aujourd'hui grâce notamment aux illustrations sonores pour radio, télévision ... ?

Je me garde de trancher définitivement dans cette problématique ; j'ai souvent préféré éviter les situations où le lieu ne semblait pas s'accorder au caractère d'une musique, tout en pensant que le fait de l'écouter dans des moments et lieux très différents pouvait aussi enrichir son appréciation. Ainsi, la même musique alternativement écoutée en concert, à la radio, ou en C.D. chez soi est entendue sous des éclairages bien différents. Le rapport à l'auditeur varie chaque fois, favorisant la découverte d'aspects qu'il n'aurait sans doute pas perçus dans la seule situation du concert. Redécouvrir une oeuvre dans un autre conteste, c'est par exemple l'écoute de la radio dans un véhicule. J'aime cette situation d'écoute : le rapport à l'oeuvre est très différent, et du concert, et de l'écoute radiophonique chez soi, car le fait de la relative sensation d'isolement, d'univers clos et de petite dimension que j'y éprouve, me permet une concentration psychique plus intense, donc une expérience de réception personnelle qui favorise l'émotion. A propos des lieux clos, l'ascenseur n'est pas ce qu'il y a de mieux (!), mais je peux m'imaginer qu'écouter la musique dans un vaisseau spatial, perdu dans le cosmos, puisse être une bien belle expérience : le rapport des deux espaces, le clos et l'infini, doit lui conférer une "intensité d'existence" incomparable. J'imagine aussi que si la musique est un moyen d'appréhender le temps, l'écouter là-haut me plongerait totalement dans ce que j'appelle "l'éternité de l'instant", ce privilège, cette jouissance extraordinaire que nous procure la musique ; je crois que rares sont ces instants, en dehors de la méditation spirituelle : je veux dire par là que les éblouissements sensoriels favorisent l'oubli du temps qui passe ; ils se vivent dans quelques circonstances de la vie, en particulier au contact de l'Art, surtout la musique, la peinture, la sculpture, la poésie, parfois le cinéma. Les autres arts, la littérature, le théâtre, ... sont trop liés au sens et à l'anecdote ; on y vit le temps de façon différente. Par contre, cette forme de plongée hors du temps - c'est-à-dire dans le temps même - est l'expérience - même de l'écoute de la musique. La musique a cette vertu unique qu'on peut être seul avec soi-même au milieu d'un groupe, même d'une foule. Selon son humeur, il est possible d'oublier les autres ou de profiter et jouir d'une écoute collective, d'une écoute avec les autres. Cela, la musique le partage avec le cinéma.

Mais revenons à la situation d'un concert. Le fait qu'il soit donné pour un petit ou un grand public est déterminant à bien des égards. De par ma vie professionnelle, je l'ai beaucoup expérimenté et étudié. Les variantes sont nombreuses, mais on peut distinguer plusieurs types de public : le public spécialiste et connaisseur, celui qu'on appelle bizarrement le grand public en confondant nombre, grandeur et mélange de niveau culturel dans l'assistance, le public des villes, celui des campagnes ...
Le public des campagnes selon mon expérience, n'a pas l'attention émoussée et dispersée par l'offre multiple de consommation dont "bénéficie" le public des villes, lequel à tous les âges est plus blasé et fait du "zapping" sa pratique journalière. Émoussant son pouvoir de concentration, le citadin tend à n'avoir qu'un rapport distrait avec le monde sensible. D'où vient cette vogue des films, des romans et des feuilletons à sensation, sinon de là ? loin évidemment de l'exigence et de l'engagement personnel que réclame toute authentique écoute musicale. Dans ces circonstances, la musique est considérée aujourd'hui comme un art difficile d'accès.

Il existe des publics différents, fonction de l'âge, du milieu social à propos desquels je ne pense pas nécessaire de m'étendre longuement. Il y a aussi maintenant des rassemblements par type de public : on organise un concert dans le cadre de telle manifestation où n'assistent que des gens d'une même profession, que des artistes ou que des scientifiques, que des scolaires ou que des amoureux de la nature, que sais-je ...

Pour résumer ma position, je souhaite expliquer à quel point le fait de savoir à qui on s'adresse compte en quelque sorte dans l'acte d'interprétation. Il existe en effet, me semble-t-il, entre le public et le compositeur-diffuseur, un échange de fluide spirituel, une complicité, presque imperceptibles mais réels. La musique peut avoir fait l'objet d'une partition d'interprétation, mais il n'en demeure pas moins que selon la réaction de la salle, celle que ressent le compositeur dans l'instant du concert, celui-ci modifiera son interprétation. Certes, pas dans les moments cruciaux liés à la structure propre à l'oeuvre, mais dans la conduite plus ou moins contrastée des évolutions d'intensité, de volume sonore et de développement dans l'espace. Cette réflexion va être éclairée par l'analyse qui suit. La disposition des haut-parleurs dans une salle modifie sensiblement les attitudes d'écoute de l'auditeur :

une écoute frontale favorise beaucoup une écoute agissante, intellectuelle, voir pour certains types de musique, descriptive.

une écoute circulaire plonge l'auditeur dans un environnement de sensations émotives et affectives, et l'encourage à mettre en correspondance ce qu'il écoute avec son imaginaire, son "jardin secret".

une écoute quadriphonique est appréciée généralement par ceux qui aiment "baigner dans le son", ce qui privilégie, là, un rapport sensitif, un plaisir qui passe par le corps.

une installation de diffusion qui comporte différents plans, du lointain au proche (comme dans le Gmebaphone) suggérera un autre contact avec l'espace certes, mais un contact qui ouvre sur l'émotion, l'imaginaire, le rêve. Les effets de lointain et leur graduation peuvent être perçus à deux niveaux, l'éloignement réel ou le figuré ; ils favorisent une lecture au 1er degré ou au 2e degré, selon le décryptage fait par l'auditeur du projet du compositeur. Les déplacements et trajectoires de sons sont liés à des notions de type spectaculaires, à notre fascination pour le mouvement, la vitesse, notre résistance à la mort. Lors de la diffusion, le jeu sur le paramètre Espace m'apparaît ainsi comme un élément essentiel pour mieux communiquer avec l'auditeur. Comme je l'ai déjà dit, j'ai le privilège d'avoir acquis une longue expérience des modes de jeux d'espace et de leurs effets musicaux grâce à la diffusion sur le Gmebaphone, magnifique instrument au service de la diffusion et de l'interprétation, mais qu'il n'est pas aisé, c'est vrai, de maîtriser dans le cas où l'on n'a pas pris ou pu prendre le temps d'apprendre à en jouer...

Lors de la répétition, quel est le travail le plus approprié ? Après avoir testé la salle, c'est d'essayer les plans spatiaux choisis aux endroits stratégiques pour mettre en valeur la polyphonie sonore, la structure de l'oeuvre, c'est-à-dire rendre lisible la répartition des sons les uns par rapport aux autres, prévoir l'expansion des timbres en rapport avec les mouvements dans l'espace, le réglage de l'intensité aux endroits déterminants. C'est aussi travailler les transitions, les ruptures, prévoir les moments où il faudra relancer l'attention ou la détendre.
A ce propos, j'aimerais faire la remarque que trop peu de compositeurs accordent aujourd'hui une importance suffisante à la diffusion. Or, avec le trac face au public (ce qui est très normal), beaucoup "poussent" exagérément "les manettes" et diffusent trop fort. C'est en multipliant les expériences de diffusion qu'on apprend à doser les effets, à les nuancer, à savoir par exemple dans les moments forts, compenser la fatigue de l'oreille due à la permanence de directionnalité des haut-parleurs, par un jeu de rapides variations des niveaux sonores d'un haut-parleur à l'autre. L'intensité sonore est alors supportable, mais n'est pas abrutissante. Lorsque l'on joue sur un système de diffusion important comme le Gmebaphone, il est possible d'installer des moments exceptionnels, des moments de grande émotion grâce aux fortissimi, mais aussi grâce aux pianissimi où le son est comme suspendu, immobile, où le temps semble s'arrêter.
La mise en place effectuée en répétition, il reste que l'inspiration lors de la performance pourra faire varier de façon notable le schéma de diffusion prévu. Cette inspiration face au public engendre une part nouvelle d'invention. D'une diffusion à une autre, le compositeur ne donnera jamais exactement la même version de son oeuvre. Ainsi, en musique électroacoustique comme en musique instrumentale, la maîtrise des moyens, la technique comptent, mais compte encore plus l'échange spirituel avec le public. Il se passe des moments d'exception qu'il est difficile d'expliquer par la raison, à travers des mots.

Abordons pour terminer un sujet qui après 50 ans d'histoire, demeure d'actualité : la musique électroacoustique reste pour le grand public une sorte d'inconnue. La plupart du temps, il ne sait toujours pas ce que c'est, comment elle est composée. Il n'a acquis que peu de repères psychosensoriels, de repères culturels pour guider son écoute. Il ne perçoit que faiblement d'une musique à l'autre les styles et les caractères. Dans un même concert, les oeuvres lui paraîtront peu différenciées. Plus que jamais conditionné à la hauteur, au rythme, à la barre de mesure, il se sent perdu et infériorisé. Pour sortir du dilemme, ne faudrait-il pas repenser totalement le rituel du concert de manière à susciter la curiosité, l'appétit d'écouter, vaincre les résistances et les a priori. Il faudrait trouver d'autres "entrées", trouver les moyens d'installer une ambiance de chaleur communicative qui permettrait de créer ce que j'appelle une écoute "sympathique", celle qui seule établira une complicité avec l'auditeur, complicité nécessaire pour le mettre en état de réceptivité.

Or sans musicien sur scène, à quoi peut se raccrocher un auditeur ? J'ai longtemps été sévère et rigoriste sur cette question. Je le suis moins aujourd'hui. J'ai réfléchi sur le fait qu'il est plus facile de faire adhérer le public à de nouveaux univers visuels : j'en cherche la raison dans le fait qu'une image est perçue dans l'instantanéité et non dans la durée, que nous vivons un temps de prédominance du visuel, qu'en conséquence, qu'on le veuille ou non, nous y sommes confrontés quotidiennement. Les formes visuelles contemporaines entrent petit à petit dans l'univers de l'individu : paysage urbain, journaux, publicité, télé, ordinateur, objets usuels, tout y concourt. Mais pour pénétrer et aimer une musique aussi nouvelle que l'électroacoustique cela prend du temps, le temps d'une écoute, et le temps d'une deuxième écoute, et encore.... Or le manque de temps est le grand mal de notre siècle. Par contre, nous subissons partout des musiques alimentaires, des musiques-bruits de fond qui servent pour produire plus, pour acheter plus, mais pas pour "vivre" plus.

L'auditeur, s'il fait la démarche d'aller entendre nos musiques, sait qu'il y retrouvera un sens au temps, une valeur à l'instant. Pour installer, préparer cet état de réceptivité exceptionnel que demande l'écoute musicale, je suis convaincue aujourd'hui qu'il est indispensable lors du concert, de parler au public, d'introduire les pièces, d'en dire quelques mots, non pas un discours didactique mais une communication de la valeur qui s'y attache, des horizons qu'elles ouvrent, incitation à l'entendre. Je crois aussi nécessaire comme je l'ai dit, de bien composer le programme en dosant les climats musicaux, les degrés de longueur et de difficulté d'une oeuvre à l'autre. A l'Institut, durant certaines parties d'un concert, nous vidéoscopons en direct sur grand écran le compositeur à la console, son jeu aux potentiomètres, les mouvements et les barre-graphes des volumes des haut-parleurs sur l'écran de l'ordinateur. Ceci équivaut au suivi des gestes de l'instrumentiste dans un concert traditionnel.
Nous projetons en direct la représentation 3D de séquences musicales. Certains puristes m'objecteront qu'il s'agit de leurre, d'une simplification dangereuse de la richesse de perception auditive. A mon avis, ce type de leurres, s'ils favorisent, s'ils ouvrent l'attention, peuvent servir de déclencheur psychique, de "béquille" mentale provisoire. Cela ne suffit-il pas à transformer l'écoute d'un auditeur novice qui serait bloqué par un afflux excessif d'inconnu dans ses repères musicaux. Je l'ai vérifié à de nombreuses reprises et il y a là de quoi poursuivre la recherche de telles voies d'accès.
Ainsi, parmi les diverses formes de climat à créer, les éclairages sans toutefois transformer le concert en light-show peuvent être efficaces. Je refuse de plaquer de la danse, simplement pour occuper l'oeil : par contre, pour entretenir et favoriser la concentration du public, la création de différentes ambiances lumineuses fonction des pièces ou des parties de pièces, est un plus, une mise en situation, en condition qui aide aussi l'auditeur. Christian Clozier en a réalisé de très beaux, et dans ses spectacles et pour les concerts. Nous pensons, également guider prochainement l'auditeur dans la perception des différents plans de spatialisation du Gmebaphone par une signalétique lumineuse sur un haut-parleur lorsqu'il est actif.

Je ne voudrai pas clore ce chapitre, ni ces réflexions sur la diffusion sans évoquer deux problèmes dont nous discutons parfois sans y avoir trouvé remèdes. Je m'interroge après beaucoup d'autres sur le fait que nous n'avons pas su abandonner le terme musique pour nommer ce que nous faisons, mais seulement, y accoler celui d'électroacoustique. Avant nous, les cinéastes avaient eu plus de courage. Ils avaient su regarder leur art comme une expression neuve par rapport au théâtre et ne l'avait pas appelé théâtre cinématographe. Notre art, également à support, n'avait besoin devant le terme électroacoustique du mot musique, pas plus celui de poésie, ni d'autre chose. Comme pour le mot cinéma qui recouvre beaucoup de genres, il y aurait pu y avoir de l'électroacoustique d'art et d'essai, de recherche, grand public, commercial.... Ce cordon non rompu avec la "musique" nous a nui, a ajouté aux réticents face à un art nouveau, un fardeau pesant de confusion avec la pensée et l'organisation musicale traditionnelle : partitions, musiciens, conservatoires, organismes de concerts… Et le problème d'inventer une nouvelle forme d'écoute dans un lieu différent, fait pour l'électroacoustique n'a été vu que fonction du concert traditionnel, pas fonction du nouveau média et de ses nouvelles formes de présentations à inventer, à imposer. Des salles spécifiques (comme pour le cinéma) et des systèmes de diffusion tels que le Gmebaphone admis comme indispensable pour l'écoute de la musique électroacoustique auraient pu modifier l'attitude du public et l'ouvrir, le faire adhérer à l'électroacoustique comme à un art nouveau et indépendant.
L'histoire en a décidé autrement jusqu'à aujourd'hui. J'espère sincèrement que ce livre contribuera à nourrir une réflexion salutaire et un débat indispensable pour l'avenir de notre travail.

Françoise Barrière Bourges 1997

Musique Électroacoustique : expérience et prospective

“Lettre à un jeune compositeur“

4 ème Académie 1998

«Lettre à M... »
Ballade nostalgique, un brin boudeuse dans les arcanes de la musique

Vois-tu *, quand on parle de la France et de sa culture, on parle immédiatement de « l'esprit français ». A y regarder de plus près, je dirais perfidement que cette expression est typiquement masculine ! Elle fait sans doute référence à la brillance, à la virtuosité, à la finesse du raisonnement, la rigueur de la construction, l'élégance et la symétrie des proportions alliées à la complexité et la richesse d'invention esthétique française. Vois en littérature Cyrano, Molière, Marivaux, Stendhal, Perec.., en philosophie Descartes, Montesquieu ... en architecture, Vauban, Le Corbusier...
En musique, on cite toujours Debussy, et c'est juste.

Mais, pourquoi ne parlerait-on pas de " l'âme française ", comme on parle de "l'âme russe " ? Je prétends moi que l'âme française n'a rien à envier à l'âme russe et qu'elle s'est exprimée abondamment à travers la poésie, la peinture, les arts décoratifs, pour ne citer que ceux-là, ... et bien sûr la musique.

L'âme française, de quoi s'agit-il, sinon d'un mélange original et unique, miroir de sensibilité, de tendresse et de pathétique contenus, toute de composantes variées comme l'incitation à la méditation poétique et sensorielle, empreinte d'élan et d'audace de sentiments, mais toujours sans excès, sachant garder mesure, tout en nuances dans l'association des sensations et des pensées.
Pour l'illustrer, la tradition musicale française qui régna au Conservatoire de Paris lorsque je le fréquentais (qui règne peut-être encore aujourd'hui) était représentée par Fauré, Chausson, Duparc et ses dignes successeurs, Poulenc, Messiaen, Milhaud...
J'ai laissé de côté Ravel, parce que, bien que je les aime tous (à des degrés divers tout de même !), il est mon préféré. Vois Gaspard de la Nuit, Tzigane, les Chansons Madécasses, la Pavane, les Concertos pour piano, Daphnis et Chloé ! Ravel demeure pour moi celui qui synthétise le mieux à la fois l'esprit et l'âme française. Quel génie du timbre, des couleurs sonores, du rythme, quelle rigueur dans la construction, et quelle souplesse et quelle complexité d'invention sous une forme souvent classique, quelle infinie subtilité, quelle profondeur d'expression se dévoilent dans sa musique ! Toute l'émotion sensible et retenue, toute l'exigence de perfection esthétique " à la française " y sont réunies par le talent d'un homme par ailleurs si réservé, si mystérieux.

Vois-tu, je revendique ce « limon fertile » qui a irrigué mon ego et ma sensibilité durant l'adolescence et participé à la construction de ma personnalité. Je n'ai jamais renié cet amour pour Ravel et la musique française, même à l'époque de Mai 1968, il y a 30 ans, quand il était considéré comme salutaire et bien vu de rejeter la « culture bourgeoise ».

C'est le moment de raconter une petite anecdote qui introduira certains des sujets que je veux aborder dans cette lettre. J'étais à cette époque élève au Conservatoire, en classe d'harmonie et de contrepoint. Je pensais entrer en classe de composition l'année suivante. Les étudiants avaient voté la grève et demandaient des réformes. Un beau jour, je fus convoquée devant une Commission composée d'une dizaine de professeurs et d'étudiants réunis pour étudier et définir les réformes nécessaires. On avait choisi de me consulter sur un sujet à propos duquel professeurs et étudiants divergeaient d'opinion : il s'agissait de savoir si par rapport à la musique classique, la musique contemporaine était une Révolution ou seulement une Évolution.
Bien entendu, à 24 ans, j'optai sans hésiter pour la Révolution, au grand déplaisir du chapitre des professeurs que je me mis à dos.

Quatre mois après, j'entrai pour la première fois, dans un studio de musique électroacoustique sans bien savoir ce que j'y cherchais. Je mis « pratiquement » deux ans pour acquérir la certitude que la vraie « révolution », c'est là que je la trouverai. Là où la partition n'avait plus son rôle, là où les machines donnaient au compositeur d'autres moyens de concevoir la musique (la créer de bout en bout, de la génération sonore à la diffusion). Une rupture considérable avec la tradition s'était ouverte. C'était un nouveau domaine musical qu'il allait falloir maîtriser.

Toutefois aujourd'hui, cette conviction de mutation radicale s'est notablement nuancée de la reconnaissance du tribut qu'il m'est impossible de ne pas reconnaître envers la musique classique et la culture occidentale en général, pour le substrat que j'y ai puisé. Sans cette influence, je ne ressentirais probablement pas cette exigence de construction, ce désir de complexité et de rigueur formelles, le besoin de fixer une forme définitive à mon projet, le besoin d'un déroulement progressif et inexorable du temps ... Ces motivations ne sont pas toujours conscientes et volontaires. Elles le deviennent au cours de mon travail, au gré des événements que le hasard fait naître et que je décide de conserver (il n'y a pas de hasard !). Elles m'incitent à utiliser fréquemment les sons comme des représentations symboliques, et à orienter la lecture de mon discours vers plusieurs niveaux de compréhension, mélange indéfinissable entre « réalisme et réalité ».

Aujourd'hui, tu me diras qu'on est bien éloigné des questions qui agitaient la jeunesse de la fin des années soixante et des revendications sociales et artistiques de cette époque. Les conflits, les scandales, les batailles esthétiques ne sont plus que rumeurs lointaines. L'électroacoustique est sagement enseignée presque partout dans les écoles de musique. Elle est sensée ne plus faire peur aux « instrumentalistes ». Nous, les musiciens électroacousticiens qui nous sommes tant battus pour défendre notre indépendance et notre intégrité, nous sommes déjà entrés, en cette année où l'on fête les 50 ans de la Musique Concrète, dans le Panthéon des pionniers du Rock, du Rap, de la Techno ! Récupération, aurions-nous hurlé en 68 ! Ces temps sont révolus. Nous avons tant hurlé sans ébranler la machine inexorable qui broie le monde, que le souffle nous manque maintenant. D'ailleurs, voudrions-nous recommencer que nos enfants nous regarderaient d'un petit air gêné, teinté de commisération !
C'est l'heure de la mondialisation, du melting-pot des cultures. Le pillage systématique d'un patrimoine mondial rapporte beaucoup aux publicitaires et entrepreneurs de commerce sans scrupules qui s'en servent pour vendre leurs biens de consommation courante (pauvre Joconde, pauvre Schubert, pauvres Inuits !). Mais, peut-être avant de critiquer les autres, serait-il bon de faire le ménage chez soi. En passant en revue l'évolution esthétique de ces 50 dernières années, et le néo-modernisme de « l'acousmatique » plastico-nombriliste qui s'est insidieusement installé, je me demande dans quelle mesure, au-delà des avancées et des acquits incontestablement réalisés, ne s'est pas déjà reconstruit un néo-conformisme musical bien douillet et bien confortable dans lequel les nouvelles générations me semblent avoir tendance à ronronner !
Maintenant, passons à quelques réflexions dues à l'expérience que j'ai acquise au cours de ces presque trente années de pratique de l'électroacoustique et que je désire t'évoquer.
Tout d'abord, j'attire ton attention sur deux vérités universelles : il est très difficile de comprendre ce qu'on n'a pas vécu soi-même ; il est de même très difficile de mesurer et d'analyser avec finesse et équité ce qui ne fait pas partie de sa propre culture. De ce point de vue par exemple, malgré ces cinquante années d'existence, la musique électroacoustique n'est toujours pas assimilée comme un genre musical reconnu et admis par le plus grand nombre. C'est un phénomène compréhensible. L'écart est encore trop grand entre ce qu'elle propose et les mentalités, les comportements ordinaires des mélomanes. Ainsi, et pour commencer par moi-même, lorsqu'à vingt-quatre ans j'ai pressenti que l'électroacoustique pouvait être un champ musical nouveau et prometteur, il m'a fallu deux années, comme je l'ai déjà dit, pour changer mon mode d'écoute et d'approche des phénomènes musicaux, indispensable préalable à l'exploration d'un nouveau langage de composition électroacoustique.

Mon éducation musicale avait été totalement classique et j'ai eu quelques difficultés à élargir mon univers sonore, à considérer comme musicaux des sons sans hauteur identifiable, des timbres non harmoniques, des matières sonores autres que lisses et brillantes. J'ai franchi cette étape en écoutant avec une oreille neuve les sons naturels que j'enregistrais, et des musiques issues d'autres cultures que la mienne. Je progressais aussi par la découverte en studio des multiples avatars de sons auxquels je faisais subir des traitements. Évidemment, de cet ensemble d'expériences conduites et mises en relation, j'en sortis mûrie et riche de nouveaux moyens d'appréciation musicale.
C'est ainsi que j'ai pu vérifier la justesse des théories de Lévy-Strauss lorsqu'il écrit que *« nous considérerions comme cumulatives toute culture qui se développerait dans un sens analogue à la nôtre, c'est-à-dire dont le développement serait doté de «signification. Tandis que les autres cultures nous apparaîtraient comme stationnaires, non pas nécessairement parce qu'elles le sont, mais parce que leur ligne de développement ne signifie rien pour nous, n'est pas mesurable dans les termes du système de développement que nous utilisons.* »
Appliquons cette analyse à notre manière d'appréhender l'ensemble des cultures musicales de ce monde et relevons d'abord quelques caractéristiques bien connues : par l'écriture de la partition qui sera ensuite exécutée, la musique classique occidentale est organisée en deux phases séparée et successive : action du compositeur, puis de l'interprète. Il est vraisemblable que de cette manière de composer la musique pour une part « hors temps » avant de l'écouter, que de l'écriture donc, proviennent le développement conséquent de la notion de forme (par exemple celle-ci n'existait pas en musique arabe avant l'influence européenne), l'exigence de structure et le succès de la polyphonie (notion qu'on ne retrouve pas développée à ce point dans d'autres cultures musicales, même savantes). Le système tonal qui n'aura duré que quelques trois siècles et dont l'histoire s'est achevée depuis presque un siècle, est organisé autour d'une hiérarchie dans la gamme qui fonctionne horizontalement comme verticalement et qui développe la musique en succession de phrases musicales. Il y fait fonctionner le couple fondamental tension/détente pour ouvrir et fermer son discours. La musique s'y déploie dans un temps fermé par des barres de mesure. La séquence musicale progresse toujours vers l'avant jusqu'à la résolution finale : variation n'est pas répétition, mais progression. La transe, celle du musicien, celle du public, si recherchée ailleurs, ne fait pas partie des objectifs.

Toutes autres sont les bases de développement des musiques extra-européennes. Car l'art musical d'un pays fait partie intégrante de sa culture, de sa société, de sa représentation du monde civil et religieux, de ses rapports avec la nature, est révélateur d'une forme de pensée, d'une logique, d'une forme de spiritualité qui sont inculquées dès l'enfance, qui sont assimilées dans ses moindres nuances par les membres d'une communauté. Nous, Européens, sommes si éloignés de la civilisation de l'Inde que nous demeurons incapables de savourer toutes les finesses de la musique qui s'y est développée, quand même nous consacrerions beaucoup de temps à son étude. Trop de données nous demeurent étrangères parce que non vécues. Ceux de mes collègues musiciens qui proclament haut et fort s'y intéresser et qui disent s'en inspirer, en fait ne l'ont-ils pas approchée que superficiellement ? Se sont-ils par exemple posé la question de savoir si elle a évolué depuis qu'elle existe, quelle était-elle il y a quelques siècles, quel chemin a-t-elle parcouru pour devenir ce que nous en connaissons ? Pour nous, elle semble immuable, « stationnaire » ? En 1968, grande était la mode orientaliste et beaucoup dans le sillage de Messiaen, (Messiaen analyse la structure et les autres appliquent les effets) cherchaient là un nouveau souffle (Riley, la Monte Young, Stockhausen, Eloy...). Cette attitude m'a semblé de la trahison, de la caricature, de l'exotisme. J'ai opté pour une voie plus indépendante, celle de l'électroacoustique où là réellement, beaucoup était à construire.
C'est plus tardivement que derrière les nouvelles voies esthétiques, spécifiquement électroacoustiques, j'ai commencé à percevoir des rapprochements, des constantes, des parallèles, des fondements communs avec ceux sous-jacents à la musique tonale. Celle-ci est présente partout par l'influence qu'elle continue à exercer à travers la large consommation de la culture du passé.

Elle prend place dans un processus historique de civilisation, celui de l'Occident. Tendre vers l'absolu, et pour y arriver, inventer toujours de nouveaux systèmes en transgressant les règles, en les complexifiant, chercher le dépassement de soi, chercher à progresser dans la représentation du monde, vouloir agir dessus, le conquérir, le dominer sont des modes de pensée, des idéaux typiquement occidentaux. Les chinois ressentaient la musique de Beethoven comme relevant des marches militaires ; à l'inverse les occidentaux se perdent et s'ennuient dans le « Dao » de la musique chinoise et le Zen du No.

Pour moi, ces fossés d'incompréhension mutuelle sont porteurs de vitalité et d'authenticité. Il faut les préserver dans l'évolution de chaque groupe social. Rien ne me fait plus peur que la « World Music », reformatage réducteur et consensuel et les transistors américains parachutés au Vietnam durant la guerre. A cette mondialisation impérialiste de la tonalité qui vise à une neutralisation lénifiante, la musique électroacoustique a su jusqu'à présent échapper, malgré certaines tentatives et tentations. Il suffit pour s'en persuader de faire une écoute comparée de musiques de compositeurs de différentes zones géographiques. Chacun a su s'informer sur les techniques nouvelles, apprendre à les utiliser mais, du fait de la neutralité du support bande magnétique, du nombre et de la disparité des écoles esthétiques, ne s'aventurer dans ces domaines inconnus qu'en s'appuyant (bien souvent inconsciemment) sur ses propres racines culturelles. Au-delà du style personnel de l'auteur, sa nationalité est identifiable par quelques traits typiques. Je me réjouis qu'ainsi on puisse affirmer qu'il existe une musique électroacoustique française à côté d'une argentine, d'une canadienne, d'une japonaise, d'une russe...(on ne peut pas vraiment en dire autant de la musique contemporaine instrumentale des 50 dernières années !).

J'ai souvent entendu des musicologues, des critiques et des mélomanes affirmer que la musique électroacoustique se répétait, n'avançait plus depuis des années, … En fait, ces affirmations sont le résultat du peu d'intérêt qu'ils mettent à l'écouter (et l'écoutent-ils ?). Les critères de jugement esthétiques de ces gens sont trop éloignés de ceux applicables à la musique électroacoustique pour qu'ils puissent en apprécier ses raffinements, ses innovations, ses avancées. Ce qui me passionne au contraire, c'est de constater à quel point, grâce au dynamisme entretenu par la relation progrès scientifique d'une part et champs esthétiques à explorer d'autre part, notre art se renouvelle et trouve sans cesse de nouvelles voies, de nouvelles formes d'expression.

Pourtant, tu ne vis pas à l'époque dont j'ai bénéficié, où tout, presque tout était à créer : les techniques, les méthodes de composition, les possibilités d'agir sur les sons, de les classer, les ordonner, le langage à définir. Tu arrives aujourd'hui dans une période artistique plus ingrate, celle où beaucoup de voies esthétiques inhérentes à notre médium ont déjà été tracées. Il y a des époques fertiles où le travail de création comporte soixante-dix pour cent de découverte et trente pour cent de copie de l'existant. Il y en a d'autres où ces proportions sont inversées. J'ai vécu ces vingt-cinq dernières années dans le premier cas, il semble que nous nous trouvions plutôt maintenant dans le deuxième. Il te faudra donc plus d'énergie, d'imagination, de travail pour forger ton propre style.

Permets-moi de te faire quelques suggestions :

- la première est de t'informer sur le patrimoine musical déjà réuni.

- la deuxième sera d'écouter ce patrimoine pour en retirer toutes sortes d'enseignement, notamment sur les écueils rencontrés techniquement et les solutions trouvées, les directions esthétiques déjà ouvertes.

- en troisième lieu, je te rappellerais que maîtriser les techniques est indispensable, mais savoir les mettre au service d'un projet l'est encore plus. En tout cas, il est impératif de se dégager de celles qui sont devenues des recettes, signe d'un style figé, fusse-t-il le tien. Il faut de même te garder d'utiliser des techniques seulement parce qu'elles sont à la mode, et ne les utiliser que lorsqu'elles répondent au but que tu recherches.

Nous vivons aujourd'hui dans le règne des « possibles ». D'une part, la foi en un système aux canons esthétiques érigés en code est révolu. Nous vivons la fin des idéologies, de quelque sorte qu'elles soient.
D'autre part, grâce au développement phénoménal des sciences et des techniques, il n'y a pratiquement plus de contraintes, de limitations techniques. En conséquence, l'art est souvent en crise, fragilisé par les adaptations qu'il subit, en butte aux exigences des lois économiques qui voudraient dicter la définition du progrès, du bien, du beau. Il manque de temps pour se construire comme le fruit authentique d'une société, la nôtre. Lui qui cherche à vaincre le temps, à surmonter la mort, il doit prendre en compte des changements qui ne cessent de s'accélérer. Je me pose la question de savoir si l'art survivra au règne des « possibles », c'est-à-dire aux leurres des trouvailles « géniales » inventées tous les jours, aux modes le lendemain démodées, à l'obligation imposée d'être compris du plus grand nombre, à l'obligation de plaire, aux justifications du vendre, seule valeur reconnue en ce siècle dont l'économie est le moteur essentiel. Choisir parmi l'abondance des possibles, telle est la question, pour paraphraser Hamlet ! Ne pas s'y égarer, mais garder le cap à travers la multiplicité des offres est l'apanage des authentiques artistes-créateurs.
C'est pour se vaincre soi-même, pour exprimer ses certitudes ou affronter ses angoisses et ses obsessions, surmonter ses conflits avec soi-même, que l'on compose. Et c'est aussi pour se souvenir du monde, de ses merveilles et l'offrir aux autres. Certes, tous les moyens sont bons s'ils permettent de réussir ; mais n'oublie pas qu'un moyen n'est jamais une finalité : ce n'est pas la machine ou le logiciel qui fait naître le projet : ou il leur préexiste ou tu risques d'être à leur dépendance.

- ma quatrième suggestion est plus d'ordre de la conviction personnelle : c'est celle de n'écouter que ta quête personnelle, ta nécessité intérieure. Entreprendre une œuvre ne vaut que si l'on a un dessein fort, quelque chose de nécessaire à exprimer. Il ne faut pas chercher l'originalité pour l'originalité, *(« je ne cherche pas, je trouve* », selon la célèbre phrase de Picasso). Ne cède pas au « tout nouveau qui vient de sortir » et qui « procurera des effets inouïs ». Il passera de mode en quelques mois. Ne valide pas non plus ton projet par sa seule complexité (si elle n'est pas justifiée, c'est de la complication, non de la complexité !), ni par le temps mis pour le réaliser (cela ne signifie rien : il y a des chefs d'œuvre qui ont mis des années à voir le jour et d'autres un temps bref mais intense).

- en cinquième suggestion, la réflexion suivante : ne redoute pas non plus les moments de « vide » qui jalonnent parfois la vie d'un compositeur. Nous ne sommes plus au temps de Bach ou de Mozart, époque sécurisante du classicisme. Certains moments d'improductivité ne sont en fait que des périodes de latence, de mûrissement indispensables pour avancer, pour réunir les fragments qui cheminent dans l'inconscient avant de ressurgir assemblés sous forme d'un projet.

- en sixième, j'attire ton attention sur un autre dangereux écueil, celui de s'enfermer soi-même ou de se laisser enfermer dans un style, dans le mode de création par lequel le succès est venu. Le Monde de l'Art, comme le dit Lars Gunnar Bodin, a pour objectif, même s'il s'efforce de le cacher, de cataloguer les créateurs autour d'une idée ou d'un genre esthétique typés pour mieux les vendre comme des « valeurs sûres » ; c'est pourquoi il lui faut simplifier, réduire à quelques grands concepts assimilables par le public les « clefs » qui lui donneront accès à la création. Les créateurs qui se prêtent à ce jeu, même si parmi des plus talentueux, s'y dessèchent vite et leurs talents tarissent. Aussi n'hésite pas : peu importe si tu es accusé d'être inclassable, « non communiquant ». Le monde change, l'individu aussi, la création s'intensifie, elle ne reste jamais sur place, se diversifie, prend des chemins inattendus. Si elle se répétait, elle risquerait immanquablement de s'affaiblir.

Mettons ici un point d'orgue final aux suggestions. Je voudrais terminer ma lettre sur quelques réflexions que m'inspirent mon amour de la Beauté, ma passion de l'Art. Voici la première :

S'il existe des monuments antiques d'une beauté éternelle, ceux qui en furent les auteurs n'étaient bien souvent pas des artistes au sens d'aujourd'hui. Ils n'avaient probablement pas conscience d'être en train de forger une pièce du patrimoine de l'humanité. Ils ne s'attachaient qu'à témoigner du monde du moment, et d'eux-mêmes dans ce monde, qu'à créer un reflet, un témoignage de leur vérité intérieure. La force de leur conviction les a portés au-delà de ce qu'ils avaient projeté, au plus profond de ce qui fait vibrer l'humain.

Voici la seconde : l'artiste aujourd'hui a une fonction distincte de la société en général. Il ne crée pas de biens de consommation. Il crée du beau, du rêve, de l'inutile. Il répond au besoin d'absolu dans un monde qui a perdu sa foi dans le sacré. Il est celui qui révèle, qui donne sa version de la réalité. Médium malgré lui, l'artiste est de tout temps fragile. Les conditions pour qu'il soit productif sont sans cesse menacées de l'intérieur comme de l'extérieur. De l'intérieur, il est poussé par le besoin de relever le défi que son esprit lui dicte, de vaincre ses propres contradictions ; il cherche quelque chose qui le sortira de lui-même, un moyen de s'accepter et de se dépasser. J'ai rarement vu d'artiste heureux. Son « narcissisme » serait plutôt du masochisme qu'il transcende en créant.
De l'extérieur, il est menacé s'il ne vit pas dans un milieu accueillant, riche en informations, au croisement d'influences culturelles, interculturelles, scientifiques et sociales. De plus, trop de difficultés matérielles, d'incompréhensions avec l'entourage, de problèmes psychologiques et affectifs avec ses proches constituent de sérieuses menaces pour l'extinction de sa production. Il lui est salutaire et nécessaire de communiquer, d'échanger avec d'autres ses idées : trop de solitude lui est fatal.
Il lui faut aussi de l'indépendance, de la passion pour tout ce qu'il entreprend, de la volonté et de la patience. Et surtout, il doit se garder de chercher à plaire. S'il s'oppose aux idées du temps, s'il choque, s'il étonne, c'est que le confort moral lui est indifférent. Seul compte pour l'artiste authentique sa quête présente et personnelle. L'avenir pourra lui rendre raison, mais c'est aujourd'hui que « son jour » se lève.

Mon ultime réflexion sera la suivante : la musique est un art qui exige une énorme concentration. A l'époque de la domination de l'image, cette exigence lasse la plupart des gens qui restent à la surface des sensations, des émotions. Je suis pourtant persuadée que les images s'effacent rapidement alors que le souvenir du son et du toucher est bien plus profond dans la mémoire.

Quand on a dépassé le zénith de sa vie et qu'on en fait le bilan, que tout semble commencer à s'éloigner lentement, infiniment mais sûrement, beaucoup de souvenirs reviennent, présents dans la conscience. On mesure alors combien il faut de temps, d'énergie et d'attention pour fabriquer un être humain adulte.

Chacun fait son expérience soi-même, son chemin soi-même. On ne peut forcer un tempérament, une intelligence. On peut seulement aider, soutenir en apportant les quelques éléments qui ont été à soi-même profitables, et qui peut-être peuvent apporter quelque chose à certains, à l'autre. C'est ce que par ces quelques lignes, j'ai tenté de faire ici.

* Comme je m'adresse à une personne imaginaire qui serait quelque chose comme un jeune et fraternel ami, le tutoiement m'est venu naturellement.

Françpoise Barrière Bourges 1998

Le temps en musique électroacoustique

Le temps veut fuir, je le soumets ”

Charles Cros

5 ème et 6ème Académies 1999 et 2000

Notes brèves sur le temps en musique électroacoustique

Note 1 : La création

La création est indépendante du temps ; elle semble surgir de rien, ni du passé, ni du présent, car à peine l'éclair qui la met en mouvement a jailli dans l'esprit, que l'idée qui germe semble évidente, incontournable comme si elle avait été là de tout temps. Il s'agit d'une rupture, d'une illumination, hors du savoir, hors du métier, hors des techniques, hors de l'expérience. La soudaineté de l'idée s'impose alors avec une force qui semble venir « d'ailleurs », rarement conséquente à un travail de construction logique et progressive.
Par la réflexion, il est possible, en réunissant les éléments qui ont contribué à sa naissance et qui l'ont fait émerger à la conscience, de reconstituer a posteriori le long chemin dans l'inconscient (hors temps) que l'idée a suivi pour arriver soudain au mûrissement.
La création survient hors temps, elle est exploitée dans le temps.

Note 2 : fin de siècle en musique.

Cette fin de 20ème siècle fut bien surprenante. Les années soixante ont été marquées par deux trajet totalement à l'opposé l'un de l'autre : le premier suivit la voie de l'intelligence rationnelle, du formel, de l'abstrait, l'autre redécouvrit les lois du hasard et voulut proclamer que l'art (de la musique) était partout dans la rue. Les années 70 furent celles de l'exploration des principales techniques de traitement et de composition électroacoustiques, celles aussi grâce à l'enregistrement des sons d'une nouvelle approche auditive du monde sonore, une véritable redécouverte de sa richesse, qui engendrèrent une vraie fascination pour de nombreux musiciens. Dans les années 80, le numérique fit son apparition dans le studio avec son cortège de normalisation, ses pré-sets conformistes et son « clinquant » harmonique. Les dix dernières années du siècle ont fait sortir le regard et l'oreille du réel, pour les diriger vers une virtualité de plus en plus désincarnée : extension, démultiplication, mais aussi simplification de la matière. La pratique du virtuel généralisé aujourd'hui fait naître lentement une nouvelle manière de penser, de créer qui s'accompagne d'une fascination de l'écran, de vertige, d'aspiration au vide, de perte d'identité, d'impossibilité à communiquer. Pour la jeunesse, cette pratique l'entraîne vers la recherche de transe collective où le temps s'annule, où la pensée s'arrête.

Note 3 : début de siècle :

Ce siècle voit l'avènement du Son. Pendant très longtemps, les occidentaux ont pensé la musique comme l'art de composer. Ils ont réduit les sons à cet usage (la note de musique). Aujourd'hui commence le règne total du son : découverte de la diversité de ses timbres et matières, liberté de durée (le son électronique n'a ni commencement ni fin), jouissance de la puissance de son volume, magnificence de sa projection dans l'espace. Le son amplifié suscite des sensations nouvelles, il est générateur d'émotions fortes puisées dans sa réception physique autant qu'affectives. La science des formes, la complexité de la construction, le souci du discours passent désormais loin en second plan, quand ils ne sont pas considérés comme tristement classiques. Il est vrai qu'il y a tant à explorer et exploiter dans le chantier sonore ouvert !
Ainsi, le balancier a changé de sens. Pour quel voyage et combien de temps ?

Note 4 :

Avec les machines, aujourd'hui, tout est possible. Il est facile d'associer en quelques secondes et avec la seule souris qui les déplacent, les éléments, de les accumuler, de les enchaîner. Cela donne toujours forcément quelque chose !

Après quelques essais, on trie, on jette, on assemble une nouvelle fois ; le tour est joué : voici la version du jour, brillante mais sans réelle nécessité. Elle existe et cela meuble suffisamment.
Cette accumulation de possibles, cette facilité dépersonnalise les choses, distend le temps qui « baigne », jusqu'à le masquer. Le fait de regarder sur l'écran la représentation graphique d'un mixage occulte une juste appréhension des valeurs de temps. Lorsque le mixage était analogique, seul comptait l'écoute d'un résultat qui se construisait très lentement. Déplacer les sons facilement est très différent d'ajuster lentement et finement les temporalités. Mais si la création ne paraît pas devenir une absolue nécessité, elle existe, on la présente au public qui doit s'en contenter.

Note 5 :

Je crains que vivre avec Internet, apprendre avec Internet, communiquer avec Internet ne gomme progressivement les notions de base qui, traditionnellement liées aux expériences physiques et relationnelles proches, forgeaient chez l'enfant sa perception du temps et de l'espace. Sans expériences physiques pour forger ses repères temporels et gestuels comme ses limites spatiales, il risque de confondre réalité et virtuel, de perdre sa richesse sensorielle ou de la saturer, au nom de la prétendue abondance d'informations, et de la vitesse de la communication. Une conséquence de cet état d'esprit risque d'être une forte dépersonnalisation des individus. Le vague s'installe dans l'esprit. L'interactivité en art par exemple, a eu pour conséquence le fait que le rôle de l'auteur se trouve réduit à celui de simple déclencheur.
Le « collectif » par l'action interactive du « regardeur » (sur Internet) remplace l'affirmation de l'individualisme, de l'unique ; dans le produit, l'association d'idées tout azimut est privilégiée au détriment de la profondeur de la réflexion et du choix sensoriel ou intellectuel qui nécessitent volonté et concentration pour un but unique.

Télévision de consommation : flux à regarder (vide)
flux à consommer (satisfaction immédiate, effet de mode)

Note 6 :

La perception du temps est construite chez l'humain par l'action physique et corporelle qui rend consciente la durée. Ensuite se construit la représentation symbolique du temps.
Le temps passe plus vite quand on vieillit parce qu'il y a perte en énergie pour faire les choses.

Se souvenir de l'avant, coordonné avec le pressentiment de l'après à un moment donné vécu, c'est toute l'expérience du musicien instrumental et c'est la construction même de l'expérience du vécu temporellement.
Ainsi le présent est la conjonction du temps qui se déplace perpétuellement, qui se transforme sans arrêt et sans réelle conscience de l'instant précis du changement. Parfois il y a conscience d'une rupture dans le temps, il y a alors crise d'identité. Le temps n'existe que par rapport à l'individu. Ainsi la musique est un exercice d'accomplissement du temps. Mystère de l'intensité d'un moment fort, vécu à la fois comme long et bref.

Françoise Barrière Bourges 1999 /2000

La diversité des esthétiques en musique électroacoustique

Les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique et celui qui l'écoute

8 ème et 9 ème Académie 2002 et 2003

Qui écoute et qu'écoute-t-il ?

Les relations entre artistes et public ont toujours été tumultueuses et passionnées. Les artistes ont souvent déclaré haut et fort qu'ils n'avaient cure de l'opinion de leurs commanditaires ou de l'approbation du public. Mais pourtant, ils se montrent la plupart du temps extrêmement sensibles à la manière dont sont reçues leurs œuvres : heureux lorsqu'elles sont appréciées, ulcérés lorsqu'ils s'estiment incompris ; aux artistes de « l'avant-garde ", l'expérience a appris que les chances d'être incompris et même ridiculisé sont grandes. Dans les milieux musicaux des années 50 et 60, il était courant d'afficher son indifférence face à cette situation, considérée même comme prix à payer pour sa liberté de création. Mais paradoxalement, ce fut peut-être dans les années 50 - 70 que rendus circonspects par les erreurs de leurs prédécesseurs dans l'appréciation de la reconnaissance des vrais talents au début du 20ème siècle, les critiques et le public " éclairé " s'efforcèrent de suivre et d'apprécier les innovations les plus ambitieuses.

Or la création musicale devenait chaque jour plus savante, plus abstraite, plus intellectuelle. Cette situation engendra un certain snobisme dans les milieux culturels parisiens constitués majoritairement de représentants de l'aristocratie et de la grande bourgeoisie. Dans le même temps, l'Etat représenté par le Ministère de la Culture nouvellement créé sous De Gaulle/Malraux, se substitua progressivement aux mécènes et aux salons privés. Le Ministère de la Culture nouvellement créé ouvrit des établissements culturels en décentralisation et instaura des aides qui favorisèrent la création des artistes.

Le "balancier du temps", au début des années 70, était orienté vers la remise en cause du conformisme et des valeurs " bourgeoises ". Une profonde aspiration au changement, à la liberté de moeurs et de pensée, à l'individualisme s'exprimait chez les jeunes.

A la fin des années soixante, ceux-ci se révoltèrent contre la société d'abondance et de consommation, la dictature de l'économie qu'ils pressentaient venir. Ces craintes les conduisirent pour un temps à s'en défendre en suivant des modèles, des pistes trouvés dans les sciences humaines, dans les théories mathématiques et scientifiques nouvelles, dans les arts et les mouvements intellectuels. Les concerts de musique contemporaine drainaient un public jeune curieux et enthousiaste.

Dés le début des années 90, le balancier repartit dans l'autre sens et aujourd'hui, l'impression que le " progrès marche à reculons " se confirme de jour en jour. Ce n'est pas le sujet de cet exposé d'en analyser les causes. Je constate seulement que le conformisme primaire est de retour. La création Lang des industries culturelles instaurant les lois du marché et du profit en matière artistique, eut pour effet de minorer tout art de haut niveau : il commença à être taxé d'élitaire, d'ennuyeux, de compliqué.

Les lois de la rentabilité, l'audimat amenèrent progressivement la population à consommer du pré-formaté, du pré-digéré, du divertissant, c'est-à-dire du spectacle, du spectacle et encore du spectacle ! Au passage, je me dois de signaler que les distinctions identitaires ont été gommées sans hésitation : il est devenu par exemple normal d'appliquer les termes musique, artiste, concert à tous les genres musicaux : plus de différence d'appréciation ou de niveau de valeur entre chansons, variété, DJ et musique classique, musique contemporaine. Le terme de musique électronique qui était donné, surtout dans les pays anglo-saxons, à un des genres de musique électroacoustique, a été rapté par les musiciens de la techno, sans souci et peut-être dans l'ignorance même de son identification originelle ; c'est le nivellement, le melting-pot qui se veut sympathique, qui met toute " création " (on n'a que ce mot à la bouche en France !) au même degré d'ambition et de valeur artistique. Les grandes messes culturelles comme le Printemps de Bourges mêlent dans leur programmation Verdi, Bach, Halliday, Christophe…, organisent des brunchs dits électroacoustiques. Les marchands du temple ont pénétré tous les réseaux artistiques tandis que l'Etat abandonne chaque jour plus, son rôle de mécène. Dans ce contexte, l'artiste véritable redoute à nouveau de ne plus rien attendre de son époque s'il veut persévérer dans sa voie.

Nous sommes rentrés dans une sombre période de décadence. Les universités, les écoles d'art, les conservatoires sont remplis de jeunes gens qui rêvent d'un " ailleurs " assez flou. Ils croient trouver l'issue dans de faux eldorados technologiques. Les yeux rivés sur internet, à la chasse de logiciels miraculeux, ils se targuent de productions novatrices alors qu'elles ne sont en vérité, que superficielles et factices.

Les nostalgies se multiplient aussi : conscients de la stagnation de leur époque, de nombreux jeunes se réfugient dans le culte des années 50 et 60, comme si les artistes de cette époque avaient été plus favorisés. Ils le furent certainement, mais pas pour ce qu'ils croient. En musique électroacoustique notamment, les avancées prodigieuses qui servirent à forger un langage musical nouveau furent le résultat d'une conjonction exceptionnelle entre la volonté et l'imagination créatrice des musiciens d'une part et de l'autre, l'évolution technologique remarquable de cette époque dont les musiciens surent se servir et parfois les susciter. Cependant la réception de leurs musiques auprès du grand public n'était pas aisée, comme en témoignent ces quelques paroles amères que Pierre Schaeffer prononça à Bourges lors du Symposium 1991 à propos des premiers concerts de musique concrète :

" J'ai fait le premier concert parce que la Radio Diffusion Française me donnait de l'argent pour faire des recherches et qu'il fallait bien que je rende quelque chose en échange à la Radio, à son administration. La preuve de notre activité, c'était de pouvoir convoquer un public et que ce public serve d'alibi à notre recherche. L'administration de la Radio pouvait se dire : « vous voyez bien que c'est intéressant puisque les gens viennent ! ». Le phénomène social essentiel qui est la base même de la communication musicale, c'est l'acceptation de la communauté, de la collectivité à s'asseoir quelques moments, à subir des sons qui n'ont aucune espèce de sens et d'utilité, et même à payer pour cela. C'est la preuve que ça marche, on n'en demande pas plus. Ensuite, on peut toujours faire des statistiques et des critiques dans les journaux, mais ce sera par-dessus le marché. C'est en plus ".

Ce dont se plaignait Schaeffer reste, hélas, toujours actuel. La musique électroacoustique a résisté jusqu'à maintenant à toute tentative d'assimilation, à toute utilisation comme ameublement sonore. On ne peut pas en dire autant de la musique classique banalisée jusque dans les ascenseurs et les salles de restaurant. Sa diffusion, par conséquent, reste confinée dans les milieux artistiques et scientifiques ; quasi non diffusée par les media radiophoniques et télévisuels, elle est ignorée du grand public.
La situation est meilleure dans les arts plastiques contemporains qui bénéficient d'une communication propagée par la reproduction des œuvres dans les livres d'art, et par le goût de plus en plus prononcé de la population jeune et aisée pour le mobilier et la décoration contemporaine. L'art décoratif, les papiers peints, les affiches, les montages photographiques ont intégré dans une très large mesure l'art abstrait et l'art conceptuel au quotidien.

On annonçait, il y a quelque vingt ans, la fin du spectacle vivant au profit de la télévision reine. Elle l'est certes. La télévision est regardée de plus en plus longtemps (3 heures en moyenne par jour et par français). Mais elle ne donne satisfaction à personne : le niveau culturel ne cesse de descendre et les émissions culturelles ambitieuses sur lesquelles, à la fin de la guerre 40, avait été fondé l'espoir d'une éducation, d'une culturation de la population, ont quasi disparu des grandes chaînes, et sont reléguées sur Arte. La musique classique - c'est-à-dire la retransmission de concerts - parce qu'elle ne raconte pas d'histoire, a pratiquement disparu des chaînes publiques.

En entrant sous le règne de la consommation, l'écoute de la musique a subi en 50 ans une profonde révolution. Dans les années 50/60, on n'achetait que peu de disques dans une année. Mais ces disques tournaient, jour après jour, sur l'électrophone et procuraient de profonds plaisirs. Ecouter et réécouter une œuvre pour en saisir en l'approfondissant, toute la beauté, la richesse expressive, constituait une nourriture spirituelle savourée. Aujourd'hui, ce n'est plus une œuvre, mais l'intégrale d'un compositeur qu'on achète en compilation, qu'on parcourt à grande vitesse. Il y a encore trente ans, un disque nouveau était écouté durant un ou deux mois, on le faisait découvrir à ses amis autour d'un café et cela donnait prétexte à des discussions animés.

Aujourd'hui, les gens zappent chez eux pendant quelques jours sur la dernière « compil » en promotion à la Fnac, puis ils la rangent quasi définitivement dans un placard. Dans le meilleur des cas, ils aimeront particulièrement un morceau qui tournera en boucle durant quelques semaines sur leur machine à CD et finira en tranche sur leur répondeur téléphonique. L'intégrale des sonates de Beethoven par Richter, combien l'ont écoutée plusieurs fois ? Et la note répétée au fond de la sonate 106, que Richter a si bien fait résonner, combien l'ont entendue ?
La société d'abondance et de consommation n'enrichit pas l'esprit, mais aboutit tout au contraire à une simplification des pratiques, une paresse de l'esprit, un appauvrissement de la sensibilité face au débordement de l'offre en matière de productions artistiques. Le public, gavé, devient insensible aux nuances fines de matières, de sons et de couleurs, il ne réagit qu'à des stimuli de plus en plus violents. (voir la montée du niveau sonore et le style de plus en plus tonitruant des musiques de films américains). La musique, dans un monde où de plus en plus d'individus vivent seuls, est devenue fond sonore et sert à meubler le temps. La chanson et la musique baroque font merveille dans ce rôle. Un jour, un ami me fit remarquer que seules résistaient à ce sort les musiques du moyen - âge et électroacoustiques. Les firmes commerciales n'ont pu jusqu'ici faire entrer ces dernières dans l'univers de la consommation, comme elles l'ont fait par exemple pour les dites « Musiques du Monde » ; quelle tristesse c'est pour moi d'entendre brader dans une séquence publicitaire un chant des indiens, des pygmées, des inuits.

Pour revenir à notre propos, la musique électroacoustique exige de celui qui l'écoute aujourd'hui (je ne sais si ce sera encore vrai dans 20 ans quand elle sera admise et acceptée – car elle le sera) un effort de concentration, un état de réception auditive active. Elle demande à l'auditeur de faire la synthèse de ce qu'il entend au moment où il l'entend avec ce qui subsiste dans sa mémoire de ce qu'il a écouté avant. Porté par une concentration qui ne peut pas se contenter d'être superficielle, l'écouteur accueille la musique électroacoustique en la faisant voyager à travers les espaces de sa sensibilité, de son intelligence, de sa vie psychologique, de son monde affectif, de son jardin secret, de son imaginaire. Les contours de la matière, les architectures sonores, le temps qui se déroule à l'intérieur de la musique écoutée provoquent chez celui qui écoute, une libération, un transport vers des mondes enfouis dans sa mémoire, au delà des mots, si vrais, si intenses et intimes qu'ils causent une vibration exceptionnelle de « l'âme », un émerveillement profond, tel celui du petit enfant qui regarde la mer pour la première fois. Ce que propose la musique électroacoustique, c'est oublier le temps et voyager dans l'espace insondable de soi… Ce retour aux sources, ceux qui l'ont éprouvé comprendront.

Dans cette manière d'écouter la musique, il n'y a rien à voir, rien qui " déchire ", rien qui décore et qui vide. Cette musique laisse loin derrière elle, apparences et faux semblants qui pullulent dans nos cités. Dans les milieux branchés, on s'arrange pour que soient au rendez-vous de toute production à la mode, l'exceptionnel de la performance technique ou artistique et un emballage bien ficelé. Ainsi fleurissent au théâtre les mises en scène avec débauche d'effets lumière et son contrôlés par ordinateur, et dans le domaine des arts plastiques les installations interactives où le spectateur se promène dans le paysage visuel et sonore de la création avec capteurs gestuels sur le corps ; de même, dans les chorégraphies, le danseur contrôle le son et l'image (et vice et versa) ; dans les spectacles, le comédien est devenu aussi funambule, chanteur, équilibriste…
Dès lors (et toujours dans les milieux branchés), on range dans la préhistoire toute forme d'art qui ne se justifie pas par des réalisations technologiques « époustouflantes », on se pâme sur tout ce qui apparaît comme " décoiffant ", mais aussi on se détourne vite de ce qu'on portait aux nues la veille, car dans la société d'abondance, tout se banalise très vite. Demain est un autre jour…

Comment s'étonner alors qu'aujourd'hui, l'appréciation réelle de la valeur des artistes ne soit donnée que par la profession elle-même. Pour un compositeur, l'estime de ses collègues est le meilleur garant de son talent. Le phénomène de reconnaissance mutuelle s'est encore accentué par le fait que très souvent, les compositeurs qui font autorité dans la profession sont les mêmes qui organisent les concerts et festivals de musique électroacoustique.

Le succès trop rapidement acquis peut alors se transformer en un handicap périlleux : la découverte d'un nouveau talent provoque fréquemment un engouement fragile, dangereux ; le jeune compositeur qui en est l'objet, reçoit en même temps, une avalanche de commandes auxquels il ne peut faire face sans que cela soit au détriment de la qualité de ce qu'il produit : son succès initial était dû à un style original et authentique. Pris dans l'engrenage de nombreuses commandes, le jeune compositeur aura tendance à se répéter pour produire vite, sans s'apercevoir qu'il affadit son inspiration et qu'il n'a ni le temps, ni le recul nécessaire pour poursuivre sa propre voie de manière approfondie. Le cas est assez fréquent pour que je le souligne à l'attention de mes jeunes collègues.

Si la carrière du compositeur de musique électroacoustiques se mesure à la reconnaissance inter-professionnelle, c'est que les relations entre artistes et public relèvent de la culture de masse... Ce phénomène est né avec la démocratisation de l'accès à la culture au siècle dernier, mouvement qui doit évidemment être encouragé, mais qui n'a abouti jusqu'ici qu'à une caricature de ses buts. L'économie de marché est entrée dans le domaine artistique et s'est instaurée cette chose affreuse qu'on nomme les industries culturelles. Les lois de la consommation cernent par conséquent les arts, justifiant toutes les médiocrités. Le musicien, de l'obligation de plaire aux princes et à la cour, est passé au 19ème siècle à celui de pourvoyeur de beautés pour la bourgeoisie. Celle-ci, frileuse d'évolution dans ses goûts, ne suivait pas toujours sans retard les artistes. Mais elle avait le temps d'aller au concert, se cultivait par la pratique d'un instrument de musique, s'efforçait à développer son sens esthétique.

Pourtant, je me rappelle encore avec quelle surprise j'entendis un ami de ma mère, grand mélomane s'il en fût, me demander au début des années soixante si, comme élève au Conservatoire de Paris, je pensais réellement que Ravel resterait parmi les grands compositeurs… Après cela, comment s'imaginer que les compositeurs de musique sérielle soient compris à cette époque !

La génération à laquelle j'appartiens, celle de 68, voulut rompre avec les habitudes élitistes, avec les salles et les situations de concert traditionnelles. Cette attitude allait de pair avec la nouvelle musique que nous voulions composer. Pierre Henry nous avait précédés dans cette voie, avec les concerts qu'il avait donnés dans de nouveaux lieux (les Halles Baltard par exemple à Paris) et les nouvelles conditions d'écoute pour le public (Sigma de Bordeaux : plus de sièges, des matelas par terre).

Nous avons inauguré à Bourges au début des années 70, toutes sortes de nouvelles conditions d'écoute. Nous avons proposé des programmes de concert faisant alterner musiques électroacoustiques avec musiques populaires, musiques non-occidentales, musiques improvisées ; nous avons lancé les concerts de musique électroacoustique en plein air (jardins publics, cour du Palais Jacques Cœur) ; Christian Clozier introduisit dans nos manifestations musicales, l'utilisation des acteurs, danseurs, des images, des films, de la vidéo, des feux d'artifice… avant que ne soit inventé le terme spectacle multimedia.

Comme pour le cinéma, notre nouveau langage musical ne nécessitait pas de l'auditeur une formation musicale savante, mais bien plus une ouverture des oreilles, des sens, une disposition d'esprit souple. L'air du temps était au renouvellement, à l'audace, à l'imagination qui, s'ils n'étaient pas toujours compris, étaient en tout cas respectés. Un public venu de couches sociales diverses suivait les créations. Nous crûmes presque voir enfin l'artiste en phase avec la société. Mais c'était sans compter sur les impératifs du commerce et la mondialisation qui ont étouffé les envies de progrès et dispersé le public que nous avions rassemblé.

Avec le nivellement des valeurs, la démocratisation des moyens techniques et l'avènement du logiciel à tout faire, toute une frange de population que nous avons encouragée et parfois initiée à l'électroacoustique, s'est mise à composer sur son ordinateur " à la maison ". Il s'agit d'enseignants, de chercheurs, d'informaticiens, d'animateurs, d'interprètes. Au début, ils ont composé le dimanche pour leur propre plaisir, puis ils ont commencé à se prendre un peu pour d'authentiques créateurs.

Nous pensions que l'activité des ces sympathiques amateurs de musique électroacoustique contribuerait à étendre notre public, comme les instrumentiste amateurs bourgeois avaient longtemps constitué le socle des mélomanes assidus des concerts. Nous aurions pu mieux prévoir ce qui s'est produit. Dans les années 70 en effet, nous avions tenté quelques expériences comme, lors d'un concours, celle de proposer au public, en majorité des amateurs de musique électroacoustique, de voter séparément des professionnels, pour les musiques qu'ils voulaient honorer de Prix. La différence d'appréciation fut flagrante, nous amenant à nous poser la question de ce que ce public entendait réellement des projets musicaux, de ses bases d'écoute, de ses critères de valeur. Nous prenions alors conscience du travail qu'il restait à faire pour rendre ces volontaires plus amènes à juger.
Jusqu'au début des années 90, les anciens stagiaires non professionnels de l'IMEB, venaient assister au Festival " Synthèse " pour y écouter les " pros ". Aujourd'hui, ils ne se dérangent plus, ils se sont mis à monter leurs propres concerts, et y jouent leurs propres œuvres au milieu de celles de quelques professionnels.

Dans les années 70, Christian Clozier et moi-même, rêvions d'une musique sortie des salons et des cercles élitaires parisiens, d'une musique accessible à toutes les classes sociales. C'est pour une grande part ce qui nous amena à accepter de nous installer en province et d'y tenter une aventure que d'aucuns disaient vouée à l'échec (hors de Paris, point de salut).

Le contexte culturel à l'époque nous a permis de vivre pendant un temps quelque chose d'approchant. Comme je l'ai dit plus haut, la jeunesse suivait avec intérêt les manifestations artistiques les plus audacieuses, et les classes aisées s'obligeaient à côtoyer " l'avant-garde ". Un réel intérêt, une sympathie réelle mêlée du désir de savoir et de se cultiver, entraînaient les ouvriers au théâtre, au concert, au spectacle de qualité. Dans les usines, les syndicats fondaient des cercles socio-culturels vivants et dynamiques qui organisaient des sorties au musée, théâtre ou concert, des conférences-débats avec les artistes, qui créaient des ateliers culturels pour les jeunes. Dans le monde paysan du Berry où les villages n'étaient pas encore équipés de Canal Satellite et où les salles de fête n'avaient pas encore poussé comme des champignons dotés généralement d'une acoustique de piscine, le GMEB organisait régulièrement des " Veillées électroacoustiques " où l'accueil était chaleureux et les discussions ouvertes et animées. A cette époque, le succès pour un artiste n'était pas forcément synonyme d'une audience de milliers de personnes. Et le contact direct avec les gens enrichissait, et les uns et les autres.

Ce qui est perdu aujourd'hui et que je regrette comme irremplaçable dans les relations humaines, c'est cette atmosphère de dialogue, ces heures chaleureuses que constituaient les débats entre artistes et public, ce parler franc qui aboutissait parfois à des échauffourées verbales, des échanges d'invectives ou des tonnerres d'applaudissements. Ces heures de communication directe que j'évoque avec nostalgie ont été balayées par le rapt de la parole effectué par les « communicants » professionnels, et par l'abus de consommation passive et résignée de la télévision compensatrice d'une vie usante et stressante.

Mais où est-elle donc passée, cette civilisation des loisirs qu'on m'avait annoncée pour la fin du siècle dernier ?
On peut comparer la réduction du temps qu'un français moyen consacre à l'heure du déjeuner - il y a dix ans une heure 30, aujourd'hui 24 minutes - à l'augmentation de celui qu'il passe devant son écran de télé à regarder d'une chaîne à l'autre, les mêmes séries, les mêmes télé - réalités, les joutes verbales d'humoristes douteux, les mêmes séries américaines avec inflation d'effets spéciaux et d'hémoglobine… Alors, pour compenser ce vide grandissant dans le crâne, quelques uns s'achètent le samedi, des livres, des revues d'art, des CD engrangés soigneusement pour : "quand je serai en retraite, et que j'aurai enfin le temps de me cultiver ".

En attendant, c'est l'heure du triomphe de l' "Art paresseux ", celui qui ne pose pas trop de questions, mais qui satisfait à bon compte l'esprit : on s'enthousiasme pour Arvo Pärt ou pour " le fabuleux destin d'Amélie Poulain ", on attend à la porte des libraires jusqu'à minuit pour acheter le dernier Harry Potter.

Mon enthousiasme pour mon métier de musicienne ne s'est pas terni ; je l'entretiens en considérant l'incroyable parcours de la musique au 20è siècle où la production a été si vivace et si audacieuse, l'inspiration créatrice et l'invention esthétique si présentes d'un bout à l'autre. Il me semble qu'aucune autre époque précédente ne lui est comparable. Quelle évolution depuis mes chers Debussy et Ravel ! Ils étaient le faîte de la musique classique occidentale. On aurait pu croire à une longue décadence après eux ; mais l'art musical occidental a su opérer une complète révolution et se lancer dans une nouvelle aventure, celle de la musique électroacoustique à laquelle j'ai apporté ma propre contribution. Et cela est loin d'être négligeable.

Et maintenant, qu'en sera-ce du 21è siècle que je crois être celui du Son ? Le son comme une échappatoire à l'image assassine de l'imagination et de la liberté de penser !
Certes il semble vrai que l'Art sonore soit en plein essor ; mais la musique, elle, n'est-elle pas en train de disparaître ?
Le son ne demande à l'auditeur que l'ouverture sensorielle, somme toute, une certaine vacuité de l'esprit du récepteur qui s'y " baigne " avec complaisance.
La musique, elle, doit s'écouter pour elle-même, elle demande du temps, exige une exclusivité dans ce siècle de gens pressés. La musique demande de la concentration et un attentif exercice de la mémoire ; elle s'évanouit quand on croyait la saisir. Le " fugitif " d'une musique en fait toute la magie. Ceux qui sont rebutés par l'implication de soi que la musique demande, ne peuvent accéder à son royaume : " C'est compliqué et dépassé !" disent – ils.
Ne faudrait-il pas plutôt dire que c'est raffiné et subtil, riche de la vie même et de ses infinies variations ; que c'est pour cela que la musique est un art difficile, exigeant, mais que ceux qui y accèdent sont les plus heureux.

L'Art ancien, celui qu'on trouve dans les musées allemands sous le nom de " Alte Meister" ne referme-t–il pas un savoir, une science dont on a parfois perdu les clés (les couleurs de Fra Angelico, de Boticcelli, de Fragonard, le dessin de Leonardo, de Rembrandt, de Rubens…) ?
Ce qu'on nomme « art » aujourd'hui se réduit fréquemment à une " idée " par œuvre, et même par artiste. On « étiquette » les œuvres. Dans les expositions, quelques minutes suffisent à faire le tour.

Alors, dites-moi : l'indicible, le murmure de l'âme, les mystères de l'univers qui hantent l'homme depuis la nuit des temps se sont-ils évanouis à jamais pour les habitants de la nouvelle Metropolis ?

Françoise Barrière Bourges Académie 2003

De la relation entre audition et vision dans la création en musique électroacoustique

10 ème et 11 ème

Académies 2004 et 2005

© 2019 Christian Clozier

Relations entre vision et audition en musique électroacoustique

Je livre ici quelques réflexions succinctes sur mon expérience des relations entre audition et vision dans une perspective musicale. Le sujet est très vaste : il s'étend de ces relations durant le travail de composition à celles du son et de l'image dans un produit audio-visuel en passant par le rôle du « vu » par rapport à l' « entendu » par le public lors du concert.

Tout d'abord, des évidences s'imposent.
La musique reçoit depuis toujours le support de la vision pour exister :

. dans l'apprentissage d'un instrument, la vision sert au repérage des notes sur l'instrument et dans l'apprentissage d'un morceau, à la lecture de la partition
. au concert, regarder le musicien en train de jouer est une part traditionnellement importante de la réception de la musique par l'auditeur.

Pourtant je me souviens que mes professeurs m'ont toujours entraînée à ne pas regarder le clavier du piano en jouant, cela pour pouvoir mieux se concentrer sur la lecture de la partition et rendre indépendant de la mécanique des doigts, le jeu et l'interprétation.
L'utilisation de l'œil pour lire les notes sur la portée ressort d'automatismes acquis avec l'entraînement. En 1955 dans la classe de solfège du CNSM, l'entraînement à lire les notes consistait à dire les notes d'une mesure en lisant mentalement celles situées la mesure d'après. C'est le meilleur entraînement à l'anticipation dans l'action que je connaisse.
La musique occidentale a beaucoup développé l'importance de la partition. Mais une partition n'est jamais qu'une médiation, un code de transmission ; le musicien la lit et la joue ; une fois assimilée, elle n'a plus d'utilité pour l'essentiel, c'est-à-dire l'interprétation.

Pour le compositeur :

Bien évidemment le dessin de l'écriture à la main des notes de la partition varie selon le compositeur. En musique contemporaine, le timbre devenant une composante importante de l'œuvre au détriment de la simple note, la partition s'est peu à peu affranchie des conventions d'écriture et de la barre de mesure jusqu'à prendre parfois des allures d'œuvre picturale.
(Les logiciels d'écriture sur l'ordinateur mettent fin à cette époque, ramenant insidieusement à une conformité dictatoriale la liberté d' « écriture »de la partition du XXe siècle).

En musique électroacoustique, distinguons deux époques : à l'époque analogique, l'œil n'était qu'un outil primaire servant seulement à guider les gestes : lancer les magnétos, être informé de l'arrivée des sons sur les têtes de lecture par les couleurs d'amorces de silence et les collants, contrôler le maniement des boutons sur les machines de traitements, guider le mouvement des doigts et mains sur les potentiomètres durant le mixage... Mais l'essentiel du travail du compositeur se passait dans la relation entre le geste manuel et le résultat sonore entendu sur les haut-parleurs. Avec l'arrivée du travail sur ordinateur, l'importance de la relation vision/audition a été bouleversée: ce ne sont plus des gestes qui, contrôlés par la vue, opèrent physiquement montage, traitement, mixage, mais l'œil qui commande dessine, meut et grave le son, via le déplacement d'une souris. L'action sur le son passe par leur repérage sur des lignes et des dessins graphiques, c'est-à-dire par le regard sur une représentation virtuelle du son, représentation réduite et formatée à deux dimensions. Dès lors, la vision des sons sur l'écran a tendance à influencer le contrôle sonore par les oreilles.

Alors que la musique électroacoustique est une musique de type orale, certains considèrent déjà le fichier ProTools du mixage comme la partition de l'oeuvre, alors qu'il ne représente en aucune façon le résultat sonore que l'on entend et que sa finalité n'est que de pouvoir « reproduire » l'œuvre grâce à lui.

La représentation visuelle du son constitue en fait pour moi, un obstacle sérieux à l'écoute intérieure, à l'écoute concentrée sur le résultat sonore. Le compositeur doit lutter contre l'accoutumance à l'approximation, à la simplification pauvre et globalisante du son dans sa représentation sur l'écran. Cette représentation schématique peut, sans qu'il s'en aperçoive, influencer ses opérations: ainsi, on s'habitue aux clics électroniques qui se génèrent tout seul et ne se voient pas sur l'écran, on n'y prête plus attention; le travail de montage n'a plus la subtilité des coupes aux ciseaux quand l'écoute était concentrée sur le défilement de la bande sur la tête de lecture ralenti par la main ; au mixage, on perd beaucoup de subtilités dans les variations d'intensité des sons les uns par rapport aux autres parce que le dessin d'un volumegraph ne remplacera jamais la souplesse et le raffinement des gestes à la console; on perd beaucoup de raffinement dans les placements des sons dans l'espace musical parce que les traitements de son influant sur l'espace musical se font séparément et successivement, là où ils se faisaient en analogique simultanément, à l'oreille, car la connectique et la console analogiques le permettaient.

Pour finir, mon constat est celui-ci : j'ai gagné beaucoup à travailler avec l'ordinateur au niveau de l'éventail des traitements du son dont les logiciels sont plus nombreux et plus divers, mais j'ai perdu considérablement dans la maîtrise de la conduite de ma composition. Le mixage analogique était un moment crucial et passionnant à réaliser : ayant positionné sur les six magnétophones du studio Charybde de l'IMEB les bobines de pré-mixage, je déclenchais à volonté les sons (six en stéréo au maximum par mixage) depuis la console, je réalisais manuellement avec les potentiomètres les variations d'intensité relatives entre les sons, les positionnements dans l'espace de la composition et j'ajoutais et dosais la dernière touche de réverbération sur chaque voie de mixage, le tout en direct, en contrôlant le résultat par l'écoute sur les haut-parleurs.

Le mixage virtuel est, lui un exercice tout autre car il se fait progressivement : une multitude de sons sont représentés sur l'écran, avec pour seul repère de l'endroit que l'on est en train d'entendre, le curseur qui se déplace à travers des représentations horizontales et verticales. Sur l'écran, je vois une « forêt » graphique de ce que j'écoute au milieu de ce qui était avant l'endroit écouté, et de ce qui va venir. Je me sens toujours perturbée, à l'écoute du moment présent, par la vue de l'avenir de la composition « représentée » sur l'écran.

Quand le résultat n'est pas concluant, il est devenu très (trop) facile et rapide, avec la souris, de déplacer les sons, d'en ajouter d'autres sur des voies virtuellement représentées graphiquement, coupées en tronçons par la largeur de l'écran, puis de réécouter le résultat ... et de s'en contenter. Car mettre des sons ensemble, cela fait toujours « quelque chose ! » …, et parfois quelque chose d'intéressant, mais est-ce vraiment conforme au projet initial, à une nécessité intérieure, à une volonté forte de création?

En comparant avec le travail en analogique, ce n'était évidemment pas du tout la même démarche. Une fois une opération faite sur la bande, il était difficile, souvent impossible de revenir en arrière. Par conséquent, toute intervention était longuement réfléchie, mûrie par l'obligation d'anticiper ses effets sonores sur le dessein général de l'œuvre, et fonction des contraintes résultant des techniques employées et des manières de contourner leurs limites. Il ne fallait jamais perdre de vue l'objectif final et cela conduisait le compositeur vers une forte cohésion de l'ensemble de la construction compositionnelle.

Je considère la vue comme un précieux sens qui m'aide à explorer le monde. C'est un enregistreur instantané des données du réel. Il est précieux pour reconnaître immédiatement les objets et se diriger parmi eux, mais est-ce le sens qui nous permet le contact le plus profond, le plus intime avec le monde ? J'ai fait à plusieurs reprises l'expérience du fait que l'ouïe, le toucher sont des sens qui m'ont permis de garder une mémoire bien plus longue et vivante d'un objet ou d'un être vivant que la photo ou le souvenir visuel.

Récemment, dans une réunion à laquelle j'assistais, mais où les personnes parlaient une langue que je ne comprenais pas, je me mis à regarder ailleurs, c'est-à-dire par la fenêtre, les feuilles d'un arbre. Je voyais qu'elles bougeaient avec le vent. Il me vint cette pensée : de là où je suis, je vois les feuilles, je les reconnais comme des feuilles d'arbre. C'est une information. Mais si j'étais dehors, je les entendrais bouger avec le vent. Et alors, je les percevrais bien autrement, bien plus intensément, je les ressentirais comme de l'intérieur de moi-même ! Elles existeraient vraiment pour moi .

En Occident, la vue a acquis une prédominance certaine sur les autres sens car il est le plus pratique, le plus synthétique des sens pour informer de la réalité. Les autres sens demandent plus de temps, plus de concentration ; mais le souvenir qu'ils laissent, et notamment celui sonore est plus riche et reste plus longtemps, une fois enregistré dans la mémoire. De plus, le souvenir sonore construit peu à peu une relation, sensible, affective et personnelle à chaque individu, avec le monde, un évènement, un objet, un être. C'est avec cette moisson de sons engrangée depuis l'enfance que se construisent l'imaginaire, la sensibilité, les émotions, le jardin secret de chacun d'entre nous. Nous, compositeurs de musique électroacoustique ayant la chance de pouvoir contrôler la réalisation de notre musique par l'écoute, ne nous laissons pas influencer par le retour de « l'écrit / vu » sur l'écran, simplificateur et perturbateur.

De la relation de la vision à l'audition pour le public.

Dans les concerts, les auditeurs ordinaires se plaisent à regarder jouer les interprètes. (Nous vivons sous le dictat du spectaculaire. Pour émouvoir, la musique ne suffit plus, il faut recourir à des gestes du chef d'orchestre ou du soliste, de plus en plus théâtraux). Pourtant depuis toujours, les vrais mélomanes, au contraire ferment les yeux en concert car la vision les gêne pour se concentrer sur ce qu'ils écoutent.
On n'entend vraiment la musique que débarrassée de la vision, car on l'entend alors « de l'intérieur ».

L'absence d'évènements à regarder dans un concert électroacoustique est ressentie comme un manque, nous répète-t-on inlassablement.
Mais si l'on compare notre manière de vivre la musique avec celle d'autres continents culturels, qu'y a-t-il à regarder quand les frères Dagar, assis en tailleur, chantent un Raga, et que cela dure et dure ... ?
Pourtant les Hindous ne ressentent pas ce manque de spectacle comme préjudiciable à leur amour de la musique indienne ; ils sont concentrés sur le développement du Raga et suivent intensément les variations de la progression harmonique du Raga.
En revanche, en Occident, on va toujours plus vers le spectaculaire pour faire recette : la mise en scène des opéras est une débauche de décors, de machines, d'effets lumière ... est-ce réellement au bénéfice de la musique ?

Les concerts de musique électroacoustique me plaisent justement parce que je peux entrer dans ce royaume et écouter la musique dans sa vraie grandeur : qualité du système de diffusion, résonance dans un grand espace, salle de concert ou lieu de plein air, et cela avec d'autres.

Depuis 15 ans Christian Clozier et moi-même, nous nous sommes opposés à la tendance presque générale aujourd'hui, à rajouter des danseurs, des images, des « halos » colorés et mouvants durant les concerts de musique électroacoustique. Croire que les images faciliteront l'accès du public à la musique est un leurre. Cette distraction de l'œil aboutit, quelle que soit la beauté et la force de la musique, à ce que celle-ci passe au second plan. Elle a pour résultat une baisse de qualité de l'écoute des auditeurs. L'œil prend toujours le pas sur l'oreille.

Le malheur est plutôt que les moyens de diffusion sont très souvent inférieurs à ceux de la projection dans les salles. Cela est souvent dû à la faiblesse des compositeurs qui ne sont pas assez exigeants sur les moyens de diffusion de concert auprès des organisateurs, mais aussi au manque quasi systématique de crédit pour l'achat de haut-parleurs de qualité lors de l'équipement des salles. La France, à cet égard, fait figure d'exception.
Christian Clozier a consacré une grande partie de son énergie à réaliser un système de diffusion pour la musique électroacoustique qui permet de déployer toute la magnificence du son et d'interpréter la musique en vraie grandeur, dans l'espace de la salle. Alors, point n'est besoin d'images ; les sensations sonores, la présence de la musique qu'on a l'impression presque de « toucher de l'oreille » emplissent largement le corps et l'esprit.

Disciplines artistiques réunissant son et image :

Le travail d'alliance de la musique avec des images dans une production audiovisuelle est une toute autre question. Le choix des musiques, la qualité de la bande son dans un film sont capitaux comme éléments participant à la réalisation. Ainsi les bandes son et musique des films de Dreyer, Eisenstein, Tati, Kubrick, Visconti, Kusturica, et bien d'autres font partie intégrante de leurs oeuvres. Mais dans ces cas, la musique est au coeur du projet cinématographique, et non placage tonitruant comme dans la majorité des films hollywoodiens d'aujourd'hui.
La création de spectacles musicaux alliant différentes formes contemporaines d'expression artistique s'est beaucoup développée depuis les années 70. Musique électroacoustique, musique instrumentale en direct, acteurs, chanteurs, murs d'images, vidéo, lumière, parfums ..., parfois dans plusieurs salles que le spectateur visite tout à tour, déroulent leur concours à l'évènement, sollicitant les sens et la participation active du spectateur. Chaque approche du genre multimédia est différente selon le projet.

Le Festival « Synthèse » dont Christian Clozier et moi-même assurons la direction depuis 36 années, a été le premier à programmer régulièrement ce type de spectacle : les spectacles musicaux de Clozier, Riedl, Kauffman, Hanson ..., innovants dans les années 70 ont été suivis de beaucoup d'autres.

Christian Clozier a commencé dès 1971 à réaliser des spectacles où autour de la musique, il déployait sur plusieurs pistes d'une sorte de « cirque américain », acteurs, projections de diapositives et de films (opéra “ A Vie “ 1971, “ les Saisons “1972, “ Sonolourde “ 1973, ...). Avec « Sonolourde » il inaugura un type de spectacle de plein air destiné à un public large : il fit graviter autour de la musique électroacoustique, feux d'artifice, acteur muet, dessins en direct rétroprojectés, décors naturels, films, lumières et même des haut- parleurs (HF) suspendus dans l'air à des ballons et faisant des circuits sur l’eau dans des barques. En 1986, il étendit le concept, en ayant recours à des moyens techniques encore plus spectaculaires (lasers, images géantes, projecteurs de lumière télécommandés, pyrotechnie) pour des spectacles de plein air devant des monuments prestigieux tels Chambord, Versailles, Venise...
C'est ainsi que sa musique électroacoustique emplissant ces lieux magnifiques, devenait pour un soir une expression musicale majeure pour les milliers de spectateurs qui l'acclamaient.
Donc la musique électroacoustique peut être appréciée du grand public ?

Ceci nous ramène pour une part aux réflexions que j'ai exprimées au début de l'article, et aussi au thème de l'année précédente, à un aspect de la question des relations avec le public.
Je laisse au lecteur le soin de tirer lui-même ses conclusions.

Françoise Barrière Bourges 2004

Le Timbre
en
musique électroacoustique

Question annexe :
une définition
de la musique électroacoustique

12ème/13ème Académie 2006/2007

Le Timbre, vibration/couleur du son, palpitation/teinte de l'univers.

Pour l'être humain, la perception du timbre est avec celle de la couleur, le moyen sensible le plus direct pour entrer en relation avec l'univers. Il précède même la perception de la couleur pour le nouveau-né pour lequel l'ouïe et l'odorat sont les sens les plus activés durant les premiers jours : le timbre de la voix de la mère et son odeur. Plus tard, force est de constater que d'un son, 1retient plus le timbre que la forme, bien que cela aille de pair. Si on interroge une personne, il ne vous parlera d'abord que du timbre d'un son et de sa couleur.

Ce n'est pas seulement parce que c'est le plus sûr moyen d'identifier l'origine du son. C'est aussi que le timbre des sons procure pour les humains de grandes sensations de plaisir auditif mais aussi corporels et les plongent dans des états émotionnels divers et profonds qui leur semblent les aider à s'évader du réel et ouvrir sur l'imaginaire. Ainsi en va-t-il depuis des milliers d'années du plaisir de l'homme à écouter le son de l'eau, du vent, des oiseaux, des cloches... C'est le mystère de la mise en vibration d'une chose qu'absorbe l'oreille humaine qui la transforme en résonance à l'intérieur de sa tête et plonge l'auditeur dans la fascination d'un monde intérieur sonore dans un espace fabriqué par son imaginaire, espace qui pour autant qu'il soit infini n'est pas descriptible.

Si les musiques instrumentales sont basées sur des systèmes d'échelle de tons, base de constructions expressives et transducteurs d'émotion, le timbre est fondamental dans le discours de la musique électroacoustique, car libérée des contraintes et limites des instruments, cette musique a fait redécouvrir aux hommes l'infini des sonorités et leur pouvoir expressif plongeant ses ramifications dans les sensations, émotions et aussi les réactions plus instinctives et plus irrationnelles.

La libération du carcan des timbres des instruments comme matérialisation du son musical, les possibilités de mettre en relation et en confrontation toutes les sonorités acoustiques et d'en créer de nouvelles a donné naissance à un nouvel élan pour l'imagination des musiciens qui se sont alors affranchis des sons harmoniques et qui ont fait entrer dans leur création des sonorités toutes différentes, parfois ressenties comme terrifiantes et repoussantes, mais qui ont sorti la musique de son rôle de ronronnement tiède divertissant et l'ont ancré plus fortement dans nos esprits comme moyen de se confronter avec d'une part les apparences multiples et de l'autre, l'insaisissable, l'insondable de soi-même et de l'univers.

La musique classique a inventorié les hauteurs, la musique électroacoustique inventorie les timbres sans se lasser, bien que les limites de ses découverts soient déjà perceptibles. Si on repasse en vue ces champs défrichés depuis près d'un siècle, il y eut d'abord la découverte de la voix et de ses productions énormes, puis celle de la richesse des corps sonores résonnants, celles des sons naturels et leur splendeur, puis la passion de créer artificiellement des sons de synthèse et maintenant la fascination pour les transformations des sonorités par les traitements informatiques, intervention sur et modification du tissu, de la matière, la forme, la longueur, l'enrichissement et fusions ou croisement de sons ...

Cette exploration de l'être sonore et des déclinaisons que le compositeur peut opérer est très riche de possibilités. Cette situation comme celle de l'assemblage de sons entre eux dans une composition débouche sur la nécessité d'un classement, d'une description des sons, la naissance d'un vocabulaire pour l'analyse, outil de mémorisation et de maniement dans le travail de mixage (que ce fut avec les bobineaux en analogique, ou des fichiers sons en informatique musical).

Pierre Schaeffer fut le premier à tenter ce travail, mais bien que la démarche fut juste, elle fut restreinte à priori par les limites qu'il mit à l'observation des sons. Obsédé par l'idée de reconstituer un nouveau solfège pouvant déboucher sur un code universel, il restreint les êtres sonores dans leur durée à « l'objet convenable », de même calibre et volontairement extrait de son contexte environnemental, pour en faire un objet neutre à observer, sans référence à son origine et comme sous microscope.
Or dans la nature, il n'existe pas de sons isolés et par ailleurs, isoler un son revient à lui faire devenir formolé, enlever sa propre vie. Par ailleurs, réduire les sons utilisables en musique électroacoustique, à des sons « abstraits », enlevait toute liberté à cette musique d'exploiter les différents niveaux de perception des sons et le subtil équilibre entre les critères de son et ceux de signifiant. Désormais, la règle schaefferienne conduisait à enfiler des perles sonores dans un collier à nouveaux coloris.
Cette théorie a permis une première approche de nouveaux critères applicables aux sons et bien que pour moi, elle s'arrêtait en chemin, le Traité des objets musicaux eut un grand retentissement dans le monde et fut repris par beaucoup de compositeurs qui s'en réclamèrent, de près ou de loin.

A Bourges, nous voulions nous écarter de cette voie et partir sur d'autres chemins plus vastes. Même si nous avons tous les quatre, Boeswillwald, Clozier, Savouret et moi-même, participé à de longues discussions et échanges de vue sur ce point, j'affirme que celui qui a consacré le plus de temps à réfléchir sur une nouvelle approche du son électroacoustique et de ses spécificités est Christian Clozier. Ces analyses lui ont aussi servi à fonder les bases de la pédagogie Gmebogosse. La Cartographie sonore qu'il développe depuis 1973 n'a cessé d'évoluer avec le temps. Les jeux mis au point depuis 1973 sont issus de cette réflexion, même si les enfants depuis la maternelle s'exercent à ses jeux pour affiner leurs oreilles en n'utilisant qu'une partie de ses richesses de qualification définies par Clozier. Le but est de leur faire prendre conscience des variations possibles des critères sonores, et non de figer des termes sous leur écoute.
Car précisément, Christian Clozier analyse le son en termes généraux et comparatifs. Il fait un classement à partir de 4 familles de sons et de trois paramètres sonores considérés comme déterminants en musique électroacoustique: timbre, temps, espace. Leur analyse perceptive et celle des sous-groupes à l'intérieur de ces trois paramètres principaux n'ont rien à voir avec les notions traditionnelles. Il ne s'est pas enfermé dans des sons destinés à démontrer ses théories et observations.
Il procède par comparaison entre divers sons pour faire émerger une qualification sonore et ses variations, progressions ou oppositions'; il ne démontre jamais un critère par sa mise en évidence à l'aide d'un son donné comme référence, car il est impossible d'isoler un critère dans une entité sonore.
L'observation des variations des paramètres sonores et des critères retenus dans ces paramètres lui a permis de développer ses premiers tableaux datant de 1973. Il avait dans un premier temps étudié, comme Schaeffer, le son « homogène» ; par la suite, il a étudié une deuxième cartographie, celle du son qui varie au cours de sa production; mais réfléchissant à la spécificité d'une écoute électroacoustique du son, il a observé des spécificités de critères propres à un son enregistré et traité par l'électroacoustique, par rapporfà l'original enregistré tel quel. Enfin, il a observé de nouvelles qualifications de perception lorsqu'un son est écouté non isolé, mais au milieu d'autres. Ainsi il établit une carte de navigation qui va du son naturel acoustique au son électroacoustique analysé comme porteur de potentiel musical. Je ne voudrai pas aller plus loin dans cette relation, considérant que c'est Clozier qui en parlera mieux que moi.

Je continuerai sur un tout autre sujet par rapport au timbre.
En musique classique, on a assimilé les sonorités consonantes comme représentatives du beau et de l'agréable, et le dissonant, le bruiteux comme une sensation désagréable qui repousse la qualification de beau.

Or à ma connaissance, on a toujours considéré le son de la mer comme le plus magnifique et celui du téléphone comme bien ennuyeux.
Ainsi je pense que le timbre ne prend sa véritable importance et sa plénitude que mis en forme, en espace, en mouvement dans la durée de sa vie dans le lieu de concert. Ce qu'on observe alors dans un premier temps, ce sont ses caractéristiques et variances dans les domaines de clarté, opacité, légèreté, densité, douceur, dureté, brillance, caractère sombre, largeur, stridence, noblesse, richesse, étroitesse ... , mais ce qui fascine et ce qu'on retient vraiment d'une musique à travers ses timbres, ce sont durant son déroulement, ses reflets changeants, ses matières chatoyantes, ses émergences fugitives, ses friselis d'harmoniques, ses alliages étonnants, sa fraîcheur naïve, son étendue déployée (à la suédoise), ses oppositions grave-aïgu fascinantes (à la japonaise), la profondeur magique de ses résonances (tel le son du oud), la pesanteur de ses graves, le vertige de ses chutes, l'ivresse de ses ascendances, la diversité de ses multiples apparences dans les points de l'espace musical que les timbres sonores délimitent dans leur ensemble, ses surprenantes possibilités caméléon de fusions, de mutations quand un timbre est croisé avec un autre, par un autre ...

Le mystère des modulations expressives par le timbre traité est infini. La révélation de la profondeur du phénomène me saisit dans les citations de fragments musicaux traités de ma musique “Dessus La Mer“, “Mer“ de Debussy, “Ondine“ de Ravel, “Love me tender“.

Je pourrais citer quelques moments privilégiés de ma vie où j'ai écouté des musiques (électroacoustiques), immergée dans les sonorités musicales et voyageant dans un monde inconnu, immense et merveilleux. Il est de rares moments où il nous est possible de quitter le monde des apparences pour entrer dans un monde autre que celui de notre existence, un monde intemporel et palpitant, celui de l'art.

Seul l'exercice spirituel et la contemplation d'un chef d'œuvre permettent ces confrontations. Divers facteurs doivent être réunis, en particulier lieu et environnement qui s'y prêtent, disponibilité de celui qui contemple, état psychologique en phase avec le projet artistique. Ces conditions ne sont réunies qu'exceptionnellement.
C'est alors le choc, l'éblouissement, l'état de grâce, le contact avec « l'absolu ».

Françoise Barrière Bourges 2006

Compenduim diachronique

de textes en diverses publications

de Françoise Barrière

1993 à 2016

Textes

Compendium diachronique		p 55
Sommaire		p 56
De Bourges : un paysage complexe et nuancé	1993	p 57
Où en est la Musique Électroacoustique aujourd'hui ?	2003	p 65
Pierre Schaeffer, tel que je le vécus,	2008	p 73
Internet et la musique électroacoustique	2008	p 77
Vers une symbolique des sons	2014	p 81
Une seconde naissance	2016	p 89
Présentation de Françoise Barrière Commentaire par Geneviève Mathon	2018	p 93
Images		p 97
Fin		p 102

De Bourges :
un paysage complexe et nuancé

1993

De Bourges : un paysage complexe et nuancé

J'ai cru tout d'abord que décrire les caractéristiques de la musique québécoise serait chose facile. Durant les vingt-deux ans d'activité du Groupe de musique expérimentale de Bourges (GMEB), j'en ai beaucoup écouté dans les jurys de concours et programmé chaque année aux Festivals internationaux de musique expérimentale de Bourges, «Synthèse»; nos liens amicaux avec les collègues, nos activités de formation et nos tournées de concerts au Canada m'ont permis d'échanger des informa- tions, de vivre des situations qui ont formé mon opinion.

Le premier aspect qui m'a frappée est l'existence d'un réel fossé entre les compositeurs francophones et anglophones, fossé qui se manifeste par des différences notables entre les styles musicaux, les manières d'aborder les instruments électroacoustiques, les méthodes de travail en studio. Cet état de choses provoqué par la coexistence au Québec de deux cultures, l'une historiquement attachée à ses racines françaises, l'autre anglo-saxonne, se manifeste par deux optiques, deux attitudes face à la création musicale électroacoustique :
l'une travaille à l'épanouissement d'un art des sons, la quête d'un style ayant pour fondement la recherche d'une «alchimie sonore»;
l'autre est traditionnellement tournée vers le développement de la technologie et les expérimentations musicales directement issues des performances techniques des machines.
Pourtant, aujourd'hui, à écouter les oeuvres récentes et réécouter d'autres plus anciennes, ces certitudes ont été quelque peu gommées pour faire place à un paysage beaucoup plus complexe et nuancé. Je suis obligée de faire un retour en arrière dans l'histoire pour mieux en comprendre les sources. Par ailleurs, ne vivant pas moi-même au Québec, je ne saurais que donner ici un témoignage à travers les événements auxquels le Groupe de musique expérimentale de Bourges et moi-même (qui, avec Christian Clozier, en assure la direction depuis sa fondation) avons été mêlés, voire, pour certains, que nous avons suscités.

Mes premiers contacts avec des musiciens québécois ont eu lieu à Paris où, en octobre 1968, s'ouvrait la première classe d'électroacoustique au Conservatoire national supérieur de musique (CNSM) de Paris, conduite par Pierre Schaeffer. Ils étaient trois du Québec à s'être inscrits ainsi qu'au stage GRM : Micheline Coulombe Saint-Marcoux aujourd'hui disparue, Marcelle Deschênes et un jeune compositeur dont nous n'avons bientôt plus entendu parler, Richard Grégoire. (Il fait aujourd'hui de la musique commerciale.) Marcelle Deschênes ne resta que quelques mois, sans doute déçue par un enseignement trop sectaire. Resta seule durant deux ans Micheline Coulombe Saint-Marcoux qui pouvait mener à Paris une double activité : étudiante en musique électroacoustique et compositrice de musique instrumentale contemporaine (écrivant et se faisant jouer aussi bien à Montréal qu'à Paris). Je suivais peu la situation québécoise à cette époque, et c'est seulement cinq ans plus tard, lorsque nous accueillîmes à Bourges comme stagiaires professionnels deux compositeurs de la génération suivante, d'abord Philippe Ménard (qui demeura quatre années à Bourges et collabora aux travaux du GMEB) puis Yves Daoust (qui suivit deux ans un stage professionnel), que je connus mieux les difficultés que rencontrait la musique électroacoustique pour s'imposer dans les milieux musicaux professionnels francophones de Montréal.

Alors que la musique contemporaine canadienne, brillamment représentée d'ailleurs par le Québec, était bien soutenue par les autorités officielles (le Conseil des arts distribue de nombreuses commandes, bourses et aides diverses aux compositeurs), la musique électroacoustique faisait figure de parent pauvre et souffrait des réticences non dissimulées de personnes influentes.
Les milieux dirigeants de la musique instrumentale contemporaine étaient alors empreints de sectarisme, la toute-puissante SMCQ (Société de Musique Contemporaine du Québec) méprisait ouvertement la musique électroacoustique à laquelle elle ne réservait dans les programmes de sa saison de concerts qu'une maigre part, avec des moyens de diffusion totalement insuffisants par rapport aux œuvres pour orchestre. Ce fait était d'autant plus regrettable que ces concerts de qualité étaient fort animés et archi-combles. Micheline Coulombe Saînt-Marcoux, elle seule, en raison de sa notoriété de compositeur pour orchestre, réussissait à créer quelques pièces mixtes; enseignant l'écriture au Conservatoire de musique de Montréal, elle y obtint l'installation d'un studio embryonnaire. Elle souffrit moins que d'autres de l'exclusion des musiques électroacoustiques et du mauvais accueil de la critique.

En 1978, après un long séjour à Bourges, Philippe Ménard, de retour à Montréal, eut la chance d'obtenir tout de suite un poste au Département des communications de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Encouragé par son expérience des activités de diffusion acquise au côté du GMEB, il fonda l'ACREQ avec quelques collègues aussi décidés que lui à changer la situation : Marcelle Deschênes, Yves Daoust, Michel Longtin, Pierre Trochu. Ils lancèrent leur première saison de concerts grâce au Circuit CIME (Circuit international des musiques électroacostiques) que nous avions mis en place durant les Journées d'étude internationale de musique électroacoustique de Bourges. Ce circuit permettait l'échange de sept programmes musicaux entre des compositeurs chargés de concerts dans neuf pays d'Europe et d'Amérique et qui avaient chacun constitué leur propre programme national : Belgique, Canada, Danemark, Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, Hongrie, Suède, Yougoslavie. En 1979, Ménard organisa avec ses collègues B. Buxton et D. Keane une tournée de concerts du GMEB qui nous mena à Toronto, Kingston, Québec et Montréal (pour cette ville, manifestations organisées par l'ACREQ). Nous donnions dans cette dernière ville le concert dans le cadre de la saison musicale de la SMCQ, salle Pollack, et sur le Gmebaphone. Cet ensemble de diffusion musicale électroacoustique, conçu par Christian Clozier et présenté en concert la première fois au Festival de Bourges 1973 (précédant en cela d'un an l'Acousmonium du GRM, Bayle ayant assisté au concert du festival), était révolutionnaire par rapport aux installations de concert électroacoustique de l'époque (la norme était un haut-parleur aux quatre coins d'une salle de concert). C'était donc une grande première au Québec. Nous avions apporté la console du Gmebaphone ainsi que quelques haut- parleurs spécialisés en bande passante, mais non point les amplificateurs et les haut-parleurs large bande. Nous vîmes et subîmes de près les problèmes entraînés par la location de matériel de sonorisation chez des prestataires de service pour concerts rock qui ne comprenaient nullement nos exigences, nos demandes, nos doléances : mauvaise qualité des haut-parleurs et mauvaise définition, bruit des ventilateurs d'amplificateurs... Hélas! c'était l'ordinaire des concerts de musique électroacoustique canadiens à l'époque!

En 1992, la situation est bien différente. Le combat persévérant de l'ACREQ a porté ses fruits. Ses actions ne sont pas seulement le résultat de ce que pouvait faire la petite équipe résolue mais bénévole des débuts : l'adhésion de nombreux compositeurs, la réalisation annuelle de séries de concerts pour lesquelles cette équipe s'est dotée de

moyens de diffusion spécifiques et surtout le Printemps électroacoustique de Montréal, où une large programmation canadienne et internationale est réalisée, tout cela a concouru à asseoir l'importance de l'association et conféré définitivement sa légitimité à la musique électroacoustique au Québec.

Nouveau flash-back. En 1978, Marcelle Deschênes, que j'avais perdue de vue depuis longtemps, envoya au Concours de Bourges sa pièce " Moll, opéra Lilliput pour six roches molles". Elle obtint brillamment le premier prix de musique électroacoustique mixte. L'œuvre rompait totalement avec le style des musiques mixtes ; la fusion si réussie des instruments et de la bande contredisait l'usage généralisé de l'électroacoustique comme accompagnement décoratif des instruments, le mariage heureux de sons de nature enregistrés, de sons électroniques et instrumentaux bousculait d'autres interdits propres cette fois aux conceptions en vigueur chez certains électroocousticiens. Moll reste encore aujourd'hui pour moi magique avec sa fraîcheur, son humour, sa poésie, sa finesse. Mais d'où arrivait Marcelle Deschênes pour s'imposer ainsi dans le paysage international du concours ? Le Festival international de Bourges nous permettait d'effectuer chaque année un bilan de l'évolution esthétique et technique de la création électroacoustique ; or elle n'y avait pas figuré pendant sept ans ! Peu après, elle obtint un poste de professeure de composition électroacoustique à l'Université de Montréal. Marcelle Deschênes et Francis Dhomont, engagé un peu plus tard à titre de chargé de cours, ont été particulièrement importants dans le lent processus d'éclosion d'une brillante école québécoise francophone. Celle-ci réunit nombre de leurs anciens étudiants qui, comme eux, ont obtenu des récompenses aux Concours de Bourges de ces dix dernières années, tels André-Luc Desjardins, Gilles Gobeil, Robert Normandeau, Mario Rodrigue, Stéphane Roy et d'autres encore.

Et puisqu'il est question de pédagogie, je ne voudrais pas oublier de mentionner la qualité de celle d'Yves Daoust aux studios des Conservatoires de musique de Montréal et Québec ; bien que la classe d'électroacoustique n'y soit pas reconnue comme une discipline principale, son enseignement a compté dans la formation des jeunes compositeurs comme Serge Arcuri, Jacques Tremblay, Marc Tremblay, Yves Potvin...

Les Journées nationales québécoises au Festival international de musique expérimentale de Bourges 1981 devaient tracer un portrait assez fidèle de ces pistes par la suite confirmées. Nous y vîmes les Mimes Omnibus, qui, comme cela s'est toujours fait sympathiquement au Québec entre les artistes du théâtre, de la danse et des arts visuels et les musiciens, avaient collaboré pour leur spectacle avec Bernard Bonnier, ancien assistant de Pierre Henry. Marcelle Deschênes, elle, créait son "OpéroooAH" ! Elle avait totalement changé de style ; travaillant avec des musiciens proches ou influencés par le rock, les Mimes Electriques, Raoul Duguay, Jean Corriveau et Alain Thibault, son spectacle déchaîna la controverse en raison notamment du niveau sonore exagéré des haut-parleurs (dans une salle peu adaptée et habituée à un tel ouragan de son), de l'épais et permanent mur sonore nappé par la bande. En avance sur l'époque, elle développait un style musical à base de sonorités électriques, trames monolithiques, timbres de bruit blanc, retour à la tonalité.

Philippe Ménard s'engageait résolument dans la musique électroacoustique en direct sur scène avec son Electro-Show, sorte de théâtre musical un brin humoristique, un brin iconoclaste où il oeuvrait seul avec des moyens quelque peu artisanaux. Il a continué dans cette voie par la suite, avec les DX7 et autres boîtes à effets, moyens certes beaucoup plus adaptés au propos.

Le dernier jour de ces Journées nationales québécoises, on entendit "Sous le regard d'un soleil noir" de Francis Dhomont, qui venait d'être primé au Concours de Bourges (j'y

reviendrai ultérieurement), ainsi qu'une performance de Paul Gauthier bien dans la tradition des musiques réalisées par des plasticiens : happening-provocation-art sonore brut.
On peut remarquer que de ces Journées nationales québécoises, les anglophones étaient complètement absents. Bien que la coupure entre les deux communautés fût à cette époque plus radicale, cette absence tenait au fait que le GMEB avait programmé deux ans auparavant une Journée nationale canadienne consacrée aux compositeurs de Toronto et de Vancouver.
Au festival de 1 9 8 1, Yves Daoust avait également créé dans le concert du GMEB sa musique " La Gomme", réalisée dans nos studios. Après son séjour d'étude en France, il était retourné travailler à l'Office national du film, passionné par le rapport image/son, s'engageant dans la voie tracée par les grands pionniers canadiens en ce domaine que furent le cinéaste McLaren et le compositeur Maurice Blackburn. Puis, soudain, retournant à la musique pure, Yves Daoust composa "Quatuor", avec lequel il remporta à la fois le premier Prix de musique électroacoustique analogique et le prix CIME au Concours de Bourges 1980. Quelle magnifique pièce, forme contrastante où l'auditeur est immédiatement saisi par la tension extrême de ces sons de cordes traités et étendus par les vertus de l'électroacoustique ! J'ai souvent pensé en écoutant cette œuvre qu'il s'agissait de l'essence même du quatuor, de la résurrection des sonorités propres au quatuor à cordes, de celles qu'on aurait oubliées et qui apparaîtraient transfigurées grâce aux traitements en studio. Mais peut- être s'agit-il d'un adieu à un type de musique en voie de disparition?

J'ai dit en commençant qu'il était un peu trop facile de séparer les deux mondes coexistant à Montréal, francophone et anglophone. Je n'ai parlé jusqu'à présent que des compositeurs francophones. Voyons un peu maintenant de l'autre côté, du côté anglophone, et cela toujours à travers les œuvres envoyées au Concours de Bourges ou jouées au Festival, souvenirs auxquels j'ajoute l'éclairage donné par une récente visite au Studio de l'université McGill.
Les origines de la musique électroacoustique enseignée et réalisée à McGill semblent bien différentes, et sur le plan esthétique, et sur le plan technique. Inauguré par Istvân Anhalt en 1965, le studio fut d'abord célèbre par la présence des instruments de Hugh Le Caine, génial inventeur et pionnier électroacousticien. L'enseignement était dispensé par Alcides Lanza et Bengt Hambraeus. Techniquement, le studio de McGill a toujours été, semble-t-il, le mieux équipé et le plus performant des studios montréalais. Le suivi des techniques nouvelles, spécialement en matière de génération électronique, a toujours été bien assuré en leur temps: synthétiseurs EMS et Moog, Synclavier et, récemment, mise en œuvre par Bruce Pennycook de programmes musicaux sur les ordinateurs Next et Macintosh et de nouveaux instruments MIDI. Cet excellent équipement a attiré sans cesse de nombreux étudiants.
Esthétiquement, les musiques sorties de McGill me semblent guidées par deux courants : pour le premier, un parfum de musique contemporaine, entendez par là qu'on reconnaît l'influence de l'écriture instrumentale appliquée au médium électronique. Du reste, la floraison de musiques mixtes appuie cette thèse. Pour le second, je relève la prédominance très anglo-saxonne de compositions construites plus directement à partir du déroulement d'un processus technique que sur les intentions musicales.
Prenons par exemple une musique de la décade 1970, Tides de Bengt Hambraeus (1975), au projet musical intéressant et ambitieux; elle n'échappe malheureusement pas à cette impression. Les sons électroniques ne sont pas assez vivants, les dynamiques encore trop fixes: aussi l'impression d'océan n'est-elle pas vraiment réussie.

Que de musiques réalisées à McGill reçues au Concours témoignaient d'une bonne technicité mais péchaient par l'audition trop flagrante et trop directe du processus de génération musicale, par une insuffisance de recul par rapport aux moyens techniques. Ces réserves ne me font pas oublier que le studio McGill a toujours été très performant et que l'enseignement qui y est donné n'est pas limité à la transmission de simples connaissances techniques. Alcides Lanza, qui y enseigne toujours, dès "Ekphonesis IV" (1971) réussissait une oeuvre où de belles matières électroniques de type orchestral étaient modelées par les techniques clas- siques des traitements du son. Avec les moyens MIDI, plus récemment, il a continué en ce sens dans ses "Arghanum".

Pour en revenir à mon premier propos, je parlerai maintenant d'autres réalisations intéressantes faites à l'université McGill qui tendent à gommer cette idée de voies parallèles francophone et anglophone. C'est à McGill que Michel Longtin réalisa entre 1974 et 1980, avec des moyens électroniques qui aujourd'hui ont vieilli, des musiques qui frappaient beaucoup à l'époque par leur innovation. Il demeure qu'elles respirent toujours comme si elles avaient été faites avec des sons naturels et dégagent une atmosphère particulière, expressive et poétique.
Un autre compositeur dont je n'ai malheureusement plus entendu parler avait attiré mon attention. "Gwendoline descendue" de Bernard Gagnon (1981) est une pièce un peu gauche par son aspect monodique, mais elle m'a toujours intéressée par sa profonde originalité, son langage animé et fantasque. Encore un exemple de savoir-faire en matière de techniques classiques de studio. Un peu plus tard, Serge Perron réussissait à McGill aussi une oeuvre qui fut remarquée au Concours 1 9 8 0, les belles matières concrètes de la bande dialoguant avec la partie piano donnant à ce morceau un caractère très spectaculaire. Je citerai enfin une oeuvre plus récente faite à McGill, primée au Concours de Bourges en 1986, "A Kindred Spirit" de Claude Schryer pour ensemble instrumental et b a n d e : sa structure instrumentale est assez classique, mais l'oeuvre a une grande cohésion et met en évidence une belle maîtrise du métier d'électroacousticien.

La dichotomie apparente entre les deux communautés musicales du Québec tend à s'atténuer. À l'université Concordia, université anglophone, Kevin Austin a lancé il y a moins de dix ans des activités de concerts et d'archivage sans exclusive. Il a créé un important bulletin d'information électroacoustique, portant aujourd'hui le titre "Contact" !, où la parole est donnée à tous les courants esthétiques et, secondé efficacement par Jean-François Denis, il est à l'origine d'un mouvement de rapprochement qui devait aboutir à la création de la CEC (Communauté électroacoustique canadienne) dont la plupart des compositeurs du Québec, anglophones et francophones, sont membres. Le travail de Jean-François Denis, d'abord comme président de la CEC, puis comme directeur de la collection de disques compacts consacrés à la musique électroacoustique canadienne, empreintes DIGITALes, où, là aussi, les deux communautés figurent, va dans le même sens.
Je crois savoir aussi qu'une certaine circulation entre les centres de formation (universités et conservatoires) existe pour les étudiants qui s'inscrivent volontiers aux cours de l'un ou de l'autre, selon leurs besoins et leurs objectifs personnels.

La musique électroacoustique québécoise me semble actuellement dans une phase très active. Elle est traversée par plusieurs courants très forts et très différents, ce qui pourrait créer des esprits de chapelle et des rivalités mais qui, dans l'ensemble, incite plutôt à une saine émulation. Le plus connu et le plus puissant de ces courants esthétiques est celui dit de «musique acousmatique», terme bizarre que j'estime pour ma part dévié improprement de son sens étymologique, de celui que lui attribuait le premier à l'avoir

évoqué, Pierre Schaeffer. Celui-ci l'associait seulement à des sons dont on ne reconnaît pas la cause. Or, les musiques canadiennes emploient des sons de toutes origines et jouent souvent sur les «significations» de ces sons. A l'écoute de ce courant musical québécois, il ressort à mon sens quelques caractères dominants communs : une grande maîtrise du traitement des sons acoustiques (instrumentaux, citations de musiques classiques, événementiels, concrets) choisis pour leur richesse en timbres, leur largeur de spectres, leur dynamique vivante. Les œuvres sont structurées selon des conceptions de grande forme de type symphonique, l'enchaînement des sons est souvent fondé sur un dessin dynamique, dans le sens horizontal comme vertical. Mais surtout, une forte volonté d'expression dramatique s'en dégage, qui parfois s'enlise dans une sorte de lenteur, de pesanteur.

Je ne peux ici parler de tous les compositeurs de cette école. J'en retiendrai trois dont je connais le mieux les œuvres.

Francis Dhomont a profondément influencé toute une jeune génération de compositeurs du Québec. C'est en 1 9 8 1, avec “Sous le regard d'un soleil noir“, premier prix de la musique électroacoustique à programme à Bourges, une œuvre de grande ampleur dramatique, que Francis Dhomont s'imposa vraiment au niveau international. Quarante-cinq minutes de musique sur le thème sombre de la folie, un beau texte et une musique construite de façon obsessionnelle sur une seule note. Avant son arrivée au Québec, il était à l'écart des circuits officiels français. Adhérant largement aux théories de Schaeffer exprimées dans le Traité des objets musicaux, il avait constitué son studio personnel, et ses premières pièces [Syntagmes, 1975, par exemple) semblent s'inspirer des études schaefférienes. Dhomont organisait aussi un Festival de musique contemporaine à Saint-Rémy de Provence. A partir de 1978, il commença à partager son temps entre la France et Montréal. J'eus l'occasion de faire sa connaissance durant les Festivals de Bourges, qu'il suivait régulièrement chaque été, aimant participer aux rencontres publiques et discussions esthétiques animées qui s'y déroulaient. Le style de Dhomont durant la décade des années 1980 évolua. L'utilisation de sons électroniques et les bouffées d'air canadien ont-elles agi sur son style, comme cela me frappe dans “Laisserons-nous mourir Arianna “? Il adopta un style musical où la plasticité sonore, le classicisme formel, un lyrisme étoffé et grave dominent ; on peut en trouver un très bel exemple dans “Chiaroscuro“ (Magistère de Bourges, 1988).

Robert Normandeau (plusieurs fois lauréat du Concours de Bourges) utilise une vaste palette de sonorités pour réaliser des fresques musicales très spectaculaires où la cohésion se trouve souvent fondée sur la logique du couple de la dynamique tension/détente.

Christian Calon, compositeur originaire de Marseille, est parti d'une recherche de polyphonie à base de citations orchestrales (Beethoven dans La Disparition)] il évolue aujourd'hui vers un style de plus en plus dramatique, appuyant la musique sur de beaux textes poétiques [Minuit, premier prix de la musique électroacoustique à programme, 1989).

Au fil des derniers concours, ce courant musical québécois est devenu de plus en plus facilement identifiable ; toutefois, une certaine uniformité de style commence à se faire sentir et je pense que si les compositeurs n'évoluent pas au cours des prochaines années, ils risquent d'être menacés de stagnation en raison d'une sorte de redondance, une certaine complaisance pour les « beaux sons ». Pour éviter le maniérisme, il me semble que tout dépendra de l'évolution du rapport esthétique/mise en oeuvre des nouvelles techniques et d'une plus grande ouverture dans l'enseignement dispensé.

Depuis quelques années, les créations en musique mixte québécoises ne semblent pas briller par l'originalité. En revanche, un autre courant particulièrement cher aux anglophones, bien qu'ils n'en détiennent pas l'exclusivité, prend de l'importance, celui de la musique live.

Ce type de pratique musicale a commencé très tôt à exister au Québec : c'est dans la première moitié des années 1970 que Nil Parent, compositeur de Québec, fonda son groupe d'improvisation électronique, le GIMEL; il était parmi les premiers à utiliser pour cela les synthétiseurs électroniques peu maniables et aux résultats bien aléatoires à cette époque. Aujourd'hui, comme d'ailleurs en leur temps les productions du GIMEL, les œuvres live québé- coises ne m'enthousiasment guère. Presque toujours, avant un vrai projet musical, on y entend la fascination et la facilité du dispositif technique.

Les résultats sonores (transformation de sons d'instruments en direct ou jeux sur synthétiseurs) peuvent parfois se justifier sur le plan expérimental mais pêchent par la pauvreté de composition. Toute une jeune génération, au Québec comme dans de nombreux pays d'Amérique et d'Europe, pratique la live music sans trop d'exigences musicales mais plutôt pour la jubilation due à l'improvisation ou au caractère spectaculaire de la transformation en direct des sonorités instrumentales. Ce cap passé, j'espère vivement que, comme nous en avons déjà vu quelques rares exemples, la live music pourra se créer un style original et de qualité. D'ici là, retomber dans le néo-tonalisme « soft » d'obédience californienne ou donner dans le rock électronique à grand renfort de machines à rythmes ou dans la musique-spectacle (la production sonore déclenchant les effets lumineux) ne me paraît pas le bon choix.

Qu'il me soit permis de terminer en disant quelques mots de deux fortes personnalités québécoises difficiles à classer.

Yves Daoust, dont j'ai parlé plus haut, continue un parcours solitaire sur le thème de la « musique au quotidien ». Même lorsqu'il fait appel à des instrumentistes, ceux-ci sont toujours subtilement utilisés pour servir son projet musical où le thème de la solitude dans la société se retrouve fréquemment.

Alain Thibault, lui aussi, s'est créé son propre univers. Rarement quelqu'un a-t-il su exprimer ce qu'il avait à dire avec une telle énergie, une pulsation si forcenée. Même si l'on discerne facilement des influences jazz et rock dans sa musique, ce sont plus l'insistance sur des attaques abruptes, l'abîme entre des sons aigus et graves, le caractère sombre, presque tragique de ses brusques silences qu'on relève et qui donnent un caractère obsessionnel et obsédant à sa musique ; un style très personnel et impérieux qui force l'attention et ne peut laisser personne indifférent.

Françoise Barrière 11 nov 1993

Où en est la Musique Électroacoustique aujourd'hui ?

2003

Où en est la Musique Électroacoustique aujourd'hui ?

M'interroger sur le chemin parcouru, 35 ans après mes premiers travaux en musique électroacoustique me paraît chose indispensable et opportune.
Dans les grands moments de civilisation et de culture, on commence toujours par vivre intensément une grande épopée, puis vient le temps de faire un bilan, d'y voir clair et de dégager de nouvelles bases d'avenir.

Christian Clozier en réunissant dès 1995, compositeurs, chercheurs et musicologues au sein d'une Académie Internationale de Musique Electroacoustique, avait précisément ces objectifs. Depuis lors, les membres de l'Académie se réunissent chaque année à Bourges sur un thème particulier de réflexion qui se traduit l'année suivante par l'édition, sous l'égide de l'IMEB, des revues « Les livres de l'Académie ».

En écoutant mes collègues et en lisant leurs communications, une certitude s'est formée dans ma tête : l'histoire de la musique électroacoustique du siècle dernier est la plus importante conquête musicale de l'Occident depuis l'époque de Bach. Cette histoire est loin d'être achevée, elle est écrite par d'authentiques artistes, en marge des modes et des produits de consommation. L'imagination et la sensibilité humaine n'a pas encore trouvé ses limites, malgré toutes les prédictions que j'ai entendues dans ma vie.

L'histoire de la musique électroacoustique a avancé sans cesse, riche de surprenantes découvertes, d'avancées nouvelles, de conquête de territoires, de la création d'œuvres marquantes. Le dialogue constant entre les intuitions esthétiques des compositeurs et l'offre dynamique des nouvelles technologies a été incroyablement fertile. Le paysage musical, sous la poussée et l'influence des musiques électroacoustiques, en a été complètement bouleversé depuis 1a moitié du siècle dernier, au point que les jeunes musiciens d'aujourd'hui, nés avec le son électroacoustique et l'ordinateur, ne peuvent imaginer les obstacles que moi et mes collègues, nous rencontrions, il y a trente ans à peine, pour faire admettre nos réalisations comme musique. Ils ne connaîtront jamais la méfiance et l'opposition que nous vivions, venant du public dérouté et souvent agressif à l'écoute de ces sonorités inconnues, de cette musique étrange, sans exécutants sur scène, que leur renvoyaient des haut-parleurs.
Ce que nous proposions, le public le percevait comme « inouï », incohérent et strident. Comme pour toute culture dont on ne possède pas les clefs pour en comprendre les fondements, la musique électroacoustique avait la réputation d'être ennuyeuse, sans variation ni finesse. Il ne fallait pas non plus compter sur le monde de la profession, éditeurs, instrumentistes, professeurs et musicologues qui, totalement réfractaires, s'efforçaient de l'étouffer.

La situation trois décennies après, est totalement différente, les sons « inouïs » sont devenus banals ; la publicité à la TV, les effets sonores au cinéma ont habitué les oreilles du public à ces sonorités et à la diffusion spatiale. Des musiques commerciales ou les courants musicaux underground utilisent abondamment les sons électroniques, les traitements et les effets vendus dans le commerce.

La musique électroacoustique n'est plus ignorée, mais elle n'est toujours pas vraiment acceptée, son audience n'augmente pas en proportion de son développement et de son institutionnalisation (en France, enseignement dans les conservatoires et à un degré moindre entrée dans les cours de musique à l'école). A ses ambitions et ses exigences esthétiques sans concession, elle paie un lourd tribut. Elle semble toujours déranger autant les tenants du conformisme ordinaire que ceux du snobisme artistique. Dès lors, il est commode et facile de s'en débarrasser en l'accusant de développer un discours opaque et élitaire.

Je m'efforcerai de faire ici un bilan sincère, d'éclaircir les ambiguïtés et de dénoncer les leurres qui sont nés depuis quelques années, qu'ils viennent du camp même de la musique électroacoustique ou de ceux qui au nom des générations rock, rap, hard, ou des tenants du virtuel et de l'interactif passent pour l'avoir supplantée.

L'origine de la méconnaissance de la musique électroacoustique n'est pas à rechercher dans sa nouveauté déroutante ou son haut niveau d'ambition artistique qui la rendrait peu accessible au large public. Pour une large part, elle est à mettre sur le compte des media, de leur attitude. Les media restent dans leur grande majorité totalement hostiles et incompétents à en juger, produisent des analyses erronées, superficielles ou négatives et se sont mis depuis quelques temps, à faire, purement et simplement, de la récupération, ce qui leur permet, d'une part de reléguer la musique électroacoustique dans un passé révolu, et d'autre part de lui faire justifier des produits commerciaux de consommation à la mode.

C'est ainsi que Pierre Henry, à son corps défendant, s'est retrouvé le "grand père" de la musique techno ! Encore faut-il ajouter que les musiciens rock ou techno ne sont pas responsables de ces raccourcis médiatiques. Ont-ils pressenti ce que la musique électroacoustique avait apporté ? Certains le disent. Malheureusement, force est de constater que la plupart d'entre eux, n'ayant accès qu'à quelques cd dans les bacs des grandes surfaces, ne trouvant dans les revues spécialisées écrites à leur intention qu'une information fragmentaire et peu fidèle, n'ont qu'une connaissance simplifiée et superficielle de la musique électroacoustique et de ses auteurs.

C'est ainsi, semble-t-il, sans se douter de rien et avec la bénédiction des journalistes qui ont admis sans réticence le terme dans leurs articles, que la musique techno a "rapté" le terme *électronique* à son bénéfice, le détournant de sa définition première utilisée durant 50 ans au moins par les musiciens expérimentaux allemands et américains. Le terme né au studio de la WDR de Cologne pour qualifier les premières réalisations de Eimert et Stockhausen en 1950 a été celle de « Musique Électronique ». Aux Etats-Unis et dans tous les pays de langue anglaise, les studios se nomment « Electronic Music Studio » (EMS) de l'université, de la radio, ou du centre culturel de la ville où il se situe.
Le principal courant expérimental aux Etats-Unis dans les années soixante a pris le nom de *live electronic music* et fait référence à une musique réalisée sur scène en temps réel, produite par les synthétiseurs et/ou des instruments acoustiques traités en direct par des dispositifs électroniques. Pourtant, sans aucune vergogne, la dénomination de musique électronique a été détournée de son identité première et attribuée à une toute autre esthétique, dans l'indifférence totale des media qui ne pouvaient l'ignorer.

Ceci a eu pour résultat d'accroître la confusion dans le public. Les enseignants et responsables de l'éducation française par exemple n'y ont pas vu malice et s'en accommodent. Malheureusement aujourd'hui, le manque de connaissances sérieuses, l'absence de diffusion des musiques électroacoustiques par les chaînes radio et télévision, la rareté de moyens de sensibilisation, de formation du goût du public ne le préparent pas du tout à une certaine exigence de l'oreille et une appréciation réelle de différences profondes entre les courants et les niveaux esthétiques des créations artistiques et ceux du commerce de la musique.

Avec la pression sociale, beaucoup de musiciens électroacoustiques, se sont même mis à flirter avec le commercial, multipliant les concessions au spectaculaire ou le retour à la tonalité. C'est le cas particulièrement dans nombre de pays où, dépourvus d'institutions officielles de la culture pour les soutenir, les compositeurs n'ont d'autres choix pour survivre que d'enseigner dans les Universités ou chercher une voie d'expression acceptée dans les campus.

Pour en revenir au détournement du mot « électronique », les compositeurs, ont donc tous adopté le terme "électroacoustique" comme générique à tous les courants musicaux dits "savants" qui utilisent les moyens techniques électroniques et informatiques pour des finalités exclusivement artistiques et non de consommation.

La musique électroacoustique n'en est pas à sa première bataille pour affirmer son identité. Elle avait dû lutter ferme dans les années 70 / 80 pour acquérir son indépendance face à la musique contemporaine instrumentale. Les éditeurs, les organisateurs de concerts voulaient l'y amalgamer. Beaucoup de compositeurs ne la considéraient encore que comme une simple décoration, une « épice » à ajouter à leurs compositions instrumentales.
Comme le cinéma vis-à-vis du théâtre et pour des raisons similaires, les créateurs de musique électroacoustique surent affirmer l'identité et l'authenticité de leur forme d'art. Le cinéma se distingue du théâtre et la musique électroacoustique de la musique instrumentale parce qu'ils sont tous deux, des arts de support, parce qu'ils utilisent les techniques de l'enregistrement et du stockage en mémoire, qu'ils se sont évadés de l'esclavage du temps réel pour utiliser tout le potentiel de richesse du temps virtuel, du temps décalé, du temps différé, du temps monté.

La situation a bien changé depuis le temps où deux grands courants théoriques seuls s'affrontaient, celui incarné par les français d'un côté et de l'autre les allemands. Toutefois, ils étaient un peu comme les deux branches qui cachaient les rameaux à croître. Et cela ne s'est pas fait sans retours en arrière. Le courant tonal (habillé des nouveaux timbres électroniques) que ce soit la musique faite avec le synthétiseur ou le retour du clavier, a longtemps persisté.
Les musiques pour instrumentiste solo et sfumato électronique en toile de fond ont encore cours. La pratique des processus automatiques électroniques aléatoires conçus par le compositeur et joués en direct devant le public jusqu'à la coupure du courant, a longtemps eu ses adeptes. L'objectif de ces formes musicales, parfois non avoué, était de pallier l'absence de performance en direct par des instrumentistes, situation réputée insupportable pour le public qui ne pourrait se passer d'avoir quelque chose à regarder. Cette croyance en la nécessité d'une performance en direct, du plaisir de l'appréciation de la virtuosité de l'interprète, du spectacle à consommer (n'est-ce pas contraire à l'attitude du mélomane qui ferme les yeux pour mieux entendre ?) aboutit en musique électroacoustique à des concessions à la tradition, des à peu près dans l'exécution qui rendent la plupart du temps flou, voire médiocre, le résultat de la performance, à l'écoute de son enregistrement.

La majorité des musiciens s'accordent à faire remonter les signes précurseurs de la musique électroacoustique à la fin du 19ème siècle avec l'apparition des premiers instruments électriques. Or si le Cahillnet fut un échec, c'est probablement parce qu'il était écouté à travers le téléphone, et non en concert. Il n'avait pour ambition que de jouer les pièces du répertoire avec une bien médiocre sonorité dans l'écouteur.

De même pour Theremin, génial inventeur auquel on doit des conceptions révolutionnaires en son temps, mais qui ne s'intéressait aucunement à répondre aux besoins esthétiques d'un Varèse. Cela commencera un peu à bouger avec le Trautonium et plus avec les Ondes Martenot dont les inventeurs travailleront avec les compositeurs.
Si les musiciens ont ressenti très tôt les limites des instruments qui bridaient l'imagination musicale (Busoni, Varèse), si certains ont été iconoclastes au point d'en créer à produire du bruit (les futuristes italiens), il faudra attendre longtemps après que les machines à enregistrer et à reproduire les sons aient commencé à exister pour qu'un homme de radio accepte l'idée de quitter le passage obligé de la partition et de l'instrument, et utilise les moyens électroacoustiques pour faire ce que d'ailleurs il a toujours jusqu'à sa mort hésité à appeler de la musique.
Christian Clozier dit fort justement à ce propos : " Si les premiers instruments de communication (micro, tourne-disque, haut-parleur) existaient bien avant que la musique électroacoustique existe elle-même, c'est qu'il fallut pour qu'ils deviennent les instruments en process de cette musique, prise de conscience et engagement. Si les prises de conscience furent diffuses et multiples, l'engagement premier revient à Pierre Schaeffer. Il s'agit de la Révolution de 48 (1948)…".
Une fois ce pas franchi par Schaeffer, il faut admettre que les choses ont été très vite.

L'appel d'air qu'il avait déclenché a été une formidable libération, un mouvement qui n'a cessé de se développer, car le moteur de cette immense aventure électroacoustique a été et continue d'être la dialectique permanente et le paradigme entretenu entre le développement continu des inventions technologiques et les besoins sans cesse en expansion de l'imagination des compositeurs. "…

La musique électroacoustique, elle, est ainsi en une constante évolution, une toujours recommencée synthèse entre la recherche et l'expérimentation et, de comment la faire et avec quoi et, de comment l'entendre et la faire entendre. *" Cet « avec quoi », c'est la recherche des techniques de la production des sons et « le comment », c'est la recherche de la composition, de comment concevoir en créant l'œuvre en un même processus déterminé par l'inscription dans la mémoire et le contrôle par l'écoute du compositeur (temps différé et temps réel) sans le recours à l'inscription symbolique des signes notes. Ainsi le lieu de composition, de recherche et d'expérimentation est le studio, lieu où le compositeur ne vit pas mais travaille, lieu où il développe sa technique dans une perpétuelle confrontation dialectique avec les techniques de réalisation. Ce lieu sera donc ouvert et en constante évolution fonction des recherches et techniques poursuivies de par le monde, l'instrumentarium qu'il propose dépendant des avancées particulières de chacune des techniques..."* écrit Christian Clozier.

Après les vingt premières années marquées par de forts clivages, la génération des années 70, débarrassée des dictats schaefferiens, de la sécheresse du sériel, des excès du "tout est musique", s'est mise sérieusement à travailler son instrument, le studio et à forger les techniques et les langages électroacoustiques. Les branches et les ramifications esthétiques, les styles se sont multipliés à partir du tronc commun, l'électroacoustique, définition générique qui renvoie, non à un genre esthétique, mais au processus de transformation du son acoustique en énergie électrique et réciproquement, via le micro, les équipements du studio, les haut-parleurs.

La musique classique tonale fut basée sur un code avec lequel les compositeurs au long des siècles, bâtirent une immense généalogie, en une lente évolution où chacun avec son style propre, élargissait une peu plus au fur et à mesure de l'histoire, les ressources de base, et s'émancipaient graduellement du système.
En musique électroacoustique, ce ne sont plus les règles d'un code qui guide le compositeur, mais une toute nouvelle situation due à la mise en mémoire du son et à l'écoute miroir de la réalisation musicale en train de se construire. Ces deux données constituent une véritable révolution musicale.

Une nouvelle aventure commence pour les compositeurs. Libéré des contraintes imposées par les limites des instruments de musique, le travail conjoint mené depuis 50 ans entre technicien et scientifique d'un côté, et de l'autre, le compositeur et ses projets de création, a fait naître et s'épanouir un grand nombre de courants esthétiques musicaux, en liaison avec les techniques développées.
Ces courants musicaux aujourd'hui fort nombreux s'inscrivent dans le temps où le dialogue entre les innovations technologiques sont exploitées par les créateurs et participent aux (r)évolutions esthétiques. Chaque style, chaque forme spécifique, chaque voie d'exploration qui mérite d'être répertoriée, s'épanouit et évolue à côté des autres, en comparaison des autres, par rapport aux autres. Certaines branches de la musique électroacoustique ont disparu, telle la "musique concrète" et la "musique électronique" des années cinquante, la musique "stochastique", la composition calculée par ordinateur, celle des "patchs de synthétiseurs" en vogue chez les américains durant les années 70..., mais leur influence n'a pas disparu.
Les idées qui les ont fait germer restent valables et apparaissent avec le recul comme des fondements esthétiques sous-jacents à de nouvelles formes compositionnelles postérieures, ou immergées dans l'épanouissement du particularisme culturel à un pays.

Il faut aussi remarquer que selon l'enseignement reçu ou l'obédience à certains groupes de pression ou d'influence, se perpétuent des styles, des "moules" formels, des habitudes de composition, des savoir-faire revendiqués ou non, ce qui va même jusqu'à prendre l'aspect d'une marque de fabrique : le style GRM, IRCAM, Stanford, Post-Cage ...
En général, un compositeur, s'il a une réelle personnalité, trouve, qu'il se rattache ou non à un courant, son propre style. Mais certains revendiquent le contraire et réduisent les esthétiques et les techniques à des recettes.

J'étais déjà surprise, il y a 20 ans lorsqu'un compositeur américain m'écrivait pour me demander à travailler à Bourges, en m'assurant qu'il pouvait réaliser une musique électroacoustique dans tous les styles ! Et ce phénomène alors localisé à l'ouest s'est largement répandu, grâce à l'environnement informatique. Cela fait dire à Barry Truax dans une mise en garde solennelle à un jeune disciple imaginaire : *"… cependant je sens que la plupart des jeunes de ta génération manquent de volonté ou au moins ont une certaine capacité à vivre avec moins de concentration et à fonctionner dans des situations apparemment contradictoires avec des systèmes de valeurs différentes, ce qui est appelé généralement la culture post-moderne. Musicalement tu parais à l'aise, en poursuivant activement et pas seulement en consommant un pluralisme de style et de média : la « world music » un jour, ton « orchestre de garage » le lendemain, la pop musique le week-end et peut-être un peu de musique électroacoustique dans le temps que tu as épargné, sans oublier de mentionner ton job ordinaire. Cela seul devrait ajouter un nouveau niveau de complexité à ton sens déjà compliqué de la culture au siècle suivant…*"

Doit-on considérer, dans le chemin parcouru depuis le Telharmonium, la multiplicité des tendances, l'émiettement des courants, la diversité des styles et des expérimentations comme une décadence, une manifestation de désordre, de chaos, une désolante anarchie ou plutôt comme un phénomène en concordance avec notre monde, notre société, nos idées, avec les principes actuels de la science, et surtout avec la liberté de créer enfin assumée ?
Pour moi, ce qui « tue » l'électroacoustique aujourd'hui, ce n'est pas la richesse, la diversité des courants, le riche potentiel de techniques offert aux créateurs, c'est cette facilité même à créer, le nombre des machines, des logiciels et leur maniabilité, c'est la mise sur le marché tous les jours, de nouveaux processus de génération sonore et de traitements, de nouveaux systèmes d'effets, aussitôt utilisés, aussitôt abandonnés ; c'est la course sans frein à la nouveauté, par une utilisation primaire et répétitive du dernier logiciel à la mode, du dernier effet « qui vient de sortir », c'est le règne du home-studio qui donne le « même son » aux studios de Toronto comme à ceux de Melbourne. Alors qu'à l'époque des studios analogiques, on pouvait distinguer le son de Cologne de celui d'Utrecht ou de Bratislava ou de Bourges ou de Stockholm ou de Buenos Aires…, on retrouve dans tous les home-studios, les mêmes instruments, les mêmes logiciels, généralement de qualité moyenne, qui produisent les mêmes effets, les mêmes sonorités ; cette généralisation du home-studio a aussi entraîné l'atomisation de la profession, de la communauté ainsi disséminée alors qu'il a toujours semblé vital de dialoguer, d'échanger, salutaire de s'invectiver ou de se soutenir et s'enrichir mutuellement. En lieu de cela, aujourd'hui, la majorité d'entre les compositeurs passe beaucoup de temps devant l'écran à « bavarder » en mauvais anglais dans les clubs Internet noctambules.

"… cependant je sens que la plupart des jeunes de ta génération manquent de volonté ou au moins ont une certaine capacité à vivre avec moins de concentration et à fonctionner dans des situations apparemment contradictoires avec des systèmes de valeurs différentes, ce qui est appelé généralement la culture post-moderne. Musicalement tu parais à l'aise, en poursuivant activement et pas seulement en consommant un pluralisme de style et de média : la « world music» un jour, ton « orchestre de garage » le lendemain, la pop musique le week-end et peut-être un peu de musique électroacoustique dans le temps que tu as épargné, sans oublier de mentionner ton job ordinaire. Cela seul devrait ajouter un nouveau niveau de complexité à ton sens déjà compliqué de la culture au siècle suivant…"

Bien sûr, depuis la chute du mur de Berlin, la banalisation de l'ordinateur et l'avènement de l'lnternet, l'isolement subi par les compositeurs de certains pays de l'"Est", ou "émergents" s'est effacé et c'est une bonne chose.

Le handicap pour d'autres a longtemps été le manque d'accès aux moyens technologiques avancés, handicap très atténué depuis la démocratisation de l'informatique et la chute des prix du matériel professionnel. La naissance des homes-studios a aboli en partie les inégalités entre riches et pauvres, mais le revers de la médaille est là : uniformisation de la musique en raison de l'uniformisation des moyens. Il reste toujours vrai que les studios des Centres et des Universités possèdent des équipements haut de gamme qui permettent d'accéder à une qualité de production bien supérieure, permettent d'avoir des ambitions plus originales, qu'il existe là des groupes de recherche hautement qualifiés et que ce sont eux qui organisent la plupart des évènements de diffusion de musique électroacoustique. Mais les lois de l'économie les fragilisent.

On peut s'interroger aujourd'hui sur l'expansion actuelle, à côté de la musique, de ce qui a pris le nom d'art sonore.
Jusque récemment encore, travailler avec les sons signifiait « faire de la musique ». La musique instrumentale, savante ou non, restait musique. Avec Satie, une nouvelle notion, celle de musique d'ameublement apparaît. Pourtant Satie n'eut jamais la volonté de créer le concept de musique d'ambiance, de « musac », musique à meubler un espace de travail ou de vie quotidienne. Bien des années plus tard, l'amplification sonore fait naître une certaine fascination pour le Son. Elle n'a rien à voir avec l'écoute du son pour lui-même, version Cage ou Schaeffer. Elle sacralise le Son, celui de l'instant dans lequel on se fond, celui de la sensation pure. Toute une frange de la jeunesse ne cherche pas à écouter de la musique, à en ressentir la beauté esthétique, à en apprécier l'intelligence de construction, la puissance d'émotion suscitée, mais cherche à « ressentir » le son, à s'immerger, se dissoudre dedans. La valeur expressive et esthétique a pour rival la recherche de la transe. Combien de jeunes gens m'ont dit n'écouter la musique qu'à travers leur corps. Je dois dire que cela me paraît, à première vue, n'être qu'une pure régression et je ne sais si je dois considérer qu'il s'agit d'un phénomène provisoire, conséquence des doutes profonds, du désarroi et du manque d'idéal ressentis par certains jeunes des générations actuelles. L'avenir nous dira s'il y a précisément un avenir dans l'art sonore.

D'autres disciplines artistiques sont apparues ces dix dernières années, développées avec plus ou moins de réussite. L'attrait du multi media, la fusion de la musique ou de l'art sonore avec le spectacle, la danse, la vidéo, avec les arts virtuels, interactifs, l'Internet ont donné des œuvres de qualité inégale, parfois tout à fait novatrices, parfois totalement pauvres en signification, ou relevant du simple catalogue d'effets ou de l'alibi technologique. Mais il en est ainsi dans toute création, une sur dix ou vingt est intéressante.

L'installation sonore est aussi un art en vogue et en plein développement ; il s'agit d'une réalisation éphémère par définition (lié au temps d'une présentation publique). Le spectateur-auditeur en fait le tour pour tenter de cerner, en un fragment de temps, le concept d'où elle découle et son potentiel de signification. C'est un genre artistique qui fait appel au sens du ludique. Le spectateur observe et admire l'ingéniosité de la mise en mouvement d'automatismes sonores ou d'objets qui produisent le son, fonction du moment où le public passe, et de l'influence que sa présence ou son absence engendre. On « s'aventure » toujours à découvrir une installation sonore. Quand c'est réussi, on peut dire que c'est excitant, surprenant, original. Pour l'apprécier, il faut la complicité de celui qui l'observe. On est par conséquent bien loin de la définition classique de l'art qui est une certaine tentative d'atteindre l'universel, l'expression de l'âme, l'éternité et la contemplation spéculative de la beauté. On est aux antipodes de la puissance esthétique dégagée par Vélaquez, de l'émotion produite par Mozart, du choc métaphysique devant les pyramides d'Egypte. Avec l'installation, l'art est sorti du sacré pour rejoindre le jeu avec l'évènement ; il ne serait pas bon de tomber dans l'anecdote !

Le changement de mode d'écoute de la musique dans la société moderne aurait dû logiquement correspondre à l'avènement de la musique électroacoustique. En effet, l'entrée dans les foyers de la radio et du gramophone aurait dû signifier une libération de la cérémonie du concert datée 19ème siècle, et donc fournir une opportunité de s'habituer à la nouvelle musique produite avec ces mêmes moyens.

Or bien au contraire, c'est une forme d'abâtardisation de la musique, devenue objet de consommation et non d'éducation, d'acculturation des masses qui est arrivée (comme la TV, qui, d'un moyen de culture, est devenu un moyen de consommation, au bénéfice du plus banal, du plus consommable immédiatement)...

Ainsi, la musique électroacoustique, représentative comme exemplaire de notre temps, de notre civilisation, est restée majoritairement incomprise. Pourtant, cette situation pourrait rapidement changer, du fait de l'usure générale des produits commerciaux, de l'essoufflement progressif des musiques de variété, de la fin programmée du pillage culturel mondial organisé, de l'épuisement des vintages et autres mix. Il faudra trouver autre chose.

A Bourges, nous sommes convaincus que les goûts sont en train de s'orienter dans une voie nouvelle. Lorsque les "animateurs" de l'IMEB organisent dans les lycées, des séances d'écoute de musique électroacoustique et qu'ils invitent ces mêmes jeunes à réaliser des séquences sonores sur l'instrument pédagogique de l'IMEB, le Cybersongosse, ces jeunes sont stupéfaits de ce qu'ils entendent et enthousiasmés par leurs découvertes. Ils perçoivent très vite combien ces expériences sont supérieures à ce qu'ils connaissaient jusque-là et retrouvent une motivation, une ardeur à travailler avec des sons et des techniques qui leur ouvrent de nouveaux horizons. Encore un peu de patience, et une nouvelle vague se formera. En attendant, il faut cultiver notre jardin.

Françoise Barrière - avril 2003

Note : les extraits d'articles de Christian Clozier et Barry Truax proviennent des Actes IV des livres de l'Académie Internationale de Musique electroacoustique - Bourges (édition Mnémosyne)
Article à la demande de Yves Daoust pour la Revue "Circuit" au Canada

Pierre Schaeffer,
tel que je le vécus,

2008

Pierre Schaeffer, tel que je le vécus,

J'ai rencontré Pierre Schaeffer en novembre 1968, lors de l'ouverture de sa classe au Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris, classe dans laquelle je m'étais inscrite presque par hasard, puisqu'en mai de cette même année, lors de la grève au Conservatoire, j'avais eu connaissance et pris de l'intérêt pour deux types de musique qui m'étaient totalement inconnus :la musique non-occidentale et la musique électroacoustique. De formation classique (classe de solfège, harmonie, contrepoint, études pianistiques), j'étais néanmoins à cette époque en quête d'autres enseignements, et surtout d'une autre esthétique musicale que celle qu'on enseignait en classe de composition au Conservatoire.

J'ai d'abord suivi les cours de Pierre Schaeffer en dilettante mais curieuse et intéressée. Au bout d'un an, j'avais totalement changé d'avis et j'étais tout à fait convaincue par l'apport intellectuel que Pierre Schaeffer, et le Service de la Recherche, pouvaient m'apporter. Bien entendu, je lus le Traité des Objets Musicaux, et ce fut une occasion de découvrir ces courants de pensées philosophiques et scientifiques que Pierre Schaeffer et son entourage maniaient en toutes occasions.

Pour la jeune étudiante classique que j'étais, ce brassage d'idées était très enrichissant. J'écoutais, fascinée, les discours de Schaeffer ; il conceptualisait, raisonnait d'une manière totalement nouvelle à mes oreilles. Je découvrais qu'il était possible de mettre en relation des données, des théories, des approches scientifiques, sociologiques, psychologiques qu'il appliquait à la musique en y mettant l'empreinte de sa pensée magistrale. Ces théories, j'ai compris plus tard que Pierre Schaeffer se les était appropriées, qu'il en donnait sans nul doute sa propre version, qu'il faisait appel à elles pour établir ses démonstrations et conforter ses raisonnements, quitte à les schématiser ou n'en prendre qu'une partie, celle qui lui était utile et laisser le reste, ce qui n'aurait peut-être pas plu à tous leurs auteurs. Pourtant son autorité, sa conviction, son intelligence exceptionnelles dans le raisonnement me fascinaient comme beaucoup. J'étais sensible au génie synthétique de cet homme, à ce cartésianisme à la française, à ce pouvoir de manier les concepts... et aussi les hommes. Il avait le goût du pouvoir et faisait preuve d'un grand autoritarisme.

Or, mai 68 m'avait fait adhérer à ces courants de remise en cause des valeurs dans la société et notamment, des valeurs de hiérarchies en vigueur. Aussi, cette cour autour de Pierre Schaeffer, cette dévotion, cette obéissance auxquelles il contraignait ses collaborateurs, cet aspect de sa personnalité n'avait pas mon adhésion.

Après avoir quitté Paris pour Bourges en 1970, je n'ai pas beaucoup revu Schaeffer. Il est venu toutefois à Bourges deux fois. La première fut à l'occasion d'une soirée du Festival "Synthèse 88" qui lui fut consacrée. Nous l'avions préparée ensemble, et ce fut, à l'exemple des séances mémorables au cinéma Ranelagh auxquelles j'avais assisté en 1969, une séance longue, touffue qui partait dans trop de sens. Son ami Jean Gillibert y lut de larges extraits du Journal de 48, ce qui eut le grand mérite de rappeler à tous dans la salle - il y avait de nombreux professionnels étrangers - les origines de la musique concrète. Schaeffer fut, selon son habitude, détaché voire désabusé, ironique sur lui-même et sur la musique électroacoustique. Il s'intéressait plus alors à faire connaître le Colloque de Beaune et son action radiophonique de la fin de la guerre.

La deuxième fois qu'il vint à Bourges, ce fut durant le Symposium " Créations et Inventions Musicales : Refus de l'Utopie", auquel il participa la 3ème année, c'est-à-dire en 1991, et où il fut comme toujours amer et désillusionné sur l'avenir de la musique, mettant en doute en particulier, une fois de plus celui, de la musique électroacoustique.
Lors de ce Symposium, il retrouva Abraham Moles et Otto Luening. Ses rapports furent tendus avec Abraham Moles, lui qui était son compagnon des débuts, et qui, d'ailleurs au passage, avait affirmé dans sa communication de la journée précédant la venue de Schaeffer que celui-ci lui avait "raflé" bien des idées. Avec Otto Luening, qui lui au contraire témoignait beaucoup de joie à le revoir, ce fut une sorte d'indifférence.

Pour revenir à 1969 / 1970, j'ai bénéficié durant ces deux années, où je passais beaucoup de temps au Service de la Recherche et au GRM, d'une ouverture intellectuelle à la connaissance en général et c'était à l'époque le seul lieu où j'aurais pu la trouver.

Mais si mon esprit demandeur et curieux s'intéressait à tout ce qui y était en fusion perpétuelle (et le Service était un fantastique creuset d'information, un véritable carrefour de communication) ce "brainstorming" n'avait pas pour corollaire le travail de mon futur "instrument", c'est-à-dire le studio de musique électroacoustique. Je me plaignais, comme les autres stagiaires du GRM, de l'absence d'accès aux "machines". Et de plus, nous aurions dû nous plier à l'idéologie Schaefférienne, adhérer aux règles, aux idées musicales, au nouveau "solfège" qu'il avait définis, appliquer rigoureusement ses conceptions "du faire et de l'entendre", de "l'objet convenable" ... Et c'est là, je dois le dire, que commençaient ma divergence et ma réticence.

En fait, j'étais et je suis toujours de ceux qui ont eu un véritable choc en écoutant la "Symphonie pour un homme seul" et "Les Études de bruit". L'irruption dans la musique des sons captés par micro, des bruits de toutes origines, était pour moi une extraordinaire libération et j'y pressentais un grand potentiel musical. C'était sortir de l'univers des "notes", de celui des hauteurs souveraines, des conceptions classiques et conventionnelles de la musique qu'on m'avait enseignées au Conservatoire et dont je percevais l'aspect scolaire, desséchant et limité. Je pressentais aussi des territoires musicaux inconnus et passionnants à conquérir, cela pour deux raisons : il était possible d'utiliser <u>tous</u> les sons dans la composition musicale grâce à leur capture par le micro, et de quitter le domaine du code établi par la portée, la transmission par l'écriture à l'instrumentiste, il était possible d'explorer une manière nouvelle, au moins en musique occidentale, de cette deuxième moitié de siècle, de faire de la musique sans instrumentiste, avec un précieux secours, celui du feed-back du haut-parleur, avec des moyens techniques qui progresseraient régulièrement, suscitant sans cesse de nouvelles sources, de nouvelles ouvertures qui nourriraient et déclencheraient l'imagination des compositeurs et leur permettraient d'étendre leurs actions sur le son.

Or voilà un homme, Schaeffer, qui me dictait l'écoute réduite, l'objet convenable, le retour au solfège, à des données discrètes, hiérarchiques, une (autre mais une) gamme qui, après avoir tant inventé d'un coup en 48/50, voulait vingt ans après réinventer un code à la Bach et le faire appliquer ! Interdite, l'utilisation des sons événementiels, de ceux qui bougent et évoluent autrement que sagement ou qui sont trop longs pour être étiquetés comme des notes, interdite la composition d'une musique qui s'écarte de l'enchaînement des "objets sonores", interdite ou presque la capture des sons autrement que par un microphone très près de manière à éliminer les causes et l'environnement autour.

Or, ce qui m'avait fasciné dans mon approche d'une musique réalisée à l'aide des magnétophones, c'était le pouvoir libérateur, évocateur, expressif des sons, la poésie qui apparaissait dès qu'on les saisissait dans leur vécu et leur nouvelle autonomie, leur nouvelle identité, une fois enregistrés et gravés dans l'instant pour l'éternité. Je rêvais qu'avec ces sons libérés, ces sons de toutes origines, une fois qu'ils seraient assemblés dans la composition, on puisse exprimer une foule de choses qui parleraient à notre imagination, notre sensibilité, qui traduiraient une approche autre du monde et qui donneraient une version nouvelle de notre "moi", du "jardin secret", de tout ce qui, pour moi, est aussi l'apanage de la musique. Celle-ci pourrait s'évader de la rigueur de la barre de mesure, un sens nouveau du temps pouvait être inventorié, l'espace serait un paramètre essentiel à conquérir et avec lui, de nouveaux modes de construction, de polychromie sonore. Les sons pourraient être traités, transformés, amalgamés, modelés avec des variations de timbres et de formes infinies qui donneraient naissance à une maîtrise approfondie de la matière -son et sens.

Tout cela, Schaeffer l'avait cherché et découvert quand il ne voulait pas encore philosopher sur la musique, lorsqu'il était dans sa phase de créateur, expérimentateur de génie ; puis quelques années après, il l'avait rejeté, il avait construit un système de réflexion sur la musique élaborée, mais bientôt clos sur lui-même et que je remettais en cause sur bien des points. Qu'importe, je lui dois d'avoir été un formidable détonateur de ma vocation.

Aller à Bourges en 1970 était une folie disait-on, parce que Ferrari avait échoué dans sa tentative d'animateur à Amiens. Christian Clozier et moi-même avions du compositeur une idée très large : faire de la musique, mais aussi la communiquer aux autres.

Nous étions jeunes et plein de foi et d'élan, animés du désir d'élargir le cercle des initiés, de casser les privilèges, d'ouvrir les horizons, de fonder des contacts et créer des dynamiques d'aide et d'échange mutuelles entre musiciens, électroacousticiens à travers le monde, de faire connaître et aimer nos découvertes au public.

Nous nous sommes mis au travail, au travail de cet extraordinaire instrument qu'est le studio de musique électroacoustique. Nous pouvions jusqu'à l'arrivée de l'ordinateur agir directement sur la construction du studio (analogique). La suite s'entend dans nos musiques. Christian Clozier a été le concepteur et le déclencheur de toutes nos réalisations, nourrissant la discussion perpétuelle nécessaire à la réalisation auxquelles ont également collaboré des compositeurs que nous avions rencontrés d'abord au GRM, tels que Pierre Boeswillwald, Alain Savouret et avec l'ingénieur du son Jean-Claude Le Duc.

J'avais découvert la musique électroacoustique au Centre Bourdan, au GRM qui était alors le seul centre en France. En revanche des divergences esthétiques profondes n'ont pas tardé à apparaître entre le GRM et le GMEB. Pourtant je reconnais qu'il existe bel et bien un esprit français électroacoustique par-delà les différences. Il est sans doute dû à une communauté de fond culturel national, c'est en tout cas ce que nos amis étrangers nous affirment, et aujourd'hui je m'en réjouis. L'oeuvre de Schaeffer dans le domaine musical a eu des prolongements qu'il n'avait jamais prédits.

Françoise Barrière 24 septembre 2008

Le vétitable titre de la conférence ayant disparu, celui donné est un rajout.

Internet et la musique électroacoustique

2008

Internet et la musique électroacoustique

En 1968, les étudiants qui voulaient changer la société et la libérer des contraintes imposées par la morale bourgeoise régnante avaient un slogan pour frapper les esprits *: « Il est interdit d'interdire »*. A l'époque, je me battais contre mes parents pour me libérer de l'éducation donnée aux filles et l'avenir prévu pour une jeune fille de bonne famille. J'ai vécu 68 comme la période de ma vie la plus exceptionnelle, la plus magnifique, une libération et j'ai adhéré à cette idée. On a oublié toutes les restrictions que la société mettaient à la liberté, du point de vue de la pensée, du sexe, des droits des femmes, etc... Aujourd'hui presque 50 ans après, dans quel autre monde vivons-nous! Il me faut admettre qu'aujourd'hui cette expression doit être fortement nuancée, tant nous sommes apparemment dans l'excès contraire. Il est souvent dit qu'avec l'éducation qu'ils ont reçus, les jeunes « veulent tout et tout de suite.

A l'inverse de ma jeunesse, on les a éduqué dans la certitude qu'il n'y a pas besoin de faire d'efforts pour apprendre, que tout leur était dû. Saturés d'informations, bombardés d'incitation à la consommation et à la facilité, ils ne savent plus et ne trouvent plus le temps de réfléchir. Là-dessus, est arrivé internet qui a encore amplifié ce mouvement. Au début, internet a été salué comme un formidable outil de connaissance et de communication entre les gens. Les intellectuels étaient plus réticents. Jean-Claude Risset exprimait son effarement devant la multiplication sans limite de sites douteux, de textes bourrés d'erreurs ou de mensonges diffusés sans contrôle. Il appelait internet une poubelle. Pourtant nous nous sommes vite habitués à nous servir de ce media, en raison de sa rapidité de communication, la facilité d'obtenir des réponses aux questions, les moyens de communication sans frontière que sont email et réseaux sociaux.

Les habitants de la planète peuvent croire en une extraordinaire liberté d'expression et de communication, pourtant pour moi, tout cela n'est qu'illusion, internet est une formidable machine à broyer les individus : certains deviennent des accros totaux à la communication virtuelle sur les réseaux sociaux, au détriment de vrais relations humaines, nous sommes des cibles de tous les publicitaires et commerces en tout genre, bombardés de spots publicitaires, nos emails sont pollués de spams, on ne peut plus ouvrir un site sans qu'un moteur de recherche nous repère pour nous harceler en nous incitant à prendre un quelconque produit, la multiplication des sites terroristes et de propagande, ... sans parler de la diffusion de rumeurs non fondés, de campagnes de calomnies et de harcèlement par n'importe qui en toute impunité, la multiplication des arnaques et des tentatives de hackers de vous voler et sans aucun pouvoir de les enlever de la toile et bien sûr de formidables moyens donnés pour l'espionnage généralisé national et de la NSA.

« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » écrivait Rabelais. Nous avons admiré les scientifiques qui ont mis au point la technique, je n'admire pas ceux qui au nom de la prétendue liberté, enchaînent les hommes et les consciences, parce que cela rapporte. Big Brother est une réalité, mais le système se fendille de tout bord et montre de plus en plus son vrai visage. Il est temps d'imposer quelque régulation sur internet. Ceux qui refusent d'envisager une réglementation d'internet sont pour moi ou sans scrupule (les commerçants) ou des idéalistes. Ils s'accommodent ou refusent de voir que les droits élémentaires des individus sont violés, leur vie privée menacée, et à terme leur liberté d'agir selon leur volonté anéantie par la puissance des ordinateurs et moteurs de recherche qui inscriront bientôt tout mouvement de chacun pour s'en servir soit de cible à consommation, soit de surveillance généralisée.

Arrivons maintenant au sujet plus précis des relations de l'art et d'internet. Je vais essayer d'être impartial entre le pour et le contre des rapports de l'art et d'internet. Les avantages concernant l'information sur les artistes. et leur travail ne sont pas négligeables :

1) on peut mettre ou faire mettre sa biographie en ligne, ses photos, apparaître sur l'incontournable Wikipedia, on peut diffuser gratuitement des annonces sur ses activités et se tenir au courant et consulter quotidiennement les annonces des nouveautés de sa profession ou de son hobby sur des sites professionnels ou sur les réseaux sociaux, on peut mettre en ligne des extraits d'œuvres écrites sonores ou visuelles pour mieux se faire connaitre, on peut mettre des articles, des analyses, des interviews.

2) on peut si on le souhaite mettre en ligne sur un site géré par soi-même ou sur youtube une vidéo ou une musique et se réjouir que cela a eu tel nombre de diffusion.

3) on peut créer des liens pour joindre un artiste, se connecter avec (facebook, linkeln, ...), échanger sur des blogs durant des heures avec n'importe qui de l'autre bout du monde, ou avec quelqu'un en particulier par Facebook ou autre.
On peut lancer sur des plate-formes appelées crowdfunding comme kiss kiss bank bank ou Ulull des souscriptions de dons pour atteindre une somme qui permettra de réaliser une production contre une petite contrepartie. C'est une sorte de fmancement privé low cost.

4) on peut découvrir ou consulter à tout moment les sites qui présentent un festival, un concours, une rencontre professionnelle.

5) On peut acheter en ligne et à bas prix, tout produit de littérature, livres, CD, DVD ... Vu sous cet angle, quel progrès.

Voyons maintenant les inconvénients à cette profusion de richesse. Allons droit au principal problème : :
La liberté d'expression, la consultation gratuite et la mise en ligne de produits aisée sur internet sur des sites personnels, associatifs ou réseaux sociaux entrainent l'appropriation illicite des œuvres d'art non matériels, leur utilisation sans autorisation des auteurs et le non- respect de leur intégrité, pour tout dire la spoliation de la propriété intellectuelle des auteurs. C'est un pillage généralisé et devenu totalement banal, notamment pour les jeunes. Les œuvres sont exposées à tout piratage, toute copie illégale, toute exploitation frauduleuse par des internautes stupides, ou sans moral ou sans scrupule. Exemple : les trafiquages d'accès et les combines permettent le téléchargement d'un film sur un ordinateur avant sa sortie en salle pour le divertissement personnel dans le meilleur des cas, pour revente illégale dans de nombreux cas. Des enregistrements pirates ou des téléchargements illégaux de musiques circulent ou sont mise àdisposition sur des sites sauvages ou même officiels sans autorisation des auteurs, sans contrôle de la qualité et sans paiement des droits. L'auteur ne peut même pas faire obstruction à la diffusion. (anecdote de la lettre à une demoiselle).

Il faut être conscient que l'énorme vulgarisation et consommation de masse nées d'internet a entraîné une ignorance par la plupart des gens du travail de ce qu'une œuvre musicale ou cinématographique représente, de sa valeur. Beaucoup d'internautes sont des manipulateurs de logiciels qui nous servent aussi ou ils ont à disposition sur internet une collection de sons, d'images et de moyens simples de transformation, de montage avec lesquels ils s'amusent. (anecdote de notre web master avec ses 5 h de musique).

Avec l'arrivée de l'ordinateur, le métier d'art lié au savoir-faire, au travail manuel, aux équipes de production s'est démocratisé, mais s'est aussi dévalorisé : les studios personnels ont fleuri et chacun peut aujourd'hui et certains le revendiquent : tout le monde est créateur.
La loi du marché amplifie le problème et les authentiques créateurs dits élitaires ne sont plus distingués de ceux du divertissement. Ils ne rapportent pas d'argent, sont assommants, donc sans valeur. D'où le non-respect de ces œuvres si elles sont accessibles sur internet. Autrefois, c'était la profession même ou les éditeurs/galiéristes/producteurs qui faisaient la réputation d'un auteur ; aujourd'hui, c'est l'audimat et c'est l'argent qu'il rapporte. Exit les artistes, bonjour les arrangeurs, les copieurs.

Les DJ prélèvent partout, ils achètent nos CD pour prélever des éléments pour leur bazar, on retrouve sa musique revendue par une entreprise inconnu ou mise en ligne sur y outube par une bonne âme pensant bien faire.

Pour moi, je me refuse à voir mes musiques offertes sur internet à une écoute sur les petits HP des ordinateurs ou pire sur les mobiles. Cette écoute d'une qualité réduite à un timbre-poste rend l'œuvre électroacoustique méconnaissable et la dessert au près du public. Dans les années 70, j'ai connu l'engouement pour la hi-fi. Je rencontre maintenant des jeunes qui n'ont jamais écouté de la musique sur de vrais haut-parleurs et s'en extasie par rapport à la qualité compressé de leurs MP3 d' Itunes.
Comme compositeur, je constate que mes collègues vont souvent sur internet faire une moisson de sons pour leur composition. Certes, si on veut un klaxon de voiture ou un bruit d'aspirateur, cela va peut-être plus vite et il est envisageable de prendre un son aseptisé et banal, mais cela s'avèrera insuffisant ar rapport au son qui correspond à une intention précise. Je ne laisserai jamais un autre me fournir des sons de vagues ou de feu, ou de métro de NY.

Il y a mille et mille façons de prendre le son selon ce qu'on veut exprimer, alors non, je veux être l'auteur de mon matériau qui n'est pas neutre, mais déjà orienté à l'enregistrement.
En 40 ans, le progrès est allé totalement à reculons. Ils consomment de la musique réduite à quelques fréquences médium et le samedi,ils se baignent dans les concerts rock et de DJ où il est maintenant admis de venir avec ses boules kies si on ne veut pas rester sourd. L'abondance et la saturation d'informations et de communication sur l'ordinateur et la tv a conduit à un zapping permanent, une impossibilité de se concentrer pour apprécier quelque chose.
Dans ma jeunesse, on achetait un disque par mois et on se le repassait sans s'en lasser. Aujourd'hui, il suffit de quelques clics et l'œuvre entière d'un compositeur est téléchargé, écouté en bruit de fond pendant le travail.

Suis-je vieux jeu si je dis qu'on trouve tout sur Amazon ou sur Youtube, mais c'est la fin des libraires, des médiathèques, des discothéquaires, des endroits où on peut traîner et découvir des perles par soi- même ou par des conseils avisés.
Je sais que la SACEM mène une lutte sans avenir pour maintenir les droits d'auteur.
Personnellement, pour ce que je gagne, je m'en fous, mais sur le principe, je proteste de l'im-possibilité de faire respecter la valeur d'un travail artistique.

J'ai lu que pour freiner ce vol généralisé, Google imposent aux gens qui s'emparent d'une œuvre musicale pour en faire le fond sonore de leur production visuelle l'obligation d'une publicité avant le visionnage pour rémunérer les auteurs. Nous sommes déjà des pigeons obligés de subir la pub partout sur l'écran, comme c'est intelligent sous prétexte dejustice de vouloir nous faire subir plus d'asservisseement au commerce.

Enfin, je parlerai du plaisir d'aller dans une salle de cinéma avec d'autres voir dans de bonnes conditions et sur un grand écran un film, d'aller écouter concert avec d'autres amateurs, une vraie acoustique, des interprètes et pour l'électroacoustique une diffusion dans la grandeur voulue par l'auteur. Je dis cela parce que je connais beaucoup de gens qui ne font pas de différence, tant leur sensibilité est émoussée.

Pour finir, je voudrais vous dire que peu m'importe le nombre de gens qui connaissent ma musique, pourvu qu'ils aient été en mesure d'y entrer et de l'apprécier dans les conditions qui sont correctes. Je mets beaucoup de temps et de moi pour composer, ce n'est pas pour fmir en met d'eau tiède dans les airs.

Françoise Barrière août 2008

Vers une symbolique des sons

2014

Vers une symbolique des sons

Mon premier contact avec la musique électroacoustique a été un concert donné par Pierre Henry en l'église St Julien le Pauvre en 1963, concert auquel j'ai assisté tout à fait par hasard et où Henry donnait les *Variations pour une porte et un soupir*. Ma culture musicale classique ne m'avait absolument pas préparée à aimer une telle musique et je me rappelle peu ce premier contact, à l'exception du fait que l'idée de composer avec des tels sons me paraissait incroyable et que j'étais restée imperméable à l'œuvre.

C'est en m'inscrivant en septembre 1968 à la classe de Pierre Schaeffer et au stage du GRM que ma lente conversion et ma vocation pour composer de la musique électroacoustique ont commencé. Je ne l'ai fait à l'époque que suite aux longues discussions entre étudiants en grève en Mai 68 : j'en étais ressortie avec la certitude qu'entrer dans la classe de composition au Conservatoire ne m'apporterait pas ce que je cherchais. J'ai déjà eu l'occasion d'écrire combien j'ai eu de mal à empêcher François Bayle de m'évincer du stage qui d'ailleurs, ne m'a servi à rien pour apprendre les techniques électroacoustiques, mais qui m'a permis d'opérer une importante révolution culturelle. Imprégnée exclusivement jusque-là de culture musicale classique, je ressentais le besoin d'étendre mes connaissances et d'explorer d'autres chemins que ceux offerts au CNSMP.

J'ai mis plus de 2 années à changer ma manière d'écouter la musique, à admettre qu'il était possible de trouver « beaux » ou « musicalisables » des sons autres qu'instrumentaux. En 68/69, aux profonds changements opérés sur ma sensibilité musicale, ont participé pêle-mêle plusieurs expériences et enseignements : ma découverte de la musique traditionnelle non-européenne en suivant les cours dispensés au musée des traditions populaires et ceux de Tran Van Khe, celle de la musique instrumentale contemporaine en fréquentant les concerts, en en jouant ou au contact d'amis compositeurs, et évidemment l'écoute du répertoire électroacoustique, dans les cours de Schaeffer ou durant les confrontations qu'il organisait au Cinéma du Ranelagh, à la Radio lors de multiples séances publiques, notamment les projections de films musicaux du Service de la Recherche.

Avec le bouleversement de mes repères, de mes valeurs musicales, me vint progressivement l'envie d'orienter mes ambitions de composer vers la musique électroacoustique, ce qui était considéré à l'époque comme une aventure hasardeuse.
Ce fut pourtant ma seconde « renaissance au monde » qui s'opéra grâce à une pratique passionnée de la prise de son.
Ce qui suit peut paraître parfaitement banal aujourd'hui, mais à l'époque, c'était nouveau et excitant. Maintenant, pour les jeunes générations, la banalisation des fonds sonores diffusés en tous lieux, le règne des musiques d'ambiance ou d'environnement sonore, les baladeurs MP3 à l'oreille ou le maniement des boîtes à sardines dites téléphone portable au son compressé pour enregistrer tout ce qui pourra frénétiquement se mettre sur Face Book, ont émoussé leur appétit, leur exigence de la qualité du son, l'attention à la richesse sensible du vécu au bénéfice d'un zappage ininterrompu et du besoin d'une douche permanente d'eau tiède !

Reprenant mon récit là où je l'ai laissé, j'affirme que ces années-là ont été les plus belles de ma vie artistique. Fascinée par l'écoute des sons dans les nouvelles conditions qu'offrait l'enregistrement sur bande magnétique (grâce aux variations de captation selon le choix du type de micro, sa position et sa distance à l'objet enregistré) et leur réécoute dans le studio, je reprenais conscience du pouvoir magique, sensible et émotionnelle du sonore et je découvrais une vocation musicalisable à beaucoup de ceux qu'on qualifie ordinairement de bruit. J'écoutais et j'enregistrais en tous lieux - en studio, dans ma maison, dans Paris, à la

campagne, à la mer,… - des sons de toute sorte, de toute origine, instruments, objets quotidiens, banaux, évènementiels, morceaux d'actualités tv, radiateurs, boîtes à musique, ustensiles de cuisine, portes d'armoire, jouets, voitures, métro, forêt, cloches, conversations, ma voix, séances de catch, animaux, jeux de foire, feux d'artifice, manèges, le silence de la montagne, les vagues, le vent, etc, etc, etc… J'étais aux aguets de toute sonorité originale et je compris vite le progrès immense que représentait le son enregistré qui, soit préparé ou fruit du hasard, est fixé en un instantané sonore dans un état qui ne se reproduira jamais identique à celui imprimé sur la bande.

Pendant de longues années, tout était prétexte à prendre un micro et à enregistrer. J'étudiai la variation et la coloration d'un son par rapport au positionnement du micro : macro, plan moyen, plan lointain, au milieu d'autres, invariant ou modulé… ? Cette exploration fut passionnée, sans exclusive, avec une curiosité de petit enfant, mais l'attention et la perception d'une adulte. Je revenais de ces temps de prise de sons avec une belle moisson sonore et je m'émerveillais à leur écoute sur les haut-parleurs du studio : j'y trouvais fréquemment une saveur nouvelle, un pouvoir expressif inattendu que je n'avais pas perçu lors de l'enregistrement.

Dans le studio, les sons sur bande magnétique avaient une nouvelle vie. Je les triais et les classais selon que je les considérais d'un point de vue strictement sonore comme communs et plats ou au contraire comme des pierres précieuses par un bel accident ou une résonance inattendue et savoureuse. J'accordais particulièrement d'attention à ceux qui me paraissaient avoir un potentiel émotionnel, un pouvoir spécial de signification, d'expressivité ou de poésie. Je leur destinais, au départ de la composition (ce qui ne signifie pas qu'en cours de création, ils ne puissent avoir un autre destin) une place, un rôle dans la future polyphonie sonore que je projetais de réaliser, fonction de mon projet thématique. Je leur affectais une valeur propre, soit purement sonore, soit réplique de la réalité, soit ouverture à l'imaginaire. Je m'extasiais devant les variations de timbres, d'intensité ou d'espace qui les rendaient uniques, émouvants et proches.

Éclairons mon propos de 3 exemples qui me sont restés en mémoire :

Durant le stage GRM, fut mis à la disposition des stagiaires un preneur de son pour aller faire des enregistrements à l'extérieur en vue de réaliser une première étude. Je partis donc un jour enregistrer les bruits du métro (à l'époque, les métros étaient fort bruyants) : des trames spectaculaires par d'énormes graves, les variations d'intensité et d'espace des rames arrivant en station et des grondements durant les parcours. La récolte fut fantastique. Le thème de ma première création électroacoustique était là ! En entendant l'énorme soufflement de la machine dans les souterrains, le bruit étouffé des conversations dans les compartiments, les crissements des arrêts, le bourdonnement de la foule captée du haut d'un quai et en me souvenant des expressions de gens entassés et plongés dans leurs sombres pensées, j'eus l'idée de réaliser une sorte de symphonie lyrique faite des sons du métro, construite dans la durée d'un parcours de ligne et qu'animerait la voix d'une femme en proie à un grave problème dont on ne saurait rien, sinon par cette phrase obsessionnelle répétée en voix basse *« Il faut que je lui dise »*.
Inutile de vous dire, justement, que François Bayle à l'annonce de mon projet, me regarda avec accablement et comme je n'étais pas la seule à lui proposer des projets à mille lieux de la doctrine schaefferienne, il stoppa tout. J'ai encore les enregistrements, mais n'ai jamais été plus loin.

Quelque temps après, au cours de mes tâtonnements de preneuse de sons, je fus littéralement enthousiasmée par l'intense atmosphère dégagée lors d'une conversation entre deux jeunes gens, enregistrée à la limite de l'audible dans le silence et à une heure tardive de la nuit.

On comprenait à peine les paroles, mais à l'écoute, l'imagination y suppléait totalement et les inflexions pianissimo des voix à peine perceptibles, les petits rires étouffés, les silences, les soupirs, petits bruits de bouche et le rythme inégal des murmures se transformaient en caresses sonores, impressions tièdes et tendres, en esquisses d'élans tranquilles, témoignages d'une extrême jeunesse. Je m'en suis rappelée à la fin de "*Java Rosa"*, dans un passage qui devait symboliser le lien symbolique entre le printemps et l'amour.

Comme dernier exemple, je citerai ma fascination, plusieurs années après, pour les sonorités des pierres. On n'imagine pas combien le son des pierres peut être riche et varié selon leur matière, leur forme, leur grosseur, selon qu'on les choque ou qu'on les frotte, qu'on les roule…Ces sons qu'on façonne dans un toucher sensible, doivent plonger mon cerveau reptilien dans le souvenir d'une vie antérieure très lointaine car ils suscitent toujours en moi un abîme de sensations oubliées, mais vives et familières, comme un retour aux sources, comme si je pouvais revivre les sens originels de mes ancêtres. Je n'ai utilisé les sons de pierre qu'une fois, dans une pièce intitulée "*A la mémoire des aurignaciens"*, une évocation de ce qui reste obscurément en nous de ces ancêtres.

Revenons à cette époque où nous sortions juste de Mai 68. Nous étions imprégnés de cette contestation de la société que nous pressentions qu'on nous préparait, hantés par la mort programmée des idéaux, des projets de société plus juste, plus égalitaire, plus fraternelle au bénéfice d'une autre qui s'annonçait dominée par l'argent et la consommation. Pendant plus d'un mois, la vie quotidienne s'était arrêté, on marchait à pied dans Paris pour se déplacer ; aucune activité commerciale : les boutiques closes, les parisiens ne s'en étaient pas même aperçus, tout occupés à s'interroger, à brasser les idées, à discuter ensemble partout, dans la rue ou dans les meetings, quelque que fussent leur position sociale, leur âge, leurs orientations politiques. Aussi, après de tels appels d'air, quand j'entrevis les possibilités de composer en musique électroacoustique, je plantais la musique post-Fauré de même que musique sérielle et rêvai de faire une musique qui serait ancrée dans le temps présent, dans la société, qui aborderait avec ses moyens, les questions philosophiques et politiques, qui témoignerait du monde et de ses évènements, qui parlerait aux gens de leur vécu, de leur environnement social, des villes et des campagnes, de l'immensité de la Terre et de sa diversité, des angoisses et des luttes de chacun…
Je voulais, et je peux témoigner que cela arriva, pouvoir communiquer et émouvoir par ma musique des gens de toute classe sociale ; je voulais qu'elle leur parle d'eux, mais aussi qu'elle trouve un chemin pour entrer dans leur jardin intérieur, qu'elle fasse écho dans leur mémoire et nourrisse leur imaginaire.

Avec l'usage de sons non toniques et non instrumentaux, les notions esthétiques normatives et trouvaient bousculées. Les sons électroacoustiques qualifiés de bruit étaient perçus en concert par nos détracteurs comme évidemment laids, mais aussi totalement agressifs et trop forts. Or à cette époque, un orchestre dans une salle produisait plus de watts qu'une diffusion par haut-parleurs (mais aujourd'hui, c'est fini, on entre dans les concerts rock avec des boules kies). Cet effort pour élargir l'horizon culturel, l'univers chimérique, pour conduire l'auditeur à une sensibilité plus large, à une perception du monde sonore sans frontière, à une réceptivité physique, affective et mentale rafraîchissante, cet effort était accepté par un public assez nombreux, curieux et désireux de nouvelles sensations. Je, nous, nous ressentions en phase avec les aspirations de renouveau artistique.
A Bourges, nous décidâmes de nous orienter dans des constructions électroacoustiques de type polyphonique et des projets musicaux inspirés par des thématiques suffisamment générales pour être comprises et établir aisément la communication avec le public. Christian Clozier décida d'adopter pour ce type de musique, le terme générique de « Musique à Programme ».

Le GMEB devenu plus tard l'IMEB ne s'est jamais écarté de cette ligne. Le premier grand projet qui la mit à exécution fut lancé en 1972, la suite musicale des "*Saisons*" à laquelle participèrent 10 compositeurs de 7 pays. Parmi les règles du jeu établi pour les participants, l'incitation à utiliser textes et citations culturelles fut de mise. En composant "*Java rosa*", je fus amenée à mes premières découvertes de l'efficacité des divers traitements électroacoustiques en matière de changement du ressenti perceptif d'un même son après son traitement. Les changements de sonorité, de matière, de forme, de durée, de présence… obtenus par les filtres, la réverbération, les hacheurs, les réinjections, les variations de vitesse… affectaient aussi la réception affective et cérébrale du son. Son origine était encore reconnaissable (ce qui ne se sera plus le cas à partir de la granulation et de la plupart des logiciels numériques) mais il s'écartait de l'original, se colorait de telle façon qu'écouté isolément, puis ensuite mixé dans le tissu musical, il attirait l'attention par ce décalage sensible, générateur de surprise et d'émotion. Christian Clozier donna aux effets des traitements, le nom de « glissement de sens ».
Ce fut ma seconde renaissance au monde du sensible. A cette époque, les trouvailles de pépites sonores imprévues étaient fréquentes. Mon expérience de travail avec les instruments électroacoustiques n'était pas suffisamment longue pour que le résultat d'un traitement soit toujours prévisible. Bien au contraire. Et puis les chercheurs et techniciens inventaient de nouveaux équipements régulièrement, qui donnaient de nouvelles possibilités de modeler le matériel sonore. Le seul souci était de ne pas se conformer au simple mode d'emploi, sous peine de faire, tous, la même chose. Il fallait savoir, instinctivement ou non, biaiser avec le processus de traitement prévu par le concepteur, savoir quel effet sonore on voulait obtenir pour quel type de son, et décider du traitement adéquat.
Or il arrivait souvent que le résultat soit surprenant, mais très réussi. Je passais de longues heures à traiter les sons, une fois, deux fois et plus, gardant confusément à l'esprit le type de sons que je recherchais pour la séquence en cours de réalisation, puis à les incorporer dans les voies de mixage et enfin à leur donner une place définitive au cours du mixage final, par le choix du moment de leur apparition et disparition, et par leurs intensités respectives. Mon langage musical doit beaucoup à l'usage des glissements de sens sur les sons, glissements de sens qui dans la polyphonie musicale, leur confèrent une autre existence, plus ou moins proche de l'original et accroissent le sensible des fondus sonores et des espaces musicaux développés.
Tout occupée à expérimenter cette voie miraculeuse, je franchis, sans me poser de questions, la porte qui menait à une sorte de « poésie musicale ». Je pense que j'ai pu le faire parce que j'ai composé chacune de mes musiques, à de rares exceptions près, sous la pression du thème que je voulais traiter, ce qui conférait à mon travail la plus grande sincérité. L'exemple le plus frappant est "*Aujourd'hui* " réalisé en 1975, un moment où la crainte de la solitude exercée sur l'individu par la société m'obsédait. Les sons sont tous choisis pour leur impact psychologique et tous traités pour en augmenter l'expressivité.

Ce type de travaux de prise de son et de traitement, les premières années, fut très instinctif et porté par le besoin de vérifier le judicieux de ces démarches en écoutant le résultat. Il est à noter que le travail était souvent fait sous l'effet d'une intention vague suscitant une mise en place très intuitive des actions. Combien de fois ai-je travaillé à une séquence dont les contours n'étaient pas établis à l'avance, mais prenaient forme progressivement, tel le sculpteur qui sculpte selon ce qu'il voit du résultat de ses gestes : combien de fois suis-je partie du studio après des heures de travail, déçue du résultat et persuadée de l'échec assuré pour revenir le lendemain et m'apercevoir que si cela m'avait déstabilisée, c'est parce que ce n'était pas calqué sur mes prévisions mais qu'en fait, il s'avérait à la fois déroutant mais aussi authentique et valable. J'ai souvent fait volontairement marcher mon inconscient et pris mon temps pour trouver les solutions adaptées à mes ambitions subjectives.

Je suis longtemps restée persuadée que ma musique était proche d'un certain impressionisme. Pourtant chacune d'elles avait un propos nouveau et avançait dans des chemins différents.

Au milieu des années 90, je fis un voyage en Lubéron à la rencontre d'un homme extraordinaire dont les recherches et les travaux avaient à priori rien de commun avec les miennes, mais dont je pense aujourd'hui, qu'il m'a beaucoup apporté, sans que je m'en rende compte tout de suite. Knut Viktor m'a accueilli dans son humble demeure à l'orée de la forêt avec beaucoup de timidité et de modestie. J'avais réussi à le contacter et à l'avertir de ma venue, mais il ne connaissait rien de moi ni du GMEB. Je lui dis en quelques mots ce que nous faisions à Bourges, que nous avions entendu parler de ses enregistrements dans la nature et que nous voulions qu'il vienne les faire entendre durant notre festival « Synthèse ».
Le courant passa vite entre nous, quoique ce grand vieillard digne et concentré au visage ascétique, barbu mais illuminé d'un regard perçant au milieu de ses machines à cassettes, sa vieille console conçue pour mélanger 2 cassettes, ses pieds de micros bricolés et des monceaux de cassettes éparpillées à même le sol, sol fait seulement de cailloux et de pierres, un ordinateur déjà ancien trônant au milieu de ce désordre, cet homme m'intimidait. Il accepta de me raconter sa vie. Avec une petite interruption pour aller manger un morceau à l'auberge de Cheval blanc, je l'écoutais durant des heures m'expliquer ses fabuleuses techniques d'enregistrement avec des moyens qu'on qualifierait de totalement misérable (K7, micros ordinaires), mais dont le résultat était remarquable de précision et de finesse, et comment il avait peu à peu abandonner la peinture qui l'avait fait quitter son pays nordique natal pour venir ici et comment il se consacrait exclusivement à l'enregistrement des sons de la nature et de la vie animale, au plus près de la source. J'écoutais encore à 2 heures du matin ses sons et les morceaux qu'il avait composés et qu'il ne voulait pas qualifier de musique.

Heureusement qu'il fait chaud en Provence et que la lune éclairait la pièce ouverte sur l'extérieur. Je me rappelle comment il me faisait entendre amoureusement le cri de nuit du petit duc dont il craignait la disparition prochaine, comment il m'expliquait son excitation en allant introduire son micro dans un terrier et enregistrer le ronflement d'un lapin qui rêve. Il avait trouvé, en bricolant des pieds de micro et des entonnoirs, le moyen de rendre audible le bruit du vers qui mange à l'intérieur d'une pomme, l'escargot rampant sur une feuille, mais il enregistrait aussi le déchaînement des éléments durant l'orage, le frottement sourd des veines rocheuses dans une mine d'or française.

La démarche de Knut Victor fut celle d'un humaniste dont le but était de saisir la vie au plus près. Ces sonorités enregistrées n'étaient ni particulièrement belles ni surprenantes, mais elles allaient droit à l'essentiel, transmettaient les palpitations de l'être vivant, les vibrations, l'énergie de la terre. Sa création a été celle d'un poète qui transmuait le sable en or. Je n'ai pas compris ce jour-là qu'il m'avait fait partager son royaume et indirectement progresser à la recherche du mien, qu'il m'avait secondée par le récit de son itinéraire personnel, à mieux comprendre que mon appropriation du sonore se dirigeait vers la recherche involontaire d'une symbolique des sons, clé de mon travail artistique actuel.

Quand j'ai composé "*Equus*", je voulais, en variant 3 sons de pas de cheval, faire une étude systématique et dépouillée des paramètres musicaux. Mais au bout des 2 heures de travail intense durant lesquelles j'ai produit les transformations des 3 sons avec le secours de l'Éventide, selon la mise en œuvre successive des paramètres, 2 petites heures qui ont fourni tout le matériel de la pièce, j'ai compris que le résultat manifestait avec force le lien et l'influence sensitive et sensible des sons sur le corps et l'esprit, les connexions de l'énergie vibratoire sonore avec notre être, l'écho des sons dans le membres et les organes, dans la mémoire, dans l'affectif, dans l'imaginaire, leur lien avec les rythmes corporels basiques…

La régularité des 3 pas se poursuit inexorablement dans la musique, sous-jacente à toutes les textures formées. Ils sont proches des pulsions cardiaques, les évolutions de la matière le sont du ressenti du couple espace/vitesse, de celui hauteur/matière qui parlent à tous, parce que c'est notre vécu fondamental.

Quelques années plus tard, je composai "*Dessus la mer"*, musique dont l'idée de départ me vint à la lecture de *« Paroles gelées »* de Rabelais. En parallèle au propos, je projetais de choisir quelques-uns des grands chefs d'œuvre musicaux enfouis dans ma mémoire depuis mon enfance et qui avaient forgé mon sens artistique, mais qui s'étaient affadis et banalisés par la culture de masse et la montée triomphante de la variété. Ils venaient d'univers musicaux divers que je croyais tous (hélas je le crois toujours) en voie de disparition : le classique, la musique savante non - européenne notamment.
Comme cela se passe dans le récit rabelaisien, je décidai que les citations musicales ne seraient pas reconnaissables au premier abord, du fait de leur traitement qui les ferait apparaître comme gelées, puis peu à peu elles « fondraient » pour finalement flotter, en suspension entre l'incertain et l'identifiable.
La pièce est en deux parties car j'ai mis plus de deux ans à la terminer, avec une interruption de 6 mois après la création des 10 premières minutes. Reprenant mon travail, je ne me suis pas retrouvée dans le même état d'esprit qu'au début (par parenthèse, cela n'arrive jamais) et j'ai alors voulu établir un parallèle entre de « grandes musiques » » en danger et la détérioration de la nature et du monde animal saccagés par l'exploitation de l'homme. Je choisis les sons de nature dans ma phonothèque personnelle et celle du GMEB, mais aussi dans les disques de bruitage du commerce (ce n'était pas leur qualité sonore qui m'importait en premier, mais leur identification) et je les plaçai dans les séquences musicales et d'environnement sonore juxtaposées pour que les sons renvoient à la mémoire, aux souvenirs et mêlent les impressions laissées par ces images sonores, chaque auditeur pouvant les associer de manière symbolique et les colorant selon son imaginaire.

Ma démarche était nette et réfléchie. Je voulais obtenir quelque chose comme un zapping radiophonique mais qui aboutirait exactement à son contraire par la construction d'une grande forme englobant ces collages. Au fur et à mesure de la réalisation et l'enchaînement des séquences, je m'étonnais moi-même de l'effet insolite que produisait le mélange de sons qui n'avaient à priori rien à faire ensemble et qui pourtant formaient, pour un instant, un tout logique et indissociable ; cela marchait, j'étais guidée par le besoin de rendre sensible et intense le message d'avertissement que je voulais transmettre. Les rapprochements d'éléments sonores étaient déroutants, mais ils tenaient la route et mon émotion en les produisant me confortait dans l'authenticité de mon sujet et la nécessité de lui donner existence.

Je suis très chanceuse dans ma carrière de compositeur ; je n'ai que rarement composé sur commande. Je compose plus généralement une musique dont le thème me tient à cœur, qu'il me faut exprimer. C'est pourquoi ce symbolisme dont j'affecte souvent les sons n'a rien de forcé, de systématique, il me vient de l'intérieur, il est l'expression de mes sentiments, de mes idées, des états d'âme que je veux partager avec les autres. Dans *"Dessus la mer"*, j'ai voulu communiquer mon angoisse face à mes craintes sur l'orientation consumériste de la société, j'ai tenté de rappeler à l'auditeur les manifestations humaines authentiques, la beauté et la fragilité des choses, leur lien indéfectible avec notre identité et les menaces qui pèsent sur elles et nous.

Depuis lors, encore quelques musiques réalisées dont trois sur les péchés capitaux. Je ne veux pas m'enfermer dans un système qui me conduirait sûrement à la sclérose, mais il arrive souvent que je veuille utiliser tel son, précisément parce qu'il revient souvent dans mes musiques, qu'il m'est personnellement important, étant devenu une sorte de symbole familier:

par exemple, les vagues me parlent de la respiration, fonction vitale humaine ; les battements de cœur, d'une attente incertaine ; un cri de corbeau, de l'angoisse devant la solitude ; les bruits de rabot de bois, d'une agitation laborieuse, etc…
Quand je commence un projet musical, je réfléchis longtemps à mes intentions, à la thématique de l'œuvre et je mets beaucoup de temps pour réunir les sons. Je les choisis en vertu de différents niveaux d'écoute et de signification, du plus général au plus personnel, au plus secret, mais je les retiens surtout pour ce dont ils me parlent, leur écho dans ma mémoire, dans leur potentialité subjective, l'évocation d'évènements ou d'objets extérieures ou personnels. Je les associe à des souvenirs, des expériences, des rêves ; je les écoute à la fois à travers mon corps, mon affectivité, mon cerveau. Je leur confère une valeur plus souvent subjective qu'objective et je leur affecte une sorte de mission : incarner l'expression musicale que je veux transmettre. Par la place que je leur donne dans le mixage polyphonique, je les « électrise », les charge, les colorie pour qu'ils satisfassent mon désir d'évasion esthétique, mon besoin de transcendance artistique qui puissent être partagé par mes auditeurs.

Je refuse de chercher à établir une cosmogonie sonore. Je crois seulement qu'il y a eu pour moi, un long chemin inconscient qui a abouti à l'importance prise par la fonction symbolique que j'ai besoin de ressentir pour certains sons. Mais alors, pourquoi ce besoin ? La clé du problème se trouve dans l'énergie propre au son. La double fonction du son – sonore et énergie –, nous l'avons touchée du doigt avec le maniement de l'électronique à partir des années 70. La conscience de l'énergie dans le son est essentiel à qui veut créer avec lui, quel que soit le type de réalisation sonore ou musical. A cette réalité incontournable est venu se greffer récemment ma pratique du Taoïme. Que tout soit circulation d'énergie, la lumière comme le son, c'est la philosophie taoïste qui me l'a rappelé et fait ressentir de l'intérieur. Je pense de plus en plus que c'est la résonnance en moi de la variation énergétique d'un son qui me conduit à lui attribuer une valeur symbolique, à le relier à un aspect de la vie. Il y a beaucoup encore à creuser dans cette direction, mais je dois avouer que je me méfie de la possibilité de m'enfermer dans un système. Je ne veux pas faire de mes intuitions, de mes expériences, de mes acquis, une recette à fabriquer la musique. Je souhaite pouvoir continuer à écouter les sons sur 3 niveaux : sonore, expressif, significatif, et composer la musique pour la jouissance du sonore, l'expression des affects, le développement des formes.
Mes investigations dans le domaine symbolique ne sont pas achevées pour autant.
L'essentiel est de chercher.

Françoise Barrière
1er juin 2014

Une seconde naissance

2016

Une seconde naissance

En 1968, j'étais au CNMS et je cherchais des informations sur une formation autre que la classe de composition dont l'enseignement tournait autour de la « musique française » ou autre qu'un enseignement au sérialisme, musique que je considérais comme un système fermé et dogmatique, trop gymnastique intellectuelle, trop artificielle car reliée aux nombres, aux mathématiques et pas assez aux données sensibles (ex de Xénakis corrigeant à 40% la partition sortie de l'ordinateur pour ses musiques stochastiques).

Dans les discussions entre étudiants grévistes du CNSM en mai 68, j'entends parler de la musique concrète. Je n'en avais jamais entendu avant. En octobre, je m'inscris à la classe de musique fondamentale de Schaeffer et au stage du GRM. Deux ans après, je pars pour Bourges et fonde avec Christian Clozier le GMEB. Entre temps, je n'ai rien appris, notamment des techniques électroacoustiques au GRM où François Bayle qui contrôlait le stage nous cantonnait dans des études de sons primaires. Mais j'ai en revanche écouté beaucoup de musiques, électroacoustique, extra-européennes, pop … et assisté à des conférences de scientifiques, sociologues, écrivains, philosophes aux séances de Schaeffer qui m'ont ouvert l'esprit sur la contemporanéité.

(a) musique Shadock

C'est ainsi que commence ma lente évolution-révolution en matière d'esthétique artistique et plus particulièrement musicale. Il m'a fallu passer d'un univers où seuls les sons instrumentaux, donc toniques, étaient considérés comme porteurs de musicalité, à un univers sonore élargi et libéré où l'espace était entré comme nouveau paramètre musical à explorer, les sons bruiteux à égalité avec les harmoniques, ceux porteurs d'évènementiel que j'appréciais pour leur double valeur : la valeur sonore et la valeur sens.
Au GMEB, nous voulions une musique libérée du dogme de l'objet sonore de Schaeffer (pas d'origine reconnaissable, pas de son « abstrait »), une musique libérée de l'objet convenable (pas de longueur limité, variation et évolution du son accepté et encouragé comme facteur de vie) et une musique polyphonique (pas 2 sons sur 2 magnétos mixés sur un 3ème), pas de petit train sonore, mais liberté de densité, de texture sonore, couches de sons différents vivants leur vie les uns par rapport aux autres dans l'espace musical.

Cette quête est passé par une chasse permanente aux sons de tous ordres, tous origines, puis leur étude en studio pour les analyser et définir les critères de leur description, (nommer par le langage ces caractéristiques permet de les intégrer, de les mémoriser, de les inscrire dans les mots d'un nouveau vocabulaire sonore, ne pas rester dans le flou, mais construire une cartographie du sonore, à plusieurs étages, comme Christian Clozier a passé 40 ans à la créer. Ce travail de « catalogage » explore le monde sonore pour mieux maîtriser ensuite le mixage des sons dans leurs relations timbre, intensité, espace, durée, vitesse, perception psychologique.

1/ Pour cela, je suis passée, comme mes collègues du GMEB, P. Boeswillwald, C. Clozier, A. Savouret par l'enregistrement, la maîtrise des techniques d'enregistrement (le choix du micro (directionnel, cardioïde, sensible, voix ou volume, intérieur, extérieur,…), le choix du lieu de l'enregistrement (intérieur et acoustique, extérieur et environnement espace), la position du micro par rapport à la source sonore (grossi, normal, un peu éloigné, baigné dans l'environnement, de face, de côté, sec, réverbéré, micro fixe ou mouvant…),
le tout étant la première étape de la composition, à condition d'avoir un projet un peu précis.

(*b) feu belle ambiance chaude fin*
(c) feu calme en mono

J'ai ainsi été fascinée par les sons du métro, qui variaient grâce à la caisse de résonnance de la station, le mouvement du train approchant qui pulsait des gros graves, les rails et les roues, ... d'année en année. J'étais aussi fascinée par les sons itératifs, les radiateurs par exemple, ou un soir par les voix à peine audibles des deux jeunes gens, ce dont je me suis souvenue plus tard dans Java Rosa

(*d) rebond court Gmebogosse*
(e) Métro NT arrivée et crissement
(e') vibrations graves itératifs)
(f) voix étouffées java rosa

2/ Ensuite, il y a eu la redécouverte du son, une fois enregistré, isolé, analysé, classé par similitude ou par prévision de son utilisation dans telle partie de la composition. C'était un moment où il y avait des surprises, bonnes ou mauvaises et où une première idée de la composition se précisait.

3/ Le traitement en studio : le travail en studio est la deuxième partie de la composition. On corrige le son, on le reconstruit, on le traite, on le transforme. Il faut s'imaginer déjà en ce moment et encore plus durant le mixage comment il sonnera dans la salle de concert, par rapport à la petite salle du studio. Avec le traitement, on le démultiplie, le faisant varier, on fait durant son appréhension sensorielle, mouvoir des glissements de sens : de l'original sonore à sa transfiguration dans un nouvel état décalé, ouvert à l'imaginaire et élargi qui le fait évoluer dans l'univers sensible, affectif, psychologique.

(*g) les volcans*
(h) Equus

Il y a une découverte de la frontière qui existe entre celui dont à travers ses traitements l'origine est encore perceptible (çà c'est la poésie sonore, l'expressionisme, l'impressionnisme, son entrée dans le rêve, l'imaginaire, - les traitements sont analogiques - et celui qui est devenu autre, non reconnaissable - détaché de son origine, parfois tout aussi ou plus intéressant - celui que l'application de traitements électroniques ou numériques fait changer de timbre, de forme, de longueur. C'est par exemple avec le modulateur en anneaux, la granulation, Max MSP, la compression … Les premiers traitements dits effets sonores sont prévisibles souvent dans leur résultat, les seconds promettent pleins de surprises, parfois bonnes, parfois mauvaises, mais avec eux, la richesse de sa distance avec l'empreinte de son origine encore identifiable et évocatrice du réel dans l'irréel a disparu. Le jeu du décalage entre plaisir sonore du reconnaissable décalé sur un autre son n'existe plus, en tout cas dans beaucoup de traitements numériques non similaires aux analogiques.

(i) son grave planant
(j) son grave planant warped
(k) photos du studio)

Je m'expérimentai avec passion dans la redécouverte des sons grâce à l'enregistrement et son audition en studio. J'éprouvais souvent de la surprise en percevant un intérêt nouveau, de la richesse insoupçonnée à des sons réputés banaux. La fonction du micro rapproché y était pour quelque chose. Cela se décuplait quand je passais à leur mixage avec d'autres, où assemblés de manière inusuelle, ils changeaient de sens, de signification, ils prenaient des allures étranges, même surréalistes et laissaient dans mon esprit des impressions de chocs d'émotions, des émergences affectives souvent confuses qui plongeait mon écoute dans un jardin fantastique, un paysage poétique, entre réel et extraordinaire.

Au cours de mon travail de compositeur, j'ai fini par relier beaucoup de sons à des sensations, des situations, des rythmes reliés à des pulsations physiques ou au monde de l'esprit.

(l) des vagues).
(m) tic tac d'une pendule, passage de train, porte d'armoire de ma mère

Le bouleversement des canons de la beauté a été un de mes vécus sonores les plus étranges et significatifs. La puissance du volume sonore par les hp et l'augmentation de l'étendue du timbre audible ont été aussi source de jouissance nouvelle, le ressenti des sons épais ou très minces, enfin l'entrée dans le monde des discordances et de la fascination qu'ils procurent, tous ses facteurs ont libéré, enrichi la palette de ma sensibilité, mon imagination musicale, ont fait reculer les limites du beau jusqu'à un quasi infini, pourvu qu'il ne soit pas gratuit mais l'expression de quelque chose à dire.

(n) 22 août.

En même temps, n'oubliez pas que les sons dits inouïs sortis de l'ordinateur ne le sont pas restés longtemps.
Ainsi, je vis le son comme une vibration, une combinaison mouvante, une énergie, et une manière merveilleuse de ressentir notre être à travers nos trois formes d'existence : le physique, le psychique, l'intellect.

(o) vagues petites
(p) vagues et Schubert

La musique, on l'écoute dans des espaces intimes ou communautaires : chez soi, c'est du concentré qui s'adresse à soi seul ; dans des lieux publiques, c'est un ameublement, un mur (restaurant, boutique, voiture…) ; en concert, c'est la vraie dimension et le vrai déploiement spatial pour lesquels le compositeur a conçu la musique, c'est aussi une cérémonie, un moment collectif de partage avec les autres. D'où le travail exceptionnel et copié partout sur la diffusion de la musique électroacoustique avec le Gmebaphone.

(q) photos du Gmebaphone

Si l'auditeur est passif, il baigne dans un bain sonore complaisant ou divertissant, si son écoute est active, il communique avec ce que le compositeur a voulu exprimer en y ajoutant sa réception physique et auditif, affective, son état psychique du moment, son appréciation de la forme, de la construction, du dialogue des sons, il y associe ses souvenirs personnels et y projette son imagination, ses rêves, il y mêle son propre univers, l'écoute à travers sa culture (en tout cas pour celui qui diffuse, c'est capital).
Ainsi chaque écoute est une nouvelle approche d'une œuvre.

Françoise Barrière
Janvier 2016

Présentation Commentaire
de et sur
Françoise Barrière

par Geneviève Mathon 2018

Présentation de Françoise Barrière, Commentaires par Geneviève Mathon

Pionnière

Françoise Barrière est née le 2 juin 1944. A 5 ans sa mère la met devant un piano. A 11 ans elle obtient sa première médaille de solfège au Conservatoire de Paris, elle en parle comme d'une gymnastique, d'un entraînement phénoménal de la mémoire et de la concentration, d'une virtuosité mentale qui l'accompagnera une vie durant. Après son baccalauréat, elle se consacre d'abord au piano et entre au conservatoire de Versailles dans la classe de Jacques Coulaud, puis suit les classes d'harmonie (Georges Hugon) et de contrepoint (Alain Weber) au Conservatoire de Paris pour pouvoir accéder à la classe de composition.

« Mai 68 » changera sa vie. Les élèves du Conservatoire de la rue de Madrid se mettent en grève après quelques atermoiements. Elle participe de jour comme de nuit aux débats agités qui ont lieu Salle Fauré, où les participants discutent largement de musique et de création musicale, de la vétusté de l'enseignement du Conservatoire et des moyens d'en moderniser le cursus ; elle se rend aussi aux débats à la Sorbonne occupée et ceux totalement informels tenues dans la rue. (« La nuit, dit-elle, on refaisait le monde). Elle organise des concerts dans les usines occupées et différents lieux inédits avec quelques musiciens étudiants et des professionnels extérieurs venus spontanément (dont Ivry Gitlis).
Elle entend parler pour la première fois de la musique concrète et du Service de la Recherche Musicale de l'ORTF ainsi que des musiques non-occidentales. Conséquence et seul apport de « 68 » au Conservatoire, une « classe de musique fondamentale et appliquée à l'audiovisuel » s'ouvre à la rentrée 68 sous la houlette de Pierre Schaeffer. L'avenir de Françoise Barrière se dessine alors très nettement : Alain Weber la contraint de quitter sa classe si elle s'inscrit à celle de Schaeffer et au stage du GRM.
Durant 2 années, elle fréquentera le Service de la Recherche, y croisera d'éminents scientifiques et intellectuels de tous bords, suivra les séminaires sur la communication et les multimédia organisés par Schaeffer au Cinéma du Ranelagh, élargira sa formation intellectuelle, culturelle et artistique. Le stage du GRM assuré par François Bayle n'est guère formateur et concluant d'autant que si elle s'intéresse de plus en plus à la musique électroacoustique, elle est systématiquement écartée des studios et de leur pratique.
Grâce aux cours de Trân Vãn Klê à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et aux conférences du Musée des Arts Populaires, elle apprend à connaître les musiques non-occidentales Ainsi s'ouvre-t-elle selon ses propres mots « au monde, tant au plan esthétique, sociétal que philosophique ».

En mars 1970, elle s'interroge sur l'orientation professionnelle à prendre. « J'avais 26 ans, le studio de musique électroacoustique, c'était le top ». Mais il est impossible durant ces années-là de posséder seule des machines aussi coûteuses. Son ami Francis Régnier qui travaille au GRM comme chercheur avec Henri Chiarrucci lui indique que la Maison de la Culture de Bourges (MCB) vient de s'équiper d'une console de mixage (le GRM s'en dotera d'une assez semblable ensuite). Cette console constitue l'élément pivot d'un possible studio professionnel d'enregistrement pour les musiques des créations théâtrales de Gabriel Monet, directeur de la MCB et tout autant metteur en scène qui en a passé commande en 1968. Mais remercié par la Ville pour son ouverture aux contestataires durant Mai 68, il est nommé directeur de la Comédie de Nice et la MCB cherche à quoi affecter ce prestigieux matériel qui commence à arriver. A la recherche d'une personne compétente, un appel d'offre est lancé.

Alors Françoise Barrière se rend à Bourges et se trouve engagée comme responsable-animatrice de ce studio, encore bien incomplet mais qui avec ses quatre magnétos, ses deux filtres et sa reverb est alors une sorte de rêve pour une jeune compositrice et la base solide pour y développer un véritable studio qui sera conçu et dédié à la musique électroacoustique.

Après 4 mois d'animation dans les écoles et de création dans le studio (*Ode à la Terre Marine* est sa première pièce électroacoustique), elle est rejointe par Christian Clozier qui y compose *La Discordatura*. Ils proposent à la MCB de fonder un groupe de création musicale, indépendant du traditionnel secteur musique classique. Décentralisation oblige, les trois missions de la maison de la culture étant alors : création, animation, diffusion, en y ajoutant recherche et international, cela correspondait à nos idées : « *le compositeur doit sortir de sa tour d'ivoire et être le reflet et un moteur de la société* ». Avec Fernand Vandenbogaerde qui les quittera au bout d'un an, le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB) naît en octobre 1970.

"Je rêvais de faire une musique qui serait ancrée dans le temps présent, dans la société, qui aborderait avec ses moyens, les questions philosophiques et politiques, qui témoignerait du monde et de ses évènements, qui parlerait aux gens de leur vécu, de leur environnement social, des villes et des campagnes, de l'immensité de la Terre et de sa diversité, des angoisses et des luttes de chacun… Je voulais, et je peux témoigner que cela arriva, pouvoir communiquer et émouvoir par ma musique des gens de toute classe sociale ; je voulais qu'elle leur parle d'eux, mais aussi qu'elle trouve un chemin pour entrer dans leur jardin intérieur, qu'elle fasse écho dans leur mémoire et nourrisse leur imaginaire."

La mémoire des origines

Françoise Barrière distingue de -son engagement de compositrice, sa carrière de directrice (avec Christian Clozier) de l'Institut de Musique Electroacoustique de Bourges, centre international prestigieux de création et de diffusion de la musique électroacoustique qui accueillit, pendant 40 ans, grâce au festival Synthèse, entre autres manifestations, des compositeurs et créateurs de tous les continents.

Au départ, il y eut la découverte et l'*« exploration passionnée, sans exclusive »* de mondes sonores à portée d'oreille.

"Ces années-là ont été les plus belles de ma vie artistique. Fascinée par l'écoute des sons dans les nouvelles conditions qu'offrait l'enregistrement sur bande magnétique (grâce aux variations de captation selon le choix du type de micro, sa position et sa distance à l'objet enregistré) et leur réécoute dans le studio, je reprenais conscience du pouvoir magique, sensible et émotionnel du sonore et je découvrais une vocation musicalisable à beaucoup de ceux qu'on qualifie ordinairement de bruit."

Le studio « Charybde » analogique jusqu'au début des années 90, puis cas assez unique d'un studio entièrement interconnecté analogique/numérique, offrait un équipement professionnel aux pointes de la technologie et ouvert sur les différentes esthétiques électroacoustiques. Des appareils-instruments y ont été constamment réalisés par l'ingénieur du son et de l'électronique Jean-Claude Leduc selon les projets de développement impulsés par Christian Clozier.

L'expérimentation était perpétuellement au cœur de la composition. Le studio fut équipé spécialement pour retrouver la polyphonie sonore et la liberté dans le mixage ; *« On ne travaillait pas des sons convenables comme ceux imposés par la doxa schaefferienne ».* Les nouvelles techniques de filtrage et de mise en espace des sons conduisirent la compositrice à utiliser, pour susciter l'expression dans sa musique, la notion de « glissement de sens », comme disait Christian Clozier. L'origine du son subissant des traitements était encore reconnaissable (ce qui ne se sera plus le cas à partir de traitements numériques tels que la granulation) mais celui-ci s'écartait progressivement de l'original et parfois au cours d'une manipulation, un résultat inattendu se produisait, générateur de surprise et d'enthousiasme.

« Mon style musical doit beaucoup à l'usage des glissements de sens sur les sons : dans la polyphonie musicale, ils accroissent le sensible des fondus sonores et des espaces musicaux développés ».

Equus, de 1993, garde cette mémoire du cheval, de la notion du temps ressenti dans ses allures.

"Je voulais, en variant 3 sons de pas de cheval, faire une étude systématique et dépouillée des paramètres musicaux. Mais j'ai compris que le résultat des traitements mettait en évidence le lien et l'influence sensitive et sensible des sons sur le corps et l'esprit, les connexions de l'énergie vibratoire sonore avec notre être, l'écho des sons dans les membres et les organes, dans la mémoire, dans l'affectif, dans l'imaginaire, leur lien avec les rythmes corporels basiques… La régularité des 3 pas se poursuit inexorablement dans l'oeuvre, sous-jacente à toutes les textures formées. Ils sont proches des pulsions cardiaques, les évolutions de la matière le sont du ressenti du couple espace/vitesse, de celui hauteur/matière qui parlent à tous, parce que c'est notre vécu fondamental."

Il en va de cette même quête avec *Dessus la mer*, inspirée des *Paroles gelées* de Rabelais, et ses citations de musiques enfouies dans la mémoire depuis l'enfance :

" *Conformément au récit rabelaisien, je décidai que les citations musicales ne seraient pas reconnaissables au premier abord, du fait de leur traitement qui les ferait apparaître comme gelées, puis peu à peu elles « fondraient » pour finalement flotter en suspension entre l'incertain et l'identifiable. Pour communiquer mon angoisse et mes craintes sur l'orientation consumériste de la société, j'ai tenté de rappeler à l'auditeur les manifestations humaines authentiques, la beauté et la fragilité des choses, leur lien indéfectible avec notre identité et les menaces qui pèsent sur elles et nous.*

Dans le droit-fil, elle évoque sa fascination pour les sonorités des pierres, leur richesse, leur variété, selon leur matière, leur forme, leur grosseur, selon qu'on les choque, les frotte ou les roule…

" Ces sons qu'on façonne avec un toucher sensible, doivent plonger mon cerveau reptilien dans le souvenir d'une vie antérieure lointaine car ils suscitent toujours en moi un abîme de sensations oubliées, mais vives et familières, comme un retour aux sources, comme si je revivais les sensations originelles de mes ancêtres. A la mémoire des aurignaciens est une évocation de ce qu'il en reste obscurément en nous."

Mémoire des sons et quête des origines et des symboles qui y sont liés dans l'esprit humain.
La musique électroacoustique offre pour Françoise Barrière cette possibilité de travailler dans la composition le son pour lui-même et sans intermédiaire, sans passer par les limites techniques et la théâtralisation des interprètes qui en entravent l'écoute pleine ; elle permet de vivre un rapport fusionnel entre le son et le soi. Chaque son enregistré s'inscrit dans un dessein musical. Et parfois le hasard au cours des moissons sonores fait surgir des pépites, *« comme des pierres précieuses, par un bel accident ou une résonance inattendue et savoureuse »*. La place de chaque son dans le mixage l'affectera d'une valeur propre : purement sonore ou réplique de la réalité ou ouverture à l'imaginaire ».

"Je refuse de chercher à établir une cosmogonie sonore. Je crois seulement qu'il y a eu pour moi, un long chemin inconscient qui a abouti à l'importance prise par la fonction symbolique que je ressens pour certains sons. D'où cela vient-il ? La clé du problème se trouve probablement dans la double fonction du son – sonore et énergie – ; nous l'avons touché du doigt à partir des années 70 avec le maniement de l'électronique. La conscience de l'énergie dans le son est essentielle à qui veut créer avec lui, quel que soit le type de réalisation sonore ou musical."

Les concours organisés à Bourges et le Festival *Synthèse* ont permis à Françoise Barrière de découvrir des univers sonores inédits, de comprendre combien les musiques électroacoustiques demeurent imprégnées de la culture nationale des créateurs, à la différence par exemple de la musique sérielle, qui, elle, n'est que pure construction intellectuelle. Enfin elle parle de quelques rencontres enrichissantes avec certains musiciens : Javier Alvarez, Lars Gunnar Bodin, Jack Body, Barry Truax, Knud Viktor, pour n'en citer que quelques-uns.

Geneviève Mathon, juillet 2018, à propos de Françoise Barrière




PHOTO P. DANNES
CONSERVATOIRE NATIONAL SUPERIEUR DE MUSIQUE

















Épitomé des textes de

Christian Clozier

à

l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges

1995 à 2009

© 2012 Christian Clozier (actualisé 2020)

Textes

Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique p 03/13
"Question annexe : une définition de la musique électroacoustique"
Académie 1 - 1995 *édition Volume I*

Analyse en musique électroacoustique p 16/31
Académie 2 - 1996 *édition Volume II*

Présentation du concept Gmebaphone et de l'instrument Cybernéphone p 36/93
Composition-diffusion/interprétation en musique électroacoustique p 99/141
Académie 3 - 1997 *édition Volume III*

Tablatures et fragments en forme de prolégomènes pour une histoire p 148/200
de la musique électroacoustique vécue sous l'angle des découvertes
"Lettre à un jeune compositeur"
Académie 4 - 1998 *édition Volume IV*

Le temps en musique électroacoustique - 1999/2000 p 203/225
Académies 5 et 6 - 1999/2000 *édition Volume V*

Composition et technologie en musique électroacoustique p 228/236
expectative, conséquence, hybridation, relevés, annotations, à venir
Académie 7 - 2001 *édition Volume VI*

La diversité des esthétiques en musique électroacoustique p 239/253
Les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique p 255/287
et celui qui l'écoute
Académies 8 et 9 - 2002/2003 *édition Volume VII*

De la relation entre audition et vision dans la création p 290/317
en musique électroacoustique
Académies 10 et 11 - 2004/2005 *édition Volume VIII*

Le timbre en musique électroacoustique p 320/326
Académies 12 et 13 - 2006/2007 *Volume non édité*

De la forme en musique électroacoustique p 329/338
Académies 14 et 15 - 2008/2009 *Volume non édité*

Sujets personnels
Académie 16 – 2010 *Textes non édités, non transcrits*

La numérotation correspond aux chiffres inscrits dans les vignettes
Présentation de Aperçu o u lucarne de Adobe Reader



Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique

Question annexe : une définition de la musique électroacoustique

1ère Académie 1995

Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique
Question annexe : une définition de la musique électroacoustique

Question piège. Peut-on traiter de la situation sans recourir à la définition de l'objet du débat. Semblablement, tout ce qui rend délicat et fait problème dans la définition ne provient-il pas des considérations spécifiques esthétiques et techniques. Et donc questions-miroirs et questions-tiroirs, aller de l'une à l'autre et les consulter donnera un certain nombre de réponses aux questions, ou plutôt poseront d'autres questions plus précises et affinées qui dévoileront ou déchireront nos certitudes.
Ainsi ne puis-je procéder que dans et par un jeu de cases interrogation-réponse possible qui soutiendront la malheureuse définition "toute provisoire" que je peux formuler en fin de ce parcours.

La première difficulté rencontrée est qu'il est nécessaire de définir ce qui se pratique depuis 50 ans. c'est-à-dire que le travail a de tout temps été reporté. Il y a donc nécessité de définir quelque chose qui est du passé, du présent, de l'avenir, qui rende compte de l'extrême diversité de nature et d'intention et qui justifie des pratiques quasi séculaires. Quel héritage en désordre que celui que l'on a trouvé, et dans quel ordre d'autres le trouveront-il ? Mais et cet héritage existe-t-il ? A lire les notices d'œuvres, les informations transmises portent sur le comment (technique) et parfois le pour qui (lieu, année, commande), très rarement sur le quoi et le pourquoi, c'est à dire sur les conditions du "message" et non de sa nature, et non comment et pourquoi je le dis ce que je dis. Alors avant de définir, parcourons les différences. Restons dans la musique, limitons la thématisation, évitons le cadrage épistémologique, parlons de nous, comme le firent les Encyclopédistes, dégagés de la logique de Pascal et de Port-Royal.

1) Des différences

Une définition de la musique électroacoustique est difficile à établir, d'où l'intérêt de la discussion en cette Académie, car ce me semble être une question cruciale.
Difficile car il y a le genre et l'esthétique et que les autres expressions musicales habituelles se réfèrent ou :

à l'histoire : - ancienne, classique, baroque, contemporaine
à la fonction : - tradition, populaire : autres modes qualitatifs d'expression
- église, symphonique : sous-ensembles des appellations historiques.

Au cours des siècles, il y a eu évolution des formes et fonctions de la musique en rapport avec les instruments utilisés (mais aussi avec les publics et les conditions de la création et du compositeur, ici c'est le rapport à l'instrument qui est retenu) :

- leur type (voix- peaux- bois- cordes ...) et origine
- leur performance (1 note, x notes, justes, tempérées ...)
- leur puissance acoustique (musique d'intérieur, d'extérieur ...)
- leur réunion (ensembles),
- leur performance (virtuosité)

Mais quelles que soient leurs différences et leurs codes d'usage, ils sont de production acoustique et leurs progrès de facture suivent l'évolution des techniques-progrès des matériaux, de la maîtrise des mécaniques, ...

Et si l'on considère les répartitions d'usage et de culture (musique savante, musique populaire) et de géographie (Europe, autres), deux modes de transmission sont alors fondamentaux :

- l'écriture : musique savante, légitimée culturellement, conversion note = son
- la tradition orale : musique populaire, légitimée socialement, conversion mémoire = interprétation.

Nos instruments sont électroacoustiques, électroniques et informatiques et nos musiques en sont la mise en œuvre.

2) De la nature révolutionnaire (musicale et de communication) de la musique électroacoustique.

. En soi, elle est révolutionnaire dans le champ de la musique car ses instruments de production et de diffusion sont d'ordre électrique et non acoustique. Simplement :

a) un son n'a plus 2 valeurs : la note et le timbre de l'instrument qui la produit
b) un son est un rapport entre sa valeur sonore et son énergie électrique

a) les valeurs de la musique acoustique découlent de la valeur de l'écriture et de la beauté/conformité des sons qui l'expriment. Elle se lit, on l'écoute.
b) les valeurs de la musique électroacoustique découlent de son expression même, où sa composition est liée à sa réalisation sonore elle-même. Elle s'écoute, on la délie.

Sa nature révolutionnaire liée aux moyens de production technologiques électriques entraîne que l'évolution de ses instruments de production suit les "progrès" des sciences et que l'évolution depuis 1948 (naissance de la musique concrète et des transistors) est extrêmement rapide et suit la logique de la recherche scientifique et des marchés économiques. C'est à dire que le lien dialectique entre évolution des techniques d'écriture et évolution des techniques instrumentales, traditionnellement lentes dans le cadre de la musique acoustique où les faibles évolutions des instruments et des recherches des facteurs s'établissaient à échelle humaine, ce lien a été rompu le compositeur pouvant dorénavant contrôler ou susciter celles-ci.

. L'histoire des instruments "électriques" utilisés en musique électroacoustique est courte et ses développements importants (je ne parle pas de la 1ère période 1898 /Cahill – 1946/Ondioline et autres).

Deux époques :

- 1948-95 : instrument électronique contrôlable et manipulé par le compositeur pour réaliser son œuvre (malgré les marchés : cohérence du studio, c'est à dire méga-instrument reliant/forçant les unités commerciales ou de développement personnel).
- 1975-95 : instrument virtuel grâce à l'informatique, instrument gigogne à double dépendance : structure close et logiciels / programmes d'utilisation.

Ces deux époques connaissent leurs propres développements et ne sont pas exclusives ou opposables. Les techniques de l'une et de l'autre ont bénéficié de constants perfectionnements spécifiques en réponse aux usages et à la concurrence. Ces deux techniques demeurent les composantes de l'instrumentarium du studio de création musicale et en constituent la richesse.

Car non seulement leur complémentarité technico-instrumentale autorise des pratiques qui font reculer constamment les limites, élargissent le champ des possibles, mais les modes de pensée qu'elles induisent nourrissent le processus de composition même.

Ce développement des instruments est par ailleurs relié à 2 facteurs :
- économique : pays industrialisés
- culturel : pays à culture libre (même si libérale) et non contrainte-contrôlée (totalitaire).

Ces derniers points sont déterminants pour les possibilités de formation et diffusion des compositeurs et de leur musique et donc de leur intégration/ reconnaissance dans la culture globale des pays. D'où des développements :
- inégaux selon les pays (techniques et compositionnels)
- isolés car les difficultés de libre circulation génèrent des non-connaissances, des non transferts qui interdisent un développement historique homogène et interactif, d'où de constantes redécouvertes de réalisations et concepts antérieurs.

C'est à dire que la diffusion actuelle (post chute du mur de Berlin) porte davantage sur la diffusion des connaissances techniques-instrumentales que sur la diffusion des musiques, du répertoire, des connaissances conceptuelles-compositionnelles.

3) De certaines contradictions :

. Ainsi la musique électroacoustique, qui par évidence devrait bénéficier d'un développement international, d'une constante évaluation-analyse internationale, se limite trop souvent aux contraintes nationalistes. Alors que, c'est riche des singularités des cultures nationales, que la musique électroacoustique devrait comme genre se développer, aller vers l'avenir.
Sa qualité contemporaine-recherche fait qu'elle est reconnue culturellement dans nombre de pays. Elle existe. Sa fonction d'avant-garde, elle, est majoritairement rejetée, car elle est obstacle à son intégration au marché de la musique.
Sa nature révolutionnaire (électrique) la situe à côté et contre les marchés de l'économie de la musique : éditeurs, interprètes, diffuseurs. Elle est donc tolérée, mais marginalisée, c'est à dire sans pouvoir et sans les fonctions, autres que celles que nous imposons, que nous parvenons à imposer.
Mais si nous sommes une sorte "d'élite", c'est sans de véritables programmes d'action, car il faut survivre et transiger, sans de réelles formes combatives d'organisation car les contraintes nationales sont très, parfois trop fortes.

. Ainsi la liberté formidable que nous avions quant aux instruments et techniques se restreint-elle. Pire, pour que nos musiques soient reconnues par des décideurs souvent les faisons nous valider par l'usage des techniques de pointe et de prestige qui ainsi marquent nos œuvres, créant de fausses lignées, et non par leur propre valeur musicale et leur fonction. Et conséquemment, la valeur de la musique, des idées, de nos programmes de création non défendus et imposés par nous devient-elle l'objet support de la plus-value technologique. Cela, amplifié par les nationalismes et les manipulations historiques qui en découlent, a rompu la chaîne des créateurs, la référence aux autres.
Il n'y a donc pas aujourd'hui de compositeurs leaders, de voies musicales généralisables et génératrices.

. On ne peut à ce jour définir esthétiquement et méthodologiquement la musique électroacoustique. Ce n'est pas une liberté, c'est subir la situation.
Était-ce nécessaire ? oui, si pour se libérer des modes de penser antérieurs. Mais cela, à moyen terme devient négatif, et réducteur si cela continue.
La rupture doit venir de la pensée. A nous de relancer l'esprit des encyclopédistes du siècle des Lumières.

4) Alors définir : première approche

La musique électroacoustique se définit par ses rapports à ses moyens de production et de diffusion.
C'est une musique qui se réalise dans un processus de création où la production sonore, contrôlée fonction du projet compositionnel, en parties distinctes et organisées réciproquement en temps réel, est structurée en développement musical par maîtrise du temps et de l'espace.
Ses instruments d'exécution-production sont de nature électrique et constituent la chaîne électro-acoustique. Cette chaîne, non close et évolutive car non fixée technologiquement, de par la conversion de sons acoustiques en valeurs électriques et le nouveau champ de traitements possibles uniquement par cette technique comme par les processus de gestion dans le temps et l'espace de ces valeurs qu'elle autorise, cette chaîne instrumentarium, cet outil de composition, c'est le studio.
Le contrôle auditif et musical par le compositeur de ce qu'il élabore lui permet l'ajustement constant de son projet, voire sa propre croissance. Pour ce faire, il travaille seul, assume des principes et méthodes qui lui sont propres.
L'œuvre ne découle pas d'une écriture, mais d'une pratique consciente. La musique ne peut s'écouter que sur haut-parleurs, qui convertit les valeurs électriques en ondes sonores acoustiques. Sa diffusion au public s'exécute sur un ensemble de haut-parleurs organisés selon ses intentions.
Ainsi, il contrôle et maîtrise la production de la diffusion de son œuvre au public, de son interprétation, de sa communication et de ses formes. Son esthétique est libre, ses fonctions multiples, ses styles divers. Elle n'est pas légiférée.
En aucune façon, la musique électroacoustique ne peut être définie par ses conditions d'écoute (même si elle s'analyse par la fonction écoute), mais uniquement par ses moyens de production et de diffusion reliés. Cela dit, l'approche reste lointaine et technicienne. Reprenons, sous un autre angle.

5) De l'esthétique et les perspectives

La musique électroacoustique reste la seule voie de la création musicale contemporaine à rester source de devenir authentique car liée à un instrumentarium technologique quand les instruments acoustiques, tant sur le plan technique que sur le plan social (corporation-syndicat-coût) sont et seront de plus en plus marqués de la tradition, voire du rétrograde.
Mais si de légers développements des questions émises dans les "Définition" sont entrepris, il faut alors constater et s'interroger :

1) pas, plus, de leaders messianiques

2) pas d'école théorique, mais beaucoup de recettes

3) une masse de jeunes compositeurs qui amplifient une certaine opacité générale et l'impossibilité de véritables émergences (retour à point 1)

4) ce marais, s'autoproduisant, se développe sur la base d'un enseignement non normalisé, tant musical-théorie (absente point 2), qu'historique (voir définition). Mais quel enseignement est-il possible ?

5) des moyens technologiques en plein développement grâce au numérique. Mais en découlent :

. un apprentissage fréquemment (majoritaire) sans lien avec le savoir analogique qui induisait un certain rapport au son, à l'expression, à l'expérimental.

. des appareillages produits en fabrique sur cahier des charges/ programmes post-production.

Il s'ensuit en conséquence une perte rapide de notre définition professionnelle, de notre savoir accumulé, de notre formation de l'oreille au profit d'un savoir-faire technologique standard.

6) A cela s'ajoute que les difficultés pour produire et diffuser sa musique s'amplifiant,

a) elles réduisent le temps disponible pour réaliser l'oeuvre

b) elles obligent à des pratiques consensuelles normalisatrices vers une sorte de "bon goût"

c) elles rendent de plus en plus difficile le rapport au public

d) et donc elles freinent,voir interdisent, toutes démarches de nouvelles formes/pratiques de communication au public (social, théorique, technique).

7) Ainsi par les moyens techniques et les conditions économiques de la production et de la diffusion, les musiques deviennent de plus en plus expression d'individus isolés, produisant pour eux-mêmes et pour répondre à des commandes.

8) La commande d'oœuvres est alors majoritairement déterminée par la nécessité que l'oeuvre soit assimilable par le circuit traditionnel, même si à sa marge, c'est à dire musique mixte ou musique média, d'où une marche forcée vers un infléchissement de la production.

9) Ce marais, masse des compositeurs et cette production normalisée ont contradictoirement le mérite de redonner valeur à ce qui pour nous, anciens (qui avons fauté comme les autres) avait déterminé notre engagement, notre conviction dans cette expression, c'est à dire cet "idéal", cette authenticité, cette utopie qu'était et qu'est la musique électroacoustique, valeur que nous nous sommes efforcés de sauvegarder, développer, transmettre et diffuser. Cette continuité historique, même si fragile et insuffisamment prise en compte, parce qu'elle est toujours revendiquée et agissante, marque la pérennité de la pensée musicale électroacoustique et de sa force de création pour l'avenir. Ainsi, par défaut ou relativement en quelque sorte, cette authenticité de la musique électroacoustique peut être aujourd'hui perçue et reconnue par davantage de personnes qu'il y a quelques années.

10) Pour développer cette authenticité, ces possibilités, il faut :

- se réapproprier, se réengager dans le contrôle de nos moyens de production/diffusion
- s'efforcer de subir le moins possible les conditions de la communication des oeuvres
- et développer les techniques et pratiques de communication

11) Si l'on peut (c'est mon cas), envisager la méthode expérimentale comme toujours la plus féconde dans son rapport à la création, il faut considérer, que si elle est toujours redevable de celle-ci, notre musique en tant que produit n'est plus un objet expérimental mais une oeuvre d'expression et de communication qui incite ou oblige le public à être, lui, dans une approche expérimentale, à être public expérimental dans son rapport à la musique, dans sa “consommation“ de la musique.

12) Encore faut-il que les moyens de diffusion permettent ce rapport à l'expérimental.

13) Et c'est une des conditions de développement pour l'avenir que de travailler ces nouvelles formes de communication, elles aussi faites pour la diffusion / consommation de masse. Longtemps, nous avons perverti, détourné les moyens de production (magnétos, filtres...) Aujourd'hui, dotés que nous sommes d'équipement déterminés-déterministes, ce sont les moyens de diffusion qui doivent être traités, travaillés sans que ces moyens contraignent par leur fonction commerciale la nature de nos productions, la nature musique accomplie, assumée, musique offerte à l'auditeur. C'est à dire ne pas faire une musique adaptée, mais adapter les diffuseurs.

6) De certaines perspectives

Elles sont donc objectives et réelles. Mais pour qu'elles s'accomplissent, elles obligent à un (re)positionnement volontaire du compositeur ; en fait redéfinir-relancer la notion d'avant-garde, à la rendre à nouveau manifeste. Encore faut-il non qu'elle soit le fait d'une collection d'individus investis d'une mission de renouveau et de modèle-moteur pour entraîner et faire éclore les prises de conscience (trop de compositeurs, trop de compromis, trop de tout), mais une avant-garde dans le projet d'une adéquation dynamique, entre les moyens de diffusion et notre pensée créatrice.
Nous avons ce pouvoir de marquer notre territoire, notre pensée. (Humpty- Dumpty : nous décidons ce qu'est notre musique).
Mais il faut la transmettre, la diffuser, la « médiumiser ». Pout tout cela, l'Académie est forte. Et le débat d'idée instauré, c'est le combat des Lumières qui continue.
Et quand bien même, nous ne gagnerions pas contre les faits, car ils sont lourds, affirmer et affiner nos débats d'idées, les formaliser, les diffuser, reste notre responsabilité entière, la valeur de notre engagement.
Nous n'avons plus à prouver la valeur de la musique électroacoustique. Elle est constituée, elle existe.
Nous avons à la porter plus avant (notre plaisir, notre fonction de créateur) et, fondamentalement, à l'armer par des programmes d'action-communication (notre fonction de compositeur).
La musique est simple, ce sont les hommes qui sont compliqués.

7) Notes mêlées en perspectives

1) La musique électroacoustique n'est pas compliquée, mais proche de l'expression, du jeu sur les sens. Ce que l'on fait croire compliquées (et qui le sont parfois bien que somme toute rarement), ce sont les techniques de production et de traitements des sons et plus encore les notes de présentation des œuvres.

2) La musique électroacoustique ne peut se plier, être limitée à un catalogue de normes. Ne peuvent être fondées des théories d'assemblage, de mixage, de gestion du temps. La richesse et la diversité des polyphonies (timbres, espaces, temps) ne peut être réduite.

3) La grande faute originelle, l'erreur auto-justificatrice-scientiste découle toujours et encore de la perversion qui a présidé à la constitution des deux blocs :

- le quadrivium : arithmétique, géométrie, astronomie, musique (les arts libéraux à caractère mathématique)
- et le trivium : grammaire, rhétorique et dialectique.

La musique située dans le quadrivium n'était pas la musique jouée, mais la théorie "musicale". La musique était à sa place dans le trivium, mais alors celui-ci devenait un quadrivium, et l'ancien quadrivium devenait trivium trop trivial, car sans la valeur des dieux. Ainsi, la musique était valeur ajoutée à l'arithmétique quand aujourd'hui l'inverse est devenu bannière.

4) Car, et dès 1905, que représentent en connaissance pure toute les théories musicales en regard des avancées des sciences dures. La musique (et la culture) ne demeure d'avant-garde et de moteur social que par sa fonction, son pouvoir, son rôle, son rapport.

5) Et puis la musique électroacoustique (comme la musique acoustique non monophonique) est le seul système symbolique de communication et d'échange qui déroule dans le temps, selon la ligne irréversible du temps (génératrice de la création et de l'écoute musicales dès lors que jouée/jouant avec la Mémoire) non pas une information, une unité sonore à la fois, au même moment, mais plusieurs, un ensemble dont les parties entretiennent des rapports à l'instant simultané mais également fonction des moments, des fragments de temps antérieur

(loin et proche, ce qui fut et le commencement de l'instant) et de temps postérieur (proche et loin, la fin proche de l'instant et ce qui sera) de chacune des parties, des voies entendues simultanément (synchroniquement est, sinon mortellement pour la musique, à exclure). Si tout cela est à entendre, pour le plaisir de l'écoute et du comprendre, il convient de s'efforcer de se bien faire entendre.

6) Se faire bien entendre, c'est le problème essentiel. On pourrait même dire existentiel. Car la musique électroacoustique n'existe que dans le fait de l'écoute, par l'écoute. Il n'y a pas écriture, représentation graphiques ou symboliques. Tout est dans la présentation-représentation sonore, la trace sonore. La musique électroacoustique n'existe pas pour les personnes sourdes, elles ne peuvent ni l'entendre ni la lire.
Mais où l'entendre ? Comme toute autre musique, chez soi ou en concert. Chez soi par disques, CD, radio, c'est à dire dans son propre espace de diffusion, son contexte et ses haut-parleurs. C'est une relation directe et solitaire entre l'auditeur et l'œuvre, et c'est pour le compositeur une interrogation terrible, car si la relation ne s'établit pas, que l'auditeur reste sourd à la musique, l'œuvre n'existe pas. C'est l'auditeur qui décide, qui agit, seul.
Au concert, l'œuvre existe toujours car elle est jouée devant un public (au minimum le compositeur, voire sa famille) qui est venu volontairement pour l'écouter, sur des haut-parleurs spécialisés, selon l'interprétation du musicien (du compositeur) qui réalise l'acte de diffusion. C'est l'interprète-compositeur qui agit, qui décide pour le public COMMENT existe l'œuvre. C'est déjà cela de gagné, car il reste à l'auditeur, volontaire pourtant, le pouvoir de s'approprier l'œuvre ou de la rejeter.
Il ne s'agit évidemment pas, pour qu'il l'entende, de faire à l'auditeur la musique qu'il attend. Il faut évidemment l'étonner, l'attirer. Il s'agit d'évoquer l'importance du mode de la diffusion et de la qualité de l'interprétation pour l'efficacité de la communication, pour que l'auditeur entende. Quoi, c'est une autre histoire, un peu longue présentement.
Pour préciser cependant quelque peu les fonctions et relations différentes selon le lieu de l'écoute, soucieux que l'auditeur en soit conscient et acteur, j'écrivis cette adresse sur la plaquette d'un CD :

... A CEUX QUI VEULENT ÉCOUTER

« Écouter de la musique, c'est faire échange de son temps avec le temps du compositeur ; c'est les nourrir l'un et l'autre par l'apport de l'un à l'autre, par transfert.
Mais l'auditeur ne donne son temps que s'il trouve quelque chose en compensation.
Et ce qu'il peut trouver, lui seul le trouvera et pour lui seul. Et ce qu'il trouvera donnera sens à ce qu'il aura écouté, un des sens possibles. Il rendra apparent des choses de chez lui.
Car de fait, il n'y a rien à voir. Après tout, la musique n'est qu'une perturbation atmosphérique (Varèse disait le son). Il faut donc écouter, ne pas regarder. Surtout pas sa chaîne HI-FI qui indistinctement et contre-nature ou contre-culture projette de la même façon, par la même fonction, toutes les espèces de musiques.
Je n'ai pas une once de mysticisme. Je ne dis pas, plongez-vous dans l'obscurité (passif).
Je dis à ceux qui m'honorent de leur écoute : pour que vous trouviez, fermez les yeux (acte volontaire), laissez défiler les phosphènes, concentrez-vous sur CE que vous écoutez. Il faut vous y accorder, susciter la résonance, déployer votre temps personnel en parallèle au temps du compositeur. Et pour assurer ce développement, vous sont données à la perception comme repères et amers, des évidences de thèmes et de phrases dont on imagine aisément la fin, des structures de temps éclairées par des jeux, des élégances, des évidences de timbres.
Mais il vous faut aussi reconstruire l'espace entre les sons de la musique dans ce petit endroit, au long de cette ligne de l'imaginaire qui va d'un haut-parleur à l'autre. Écoutez où et comment sont et évoluent les sons, et vous entendrez pourquoi ils sont là ensemble à jouer. Il vous faut vous abstraire de l'espace où vous êtes, votre chez soi, pour découvrir et entendre celui où vivent les sons, où réside la musique.

Bien sûr, si vous écoutiez ces musiques en concert, votre travail serait moindre et le plaisir plus aisé. Et vous pourriez ouvrir et fermer les yeux. Et beaucoup d'autres choses, dont être avec les autres. »

Car pour la musique électroacoustique, la forme suprême du rapport à l'œuvre, c'est le concert. Mais il faut que le spectateur des sons qui vient entendre, qui quitte chez lui et retrouve des inconnus, qu'il écoute bien, d'autant qu'il écoute une fois cette nouvelle œuvre encore territoire inconnu. Alors, le musicien qui diffuse et interprète la musique devant lui, devant eux, fait s'ouvrir les sens (acte fondateur du dialogue et essentiel au plaisir de saisir que nous-mêmes "conduisons " lorsque nous donnons des concerts sur notre instrument de diffusion-interprétation le Gmebaphone).
Le spectateur-auditeur entend la musique jouée, et devant lui, (chacun des lui des eux), jouent les plans-perspectives sonores, les couleurs contrastes des timbres, les voies riches et secrètes de la polyphonie, les scintillements des fines pulsations, la courbure des espaces en écho, les mélanges fusées de temps.
On ne consomme pas la musique en concert, on la vit, elle s'épanouit, elle se découvre, on la prend.
Dans un concert, l'espace met en forme le temps...

M'apparaît donc comme fondamental, c'est à dire comme le problème qui devrait être le plus travaillé actuellement, l'acte de la diffusion, de l'interprétation, de la communication au public comme une nécessité musicale, non de formaliser, mais d'établir un corpus de modes rhétoriques de figures de diffusion. Ce qui d'évidence n'est pas sans incidence sur le projet et la méthode compositionnels, esthétique et perspectives s'y mêlant.

7) Car pour le spectateur, au détour du chemin, le paysage est face à lui. Alors qu'à la rencontre d'une oeuvre l'auditeur est face à la musique. Quand on écoute, la musique est là devant nous (ou autour selon les bons auteurs). Elle est un univers unique en soi (si unique que cela ? cela dépend...).
Cet univers peut être ratissé au cordeau, fermé sur lui-même, lieu obsédant d'une préoccupation univoque, aride et sans couleur. Mais il peut être clair, lisible, dynamique, vivant, riche, ouvert au dialogue. C'est le choix du compositeur, pour soi ou vers les autres, sa responsabilité. C'est le pouvoir du compositeur.

Mais l'assume-t-il et comment ? Pour revenir au problème posé par la définition, souvenons-nous du Lewis Carrol de "au-travers le miroir" et du "dialogue entre Humpty-Dumpty et Alice":

H.D : quand j'emploie un mot, il signifie ce que je choisis de lui faire signifier.
Alice : la question est de savoir si vous pouvez faire dire aux mots tant de choses différentes
H.D : la question est de savoir qui doit être le maître, c'est tout".

Alice parle comme un auditeur qui parfois s'interroge sur la musique.
H.D répond comme un compositeur qui est joué pour avoir son nom sur l'affiche et les droits d'auteur afférents. La véritable réponse, vous la connaissez.

Mais ratissée ou pas, la musique, son rôle, sa fonction, restent d'être communication et non miroir. Et quand il y a auditeur, l'univers musique l'interpelle, lui parle ou pas. Et il l'interpelle au fond de lui-même, parle en écho, en résonnance de ce qu'il est, lui, devant l'oeuvre. Car cette musique ne le pousse pas au dehors de lui, ne le divertit pas. Elle l'interroge, le questionne, c'est lui qui est en cause, pas le compositeur. Cette musique est précieuse, car elle est essentielle, d'essence de l'idée et du sentiment, celles et ceux qui vibrent en nous.

8) Ainsi, dans l'acte actif et conscient de l'auditeur, c'est lui qui aujourd'hui est en situation expérimentale bien davantage que le compositeur composant.

9) Ce n'est plus le compositeur qui est en cause, mais l'auditeur qui est cause de l'effet (des faits) de la composition. Le miroir n'est pas pour le compositeur. Il est vrai que les nouvelles machines numériques donnent l'illusion d'une justification par la précision. L'écriture réapparait, se ré-introduit par l'écran. L'œil se satisfait davantage que l'oreille (mais ce n'est pas une obligation des machines, et l'œil peut regarder ailleurs quand l'oreille ne peut que se boucher)). Modèles courus et archétypes standardisés sont alors constants, et le miroir vide.

10) Ainsi revient-on au problème de la définition, mais cette fois sous l'angle de la musique et de sa fonction.
Et alors trois questions à l'Académie :

a) aujourd'hui a-t-on le droit et devons-nous effectuer des choix, des sélections, décréter les vrais et les faux prophètes. C'est à dire repérer le terrain, séparer le grain de l'ivraie, et définir ce qui est de ce qui n'est pas, de ce qui n'est qu'une utilisation de machines ? Avons-nous le pouvoir d'auto-définir ou laissons-nous en jachères ?
b) doit-on débusquer les archétypes et les truismes et dire ce qu'ils sont (surtout dans nos propres musiques) ? C'est à dire savoir pour dire.
c) Faut-il établir, définir des formes / catégories pour classer-organiser-signifier des oeuvres afin d'aider à leur communication, à leur saisie possible ?

11) La musique électroacoustique existe, elle a une histoire. Il n'y a plus à la justifier. Elle est la forme majeure de notre temps, seule force pour l'avenir, car en elle aujourd'hui il y a tous les devenirs de la pensée et des "instruments" de la musique.
Tout est affaire de conscience, d'engagement, d'œuvre. Et cela passe par connaître ce qu'elle est, savoir ce que l'on fait, et jouer.

Alors, pour finir avec un truisme innocent : faire de la musique électroacoustique, n'est-ce pas faire exclusivement une musique que l'on ne saurait faire autrement. C'est encore une définition.
Peut-être la moins mauvaise de celles que j'ai eu l'honneur de vous faire entendre.

Autres définitions

Définition approchée
C'est une musique de sons reconnus par l'oreille du compositeur et de flux d'énergies de natures diverses sélectionnés selon son projet et sa sensibilité.
C'est une musique qui est générée par des instruments convertisseurs de plusieurs familles à évolution constante, qui est organisée selon une intention et un programme musicaux, au travers d'une chaîne de production-traitement-diffusion réelle et virtuelle, non close, et ajustée par l'écoute dans le temps de sa réalisation même.
C'est une musique proposée comme œuvre à l'oreille de l'auditeur, dont la mémoire forme la trace et dont l'écoute trace la réalité au travers du médium haut-parleur dans une polyphonie d'espaces.
C'est une musique de liberté, d'expression et d'échanges à responsabilité partagée.

Définition intermédiaire
C'est une musique faite par les oreilles du compositeur grâce à des instruments de nature électronique pour l'oreille de l'auditeur.

Définition approchée
C'est un autre métier de compositeur, un autre savoir, un autre champ de connaissances basés sur la pratique de nouveaux instruments liés et évolutifs et sur une nouvelle conscience sociale et musicale de la musique.

Définition d'ailleurs
On dit maintenant photo argentique et photo numérique.
N'est-ce pas une justification de l'appellation même d'électroacoustique ?
(à condition que nous parlions systématiquement de l'autre musique comme acoustique)
Quand les choses sont différenciées, on peut les nommer.

Christian Clozier © 2012 (éd Actes I, Académie 1995)

Analyse
en Musique Électroacoustique

2ème Académie 1996

Analyse en Musique Electroacoustique

Ce qui suit est sans forme. On devrait dire, comme excuse, que ce sont des notes. Difficile à dire pour un tel sujet. Il s'agit plutôt d'une séance de prise de sens, analogue aux séances de prises de sons, en cela qu'il y faudra nettoyage, tri et mise en rapport des séquences, les unes longues à raccourcir, les autres fugaces à enchaîner. Mais l'analyse vient au bout de la chaîne de communication pour celui qui en parle, alors que pour celui qui produit la matière à l'analyse, matière électroacoustique bien entendu, l'analyse est simultanée et intégrée dans le processus de composition-réalisation.

On peut discourir des divers aspects de l'analyse, les Ecoles de Vienne (Freud et Schoenberg) et l'analyse grammaticale sont dans toutes les mémoires, l'analyse du sang dans toutes nos veines et l'analyse fréquentielle dans les résonateurs. Les objets d'application sont multiples. Retenons provisoirement l'analyse du sens.

Mais alors dans quel sens ?

chercher à comprendre :
- comment c'est structuré ?
- comment c'est fait ?
- avec quoi ?

ou

chercher à comprendre :
- qu'est-ce que cela fait ?
- pourquoi cela fait ?
- pour qui ?

Il faut revenir au début, à l'évidence paradoxale de la musique électroacoustique que je rappelais l'année dernière : la musique électroacoustique n'existe que pour ceux qui entendent, elle n'a aucun sens, elle n'existe pas pour les sourds.

Le double sens possible est évident, mais au propre comme au figuré, cette musique n'existe que dans la double articulation :

pouvoir entendre /
vouloir entendre

ou

oreille et cerveau /
affect et mémoire

Le sens de la vue n'est plus du domaine de la musique électroacoustique : (soyons donc attentifs à ce que nos oreilles compensatrices ne perdent leur qualité et ne s'aliènent et régressent à regarder les graphes sur écran croyant entendre ce qu'elles voient).

Un point de confusion peut être également souligné, celui du rapport entre la "note de programme" et l'analyse. La "note" doit elle faciliter l'analyse de l'auditeur lui-même ou doit-elle dire à l'auditeur ce qu'il devrait entendre. La note a le plus souvent la fonction de conditionner "favorablement" l'auditeur. Du type : j'ai eu une commande, je l'ai réalisée avec des outils de très haute technologie, et la structure est tellement compliquée que je ne vous dis que cela. Cela veut dire en réalité : voyez, je suis reconnu puisque demandé, la technique est pour les spécialistes, et j'en suis un, vous n'arriverez donc jamais à comprendre ma composition, mais puisque je suis reconnu, vous vous devez d'applaudir à la fin sans chercher à analyser.

Si cela est quelque peu caricatural (bien qu'encore davantage pratiqué en musique instrumentale), cette façon de "voir" ne peut-elle être décelée dans certaines publications auto-justificatrices ?

Certes, l'analyse proposée au public n'entre pas dans la même catégorie que celle réalisée pour les professionnels. Ceux-ci s'adonnent au jeu du comment c'est fait, l'œuvre finie, avec exposé des règles. Infiniment rarement est abordé l'exposé du comment et pourquoi les règles retenues l'ont été, quelles ont été les remaniements et adaptations de ces règles et comment pourquoi à l'écoute de la musique se réalisant (prenant réalité) les choix ont été opérés, dans cette situation où l'auteur joue et écoute lui-même son œuvre en cours, c'est-à-dire applique les éléments de sa propre analyse, les soumet à sa propre critique. Mais dans l'un et l'autre cas, ce type d'analyse ne peut être opérationnel qu'après que le public ou le professionnel ait écouté l' œuvre, ait pris sa distance et quitté le temps d'exécution, de manifestation de la musique. Et cela est fonction de la possibilité et du nombre d'écoutes, et du lieu des écoutes : chez soi, en concert... Cette possibilité de réécoute déterminera ou favorisera des pratiques, des approches, des niveaux, des exigences de ce qui est écouté, analysé, reçu et donc compris.

Encore faut-il que la musique ait suscité intérêt et motivation

Car expliquer le comment n'a de sens que si la musique a fait effet.
Ainsi en situation d'écoute, sont à établir deux types d'analyses :

- l'analyse dans le moment de l'écoute
- l'analyse qui se génère par réécoutes :
    . mise en évidence des repères
    . découverte et validation, un détail éclairant des moments restés dans l'ombre.

Ces deux types d'analyse sont-ils à l'identique applicables à la musique écrite (instrumentale) et sonore (électroacoustique). Evidemment non.
Dans la première, on manipule des signes, des valeurs codées, dans la seconde, on manipule des objets, des valeurs sonores. Pour ce qui concerne les expressions contemporaines, instrumentale et électroacoustique, ce qui les rapproche est que signes ou objets sont organisés et seront donc dé-sorganisables, dé-compositionables, hors de tout système de référence généralisé, pratiqué et admis.
Les références sont autant individuelles du côté de l'auditeur, individu d'une communauté, que de celui du compositeur, somme toute, individu de la somme de tous, c'est-à-dire de la même communauté.

L'analyse en musique électroacoustique passe donc obligatoirement par l'écoute. (Il en est de même pour la composition).
Analyser en écoutant, c'est analyser ce qui a été produit et se produit et reproduit à chaque écoute (ce qui évolue, se précise, se dévoile, est perçu).
Quel qu'en soit le support et la technologie, le fait majeur de la musique électroacoustique au point d'en être révolutionnaire, est l'arrêt du temps, le passage hors temps. C'est à dire qu'il y a le propre temps fixé de la musique qui se déroule et qui est manipulable dans le temps commun qui, lui, ne revient jamais au début.
Une figure rythmique se réalise en consommant le temps commun. Dix secondes de musique électroacoustique sont cristallisées hors-temps. Il faut donc analyser ce qui est produit et non passer (en musique instrumentale) de l'analyse des intentions qui se manifestent par un assemblage de signes, la partition, à son actualisation-réalisation sonore puis voir / entendre si ces intentions sont opérationnelles et repérables.
En musique électroacoustique, il faut analyser en pensant à la fin, en comptant de la fin qui est marque de son existence propre. C'est à dire que la forme globale est le déroulement du temps musical lui-même et non une figure abstraite. C'est une figure trope si l'on souhaite se rassurer.
La borne, fin, articule la courbure du temps de l'œuvre. C'est elle qui donne l'élan, la tension, le mouvement, la vitesse de la musique.

La première écoute :

La situation est ainsi d'écouter en marche arrière vers un but qui a été défini et qui détermine le trajet, donc la sélection du parcours fonction de la nature des chemins.

Et lorsqu'on analyse en écoutant, il faut doublement entendre. Car dans le moment de la composition, il y a eu l'interprétation du créateur qui contrôle le quoi et le comment de ce qu'il crée, et qui se manifeste par des éclats, des fragments formés de temps musical prélevés sur le temps commun.
On peut considérer en ce cas que la meilleure situation d'analyse se réalise dans le cadre du concert et que le premier degré d'analyse est offert à l'auditeur par l'interprétation qui est réalisée.
Si en musique instrumentale, l'interprétation est la projection affective et expressive qui donne vie aux signes et révèle autant l'interprète que le compositeur, en musique électroacoustique l'interprétation dévoile la musique, manifeste l'analyse de la musique par l'interprète qui propose non sa vision mais son "audion", sa proposition-référence, son travail critique à l'appréciation de l'auditeur qui peut en nourrir son analyse.
Si l'analyse s'opère par l'écoute, doivent être considérés les critères d'écoute et d'analyse, en fait d'écoute pour l'analyse. Or un son n'étant qu'un son, et la musique plusieurs sons qui déroulent simultanément et irréversiblement leurs existences, les grilles d'écoute, pour quelque affinées par rapport à l'entendement général qu'elles soient, sont et demeurent de l'ordre du simple. Les grilles fonctionnent aussi bien pour qualifier le son, que pour le discerner parmi les autres, et le discriminer pour en estimer son rapport aux autres.
Il ne s'agit pas de définir le son, il s'agit de le situer dans son rapport aux autres. C'est un peu comme les électrons invisibles, eux-aussi, mais dont on perçoit l'existence et l'action par des effets sur des objets visibles eux, le rapport de leur vitesse et de leur endroit étant indéfinissable dans un même temps. Les rapports entre les sons le sont.

L'efficacité des grilles et des rapports est démontrable si l'on retourne le système compositeur / auditeur. Et si l'auditeur devenait compositeur ferait-il n'importe quoi, n'importe comment ? Les réponses, que je peux (pourrai longuement) développer sur la base de l'expérience Gmebogosse (instrument et pédagogie musicale développés à l'Institut depuis 1972) sont :

- que ce n'est jamais n'importe quoi, quand bien même cela aurait été fait quasi n'importe comment,
- et que les grilles qui situent les sons, eux-mêmes et en rapport avec les autres, sont des clefs de connaissance et de reconnaissance,
- et, que de ces grilles, découlent la possibilité, non pas de ressentir d'une façon élémentaire les valeurs expressives - en forme et en climax - de la musique d'une façon passive, mais d'être en situation de pouvoir orienter et contrôler sa perception, et de cette perception contrôlée en faire apparaître la valeur d'expression et de plaisir.

Ainsi ce n'est pas subir un effet, une forme globale, en être impressionné (plaque), écoute passive indéterminée et flottante.

C'est entrer dans les jeux de miroirs et trappes du grand jeu de la mémoire, des traces, des mémoires et des traces et mémoires superposées et de leurs qualités. Car dans le temps où la mémoire engrange le son qui devient souvenir, pour que la trace en soit perceptible et mémorisable, il faut que simultanément grâce aux grilles de répartition et de calibrage, une qualité, un jugement, une attribution de forme ou de contenu soient affectés pour organiser le classement et entretenir l'allure générale.

Tout ce discontinu lissé par la mémoire devient le continuum de la musique.
Forme et contenu sont attribués à chaque son fonction de son rapport et de sa situation en relation avec les autres.

Il ne s'agit donc pas de typologie mais de topologie.
Quelques variations :

. comme disait Valéry, «*pour que les mots soient clairs, il faut glisser sur eux ; qui se hâte a compris*».
. la forme développée selon l'harmonie implique les articulations nécessaires à point nommé selon les normes de la forme choisie : sonate, symphonie ...

En musique électroacoustique, l'oreille écoute le défilement du temps en forme colorée de sons (cf. le Gmebaphone, instrument de diffusion-interprétation développé à l'Institut depuis 1973). Il faut un début qui remplisse 2 fonctions :

- lancer la mémoire - tampon
- plaire - intéresser - motiver

Lancer le système des cases mémoires tampon,

souvenir	moment crucial	attente / devenir
ce qui a été	ce que j'entends	est-ce que cela répond à ce que j'ai entendu b) validé ou par rapport à (a)

—(a) ———I— ——(b) ———I— ———————c) ————————————»

Et comme (c) est en fait et simultanément (b) qui se déplace et (a) qui se poursuit dans le souvenir, le sens n'est pas celui de l'écoulement mais c'est la marche arrière qui permet de voir le tracé du parcours. Agir au moment O, en ayant contrôlé l'avant fonction de l'après ! (or tous les après ont été des avant). (ces trois moments du temps seront développés pour l'Académie prochaine consacrée à la diffusion).

Posons cependant quelques repères.
Si écouter c'est suivre, diffuser- interpréter c'est précéder pour tracer le parcours et qu'il soit le plus adapté et donc efficace pour l'œuvre. Ce qui veut dire qu'il n'y a pas UNE seule interprétation, mais une succession de moments qui correspondent au chemin de l'œuvre telle qu'on la perçoit.
Le chemin est du TEMPS, enregistré (en registres), attaché, c'est lui qui détermine les étapes et les parties du chemin. Il faut donc faire correspondre le chemin sonore aux besoins du temps fixe, on ne peut pas déborder, car ce serait aller au fossé, au trou noir fait d'un autre temps (on a d'ailleurs envie parfois dans sa tête, et on se l'entend et on se l'imagine soit même, qu'une partie, une étape dure plus longtemps que la durée imposée par le compositeur).
Ce cas est préférable à l'inverse où c'est toujours trop long et étalé. Mais ce cas néanmoins se présente fonction du "plaisir" et n'existe que si l'étape suivante n'a pas le même intérêt ou moins ou égal.
Quelque part on comprend qu'il faut toujours autant ou plus encore de plaisir et d'intérêt.
À progression constante, ce serait l'épectase ! Ça ne peut pas durer de plus en plus.

Il faut donc des repos, des pauses et organiser des égaux et des plus, voire si l'on est expert oser des moins et des pas bons qui doivent suffisamment être courts pour relancer l'intérêt, retendre l'oreille et l'attention par le plus et le moins. De là, nait la forme globale, acceptée quand arrêtée par le compositeur, qui est en fait la réalisation satisfaisante de son projet, en rapport analogique mais pas terme à terme. C'est à dire que l'œuvre achevée diffère et est amélioration du projet qui, lui, est l'élément évident d'analyse, c'est à dire de comparaison.
On ne peut diffuser (ce qui consiste dans le moment (b) à préparer (c) fonction de (a) qu'après avoir écouté (donc faire en sens rétrograde, à rebours) ce qui a été fait précédemment, l'œuvre.

C'est à dire que le temps accumulé (temps de conception-réalisation de la musique), ce temps concentré dans le temps fini et stocké (durée de la musique) doit être écouté, sans trace, dans un temps spécifique et réel, celui de l'écoute et/ou de la diffusion.

Ce temps réel, c'est à dire le temps de l'instant lui-même, fonction du vécu (situation psychologique antérieure) des conditions sociales de l'écoute de chacune des auditions des auditeurs :

. chez eux, seuls, à des moments divers

. ou tous ensembles si au concert.

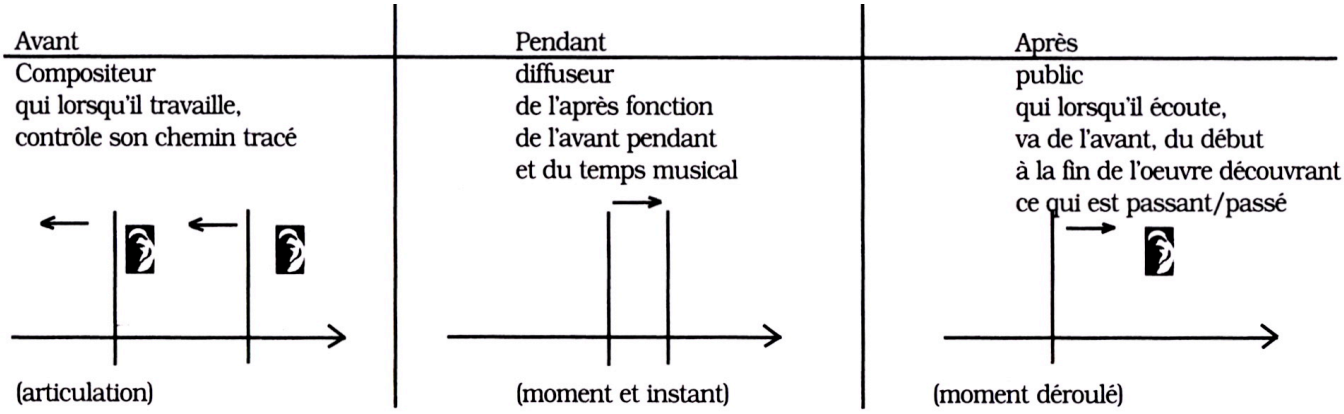
Dans ce dernier cas le consensus est établi entre le climax, le vécu des auditeurs et du diffuseur qui gère les conditions des étapes, au mieux de l'attente (intérêt, le moment d'après) des auditeurs. Et cela peut être une vision différente, une manipulation qui rend sinon différente, qui fait autre chose que ce que le compositeur s'était dit que cela ferait.

Il y a donc le temps organisé (a,b,c) et les conditions du moment (le vécu). Et il faut que tout communique.

C'est possible en cela que le compositeur en musique électroacoustique est dans l'acte de composition son propre diffuseur dans le contrôle en temps réel par haut-parleurs de ce qu'il crée, et que ces subtilités de temps (à lui, aux autres, avant, après ...) sont incluses dans le processus (caché) de la création-réalisation alors qu'ils ne le sont pas dans la création par signes (notes), par code, qui nécessite deux interfaces, l'instrument et l'instrumentiste (situation de la musique instrumentale).

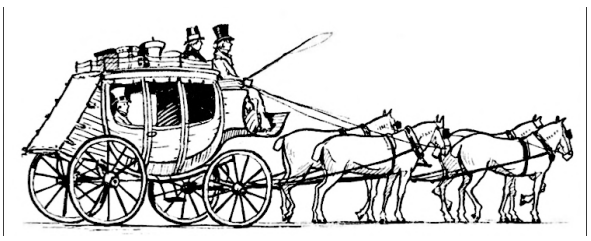
Il y a donc cette relation interdépendante, le compositeur contrôlé par l'auditeur qui veille en lui, qui transparaît dans la vérité de l'œuvre, (y intégrant même, car validés, les fragments de hasards reconnus) et l'adéquation analogique entre le projet «théorique idéal» et sa réalité dans le son organisé, réalisé, et qui doit et sera transmis, et qui dans cette transmission se réalisera et existera, se manifestera, car n'existant qu'à l'écoute même du son et non du code.

Cela peu sembler complexe, faussement compliqué, et tellement que rendant inanalysable. C'est justement parce que compliqué en soi mais évident par lui-même, que le système fonctionne, par auto-gestion, auto- régulation, auto adaptation dans le dialogue entre le compositeur qui fait et dans le même temps qui écoute.



(instant : renvoie au temps réel
moment : à l'instant de l'écoute, du point fixe de la fenêtre d'écoute de la musique qui se déroule)

En analogie, considérons les deux sens de l'allure d'un véhicule de locomotion, d'une voiture :



<—— ce qui a été parcouru, a été vécu

_ _ > ce qui va être vécu et ce qui va être parcouru.

Le conducteur est point fixe – moment
qui parcourt le chemin, la durée, l' œuvre

Cependant il ne faut pas confondre la diffusion, l'écoute en studio lors de la réalisation de la musique électroacoustique dans l'acte même de mise au monde sonore, et l'interprétation pendant et après.

- pendant, l'interprétation est celle du façonnage, de la trouvaille, de la construction comme assemblage de pierres.
- après, elle vise à rendre le plus transparent à l'écoute, les subtilités, les volumes, les éclairages, les mouvements, l'expression...

Si un auditeur veut analyser une musique électroacoustique, c'est qu'il l'a écoutée (sinon il ne l'aurait pas entendue). S'il a écouté et reçu la musique et qu'il l'a validée dans son plaisir-intérêt, c'est qu'il a d'évidence utilisé sa grille d'analyse personnelle. Mais alors laquelle ?

Cette grille est à deux niveaux :

a) analyse des éléments (sélection ou paradigme)
b) analyse de la structure et de la perception (organisation-déroulement)

a) les éléments se présentent sous deux faces : contenu/contenant (macro et micro), topologie des éléments
b) la musique comme : formes globales, et qualificatifs sensation et perception : topologie des lignes, des voies.

A l'écoute, tout ce qui entre est saisi en flots (linéaires) d'informations mais compliqués car poly-linéaires et symboliques. Ils entraînent des réactions à chacune des informations et des réactions au rapport des informations entre elles pour l'émergence du sens.
Et tout ce qui entre, rencontre ce qui est déjà structuré :

. bilan d'écoute des émotions
. sensibilité résonnante
. expression / réaction
. refus, oubli, effacement

Et plus on écoute, plus on charge les cases «références naturelles» de la mémoire, les miroirs résonnants.
C'est justement pour vider les corps miroirs que le cerveau doit être en situation grâce aux émotions et aux calibres de la sensibilité, de concentrer les informations participantes en une forme englobante/générée par le contenu.
Ce qui demeure, c'est une série d'émotions, de réactions, d'excitations, c'est savoir ce que l'on a vécu dans un temps autre, du vécu, de ce que l'on a vécu. Naissance du symbolique.

Encore faut-il se positionner

a) ouvrir le robinet, le flot et regarder le temps s'écouler : flânerie, rêverie, donc aucun souvenir
b) écouter en marche arrière, à rebours : on vit deux fois, on s'enrichit.

Ainsi le point d'arrivée est que pour la musique électroacoustique, musique qui n'existe que dans son instant d'exécution et davantage encore dans son moment d'écoute, ce n'est pas l'analyse du comment c'est fait structurellement avec toutes les justifications des règles de la forme cadre et historique et des commentaires pseudo-scientifiques qui fait avancer mais l'interrogation : est-ce que mon intérêt et mon plaisir ont été suffisamment sollicités pour maintenir l'envie d'écouter plus avant, c'est à dire d'avoir écouté plus précédemment. C'est en fait la forme globale de, et modelée sur, la durée de mon plaisir et de mon intérêt, qui ayant fait que j'ai écouté par étapes et découvertes, autorise la musique retenue et reconnue en la réécoutant à percevoir les étapes et les embranchements.

Il y a donc une 1ère écoute. Elle permet la réaction de l'auditeur : rejet ou intérêt. Elle permet l'évaluation du taux d'intérêt (suscité, novation, ...) et une évaluation du parcours. Elle portera donc principalement sur la vérification du sentiment d'avoir été intéressé ou non, et sur le relevé du parcours, de ce que l'on en perçoit, de ce que l'on y découvre. En cette absence, pas de 2ème écoute

Si 2ème écoute il y a, l'analyse portera principalement sur la vérification du sentiment d'avoir été intéressé ou non et sur le relevé du parcours, ce que l'on en perçoit, ce que l'on y découvre.

. La seconde écoute :
Durée et chemin respectifs avant embranchement sont en marche arrière revécus et revisités.
Un des intérêts déclencheurs est justement l'embranchement, car pourquoi cet axe, cette allée plutôt qu'une autre.

- c'est ou bien pour sa qualité propre, variation de la précédente, amplification, complémentarité ou rupture et contre-proposition, cela se découvre (1er niveau)
- ou bien parce que au bout, à la fin de cet axe il y a un chemin différent qui va encore ailleurs et que c'est ce chemin qui est à découvrir (cela s'appelle passage, passerelle, pont), et qu'il convient de passer non à l'analyse mais à l'écoute détaillée des éléments constitutifs des parties de chemin (2ème niveau).

Alors qu'en est-il de ce 2ème niveau : il faut certes pour le parcourir être motivé par un taux d'information en rapport constant avec un taux d'intérêt. C'est-à-dire pas rien que :

. du neuf pour du neuf, donc sans référent.
. du beau qui dure, qui dure, du laid qui dure, qui dure (beaux ou laids auto-satisfaits de leur état, en boucle statique, sur eux-mêmes).
. du tellement tout ou tellement rien.

Mais il faut révéler et développer sa motivation, son écoute active, pour apercevoir comment les structures s'emboîtent et s'éclairent. Et pour se faire, est précieux le fil conducteur que constituent le taux de prévisibilité (pré-audibilité) et celui d'imprévisibilité (impré-audibilité) qui suscitent l'attente de (c), de ce qu'on va découvrir en marche arrière et cela et en se disant que ça pourrait être ça (prédictif), c'est-à-dire évolution, variation, notamment par le repérage des couples :

- rupture / continuité
- statique / dynamique
- variation / identité-répétition
- opposition / contradiction /
- complémentarité /empilement
- attendu / inattendu
- articulé/égaré
- hasard/nécessité
- des variantes : vitesse, espace, durée, timbre, (les paramètres) des sons
- des poids et volumes des sons

et que l'on soit d'accord, en accord, sur comment cela se déroule, que c'est énergiquement naturel / logique et que cela se développe ainsi, ou que l'on soit étonné (c'est inattendu mais réussi et cela nous mène où ?)

Or bien sûr en musique classique, cette fonction est liée à la forme déterminée / déterminant (cadre et formant) induite par l'harmonie qui par ses règles impose dans le cadre de la forme structure la construction réalisée. Y concourent certes les raffinements d'orchestration, les subtilités d'interprétation, (voire la valeur ajoutée de celle-ci), mais globalement c'est la mélodie avec/dans son environnement qui est écoutée et non l'environnement qui est perçu. C'est la ligne que l'on suit avec intérêt maintenu et éveillé par l'orchestration qui prend le relais quand la mélodie est déformée, inversée, contre-traitée.

On peut même faire patienter dans des tunnels où la mélodie est obscurcie par des permanences ou augmentations rythmiques. Mais tout cela relève de la forme globale, de l'emballage, de la fonction paquet pour transporter le contenu.

En musique électroacoustique, il n'y a pas de mélodie, il n'y a pas de mesure. Il y a des éléments, des séquences qui entretiennent, établissent des rapports temporels variés car eux-mêmes en tant qu'éléments ont des vies comme des modes et façon de durer, et propres et porteurs d'informations.

On peut considérer une partie intéressante, une des voies de l'ensemble, disons le côté gauche du chemin parcouru par l'écoute, qui apparait très vivant, fleuri-coloré, dense-varié, avec des perspectives, des ondulations, des ... et l'autre partie, disons le côté droit, qui est le désert, le plateau, la montagne, et la mer, et tout cela en contrebas ou en surplomb, c'est à dire des choses alors perçues comme neutres, sèches ou globales, dans un tout autre espace, étendu et en plongées.

L'on se dit : tant que c'est comme ça, ce n'est pas gênant, c'est là, et puisque c'est comme ça, je regarde de l'autre côté. Et à un moment, ou bien parce que le côté regardé perd son intérêt ou que soudainement l'oreille y est attirée, on regarde de l'autre côté, l'autre voie de l'ensemble, et l'on découvre que ce qui était neutre, global, sec, est devenu proche et que toute la richesse et la vie s'y dévoilent, ou bien est comme proche de l'autre côté, ou bien radicalement différent, un autre monde même,. Et dans ce cas, comment s'étonner que la mer soit là. Elle est là, voila tout.

Et chacun des côtés c'est une vision du monde. Ce n'est pas une chose puis une autre chose. C'est un ensemble diversifié regroupant des éléments-événements propres et autonomes, un milieu vivant où les éléments croissent, se répondent, se heurtent, marchent par deux, en montant et en descendant, sous le soleil ou à l'ombre, à gauche ou à droite, en diagonal, vite ou lent, côte à côte, ou chacun de son côté, ou l'un vers l'autre.

Et ces deux côtés, qui se recoupent devant et derrière soi, avec soi au milieu tout en attention dans ce véhicule allant sa vitesse de parcours, les voir au travers des filtres-volets et vitres qui miroitent et moirent et changent les couleurs, c'est un tout, c'est l'espace où l'on se meut.

La musique électroacoustique, c'est toute cette vie dont on est à l'écoute.

La musique «classique» qui s'écrit a pour l'analyse ses deux paramètres hauteur et durée et pour le critique l'interprétation qui détermine intensité et timbre.
La musique électroacoustique ne s'écrit pas, elle se décrit, c'est à dire qu'elle refuse, dénie de pouvoir être écrite, et que c'est dans l'acte même de sa description et de celle de celui qui a écouté qu'elle se décrit. C'est à dire qu'on ne dit pas et ceci et cela sur la musique électroacoustique, c'est la décrier. C'est dans son dévoilement, dans la description de comment elle est elle-même, en soi, qu'elle est décrite et donc qu'elle se décrit elle-même. Mais la musique en soi est quand même la musique de quelqu'un, d'un compositeur. Et c'est donc, auditeur, dans votre monde que le compositeur vous apporte son propre monde et que vous découvrez cet autre monde depuis le vôtre. Il est proche et éloigné, car le temps et la courbe de chacun les font se rapprocher ou se distancer. Et cette musique vous parle, et c'est un homme qui crie ou s'écrie aux ou pour les autres.

C'est ainsi que l'on peut découvrir cet univers de l'autre pour ce qu'il est ; et comme c'est un peu comme soi-même, on s'y retrouve (aux deux sens).
Ou bien cet univers vous attire suffisamment pour que vous vous y oubliez dans le moment où vous parcourez les chemins de cet autre monde, contournant ainsi la 3ème écoute…

La 3ème écoute,
c'est l'écoute clinique anatomique :
ça me fait ça ou ça ne me fait pas ça et donc pourquoi ? Est-ce à cause de moi, de ma perception ou est-ce parce que l'ensemble des moments de sons et musique forment histoire, quelque chose qui va de tel instant à tel moment.
Mais c'est dans ma tête que je lis tout cela, et pas sur des interlignes.

Sur les interlignes, il y a des signes qui essayent (avec l'aide pour sa mise en existence de l'interprète) de rendre compte de ce qu'a imaginé, rêvé et construit le compositeur.
Ces signes ne sont que des fonctions discontinues qui s'articulent pour constituer un ensemble.

A considérer une cellule rythmique : est-elle la résultante de la succession des signes, ou si perçue globalement, est-elle alors plus riche ou plus vivante. Il y a perte, réduction entre ce que le compositeur projette dans le sonore et dans sa tête et ce qui se fait après. Dans la tête règne le continu de la pensée aux aguets ou en sommeil-veille.

D'analogies en rebonds, elle, la pensée, s'agite. Bien sûr l'interprète-instrumentiste va créer une sorte de continuum en reliant les signes, les points. Mais peut-on vraiment rêver la musique quand on la construit par addition : 1 noire + 1 croche + 1/2 croche etc. ... Il n'y a pas de concret, de sujet en soi, c'est du kit, il faut la notice pour l'assembler.

En musique électroacoustique, le son est sa matière elle-même, c'est à dire qu'on le forme non par cadre et harmonie normalisés, mais pour lui-même et avec les autres. Et s'il est bien établi, il pourra bien vivre sa vie d'événement sonore en relation avec les autres.
On ne le rabote pas par quantité et addition, on manipule sa forme, son corps.
Le son par son énergie, sa valeur-puissance contenue et qu'on peut soupeser est de fait porteur d'une durée évaluable-déterminable. Cette énergie, ou bien est inhérente au son lui-même (modèle naturel), ou bien est créée et liée à son taux d'énergie que ce soit par le processus de création/génération sonore, ou celui de traitement qui réactive-redéfinit son enveloppe-potentiel d'énergie.

Et c'est pour cela que la musique électroacoustique n'est pas une collection de signes qui s'articulent conformément à des lois. C'est un ensemble de petites entités bien calibrées et vivantes qui se rencontrent et dialoguent et repartent. Il ne peut y avoir de fractionnement quantitatif/ discret du son par des valeurs commutantes qui groupées différemment feraient / formeraient un autre son. Il n'y a pas de seconde articulation en musique électroacoustique. Elle existe mais dans l'autre sens, pas celui vers le plus petit, celui vers le plus grand. C'est à dire, ce son a-t-il un sens de la réalité ou fait-il sens uniquement pour lui-même ou parce qu'avec les autres.

Il n'y a pas de hiérarchie établie, codée dans le rapport des sons entre eux.
Il n'y a pas :

. un son qui en appelle un autre
. un son qui doit aller vers tel autre (mouvement),
. une résolution, des teneurs...,
. un cadre harmonique,
. des frictions interdites.

En musique électroacoustique il y a "autonomie totalisante", c'est-à-dire :

. chaque partie doit avoir sa logique comportementale et de déroulement,
. et toutes les parties doivent s'entendre entre elles pour créer le sentiment, l'intérêt de l'écoute et de l'attention à ce monde sonore.

Il n'y a donc pas aliénation ou «division» répartition des taches, des fonctions.

En cela, la musique électroacoustique est utopique. Utopique car ce n'est pas l'accord, le raccord, la validation, la conformité à des modèles d'écriture partie-prenante - constituante de la culture sociale générale qui la présente, la manifeste.
Mais c'est comme adéquation aboutie d'un projet sonore à sa réalisation pour sa diffusion, sa transmission aux autres. Une mise en intonations.

On peut néanmoins dans son fonctionnement déceler, analogie sociale en référence, deux grandes classes (plutôt qu'une classe à deux niveaux) :

. les principaux,
. les auxiliaires.

Il faut ce qui crée rapport et relation, donc dépendance, et lien. Il y a ainsi les principaux et les auxiliaires. De sorte que les uns et les autres jouent ensemble même si chacun pour soi.

. les principaux, ce sont les sons tels qu'en eux-mêmes.
. les auxiliaires, ce sont les traitements : tout ce qui au-delà du corps et du déroulé de la séquence qui sont matière sonore elle-même, tout ce qui s'en échappe et brille et brille avec les autres, les effets.

C'est aussi l'ombre et la lumière, le sujet et le sfumato de Vinci, l'homme et son ombre...

Les effets sont de deux ordres:

1) le champ des effets : une réverbération, une coloration (filtrage), un doublement (delay/retard), des sautes d'humeur (intensité), des réponses dans la localisation (gauche, milieu, droite). C'est en fait la perspective, la mise en scène des sons, leur mise en vie acoustique.
2) et ce qui est constitutif de regroupement, de mise en corrélation, de rapprochement par catégories.

Ce qui fait :
- que l'on est dans le timbre aiguë par exemple,
- que l'on se situe et évolue dans tel espace,
- que cela vit à tel rythme pulsionnel, à tel rapport de temps.

Ainsi, l'on en revient à la "petite cartographie", grille simple d'analyse proposée aux enfants qui jouent du Gmebogosse. Dès lors qu'ils disposent d'une pratique d'écoute, de la perception des effets, ils peuvent projeter ce qu'ils désirent créer et le mettre en œuvre en ajustant les causes qui se confirment selon le contrôle (analyse - évaluation - estimation) par leur écoute de leur projet. Elle ne prend en compte, elle ne gère que les effets. C'est-à-dire, non pas dire ce que sont les sons, mais comment ils se présentent (pour information voir en annexe)

Cette "petite cartographie" n'est pas description, précision, mais la tendance, une nomination.
- évaluation entre deux extrêmes,
- puis mise en rapports entre les points d'analyse déterminant les trois paramètres espace, timbre, durée et permettant une perception calibrée volontaire des sons et des éléments sonores.

Il s'agit donc davantage d'une perception analysée que d'une analyse.
Car en fait la grille écoute-plaisir prime sur la réalité de la conformité de la musique au projet du compositeur, voire à ce qui a été perçu à l'audition.

Si il y a écoute, c'est que l'auditeur a choisi d'écouter, et qu'il s'est mis en résonance avec la musique.
Il a développé-généré émotion, sensibilité, plaisir, tous constitutifs d'une forme perçue déterminante pour la forme de ce qu'il a entendu en relation avec lui-même.
Il a intégré son attente, son plaisir, sa résolution dans la musique hors du temps commun, il s'est construit un univers où il est au centre. Rêve contre la mort.
Mais est-ce que les «sons principaux» le seraient sans les auxiliaires, les effets ? D'où, est-ce que les effets seraient constitutifs des principaux ? Auquel cas, il n'y aurait plus différence.

En fait, non, car les principaux ne sont pas les causes.
Les causes, ce sont les intentions, le projet qui a généré les sons qui pour s'assembler, et se faisant dans leur temps rendre compte des intentions du projet, ont requis l'assistance nécessaire des effets.
C'est-à-dire qu'il n'y a pas opposition contradiction entre les deux catégories. Il y a dépassement, création. Et ce qui fait tenir le rapport entre cause et intentions, c'est le principe d'analogie (voir rapports avec la linguistique et les valeurs à trois positions, relatives (cartographie).

<u>Ainsi,</u>
1) le compositeur a un projet, un scénario, une idée analogique d'œuvre,

2) par conformité (analogie) on produit/enregistre des sons et séquences qui paraissent sonner et convenir (venir avec),

3) ces sons et séquences sont déterminés «successivement», pas tous ensemble simultanés (comme le lien contrapunctique ou harmonique),

4) cette succession (diachronie) permet de générer un esprit de famille (analogie) et rapport aux causes (idée) avec les autres parties-voies-séquences.

5) chacune est à analyser dans son histoire propre pour la radicaliser, la forger, l'affirmer

6) les correspondances (affinités-complémentarités) opposition ou convergence. Comment elles semblent générer des traitements (variations) et des traitements (effets) qui apportent ombre,

sfumato, et comment en fonction des effets constitutifs des sons « principaux », mis en fonction pour les créer, mis en évidence par leur écoute, des rapports sont identifiés et autorisent les liens.

7) le temps générateur de chacune des parties donne naissance avec toutes les nuances à la grande horlogerie de la musique à écouter :

- temps indépendant de chaque voie,
- temps là libre, là contraint, là répété (boucle et variation),
- temps donc simultanés :
  . synchrone / en opposition,
  . déroulé / fixé (boucle),
  . accéléré / fragmenté,
  . repris / s'écoulant,
- grands temps de l'œuvre avec écoulement / rupture.

Le temps nous fait percevoir deux niveaux encore : les "effets" et leurs glissements de sens sont aisément saisissables, identifiables ou réalisables sur les paramètres timbre et espace.
Pour le temps, les effets sont plus subtils car ils jouent sur la mémoire, la perception de la forme.

Une réponse simple est que :

timbre / espace : sont faces du contenu
temps : est face de la forme

(timbre étant la matière, espace là où elle s'exprime, temps comment elle se développe, se vit).

L'on perçoit même dans cette analyse simplifiée que les trois paramètres sont interdépendants et que les variations de l'un des paramètres entraînent à des effets dans les autres et donc des changements ou des glissements notoires.

Si l'on considère les effets dans le temps seul, l'on aperçoit que ces effets ne peuvent prendre acte que sur le contenu existant - formulé (timbre-espace) et que ces effets vont manipuler la conscience, le souvenir, la trace, la mémoire des moments antérieurs.
Mais inversement, il est évident que : tout effet sur timbre et espace présuppose / entraîne / constitue un effet ou un possible effet sur le temps.
Là encore, les rapports sont donc d'ordre analogique, d'élément à élément.

Donc

- si les effets sont postérieurs à la réalisation des sons et séquences il s'agit de mise en scène... et les rapports principaux/auxiliaires sont de l'ordre de la composition, de la mise en globalité dans le temps de l'oeuvre,
- si les effets sont consubstantifs des sons et séquences, ils sont constitutifs des potentialités du développement des éléments pour permettre leur mise en scène.

Apparaît ainsi la double nature constante du temps :

- le temps propre de chaque élément (diachronie),
- le temps global de l'œuvre où sont mis en scène sonore et musicale les éléments (synchronie).

Cette double nature pour le timbre et l'espace n'apparaît que par la pratique des liens-effets qui permet de les assembler simultanément dans le temps musical de l'œuvre.

Dans les tableaux primitifs italiens, quelles sont les fonctions du paysage et des petits personnages au lointain, quelle lecture peut-on en faire ?
Le paysage situe et informe : climat, heure, saison, pluie/soleil, mer/montagne, grand ciel au dessus ou grande scène au dessous, et crée espace, certes plan sans perspective mais espace, espace-scène.

Les petits personnages participent eux comme éléments secondaires (auxiliaires ?) à l'action globale :

. ou sur des objectifs de complémentarité, de commentaire :distanciation, ironie, contre action …
. ou comme introduction d'une histoire distincte, autonome, des gens qui sont là comme ça,

. ou parce qu'ils font participer par défaut le spectateur, comme si c'était lui un des personnages qui regardent et qu'ainsi il peut voir quelque chose qui n'est pas sur le tableau, mais que les petits personnages voient, voire être ce que les petits personnages regardent.

Cela joue aussi sur plusieurs temps-actions, temps liés à des actions, à des situations différentes.
La musique électroacoustique y recourt tout autant, histoire dans l'histoire.
Elle est ainsi faite de multi images, multi sons,...

Comme dans les tableaux, un son de train qui passe soudain ne répond pas à un besoin musical strict à discours homogène, mais au besoin d'autres histoires, événements, temps, de commentaires.
C'est quelque chose qui se déroule, qui ouvre un autre temps, un autre espace, une autre perception.
C'est une musique à discours hétérogène.

Si le temps en musique électroacoustique génère la forme, en musique classique, la forme contraint la musique dans une durée adaptée à la forme mais irrémédiable selon les normes/règles.
Le temps se cale, s'adapte, pousse un petit peu le temps (sauf Liszt et après...).

En musique électroacoustique, dans une idée-impression de durée-sensation (durée dont on perçoit qu'elle sera la bonne pour contenir le discours musical et tenir dans l'attention de l'auditeur), de temps-forme global, les temps s'interpénètrent, se mixent, s'opposent, s'individualisent.
On est donc bien loin de la règle, de l'ordre, du code écrit de la tradition musicale.

En musique électroacoustique, il y a plurivocité et poly-déroulement d'éléments, séquences, histoires. Les rapports ne sont pas d'unités qui se répondent discrètement. Il s'agit de saisir l'évolution, la tendance, le mouvement de chaque partie et saisir en quelle fonction, de par quels effets, leurs évolutions sonores correspondent entre elles et forment un ensemble organisé doté d'une vie commune. Cette vie commune, ce mouvement, cette direction c'est elle, la musique.

Le temps ne se découpe donc plus pour cerner, limiter les unités discrètes, les constituer en notes distinctes qui, coordonnées, forment un tout. Le temps est interne et celui de l'énergie de la matière même, de l'énergie des sens ou de l'histoire. Tout est rapport.
Et c'est pour cela que tout peut s'écouter simplement.

Comment c'est fait ? C'est un métier, un apprentissage, un savoir. Ce savoir ne sert pas pour l'écoute. Et l'analyse, et bien c'est la description des instants, des éléments qui se parlent dans le moment.

En musique électroacoustique, si la forme globale est nécessaire pour conduire l'écoute de l'auditeur, il convient de maintenir celui-ci à l'écoute par "une évidence d'ordre, une évidence de voulu". La base même de la musique électroacoustique est cette génération constante de structures séquences-éléments qui s'auto-développent, déroulent l'histoire de leur énergie, dans le temps proche.
Chaque moment est un tout, une brique de sensation qui s'accorde aux précédentes et suivantes selon cette espèce de forme unité de temps et d'espace qui est écoute, mais dont les éléments à écouter sont en multi-temps et multi-espaces. De leur association naît la richesse.
C'est-à-dire : il n'y a pas un discours à la fois comme dans un texte, mais plusieurs discours simultanés dans des espace-temps différents.

Considérons brièvement l'analyse du phénomène sonore dans sa dimension physique.
La musique électroacoustique est analyse, et du sens son, et du signal sonore.
C'est une chaîne totale de transmission / reproduction / simulation de la réalité sonore.

Considérons l'aspect signal sonore :
Un paysage "repeint" est un simulacre, une reproduction à toute autre échelle, sans vie, sans temps.
Un paysage filmé aura une limite de surface, sera une captation avec possible transformation par effets-trucages, notamment en vidéo.
Un paysage sonore sera re-produit, simulé mais en soi une véritable réalité sonore clonée.
Car le son n'est pas une réalité non physique mais un phénomène physique. C'est un monde totalement de simulation et de re-production. Tel événement produit tel son, tel autre tel autre, et ce qui est enregistré, c'est l'effet acoustique résultant d'une cause génératrice.

Le média c'est l'air. Le récepteur c'est l'oreille.
Le vrai s'adresse à l'oreille, le vrai enregistré et reproduit s'adresse à l'oreille, le vrai synthétisé bien qu'étant du faux s'adresse à l'oreille.
Autrement dit, l'enregistrement reproduit la même action que celles qui l'avait produit, les vibrations acoustiques. La synthèse électroniques produit elle même sui generis ces/ses vibrations.

L'image, le film d'un comédien disparu est une mémoire, une mémorisation de temps passé, un simulacre. La voix, elle, est rejouée/rejoue en temps réel. Le haut-parleur remplace, parle à la place des lèvres. C'est-à-dire que ce sont la conséquence physique de la production même des sons, leurs vibrations acoustiques, qui ont été enregistrées (et pas la voix une et indivisible) et qui re-générées produisent les mêmes effets acoustiques et donc le son comme vibration atmosphérique. « La qualité des sons est un effet subjectif de la quantité des vibrations » disait Descartes.
Cette vérité du temps réel dans l'action qui est refaite, c'est aussi la force de la voix, cette forme immanente, cette présence non figurative. Cela entraîne au statut du son : un son est toujours un effet d'une cause.
Considérons l'aspect sens du son : c'est aussi le rapport sens/son qui le définit. Et le sens vient de la cause : nature et de l'effet : culture.

Pour revenir à l'analyse, elle permet :
la re-synthèse, la simulation, les "comme si", et non un simulacre. Filtres, reverbérations, intensités, tout est simulation de la nature physique.
Et le studio, et l'ordinateur peuvent manipuler ces paramètres et notamment le temps, la durée. Se faisant, la musique électroacoustique avec ordinateur est une musique transgénique
la musique électroacoustique avec analogie est une musique de surréalité.
Si l'analyse permet une synthèse "manipulée", reconstruite, tout traitement (même numérique) ne manipule pas une représentation correspondant à une analyse, mais manipule les conditions réelles de production acoustique de l'effet pour l'oreille.

Mais si le son est une réalité physique, il est également entendu culturellement. Un violon joue : on entend un son de violon. Est-ce important ? Pour la note, non. C'est une parmi d'autres de la partition. Cependant cette note est jouée au violon, parce que le violon peut la jouer (hauteur) ou que le violoniste peut la jouer (difficulté à jouer cette note après et avant les autres qu'il doit jouer).
Donc la contrainte technique du violon compte et ne compte pas,
le timbre spécifique du violon compte et ne compte pas.
En quoi est-ce important de savoir (ou voir) qu'il s'agit d'un violon ?
Cela joue au niveau de la valeur expressive (jeu expressif d'un violoniste) de l'information à caractère prédictif (si c'est joué sur un violon, les autres notes seront dans le timbre violon et seront celles que la technique, le jeu du violon peuvent produire). Le violon, objet de culture, permet cette prévision, en fait pré-audition de ce que et du champs de ce qui sera entendu.

Cette prédiction existe quand :

- d' un son, on reconnaît le sens même si le son est naturel (paysage..., objet familier...). Le sens de ce son-signal peut faire prévoir que d'autres vont suivre dans une cohérence logique de sens,
  d'une histoire, d'un événement, d'un rapport concret. La composition peut casser cette relation.
- d'un son dont on ne reconnaît pas le sens, car c'est un son "abstrait". Dans ce cas, le sens vient de l'effet de lui-même comme de l'effet de lui par rapport aux autres et de son histoire sonore, de ce qu'il devient durant une durée. C'est donc cette durée qui le constitue, le forme.

Alors : effet et expression. L'expression donnée, attribuée, gardée au son va produire un effet.

Pour revenir à l'analyse, la problématique est-elle identique pour des auditeurs professionnels et pour le public ?
L'absence de règle formelle ne permet pas d'écouter avec des techniques d'analyses selon modèle.

L'absence d'écriture interdit de voir et de revoir (lire) les signes, leurs rapports au code normalisé voire même spécifique. En ce dernier cas, il faut d'une façon paradoxale décoder le code de la musique avant d'écouter la musique même.
Il n'y a donc analyse que par constitution esthétique de l'écoute :

- de ce que cela est
- de ce que j'ai découvert (en une ou plusieurs écoutes)
- de comment j'ai réagi, et se faisant, constitué mon parcours (ou l'inverse)
- de quel écho ai-je résonné

Valéry disait : «*un mot ne signifie pas une chose, mais quelqu'un pensant à cette chose*».
L'analyse est-elle objective ? Jamais en soi. Car si c'était la qualité mise en évidence par l'analyse, il ne pourrait y avoir de faux jugement de valeur. D'un critique, peut être, mais pas d'un créateur (reconnu) à propos d'un autre créateur (reconnu tout autant). C'est donc que le plus parfait rapport au code, même dans ses libertés en toute connaissance de code, n'est validé par l'individu que selon ses valeurs idéologiques et culturelles, lesquelles lui font reconnaître, accepter, recevoir ce qu'il est prêt à accepter, à ingérer, à vivre avec, selon l'expérience esthétique et artistique qui est la sienne, refusant ce qu'il perçoit, comprend comme extérieur, remise en cause de lui-même, danger.
La spontanéité du plaisir esthétique est rare en musique électroacoustique. Il s'agit plutôt du sentiment de plaisir qui s'établit au cours de la diffusion de l'œuvre.
Car ce n'est pas l'auditeur qui disparaît, qui se fond dans la musique. Si la musique "fonctionne", c'est la musique qui se coule chez l'auditeur. Pour cela, il faut qu'il le veuille, qu'il le souhaite.

L'analyse traditionnelle (normative) porte sur ce que l'on a fait ou voulu faire, penser (l'intérieur de), et non sur comment cela fonctionne, vit pour l'extérieur. Elle donne des informations sous jacentes, c'est un objet d'étude critique pour la connaissance des idées. Mais elle n'explique pas ce qui fait qu'elle fonctionne, qu'on l'écoute, car les critères retenus sont de technicité et non ceux d'esthétique, de communication. En musique électroacoustique, il n'y a plus de code, de référent, de modèle, de norme. Chaque œuvre est unique dans sa perception. Quelle le soit dans sa méthode, dans sa technique, n'offre d'intérêt que pour les spécialistes de l'analyse mais aucun pour le public. C'est pièce par pièce, la vision rayons X : certes les os bien mis, en bon rapport, seront un bon support.
Mais en quoi renseignent-ils sur la qualité de la peau, le toucher de la peau ?
Alors que la musique électroacoustique a réintroduit, elle, le tactile, le toucher, le soupesé. L'oreille (comme le micro) est un zoom, la mémoire une plaque révélatrice.

Il ne s'agit pas de refuser l'analyse. Il s'agit de considérer le statut de la nouveauté totale de la musique électroacoustique. L'analyse traditionnelle s'y révèle inopérante et sans sujet. Il s'agit aujourd'hui de dégager les éléments d'une nouvelle analyse.
L'analyse était un appareil critique et de mesure de l'écart acceptable à la normalité, normalisée et modèle. C'est de l'analogie de l'écho de soi, de la palette de réactions à la musique, de plaisir à suivre le temps musical qu'il s'agit aujourd'hui.
C'est avant tout une perception esthétique.

Toutes ces notes, ces interrogations et ces suggestions sont-elles dans le sujet ou pures digressions ? Et ces références à la musique traditionnelle seraient-elles justifications ? Non, elles s'efforcent de signifier qu'il n'y a pas une analyse généraliste et que toute analyse est reliée à son objet. De signifier également qu'il n'y a pas une seule musique, et que si la nature physique de celles-ci peut les différencier en deux grandes catégories, musique acoustique et musique électroacoustique, celles-ci recouvrent de nombreuses pratiques, esthétiques et modes de pensée de la composition, et principes, choix et engagements du compositeur. Toutes ces séquences de mots qui glissent et de variations faites de boucles, de ruptures, d'enchaînements, de reprises, de pauses, de réponses, de ponts, d'analogies d'idées, de strettes de réflexions et de mixage de sens, sonnent, je l'espère, parfois comme les voies d'une musique électroacoustique. Cela dit, lançons la coda.

Si la musique électroacoustique, de par son mode de stockage sur support, est une forme fermée, sa compréhension en est ouverte. Et les formes d'analyse sont fonction de sa préhension, de sa communication, de son objet et de son esthétique. Mais il est un autre mode de stockage, c'est la mémoire, le souvenir : faire revivre le souvenir, l'anamnèse musicale. *« La musique est l'art de changer ce qui passe en ce qui subsiste » (P. Valéry),* à la condition de remplacer musique par poésie). Et la musique électroacoustique s'y prête volontiers. En cela, elle est dans la tradition musicale, peut être ne s'y relie t'elle même que par cet unique point. Et finalement, la trace et le relevé de cette anamnèse ne sont-ils pas les révélateurs, ce qui manifeste le produit de l'analyse, celle que l'auditeur a générée dans son écoute ?

Et c'est parce qu'elle est mémorisable, que la musique peut être rejouée, diffusée et interprétée. La diffusion est ainsi calque de la création reportée et projetée qui devient lisible, c'est-à-dire audible, par l'interprétation. La musique vit alors dans le souvenir qu'elle a pénétré. « Mais au fond de la salle, le spectateur qu'atteint la modulation de l'âme, à quoi pense t-il de sa propre vie ? » (Aragon). Et le souvenir est fait de figures (de tropes), de figures de construction (déconstruction par l'analyse) et de figures d'affects, de manipulations de sens et de travail sur la matière. Regardez comme les figures : aphérèse, apocope, épenthèse et assonance, paronomase, épitrochasme, épizeuxe et hypozeuxe, anaphore et épiphore, anadiplose, polyptote, chiasme et zeugma, hypallage qui gèrent la configuration des éléments, ou celles-ci : antanaclase, anacoluthe, aposiopèse, tmèse et asyndète, les deux grandes métonymie et métaphore, qui traitent le sens, le glissement de sens, la construction, les sentiments.

Voyez comme ces très anciennes clefs ouvrent les tiroirs de la commode-analyse et combien le Trivium est toujours d'actualité. Et l'interprétation, art de convaincre, leur propose en réponse un répertoire de figures de diffusion, de figures de présentation et d'évolution qui manifestent le musical, qui synthétisent les éléments de la musique.

Ainsi l'analyse ne passe plus par le rapport au code, par l'exégèse du savoir-faire, mais par la perception sensorielle et esthétique de l'auditeur. L'impossibilité à lire (et relire) la musique électroacoustique, à la communiquer par l'assemblage de signes, par contre sa nature faite de signaux sonores, d'éléments en processus, de matières de son, la nécessité d'écoute (et de ré-écoute) pour délimiter leurs espaces et leurs temps (car sans corps réel sont ces manifestations sonores et sensorielles de vibrations atmosphériques), font paradoxalement que nous percevons, attrapons cette musique, par une illusion du sens du toucher, un sentiment du toucher puisqu'il n'y a d'objet tactile.

Nous en revenons ainsi à la parabole du sourd et de l'aveugle. Musiciens, nous sommes dans le silence visuel. A l'inverse de l'aveugle qui touche les signes-notes matérialisés en braille, nous touchons les sons-signaux, les manipulons et les confirmons, mais avec/par les oreilles. Nous traitons la trace des sons, et dans leur matière par des opérateurs virtuels, et dans l'affect et la mémoire. Et ce toucher sonore est constitutif de notre capacité de mémorisation et de re-mémorisation par l'empreinte souvenir. « *L'amour, c'est le temps et l'espace rendus sensibles* » disait Proust.

Dans notre musique électroacoustique, il y a notre toucher, notre marque qui expriment notre rapport au son, comment on le fit, comment on le plia à notre désir. Et la main qui la conçut, y laisse son empreinte. Et ce désir et ce toucher, au-delà de ce qu'ils révèlent de nous, ont deux qualités essentielles

- l'évidence de la nécessité et de l'authenticité. C'est-à-dire la perception de la musique non comme un acte gratuit mais comme un jaillissement de l'être sensible et preuve que l'homme du son, du musical, parle à l'autre, aux autres.
- et que ce qu'il dit, ce qu'il exprime, peut toucher, hors du sens, les sens de l'autre, qu'il y a communication, partage, échange, écho de l'un à l'autre.

Pour final, cet anonyme blason de l'oreille (16e siècle) :

Oreille qui fait jugement
Des bons, ou des mauvais rapportz,
Des doux ou des rudes accordz,
De tous accents et de tous sons,
Que sans toy nous ne congnoissons.

Note pour l'écoute de l'extrait sonore présent sur le CD associé au livre Académie II 1996

Ecouter de la musique, c'est faire échange de son temps avec le temps du compositeur; c'est les nourrir l'un et l'autre par l'apport de l'un à l'autre, par transfert. Mais l'auditeur ne donne son temps que s'il trouve quelque chose en compensation. Et ce qu'il peut trouver, lui seul le trouvera et pour lui seul. Et ce qu'il trouvera donnera sens à ce qu'il aura écouté, un des sens possibles. Il rendra apparent des choses de chez lui.

Car de fait, il n'y a rien à voir. Après tout, la musique n'est qu'une perturbation atmosphérique (Varèse disait le son). Il faut donc écouter, ne pas regarder. Surtout pas sa chaîne HI-FI qui indistinctement et contre-nature ou contre-culture projette de la même façon, par la même fonction, toutes les espèces de musiques.

Je n'ai pas une once de mysticisme. Je ne dis pas, plongez-vous dans l'obscurité (passif). Je dis à ceux qui m'honorent de leur écoute : pour que vous trouviez, fermez les yeux (acte volontaire), laissez défiler les phosphènes, concentrez-vous sur CE que vous écoutez. Il faut vous y accorder, susciter la résonance, déployer votre temps personnel en parallèle au temps du compositeur. Et pour assurer ce développement, vous sont données à la perception comme repères et amers, des évidences de thèmes et de phrases dont on imagine aisément la fin, des structures de temps éclairées par des jeux, des élégances, des évidences de timbres.

Mais il vous faut aussi reconstruire l'espace entre les sons de la musique dans ce petit endroit, au long de cette ligne de l'imaginaire qui va d'un haut-parleur à l'autre.

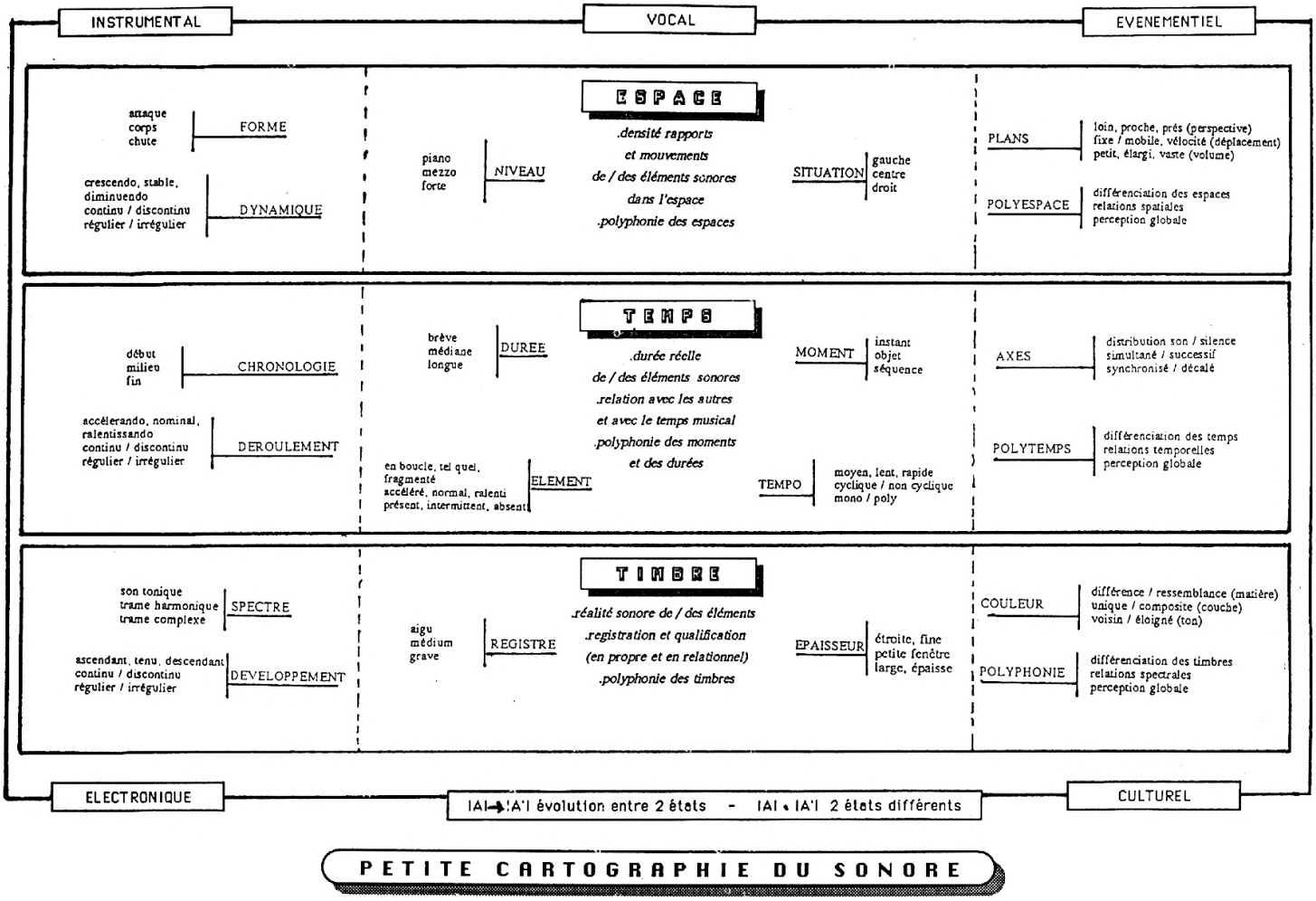
Écoutez où et comment sont et évoluent les sons, et vous entendrez pourquoi ils sont là ensemble à jouer. Il vous faut vous abstraire de l'espace où vous êtes, votre chez vous pour découvrir et entendre celui où vivent les sons, où réside la musique.

Bien sur, si vous écoutiez ces musiques en concert, votre travail serait moindre et le plaisir plus aisé. Et vous pourriez ouvrir et fermer les yeux. Et beaucoup d'autres choses, dont être avec les autres. Mais, je ne vais pas développer cela au point de vous faire regretter d'avoir acquis ce support à la musique.

Christian Clozier
© 2012 (éd Mnémosynes, Actes II, Académie 1996)

(cette cartographie est la version en cours en 1997. Une autre est consultable en annexe de l'article « les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique et celui qui l'écoute »

Académie 2002 et 2003



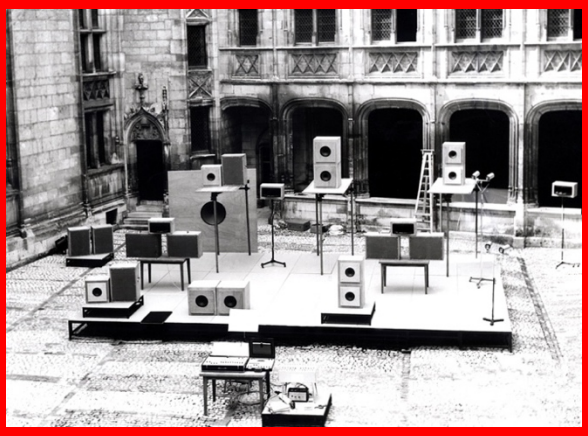
PETITE CARTOGRAPHIE DU SONORE

Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges

Concept Histoire Photos Schémas

du GMEBAPHONE

instrumentarium de diffusion – interprétation de la musique électroacoustique



Christian Clozier © 1973 .....

Présentation du concept Gmebaphone

et de l'instrument Cybernéphone

Un principes constant du GMEB fut dès son commencement que tout développement théorique, technologique (on ne disait pas encore recherche à l'époque car on ne la pensait pas comme une activité totalisante et extérieure aux autres, mais comme partie prenante appliquée /applicable/ dérivable à et dans les autres domaines), organisationnel et relationnel et mis à jour et en pratique dans un domaine particulier devait impulser et nourrir dans une spirale innovante le développement des autres pratiques. Ainsi pour ce qui concerne "l'instrumentation électroacoustique – les instrumentarium", les développements de ceux qui s'appelleront studio "Charybde", "Gmebogosse" et "Gmebaphone" seront nourris des avancées des uns et des autres, qu'elles soient théoriques ou technologiques, impulsant les nombreuses versions de chacun d'eux.

Le Gmebaphone, c'est un instrument (console et système-processeur) et un instrumentarium (amplis, traitements, haut-parleurs) conçus pour l'interprétation-diffusion de la musique électroacoustique en concert. Ce sont les principes d'un concept musical qui définirent le cahier des charges et modélisèrent l'instrument. Ce concept porte sur l'interprétation musicale basée sur l'analyse de l'oeuvre et sur celle des signaux physiques. Ce faisant, il pose et propose de la musique électroacoustique une lecture acoustique pertinente des complexités sonores (timbre, temps, espace) et une mise en relief musical, contrôlées et jouées par l'exécution et le jeu d'interprétation qui expriment et transmettent lisible l'oeuvre au public.

C'est un processeur-simulateur d'espaces électroacoustiques sonores et un synthétiseur polyphonique acoustique d'espaces musicaux.
C'est un générateur de timbres, de temps et d'espaces.
C'est un instrument constitué d'un ensemble hiérarchisé de systèmes, accès, et opérateurs, et doté d'une mémoire, de tablatures, d'une combinatoire et de règles et modes de jeu fondant une rhétorique de l'interprétation et de l'expression.

La musique étant faite et produite pour être jouée et entendue, nos recherches appliquées à la diffusion musicale déterminées par nos propres techniques expérimentales de composition et de diffusion-interprétation sont fondamentales pour établir et fonder notre "code", notre "parole" comme spécifiques, et pour les transmettre au public, établir la communication avec lui.
Qui plus est, la musique électroacoustique est une musique qui dans son processus de composition prend fondamentalement en compte la communication/échange et la diffusion/interprétation :

- la communication et l'échange dans le sens où l'oeuvre prend sa valeur réelle dans cet espace de liberté et de responsabilité réciproques que la musique développe dans son échange entre le compositeur et l'auditeur.
- la diffusion et l'interprétation dans le sens où la communication au public de cette musique est spectaculairement facilitée par une bonne lecture de l'oeuvre, lecture qui n'existe que personnalisée par le musicien-interprète qui intègre dans le moment et le vécu de son interprétation la qualité et l'attente de l'écoute du public.

Ainsi, les recherches appliquées à la diffusion sont-elles fondamentales pour la musique électroacoustique de par :

- la nature du lien dialectique et déterminant qui unit la diffusion (l'instrumentation) à la composition (l'expérimental)
- la nécessité d'une lecture sonore acoustique pertinente des complexités (timbres, temps, espaces) de la musique électroacoustique polyphonique, l'axiome initial étant que c'est l'acte d'interprétation musicale (analyse-diffusion) qui exprime l'oeuvre par elle-même, pour elle-même et pour le public, qui lui donne sa dimension réelle.

Ces recherches, ces propositions et directions constituèrent le concept, établirent le cahier des charges de l'instrument de diffusion Gmebaphone afin d'y donner réponses.

Le principe générique que je proposais alors en cette époque résolument et industriellement analogique fut celui d'une division du timbre des deux voies stéréophoniques de l'œuvre (jamais de fait véritablement stéréo mais en deux pistes spatialisées) en 6 registres de fréquences, par octaves de l'extrême grave à l'extrême aigu par octaves, et en une diffraction via des haut-parleurs aux bandes passantes et volumes en conformité (gros/grave, petit/aigus), répartis et orientés (jeux de directivité et de réflexions sur les murs).
Ce projet était en quelque sorte un système inverse (dé-mixer) de la pratique en studio (mixer), d'autant que je m'y efforçais de développer un travail fortement polyphonique.

Pour ce faire, lors de la diffusion, il était nécessaire d'utiliser constamment des registres de filtres de façon à pouvoir répartir les zones de mixage et rendre non pas à la sortie un ensemble confus et inaudible mais de faire entendre des voix distinctes et disjointes. Le projet consistait donc au niveau de la diffusion à réaliser une sorte de synthétiseur, mais acoustique. C'est-à-dire, dès que lors le signal aurait été analysé, qu'il aurait été divisé en registres de timbre, le signal serait reconstitué et réparti dans l'espace via l'ensemble des couples de haut-parleurs ainsi registrés selon leur propre spécificité de bande passante et distribués en profondeur par étages symétriques, du grave (grosses enceintes) à l'aigu (des petites), prenant de plus en compte les données et les spécificités (les couleurs) du lieu (salle ou extérieur) du concert.

Le signal bi-pistes (de la musique) droite et gauche, entré dans le système, se subdivisait en une multitude de « points virtuels » (appelés communément points stéréophoniques) qui lui donnait densité et présence. Cette répartition offre ainsi une stéréophonie artificielle entre chaque couple de haut-parleurs donc entre chaque espace de timbre mais aussi des diagonales entre les haut-parleurs de spectre voisin. A cela s'ajoutait la toujours illusion psycho-acoustique des ressentis lointains propres aux graves et ceux de proximité propres aux aigus.

Élaboré et conçu selon des concepts et ergonomie, cahier des charges de Christian Clozier, l'instrument fut développé et testé dans le cadre de l'Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical (A.R.T.A.M.) du GMEB, avec Pierre Boeswillwald, grand spécialiste des haut-parleurs et Jean-Claude Le Duc, ingénieur poly-techniques qui le réalisa et construisit.

Le Gmebaphone fut inauguré lors du 3ème Festival International des Musiques Expérimentales de Bourges le 5 juin 1973.

I) Origines :

« La diffusion est le moment ultime de la création, le stade final de la naissance de l'oeuvre. A ce titre, elle a toujours été au coeur des préoccupations et des recherches menées à l'Institut : dès 1971, premiers tests de haut-parleurs et d'amplificateurs pour le dispositif de diffusion multipoints utilisé lors de la diffusion du "Concret Opéra à Vie" de Christian Clozier ; 1972, expérimentation de plusieurs dispositifs spatiaux pour "Les Saisons" ; 1973, dispositif de haut-parleurs dans des barques sur un plan eau et accrochés à des ballons suspendus dans l'air. 1973 est une étape essentielle, car c'est l'année où Christian Clozier installera dans la cour du Palais Jacques Coeur le premier Gmebaphone. Le Gmebaphone est le premier ensemble de haut-parleurs pensé et réalisé pour la diffusion de la musique électroacoustique en concert. » écrivait Françoise Barrière. (Académie 1997).

Une tendance forte et partagée dans nos premières musiques à Bourges portait sur une esthétique ouverte à la pluralité des sources sonores mais résolument polyphonique et sur une pratique assumée du mixage. Se faisant est apparue très vite l'impérieuse nécessité de porter la même attention au « démixage », c'est à dire à la diffusion en concert ou à la radio.

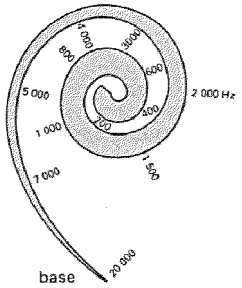
L'instrument, par ailleurs coloriste par nature mais sélectif (garder l'essentiel) ou génératif (de timbres) par fonction était le filtre. Il apparut dans l'instrumentarium concertant (console, filtres, amplis, haut-parleurs) dès 1971 et fut l'objet de constantes acquisitions ou constructions.

Ainsi le studio les vit croître et se multiplier, et se faisant le profilage accru des voies de mixage autorisa une polyphonie expansive. Dès lors, devenait de facto nécessaire de penser et poser résolument la diffusion dans une nouvelle perspective. Non plus la simple multiplication des diffuseurs, devant-derrière- en diagonales-en plans croisés ou symétriques, mais l'avènement d'une console instrumentalisée par la spécificité-spécialisation timbrale de ses voies et des haut-parleurs correspondants.

Le principe que je proposais alors fut donc celui d'une division du timbre en deux pistes spatialisées via 6 registres de fréquences diffractées via des haut-parleurs aux bandes passantes et volumes en conformité, répartis et orientés.

L'absence de possibilité de traitement numérique obligeait alors à jouer des impératifs acoustiques. Ainsi les distances entre haut-parleurs comme entre ceux-ci et le public nous fournissaient les délais, tout comme les filtres à atténuation réglable fournissaient les tournures de phases, les unes et les autres génératrices des effets de relief et de profondeur. A cela s'ajoutait l'illusion psychoacoustique des ressentis lointains propres au grave et ceux de proximité propres aux aigus.

En précision lexicale, l'appellation « gmebaphone» (que l'on pouvait comprendre aussi comme le gmeb aphone), oxymore marque d'une certaine ironie, aurait pu être « cochléophone » (plus élégant que tonotophone), puisque le dispositif retenait une des principales fonctions de la cochlée, celle d'affecter des registres au long de son déroulé physiologique, appelée tonotopie : « *Lorsque la pression acoustique est transmise aux liquides de l'oreille interne par l'intermédiaire de l'étrier, l'onde de pression va déformer la membrane basilaire en un lieu qui dépend de la fréquence. Les fréquences aigües agissent à la base de la cochlée et les fréquences graves à l'apex. C'est ce qu'on appelle la tonotopie cochléaire.* »



L'objet était double : tout d'abord créer une répartition spatiale naturelle, c'est à dire selon les spectres des sons eux-mêmes, lesquels répartis par plusieurs points d'émission (HP) se synthétisent en multipoints virtuels. Les grandes figures (au sens rhétorique) de son s'y exprimaient pleinement : le son bref, ponctuel à spectre étroit ou large, le son tramé fixe, évolutif, varié à spectre étroit ou large, les contrastes et oppositions entre les voies gauche et droite, les dynamiques fixes ou fluctuantes, les aigus, les médiums et les graves, les glissandi, les tutti...

Dans le cas où le timbre n'était pas évolutif, le son prenait une ampleur et un relief surprenants, et lorsque le spectre était variable, le son suivait une évolution spatiale, un déroulé, conformes à sa matière timbrale qui se répartissait dans l'espace configuré, général de la diffusion selon les bandes de fréquences, prenant place et corps dans l'espace acoustique de re-présentation sur scène, s'exprimant affirmé, créant des relations et constructions d'espaces entre les sons.

De ce fait, pour le public, les haut-parleurs en tant que sources, disparaissaient et n'étaient plus localisables afin d'obtenir une cinétique globale qui agissait comme une mise en jeu et en scène dans un espace (temps pourrait-on dire) de reproduction temporelle doté d'une profondeur, d'une hauteur et d'une largeur (ce temps imparfait s'est maintenu au présent dans tous les modèles suivants).

La recherche ne portait pas sur des déplacements ou trajectoires de sons, mais sur leur propre mise en espace, mise que l'on pouvait jouer, animer, amplifier, réduire, contrecarrer, réinventer, dramatiser, éclairer dans le moment, dans l'acte d'interprétation en direct de la musique, en accord-résonnance avec l'attente et la réaction du public (ses attentions, ses décrochages).

Il importe de préciser que, en opposition dialectique aux réseaux de haut-parleurs registrés, étaient disposés en posture traditionnelle des haut-parleurs NON registrés (dits à large bande et appelés Références) qui par les plans « classiques » qu'ils généraient mettaient en valeur les effets de relief et profondeur des « réseaux gmebaphoniques ».

Ils permettaient également aux compositeurs non désireux à jouer avec ces réseaux, de diffuser leur musique sur ces seuls points « normaux».

Ce principe maintenu dans chacune des versions permit de ne pas contraindre les compositeurs invités à une prise de risque ainsi que de pouvoir diffuser les musiques multipistes sur les seuls réseaux des Références.

Dès lors que l'on pouvait intervenir en temps réel lors de la mise en espace sur les matières sonores et timbrales mêmes de la musique, que l'on pouvait jouer des contrastes et des réponses en dynamique comme en timbre, (certes on ne générait pas le son acoustique ex-nihilo comme sur un instrument traditionnel ce qui obligeait au recours d'un sonorisateur instrumentiste, le compositeur était en capacité de pouvoir diffuser et interpréter en direct sa musique enregistrée, en libérant ses registres, les profilant, les ajustant, les coordonnant, les orchestrant, en jouant de la mise en perspectives spatiales intrinsèques de la composition et de l'effet de mise en relief de la substance même de la musique. L'instrumentation de l'œuvre alors y éclatait, l'orchestique sonore s'y déployait, le choryphée (l'interprète) libérait les choreutes.

A la satisfaction du compositeur-interprète répondait celle du public. Car l'œuvre lui était présentée mue en et par son propre mouvement intérieur, intrinsèque et sa complexité éclairée et lisible.

Le principe de « répétition » musicale pré-concert reprenait tout son sens en sorte d'être libre, "inspiré" lors de l'exécution. Il convient de compléter en précisant que lors de l'installation technique, les spécificités acoustiques du lieu de concert sont évidemment prises en compte et optimisées en établissant une équalisation d'adaptation.

En ce qui me concerne, cette méthode de diffusion-interprétation était conséquence ou cause de la méthode compositionnelle que je pratiquais en studio dès qu'il fut multi-équipé en filtres à compter de 1972, tant composition et diffusion (et prise de sons) sont intimement liées, dialectiquement et musicalement.

Les musiques n'y étaient pas conçues spécialement pour le Gmebaphone, mais chacune des voies, était registrée et profilée avant d'intégrer l'alchimie des pré-mixages et mixages, en sorte que chacun des discours sonores dans leur polyphonie reste articulé, audible/lisible et particulier. Techniquement, grâce à un « tableau répartiteur des filtres » qui permettait sur 10 voies d'une console l'affectation d'un ou plusieurs des 10 filtres (Krohnhite, Astronic, EMS, Urei) et via le dispatch central et les 40 voies de bus d'affecter les 16 filtres vcf GMEB ainsi que phases, pitch, réverb, délais... du studio Charybde.

Cette conception très novatrice à l'époque est restée une des marques significatives du GMEB/IMEB qui développa continûment, en 7 versions, l'instrument console et l'instrumentarium haut-parlant.

La console instrument fut ainsi développée, remodelée intégrant des dispositifs de commandes et contrôles logiques, puis de traitement audionumérique, puis de programmation (1ère matrice de répartition à base de Z 80 en 1979), puis de traitements numériques, de contrôleurs stick (1975), d'écrans de visualisation des processsus, de tablettes graphiques ...

b) Novation conceptuelle, organotypique et de facture du Gmebaphone pour la diffusion-interprétation en concert.

En 1973, qu'elle était cette novation, la révolution copernicienne musicale de cet instrumentarium. Celle de donner un corps, d'animer au sens de donner vie à un organisme collectif de haut-parleurs, un quasi-phalanstère haut-parlant, pour re-présenter dans son propre espace dynamogène les voix de la musique. Et ce en inversant le rapport. Il ne s'agit plus de quatre voire quelques haut-parleurs indépendants que l'on regarde nous projeter leurs ondes au gré de l'interprète (?) qui les additionne ou les soustrait mais ce sont les haut-parleurs eux-mêmes qui nous regardent les écouter, qui s'interpellent entre eux, interagissent collectivement, se relient et s'unissent. Ce n'est pas nous qui les regardons, car aucun de ces haut-parleurs ne nous parle individuellement distinctement, c'est tous ensemble qu'ils creusent l'espace de la scène en des perspectives sonores. Et qui nous aspirent comme Alice dans les tourbillons de leurs fluctuances au creux de la matière sonore révélant les figures et linéaments de l'œuvre. Eux, cohorte de choreutes nous regardent nous perdre dans le monde qu'ils nous révèlent.

La perspective sonore sui-générée

Anne Rey, critique au journal Le Monde l'a immédiatement ressenti : *remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution « orchestrale ». Destiner à chaque fréquence des haut-parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque* ***convergeant*** *vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci* ***recevait*** *au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle,* ***standartisée****. Il la découvre ici* ***face à face, en relief****, en taches verticales, offerte à une* ***écoute sélective****.*
Cette invention apparait comme une évidence et posséde beaucoup d'avantages. Entre autres, de rendre l'enregistrement plus vivant, pour l'oreille et pour l'œil. Car cette armée de haut-parleurs à ras de terre, ***couplés, alignés,*** *montés sur échasses, cette vingtaine* ***d'yeux ronds superposés qui vous fixent de la scène,*** *c'est un spectacle, un décor, qui appellent les jeux de lumière, le mouvement, la danse : c'est un stimulant pour l'imagination : la manière de* ***concevoir*** *l'électro-acoustique pourrait en être* ***modifiée.***

Anne Rey, en critique musicale fait naturellement analogie avec la disposition d'un orchestre, terme qui sera repris comme chacun le sait par un collègue plagiaire et répandu (ce que le Gmebaphone n'est pas, voir paragraphe suivant). Coutumière des concerts contemporains, elle exprime en quelques mots (en gras) tout son ressenti, sa perception claire, sa compréhension spontanée de ce qui diffère des habituels modes de diffusion électroacoustique.
Principalement elle retourne la convention courante à savoir que c'est le public dans la salle qui regarde des haut-parleurs jouant aux quatre coins, elle l'inverse symboliquement, établissant que ce sont les haut-parleurs sur scène qui regardent fixement de leurs yeux ronds superposés le public.
Ce saisissement quasi antropomorphique résulte du fait qu'elle a dépisté, identifié combien et comment les haut-parleurs n'étaient pas des locuteurs épars chacun solitaire mais tous solidaires, faisant équipe dans laquelle chacun apporte sa fonction particulière pour la fondre dans un travail commun. Les haut-parleurs sont fixes, c'est la musique qui déroule, qui libère ses espaces contenus, retenus lors de son mixage en studio.
Mais alors public, que voyons nous. Des choreutes, haut-parleurs masques bruissant au gré du choryphée interprète. Ces haut-parleurs sont les acteurs, les causes des ondes sonores diffusées qu'ils rendent palpables. Par leurs différences liées, ils profèrent des miroitements de points fictifs, virtuels dont la constellation fait récit.
Sur scène, ils sont comme un paysage sonore immobile traversé de la cinétique des vibrations qui se réfléchissent d'une à l'autre comme dans une forêt d'un tronc à l'autre. Ils sont là et de fait absents car si physiquement ils sont bien là, ils ne sont que les conques qui imite la mer mais ils ne sont pas la mer. Ils déploient les ailes du son qui enlèvent la musique. Ils sont statufiés sur scène dans des postures aux géométries abstraites, soulignées colorées de lumière pour habiller, parer les causes d'apparences qu'ils sont configurés en réseaux de sons animés. Ils nous happent et entraînent au voyage à l'intérieur des sons où il n'y a rien à voir et tout à entendre, découvrent la musique. Dans leur mise en lignes, plans, écarts, formes et couleurs ils composent la grande figure métaphorique livrant l'écoute profilée de l'œuvre musicale.

Pour ce faire, il fallait créer un nouvel instrument, concevoir un nouvel instrumentarium. Car comme le dit Bachelard, « *un instrument, c'est une théorie matérialisée* ».
La théorie établie, il fallait la valider. Et donc furent développés et construits, in situ, les éléments instrumentaux permettant l'expérimentation en réelle dimension. Ce sera dans le cadre d'un concert du 3ème Festival du Gmeb dans la cour du palais J. Cœur. Le processeur de registration par filtrage fut finalisé, deux consoles réalisées et la collection des haut-parleurs et d'amplificateurs constituée. Il fallut bien sûr « mettre en scène » « *cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés* ».

L'histoire des 7 différents modèles développés jusqu'en 2005 est contée dans le chapitre 2 suivant. Ces développements portèrent sur l'ergonomie des consoles fonction des modes de jeux voulus (pot, stick, touche tactile, tablature, matriçage, séquenceur. Tout autant sur l'adjonction au fil des années et des possibilités des traitements numériques pitch, délai réverb à ceux initiaux filtres, phases, écarts largeur, plan, profondeur, hauteur et bien évidemment le passage du son analogique au numérique 16 bits puis 24, à la puissance des amplis, à la performance des enceintes, aux mémoires infimes à elles devenues sans fin et sans ventilateur ?

Ainsi la console instrument disposa-t-elle de contrôleurs stick (1975), intégra dès 1978 des dispositifs de commandes et contrôles logiques, puis de programmation (1ère matrice de répartition à base de Z 80 en 1979), fut nourrie de traitements audionumériques 1983, puis de traitements numériques, d'écrans de visualisation des processsus, de tablettes graphiques ... jusqu'à sa disparition en 2011.

c) Presque ultimes commentaires, deux points précisés :

- le premier est que le Gmebaphone, contrairement à certaine fausse idée entretenue, n'est pas un "orchestre de haut-parleurs", absurde appellation passe-partout. Outre que ce qui fonde la notion d'orchestre, c'est la répartition par pupitres de parties distinctes, c'est l'instrument via l'instrumentiste qui produit et profile le son. De plus chaque famille d'instruments propose un répertoire très spécifique, différent et discret l'un par rapport à autre, tant dans les registres de timbre que des techniques (leurs limites et leurs contraintes) pour les produire. Le haut-parleur, pour objet merveilleux qu'il est, n'en est pas moins une chose asservie qui re-produit et transmet ce qui est déjà produit dans sa totalité temporelle, timbrale et spatiale.

Le haut-parleur n'a pas d'âme. Mais on peut lui attribuer une fonction particulière qui le distingue de ses semblables. C'est cette fonction qui l'instrumentalise et lui donne sa place, sa mission dans le réseau dont le répartiteur est la console, unité centrale car assumant l'unité et l'unicité de l'oeuvre.

C'est la console qui est l'instrument. C'est elle qui assure la partition, la répartition de l'oeuvre, qui "éclate", qui divise l'oeuvre, alors que le chef d'orchestre à l'inverse, groupe, unifie, "synchronise" les parties réparties aux pupitres. C'est elle qui assure le contrôle de chacun des haut-parleurs, pas chacun pour soi, mais chacun avec les autres. C'est elle qui assure l'exécution des ordres, qui impose les règles, les tablatures, qui coordonne.
Mais elle est au service de l'interprète, c'est lui qui attribue et qui ordonne. C'est l'interprète qui est, lui, l'homme-orchestre.

Il dirige, intermédiaire entre la musique (de lui ou d'un autre) et un assistant "cybernétique" exécuteur d'ordres qui les transmet et exécute ou fait exécuter. Il n'y a pas contact direct entre l'interprète et le haut-parleur. Mais l'interprète doit jouer de la console-instrument, non seulement avec la tête mais aussi avec les mains, avec souplesse et doigtés (!). Dans la meilleure interprétation, il n'y a plus de console, il n'y a que les doigts.

Pour "la partie tête", il définit et répartit les réseaux d'ensembles et sous-ensembles de registres et d'intensités, de couleurs, de densités et de transparences, de perspectives naturelles ou paradoxales. Cela, car chaque haut-parleur est traité, rendu actif.

Ainsi ce ne sont pas les multiples voies réunies et constitutives du mixage final de l'oeuvre qui sont diffusées, c'est l'oeuvre matrice, qui diversifiée et multipliée sous différents angles, est reconfigurée durant le concert, re-synthétisée, chargée de sens sensible par l'interprétation.

Et dans cette resynthèse, cette interprétation, la musique est la même et pourtant elle devient autre, à chaque jeu encore variée.

A noter évidemment que l'espace ou les espaces dont je parle, ne sont pas des spatialisations de circulation, où spatialiser consiste à faire parcourir, par mouvement, par parcours arbitraires un son dans un espace, mais des reconfigurations d'espaces. Il s'agit ici de faire s'exprimer l'espace, l'univers même, spécifiques de la musique, celui consubstantiel à la musique qui donne forme et matière à la composition.

- le deuxième point, qui nous renvoie au couple composition-diffusion, est que si on ne peut parler d'orchestre, d'orchestration oui. Mais là encore, non pas de timbres, d'ambitus ou de sentiments associés aux instruments, voire par la force de la culture d'instruments miroirs de sentiments, mais orchestration d'espaces selon leurs couleurs, densités, expansions et relations.
Et cette orchestration, orchestration des possibles dans l'acte d'interprétation, est interprétation de l'idée d'orchestration mise en oeuvre lors de la composition en studio, notamment par traitements et particularisations de chacune des voies, tant dans le projet de réalisation-composition que dans les moyens- instruments de celle-ci.

Cette notion d'orchestration souligne, sinon réintroduit, dans l'acte de communication la nécessité de la virtuosité, la valeur et la qualité de celle-ci, en studio comme en concert, virtuosité elle-même facteur, et non des moindres, du recul des limites et des contraintes, et du déploiement de l'expressivité et du jeu, et donc du plaisir et de l'expression.

d) Présentation instrumentale du modèle 3 publiée en 1978 :

Le Gmebaphone est un système de diffusion de musique électroacoustique en concert. Il est constitué d'une console de diffusion spécifique, reliée à un dispositif contrôlé par ordinateur de commandes et de traitements sonores, à partir desquels le compositeur interprète sa musique sur un ensemble de 44 points de diffusion.

Le Gmebaphone peut aussi être considéré comme un processeur-simulateur d'espace sonore, un synthétiseur polyphonique d'espaces virtuels musicaux.

Dispositif complexe, il se compose d'un ensemble d'opérateurs et systèmes doté d'une mémoire, d'une combinatoire, de tablatures et de règles du jeu.

Le principe fondamental du Gmebaphone porte sur la division puis une addition électroniques des sons par un ensemble de filtres spécifiques de l'extrême grave à l'extrême aigu (ainsi qu'en optique un prisme divise la lumière en couleurs fonda- mentales), en des registres de timbres qui à la diffusion sont projetés acoustique- ment par des haut-parleurs spécialisés, lesquels n'ayant plus de fonction individuelle et identique, constituent pour la reproduction les éléments de base du synthétiseur acoustique qu'est le Gmebaphone, synthétiseur qui par ailleurs prend en charge l'adaptation aux contraintes acoustiques des différents lieux de concert. La musique, mise "en valeur" par l'interprétation en direct, riche de ses incertitudes et de ses certitudes, acquiert ainsi une présence, un vécu, une qualité et une dimension acoustique, sa propre vie, son propre mouvement acoustique, qui occupent en temps réel l'espace d'audition.

C'est donc un concept musical qui s'exprime en principes théoriques qui modélisèrent un instrument, objet d'une technique d'interprétation mise en oeuvre par le compositeur pour jouer la musique électroacoustique devant le public.

On peut noter à nouveau, que, le principe du Gmebaphone est antinomique à l'idée d'"Orchestre de haut-parleurs", appellation absurde et rétrograde car niant en elle-même la conséquente révolution musicale du passage de l'ordre acoustique à celui électroacoustique et que conceptuellement cette idée d'orchestre constitue une aberration puisque que ne correspond pas, en image analogique des pupitres-répartiteurs des parties d'écriture d'une œuvre, le nombre de pistes magnétiques et le nombre de pupitres-haut-parleurs (un 8 pistes pourrait prétendre en ce sens s'appeler octuor).

La nomination "accordée "est " Ensemble de haut-parleurs", ensemble soulignant bien cette réunion d'entités, les unes avec les autres, constituantes d'une unité opérative au service de l'œuvre et de l'interprète, "ensemble" signifiant également, notons-le, de concert.

En effet et quand bien même nous mettons en scène et lumière le grand nombre des haut-parleurs constitutifs du Gmebaphone, ce n'est aucunement pour préciser les points multiples d'émission des sons mais justement pour souligner la quasi-impossibilité de déterminer les zones des haut-parleurs comme cônes de projection sonore. Le Gmebaphone crée un espace acoustique vivant, mouvant et global et non des parcours-réponses entre lignes et points.

Les haut- parleurs sur scène sont ainsi un ensemble formé de volumes abstraits d'où procède la musique, mouvement de temps coloré qui développe son espace.

e) Une mise au point historienne :

Apparaît judicieux, historiquement et théoriquement, de souligner l'antériorité du Gmebaphone au dispositif Acousmonium, pâle plagiat de F. Bayle, qui était ***présent*** *dans le public, auditeur et regardeur très attentif, le 5 juin 1973 lors de l'inauguration dans la cour du Palais J. Cœur.*

De même que le « terme » d'acousmatique qui en écoulera est en totale opposition musicale et théorique avec notre conception de la musique éléctroacoustique (sui generis). L'usage du « terme » par P. Schaeffer visait l'écoute réduite phénoménologique en sorte de classifier et qualifier un objet sonore (vision grammairienne des années soixante pour recréer un solfège en réaction au sériel régnant, vison qui pour argumentée intellectuellement qu'elle était est à contre-sens compositionnel depuis quelques décades sinon ses débuts) et non pas une musique réalisée, mixée, complexe et diffusée sur une pléthore de haut-parleurs (dissymétrique sur l'acousmonium d'alors).

Se couvrir de la référence à Pythagore et de ses écouteurs exotériques appelés acousmatiques est non seulement considérer le public comme un ensemble homogène, isolé et reclus dans le silence des non-initiés quand les ésotériques, éduqués-formés, eux approchent la révélation musicale. Guère difficile de définir qui sont ces mini-cercles …)

Théorique, *car depuis les grecs, la musique est du côté opposé, celui d'Aristoxène de Tarente et du primat de la perception (aesthésis) et de la mémoire (mnémé), de la sensation et de la raison par l'oreille (les deux évidemment).*

Ainsi "Électroacoustique" est le mot fondé et approprié en ce qu'il fédère les deux modes existentiels et de manifestation des sons, qu'il recouvre l'ensemble des styles et expressions et qu'il s'inscrit dans l'histoire universelle des connaissances par la création révolutionnaire fin 19 ème d'un nouveau monde temporel, celui du temps enregistré, du temps différé (Ch. Cros : « le temps veut fuir, je le soumets »).

Ce temps différé est celui qui permet la formation dans l'espace du studio, (qui n'est qu'un espace substrat de l'espace imaginaire du compositeur) de l'œuvre en accomplissement par la modélisation de la matière timbrale en expansion dans sa nature tempo- spatiale, dont on dépliera les linéaments d'espaces dans le temps de leur reproduction (les haut-parleurs portent également le nom d'enceintes) au sein d'un nouvel espace acoustique, celui de l'interprétation dans le lieu de concert, et cela par la mise en jeu de ses potentialités inscrites et de la coalescence de leurs perspectives phoniques.

Il ne s'agit pas de mettre en mouvement la musique, mais que les espaces dont elle est forgée, espaces-noyaux et plans de timbres et de temps, se révèlent et se déploient. L'espace ainsi reconstruit n'est pas celui du réel, mais celui de l'imaginaire qui rend réelle, qui concrétise la musique.

Et puis l'anagramme d'électroacoustique, n'est-il pas « école socratique » révélant son humanisme et son ouverture aux reconnaissances personnelles et sensibles !

« S'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire » affirmait Isidore de Séville. La pratique électroacoustique y fait réponse 12 siècles plus tard.

II) Bref historique :

Le concept musical formalisé en 1973 dans la réalisation du 1er Gmebaphone connut à compter de 1974, puis 75, 79, 82/83, 86/90, 92/93, 97/98, 00/01, 05/06, des développements techniques et théoriques importants.

La validation des expériences acquises a permis dans le cadre de la réalisation des modèles suivants d'affiner les moyens et accès des interfaces instrumentalisés et des traitements numérisés et de développer les modes de jeu et leurs stratégies ainsi que les techniques d'analyse. Mais le principe fondateur de registration des timbres par filtrage et resynthèse fut constamment maintenu.

- Le premier modèle (1973) proposait d'une part un "Ensemble" différencié de haut-parleurs et de l'autre le système "Gmebaphone", lequel pour cette première était constitué de trois éléments associés : deux consoles « traditionnelles » réalisées au Gmeb et regroupant 19 voies potentiométriques et le "processeur" Gmebaphone boîte noire aux 12 filtres aux pentes réglables et rotation de phases.

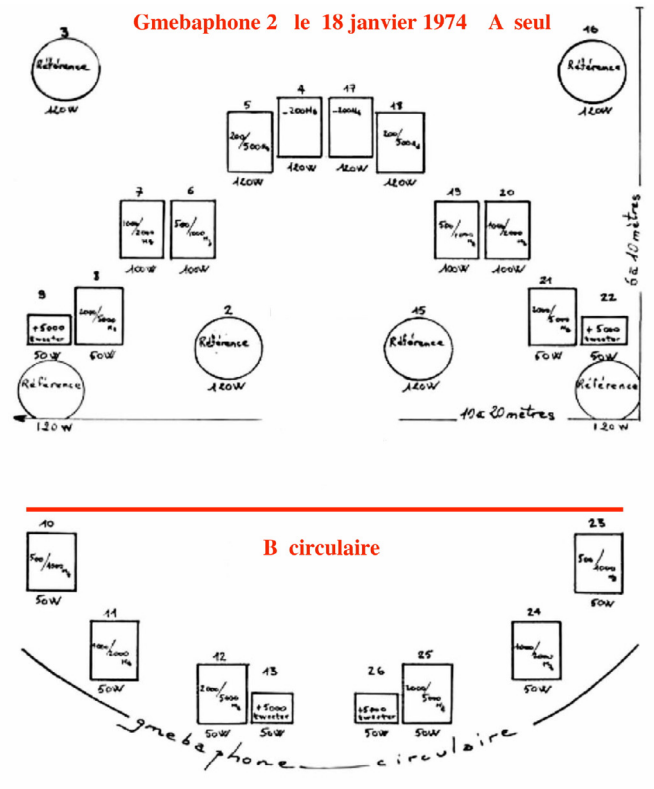
L'intégration des éléments de commande et traitement dans une console unique et spécifique sera effectué pour le modèle 2. La plupart des amplis étaient de 50 W accordés aux 27 HP dont le haut-parleur générateur de sub- grave qui était un baffle plan de 2,5 m de côté porteur d'un HP en polystyrène expansé de 70 cm de diamètre.

La présentation du Gmebaphone étant programmée le 5 juin dans la cour du Palais Jacques Coeur, espace privilégié du festival, peu d'expérimentations in situ dans la disposition des haut-parleurs étaient envisageables.

La tradition étant toujours prégnante, j'optais pour une disposition analogue au piano : les graves à gauche, les aigus à droite. Pour différencier les deux voies, (un mixage final se faisait en deux voies, a gauche, b droite ou en multivoies 4 ou 8 encerclant l'auditeur), alors que traditionnellement les HP voie gauche étaient à gauche et ceux de droite à droite des auditeurs en sorte de créer un espace symétrique frontal, je disposais les HP en deux lignes, l'une au sol et l'autre à l'étage, c'est à dire sur des plates formes de 3 m de hauteur (les 3 m étant nécessaires pour discriminer les deux voies dans la perception de la hauteur). Cette disposition qui tenait quelque peu de l'écran (et qui sera reprise en 1999 par la création des échelles, le réseau dit V4) était certes surprenante et intéressante mais posait de sérieux problèmes d'aménagement pour les concerts en tournée.

- Une nouvelle configuration (1974) des haut-parleurs « gmebaphoniques » deviendra celle du V, 12 haut-parleurs registrés mêlant symétrie et profondeur « encadrés » par 4 Références.
Cette configuration sera maintenue continûment, les autres V et Références se multiplieront dès 1975. Les consoles et processeur restant ceux de 1973, cette répartition fut inaugurée lors du concert du 18 janvier 1974 dans le grand théâtre de la MCB. Elle répondait à des considérations simples sur la diffusion du son "musical timbré" et non celui purement théorique de la projection par haut-parleur de fréquences pures et sans matière.La diffusion était frontale et comme déjà rappelé non pas une diffusion par points *:" le principe porte sur la division puis une addition électroniques des sons par un ensemble de filtres spécifiques de l'extrême grave à l'extrême aigu en des registres de timbres qui à la diffusion sont projetés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés, lesquels n'ayant plus de fonction individuelle et identique, constituent pour la reproduction les éléments de base du synthétiseur acoustique qu'est le Gmebaphone, une sorte d'hyper espace diffuseur non de sons mais de la musique même mise en relief dans son volume"*

Cette partition des haut-parleurs prend en compte les particularités propres aux six registres. Si les registres graves et leurs longueurs d'ondes conséquentes ne sont pas directives et forment horizon et soutènement, ceux aigus sont directifs et affirment leurs précision et proximité, les bas-médiums rejoignant les haut-graves et les haut-mediums les bas-aigus, exprimant ainsi toute l'épaisseur et la densité de la matière sonore en mouvement.



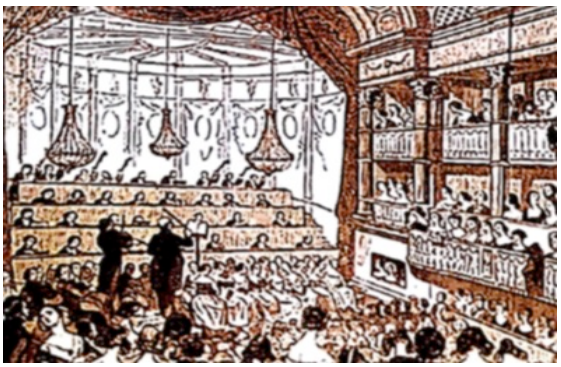
Cette répartition d'un "Ensemble" de haut-parleurs en une perspective, une profondeur et un écartement (propre à l'image d'un V) les situe dans des relations de distance entre eux-mêmes dans l'espace de la scène et par rapport à l'auditeur dans la salle où qu'il soit, relations fondant une mise en perspective, une lisibilité de toutes les voies constitutives de la musique. Car ces relations accentuent la non-synchronicité entre elles, tout comme les courts délais temporels dus aux écartements physiques et les légères variations de phases inhérentes aux filtrages électroniques. Jouer de ces derniers et valoriser les couleurs des registres de timbre, advint l'interprétation et la lecture de l'œuvre surgit de cette synthèse de la musique en perspective et en 3D.

(S'adjoindront par la suite d'autres réseaux (V2, V3, V4) et les nombreux contrôles et interpolations en temps réel des traitements : délais, réverbération, tons/pitch, phases, séquenceur, mémoires (pré-configurations et configurations), qui affecteront de façons différenciées chacun des V et les Références.

Ces réseaux spécifiques permettront alors de jouer et d'articuler les différents types de génération d'espace au long de l'interprétation lisible d'une œuvre fonction de l'expression recherchée, de la communication voulue.

Par la suite également seront implantés des sub-basses centraux pour les systèmes 8 pistes, 5.1… et de nombreux traitements et contrôles en temps réel : délais, tons/pitch, phases, réverbération, mémoires (pré-configurations, configurations), et séquenceur qui affecteront de façons différenciées chacun des V et les Références).

<u>Clin d'oreille</u> : il m'apparut quelque temps après, une parentèle avec la disposition très spécifique de l'orchestre que décida Berlioz pour la création de sa Symphonie fantastique. Un orchestre par plans et hauteurs avec une répartition homologue de timbres analogiquement de l'avant au fond de scène : en premier les violons à gauche et à droite, les altos en ligne derrière, puis au-*dessus la rangée des violoncelles, sur la suivante les cuivres et les bois et au fond au plus haut la cohorte des contrebasses épaulée des percussions.*



- **Le second modèle a été réalisé pour juin 1975**

Il sera configuré selon la nouvelle configuration des haut-parleurs en deux réseaux V (V1 et V3) et huit références (voir plan page précédente sur lequel les 2 références arrière ne figurent pas).
La console, réalisée à l'A.R.T.A.M (ainsi que tous les modèles suivants), proposait 20 sticks pour commander toutes les voies registrées des deux réseaux (12+8), 6 sticks pour les généraux, 8 potentiomètres pour les références, 6 entrées, trois télécommandes et un séquenceur inachevé.

Les 26 sticks commandaient des circuits optoélectroniques (technique de vielle tradition française) de gestion des dynamiques pour chacune des voies, (les circuits vca d'alors n'étant pas d'un prix abordable) et ce à réglage point milieu, c'est à dire crescendo vers le haut et diminuendo vers le bas. C'était la première console Gmebaphone totalement dédiée à la diffusion-interprétation et dotée d'une ergonomie étudiée en conséquence. Forme concave et multitude de sticks ne laissaient pas indifférents… mais tous ces accès et contrôleurs à l'arc des deux bras du compositeur autorisaient une réelle virtuosité naissante, servie par une rapidité de changement d'états efficiente et une ductilité des interfaces les rendant sensibles.

Les 6 entrées permettaient la diffusion en 3 réseaux distincts de voies : V1, V3 et Références comme une diffusion traditionnelle 4 pistes sur les références ou bien encore voies distinctes sur Gmebaphone et Références. Un séquenceur d'automatisation des voies fut mis à l'étude, mais non achevé du fait des nouveaux modèles Gmebogosse à finaliser.

Ce modèle est aujourd'hui exposé au Musée Instrumental de la Cité de la Musique à Paris.

- **Le troisième modèle (1979),** doté de 8 entrées et 22 sorties fut inauguré en septembre 1979. Cette version pouvait être jouée analogiquement avec le bout des doigts et/ou simultanément numériquement par programmation.
Il mêlait des accès sticks (course intégrale cette fois) pour les généraux, 2 surfaces de contrôle qui comportaient pour sections gauche et droite 6 rangées de touches capacitives ainsi que les réglages de pentes des filtres, les on/off, les out et trois petites surfaces de présets (touche de pré-réglage) à savoir 12 touches pour les registres, 8 pour les références.

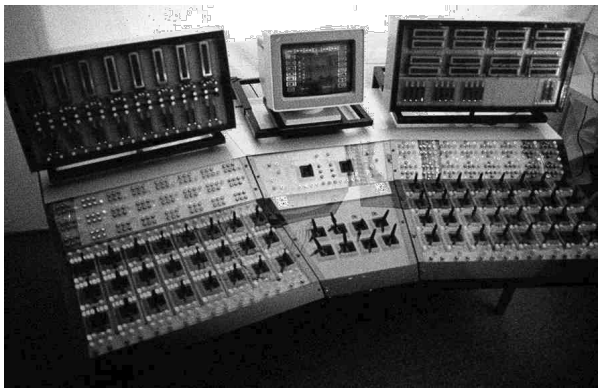
Deux potentiomètres affectés à un couple de HP central rapprochaient ou étalaient si nécessaire l'écartement des aigus tweeters du V1. La diffusion s'effectuait par bande (analogique) puis PCM (numérique). En effet ce modèle fut sujet en 1982 d'une étape d'optimalisation portant tant à l'enregistrement qu'à la diffusion sur la numérisation et le traitement des signaux :

- à l'enregistrement un codage PCM mit en valeur les extrêmes dynamiques (forts ambitus et silences clairs), et de nouveaux amplis les attaques et transitoires.
- à la diffusion, avant le mixage en temps réel des voies registrées, des processus de traitements interactifs sur les phases, délais, hauteur et réverbération furent réalisés par un "Processeur Numérique de Profilage des Signaux" assemblé au GMEB, afin d'amplifier encore la synthèse d'espace acoustique. Le premier prototype de ce processeur a été présenté en concert lors du 13ème Festival International en juin 1983.

Les 8 entrées matriçables de la console permettaient, elles, principalement lors des Festivals, la diffusion multipiste sur les références ou bien pour certaines musiques des pistes différentes et distinctes en voies gmebaphoniques ou référentielles. Cette configuration fut développée sur tous les modèles suivants.
Un studio “Triton“ totalement audio-numérique à base de 3 magnétoscopes U Matic, 1 consolette de montage vidéo et 3 convertisseurs PCM fut alors réalisé.
Associée en concert, une matrice répartitrice sur 16 HP, développée à partir d'un microprocesseur Z 80, permettait des configurations d'ensembles ou de solos de HP à jeu immédiat (cette matrice dévoilée lors d'un concert à l'IRCAM en 1980 y fut assez remarquée et eut bien vite une descendance…).

Cette introduction de l'aide à la diffusion assistée par ordinateur était miroir des travaux de recherche poursuivis dans notre studio sur les processus de composition musicale assistée par ordinateur.
La matrice programmable “C6“ a été étudiée et réalisée en collaboration P. Boeswillwald / J.C. Le Duc/ C. Clozier à l’A.R.T.A.M. et Yves Petit de l’E.S.I.E.E. Cette matrice, bien évidemment, hors concert était intégrée au studio.
(Rappelons la fonction fondamentale du(des) dispatch(s) dans un studio, celle de connecteur-distributeur-coordinateur de chaînes de processus, multiplicateur des effets au regard des causes, assurant capacités génératives et expérimentales comme liberté et contrôle au compositeur.

- Le quatrième modèle (1986/1990) était un projet “total recall“. Le département informatique du GMEB à cet effet a développé un premier concept de studio-console hybride audio-numérique opérationnel dans le cadre de la composition/mixage en studio et du concert/ diffusion assistée par ordinateur. Cette console permettant la mémorisation de l'ensemble des gestes instrumentaux et leur variation en direct, lors de la composition ou selon l'exécution de concert devait logiquement être reliée à un système d'enregistrement/montage sur disque dur. Cette console-prototype appelée “Ulysse“, tournait sur PC et systèmes OEM développés GMEB. Toujours réalisée par le duo Clozier / Le Duc, ses logiciels ont été développés par Valentina Lemoine et Jean Michel Saramito.



Elle était commandable par écran tactile et foultitude de sticks stéréos. La console seule fut finalisée et présentée lors du Festival "Synthèse 90" de Bourges mais, pour de tristes raisons économico-politiques et budgétaires, en resta au stade de prototype opérationnel (voir vidéo) mais non transportable. De ce fait elle ne connut jamais les salles de concert.
Note : technique et industrie y trouvant leurs comptes, la vitesse opérative de la norme midi et les capacités Apple et disques durs progressèrent vivement. Des recherches-développements, en remplacement du code Smpte, furent alors engagés portant sur l’échange-dialogue constant entre mémorisation et synchronisation des accès en jeu séquencé, reprise de contrôle manuel sur le retour ordinateur des données, numérisation et traitements des signaux

- **Le cinquième modèle (1992)** fut ainsi le premier réalisé aux normes midi. Il a été lancé en 1992, inauguré en octobre au Festival de Madrid et développé courant 93. Toujours réalisé par le duo Clozier/Le Duc, les logiciels ont été écrits cette fois par Didier Bultiauw.

L'instrument est dorénavant numérique avec assistance par ordinateur pour les fonctions mémoire, séquenceur, synchronisation, tablatures, représentation, traitement de signal et modes de jeu. Il inaugura également la jonction avec une tablette graphique dédiée aux réglages des traitements numériques et à l'appel des mémoires.

L'ensemble des tableaux (niveaux, traitements, configuration) était synchronisé via le Smpte avec l'œuvre stockée sur Dat (le bruit conséquent du ventilateur nous ayant obligé à quitter le stockage sur disque dur pour revenir au Dat).

Les contrôleurs sticks étaient stéréophoniques et regroupés en deux sous-ensembles : celui des contrôles "relatifs" "des mémoires séquencées, en ce cas les sticks étaient à point milieu et celui des valeurs libres à définir par les sticks "absolus" à course intégrale.

Les accès gestuels de la console sont donc des sticks stéréo, c'est-à-dire que la partie gauche commande la voie audio gauche, la partie droite la droite, et la partie médiane les deux simultanément. Il était donc particulièrement aisé d'agir sur les nuances et les relations gauche-droite, d'autant que les niveaux étaient graphiquement représentés sur l'écran.

L'ensemble de l'instrument Gmebaphone fonctionnait selon 2 modes : mode manuel, mode DIA.

- Le sixième modèle (1997-2000-2002) a été présenté dans sa première version au Festival 1997, sa seconde version en Argentine en 2000.
Une toute nouvelle console numérique à touches digitales, dotée de deux écrans de visualisation des états et de contrôles informatisés et d'une tablette graphique, constitue cette nouvelle version de l'instrument. Les logiciels proposent outre une nouvelle ergonomie, de nouvelles fonctionnalités pour des jeux en temps réel, des séquences dynamiques et des automations.

En application de cette amplification de l'architecture hard et soft, le nombre de haut-parleurs contrôlés passe à soixante-huit, structurés en 6 réseaux indépendants pour 8 voies d'entrée.

Outre les fonctions multicanaux habituelles, cette configuration permet d'explorer la notion de multi-espaces (et non de multi-pistes), c'est à dire de diffuser des voies distinctes par 4 "réseaux gmebaphoniques" : V1, V2, V3, V4 et les deux réseaux de Références.

Ce ne sont plus des couples stéréo qui créent l'espace, ce sont des réseaux gmebaphoniques (de six à douze haut-parleurs) qui configurent chacun son type d'espace. Ces 6 réseaux permettent à l'interprète de jouer des oppositions complémentaires, solo et tutti, et de construire des mondes sonores multi-timbres, multi-temps et multi-espaces.

Ce sixième modèle changea de nom, devenant le Cybernéphone. Ce nom renvoie évidemment aux modes virtuels techniques de communication et de transmission mais surtout aux modélisations réelles, d'espaces et temps acoustiques et musicaux que cet instrument génère. La disposition de cet instrument de diffusion-interprétation à la direction musicale, au gouvernement des haut-parleurs, à la manoeuvre des réseaux et traitements, le fonde comme un instrument cybernétique au sens premier, celui de science du gouvernement. (il est vrai aussi que le GMEB étant devenu IMEB dès 1994 (davantage pour des raisons de subventionnement que de nécessité), Imebaphone n'était pas des plus heureux.

Le Cybernéphone, donc, reprit le principe des potentiomètres à touches capacitives mais cette fois dotés de 16 valeurs avec interpolation. Ils contrôlaient digitalement (bout des doigts) les voies des références directes et traitées. Tous les autres contrôles étaient virtuels, visibles à l'écran mais joués avec le stylet sur la tablette dont le graphisme était en tout point identique à celui de l'écran.
Un deuxième écran figurait l'installation et la répartition des HP et proposait un "spatialisateur" classique de parcours entre les HP (antinomique à la philosophie du Gmebaphone mais proposé en pure collégialité aux adeptes des tours de pistes). Il intégrait les nouveaux réseaux V2, V3 et V4 testés dès 1993.

Le logiciel et la matrice interne permettaient les diffusions 4 et 8 pistes sur une sélection de HP, et plus intéressant en ce qui me concerne et pour certaines de mes pièces, des diffusions de voies distinctes en 4 réseaux, constitués au choix des références Directes et Traitées et des V1, V2, V3, V4.
Une deuxième version de l'ergonomie fut réalisée en 2000, remplaçant les écrans cathodiques, volumineux et lourds, par des écrans plats, notamment aux fins des tournées. En 2002, le logiciel fut refondu et la diffusion passa aux 24 bits. Ces versions ont été réalisées par Christian Clozier et Jean-Claude Le Duc, les logiciels furent développés par François Giraudon.

Enfin le septième et dernier modèle (2005) a été présenté lors du Festival en juin 2005. Dans un souci et de diffusion collégiale (ouverture libre à d'autres utilisateurs diffuseurs/interprètes et d'une ergonomie classique connue et pratiquée par les compositeurs "normaux", ce modèle proposa une console regroupant des contrôleurs midi à potentiomètres normalisés logarithmiques (Behringer) affectés aux généraux et aux références.

L'essentiel du système était concentré sur la tablette à écran associée. Celle-ci permettait le contrôle précis, simultané, en temps réel de tous les paramètres et modes de jeu spécifiques numériques et imébiens : les mémoires, les configurations, les traitements délai, phases, tons/pitch, reverb, pentes, interpolation, presets, séquenceurs ...

Le deuxième écran figurait l'installation et la répartition des HP et proposait encore l'antinomique "spatialisateur" de parcours entre les HP identique au modèle 6.2 pour les compositeurs adeptes qui ne souhaitaient cybernéphoniser mais tournoyer leur musique.

Un double mode de jeux était ainsi à mains, ouvrant à l'interprétation des perspectives sonores et musicales.

Bien évidemment au fil des années, les amplificateurs et haut-parleurs ont beaucoup évolué : de Supravox et Lansing (les premiers à être utilisés en France), E2A, Tannoy, aux Mackie, Genelec, et APG.

III) L'instrument et les modes de jeu :

On peut définir le Cybernéphone comme un vaste synthétiseur acoustique, un instrument d'interprétation dont le compositeur joue en concert, instrument d'expression de son oeuvre, de mise en évidence de la structure de son oeuvre au public, de sa concrétisation sonore, mais aussi instrument du plaisir pur de l'écoute, de mise en valeur des sons.

A la tripartition classique d'un instrument, le Gmebaphone/Cybernéphone répond :

l'excitateur, c'est la console
le vibrateur, ce sont les haut-parleurs
le résonateur, c'est la salle et le public.

Ce dernier point étant excessivement variable, les précisions ne peuvent porter que sur les deux premiers.

1) Les ensembles-réseaux de haut-parleurs : 6 réseaux, 2 types

Il s'agit des systèmes "Références" et des réseaux appelés les "**V**".

De 4 réseaux (2 ensembles V et deux ensembles références) en 1975, il s'est complexifié en six réseaux (deux ensembles références et 4 ensembles **V** dès 1997).

Les vertus comme les virtualités propres de chacun des deux dispositifs-principes sont brièvement :

a) les V:

ils réalisent une mise en perspective "naturelle", c'est-à-dire déterminée par la nature timbrale même des éléments sonores, dans un espace réel défini, élaboré. Il s'agit d'une perspective de "type oblique" qui crée des effets de profondeur par des dégradés de couleurs sonores/timbres, des glacis et la multiplication des points fictifs de l'espace stéréo traditionnel.
Il ne s'agit ni de mimesis, de reproduction, de simulation ou de trompe-oreille, mais d'une diffusion des sons pour une synthèse de construction et d'évolution d'espaces acoustiques.

On pourrait également les appeler les " Phonosynthétiseurs ".
En effet, ils opèrent une analyse et une sélection des timbres et les répartit en 6 registres par voie gauche et droite de couleurs sonores (2 graves, 2 médiums, 2 aigus) distribués à des haut-parleurs spécialisés.

Ceux-ci configurés, de la pointe du premier registre grave aux ailes ultimes aigus, opèrent une re-synthèse acoustique des sons.

Les **V** sont au nombre de quatre :

V1, le grand, **V2**, le petit, **V3**, l'entour, **V4**, les échelles

Chaque **V** est constitué en réseau de 12 haut-parleurs registrés gauche et droite.
Ce sont ainsi 24 couples de haut-parleurs registrés et 8 couples larges-bandes qui mobilisent l'espace. Les rapports de distance et de phase naturelle entre les haut-parleurs, l'emplacement de chacun déterminé fonction de ceux des autres réseaux, leur azymut, les traitements numériques opérés (temps, timbre, espace, via phases, délais, réverbérations, registres, discordatura (pitch)), le fait que les registres de timbres traités soient diffusés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés dotés chacun de valeurs sonores propres, constituent non une accumulation de locuteurs identiques et neutres, mais un système actif réagissant en temps réel à la direction du compositeur-interprète.

b) les "**Références**" elles constituent deux ensembles de couples dits large bande, c'est à dire diffusant l'intégralité du spectre donc sans filtrage. Un ensemble de 4 couples appelés "Directes" et un autre de 3 appelés "Réverbérées".

Moins brièvement :

" les ensembles-réseaux V "

Ils opèrent une analyse et une sélection des timbres et les répartissent en 6 registres de couleur sonore (2 graves, 2 médiums, 2 aigus) distribués à des haut-parleurs spécialisés. Chacun des V a sa propre configuration :

V1 en forme de V, de la pointe du premier registre grave aux ailes ultimes aigus,

V2 en petit anneau inscrit frontal au centre de V1,

V3 en quatre points autour du public

V4 dont les haut-parleurs sont répartis sur deux échelles,

tous ces **V** opèrent une re-synthèse acoustique des sons.

Comme dit précédemment, les rapports de distance et de phase entre les haut-parleurs, leur emplacement spécifique et relationnel déterminé fonction de ceux des autres du réseaux, les azymuts, traitements numériques opérés (temps, timbre, espace, via phases, délais, réverbérations, registres, discordatura (pitch), le fait que les registres de timbres traités soient diffusés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés dotés chacun de valeurs propres, constituent non une accumulation de locuteurs identiques et neutres, mais un système actif réagissant en temps réel dont les processus sont contrôlables et interprétatifs par le compositeur.

Les 4 **V** sont donc :

- V1, le grand : dispositif concave, le Tutti, le ripieno. Représentation frontale par perspectives obliques en dégradés de couleurs. C'est l'espace "naturel" et principal qui occupe tout le volume de la scène. La musique s'y déploie, matière sonore concrète, selon ses espaces internes et sa propre complexion de timbres et dynamiques, en un espace multidimensionnel coloré et animé.

*Les **V2, V3, V4** sont de fait des visages variés, des angles diversifiés d'un même système mais décliné en présentations et fonctionnalités différentes, celui de la construction de configurations d'espaces-temps notamment selon la nature timbrale et la vie sonore (donc tous paramètres confondus) de la musique, principe d'analyse et de re-synthèse acoustique dans le temps de l'interprétation-diffusion.*

- V2, le petit : dispositif convexe, il a pour fonction (en analogie avec le concerto grosso) d'être le concertino de V1 situé au centre avant de la scène, (donc à l'avant-centre de V1), il est comme l'espace circonscrit en lui-même de la musique. Dans son rapport à **V1**, il établit des variations en expansion/réduction, ouverture/fermeture et, en jeu solo, celui de centrement, couronne de concentré poly-timbral donc multi-diffuseur en relief.

- V3, l'entour : ce réseau par sa disposition de haut-parleurs registrés autour de l'auditeur, prend pour lieu de re-synthèse acoustique, non la salle, mais la tête de celui-ci. Les graves à l'avant, les medium ssur les côtés et les aigus à l'arrière. C'est un espace illusoire, être habité par le son, vivre la musique de l'intérieur, quasiment une perception-diffraction.

- V4, il y eut deux versions pour le quatrième réseau, le premier cédant sa place à la seconde : W4 et VA

- W4, le réseau des "Singuliers" de la version 6.a de 1977. Ce réseau est constitué de deux dispositifs qui mettent en jeu la hauteur de la salle et la perception de la verticalité dans l'espace. Davantage que les timbres, ce sont les valeurs de temps qui sont mis en valeur, des timbres qui positionnent le temps :

• le noyau multiphonique : c'est un bloc de concentration de 6 registres qui paraît projeter les volumes, les plans, facettes et arêtes des espaces de la musique, concentrés puis projetés.

• et l'arc sonore : sa disposition des registres, du grave à l'aigu dans l'axe de la hauteur reconstitue un espace plan de type écran, générant une sensation de proximité et de surface. Il s'y produisait comme un plissé de temps. Son implantation est dépendante du lieu de concert.
Ces deux "noyaux" étaient suspendus à gauche et droite aux cintres de l'avant-scène. Ils furent remplacés par :

- V4, les échelles : si le principe W4 était efficace et subtil, son installation dans les cintres posait de sérieux problèmes organisationnels. Seul le réseau « arc sonore » fut maintenu et prit en 1999 le nom de **V4** ou « les échelles ».

Celles-ci construites, transportées et montées par nous-mêmes ne posaient plus problème. Situées à égale distance entre les ailes avant du **V1** et de part et d'autre du **V2**, la disposition de ses registres, du grave à l'aigu dans l'axe de la hauteur (3,5m) reconstitue un espace plan de type écran, générant une sensation de proximité et de surface.

La profondeur de **V1** devient cinétique « plane » dans le **V4** où les sons se glissent et rencontrent. Il s'y produit comme un plissé de temps. Davantage que les timbres, ce sont les valeurs de temps entre les sons qui sont mis en valeur, les timbres y dynamisent le temps.

Mais en quoi ce "dispositif ", ces plans de répartition des haut-parleurs registrés du Gmebaphone, sont-ils et singuliers et performants, pour ne pas dire performatifs ?

En cela que la mise en (sur) scène des réseaux V1 et V2 apparaît écho-variation et répond parmi les siècles et les arts, de deux modes de perspectives picturales. Lesquelles appliquées au sonore font "naturellement" advenir la mise en espaces de la musique selon sa matière même, ses timbres, ses couleurs, ses plans différenciés et ses voix particulières, donnant à entendre les perspectives sonores qui éclairent le chemin d'écoute de l'œuvre.

Ainsi, le réseau V1, le Tutti (ou Ripieno), en figure concave avec ses graves au centre lointain et ses aigus en pointe avancée des ailes latérales, est reflet de la "perspective à point de fuite central" telle que le panneau dit "d'Urbino" représentant la "Cité idéale" (autour de 1475) nous la configure (voir image).
En musique, ses plans de timbres, décalés en distance (mètres) et en micro-temps (phases) établissent les perspectives pour l'oreille.

Quant au réseau V2, dispositif convexe, qui a pour fonction (en analogie avec le concerto grosso) d'être le concertino de V1 situé au centre avant de la scène, (donc à l'avant-centre de V1), il est comme l'espace circonscrit en lui-même de la musique. Dans son rapport à V1, il établit des variations en expansion/réduction, ouverture/fermeture, et, en jeu solo, de centrement, couronne de concentré poly-timbral donc multi-diffuseur en relief.

Dans sa relation avec V1, il entretient la même fonction que la rotonde centrale en sorte de créer un point milieu pour modérant l'écartement créer une tension entre les deux allées, les deux ailes, afin d'ouvrir, d'impulser mais cadrer l'espace dans un rapport dynamique. L'horizon y est ainsi masqué, mais ressenti étant suggéré, somme toute comme en musique.

Pour ce qui concerne les réseau V4, dite "les Échelles", le second panneau dit "de Baltimore (voir image), retient attention analogue. Car les colonnes ancrées au premier plan y suscitent le regard à couler vers le point de fuite, ici visible mais peut-être ainsi moins présent, tout comme les échelles V4 enracinent la ligne de terre et font piliers-arc-boutants des ailes du V1, créant simultanément leur propre espace virtuel vertical.

Ainsi, ce qui amplifie la présence dynamique et agogique des espaces déployés, provient de ce que la lecture sonore "gmebaphonique" bénéficie, simultanément, de deux modalités de perspective. Car à celle au point de fuite s'adjoint celle de la perspective aérienne qui, elle, met en œuvre la diminution, le dégradé des teintes et couleurs.

L'étalement des plans des registres des V en est la mise en application sonore. Les six registres, extrême grave, grave, bas médium, haut médium, bas aigu, extrême aigu génèrent ces dégradés qui diffusés dans et par des plans distincts traçant une perspective en V, font ainsi advenir une mise en espace de tous les espaces individuels des voies musicales constitutives de l'œuvre dont la mise en jeu établit l'interprétation musicale.

(les réseaux V1-V2-V4 étant sur scène, l'exception contradictoire concerne le réseau V3 qui, lui, concentre au mitan de la salle, les quatre radiales de timbres, graves devant, médium sur les côtés, aigus à l'arrière, formant un point paradoxal au-dessus de la tête des auditeurs).

" les ensembles-réseaux Références "

Ils/elles configurent/reconfigurent des espaces ou conformes ou arbitraires ou paradoxaux, lesquels éclairent, commentent, mettent en valeur, en évidence les **V**. Le jeu sur les Références permet de configurer des "figures de sons" (au sens rhétorique) selon des plans, sous des angles, qui en manifestent la poly-dimensionnalité dans l'espace de l'audition.

Ils sont regroupés en deux réseaux :

- le premier est constitué de 4 couples stéréo de haut-parleurs répartis sur 4 plans, diffuseurs de large bande (spectre intégral), associés à des traitements temps réel mis en œuvre ou non (phase, délai, ton/pitch). Ils sont appelés **Référence Directes**.

- le second est constitué de 3 couples stéréo répartis sur trois plans : lointain, face, arrière, diffuseurs en large bande associés à des traitements en temps réel (délai, reverbération, ton/pitch) et d'espace. Ils sont appelés **Références Réverbérées.**

Ces Références définissent deux catégories de fonction et d'expression :

- un premier registre de traces, d'axes, de perspectives simples, mais aussi des constructions, des mises en équilibre de la profondeur par plans, diagonales, dissymétrie qui forment ce qui pourrait être appelé le plan incident de perception et créent des espaces de réflexion et les moyens de situer, de mettre en évidence, d'articuler selon axes et plans configurés le rayonnement sonore des réseaux V.

- un second registre de configuration/reconfiguration d'un espace complexe de représentation sonore de la musique par la définition et la construction d'espaces différenciés qui présentent la musique sous différents angles, différentes perspectives.

La finalité n'est pas de réaliser une reproduction dans son espace réel, mais de créer des perspectives pluridimensionnelles, des angles d'écoute multiples, des figures de poly-situations en espace.

- Références Directes : elles soulignent ou débordent les dimensions de la salle, les lieux : lointain, proche, arrière. Elles créent les effets de profondeur, de plan et de diagonales. Elles constituent le cadre en 2D de déploiement de V1 et V2, eux, en 3D.

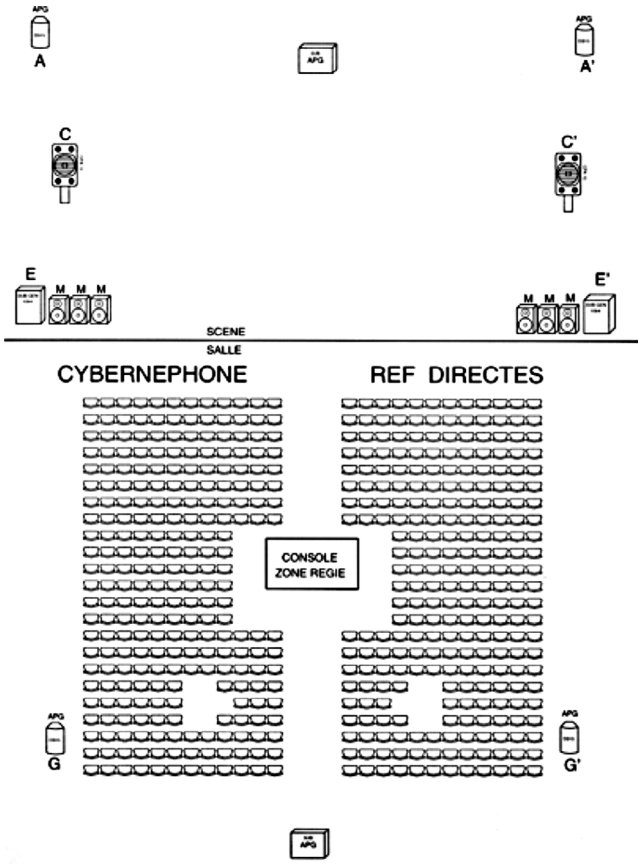
- **Références Réverbérées** : lesquelles ne changent pas les dimensions de la salle, mais créent dans celle-ci des acoustiques simulées, allant de l'espace qui peut être contenu dans la salle à des espaces qui pourraient contenir la salle elle-même. Elles sont des ruptures dans la perception d'une conformité à l'environnement. La fonction reverb est on/off désactivable en temps réel.

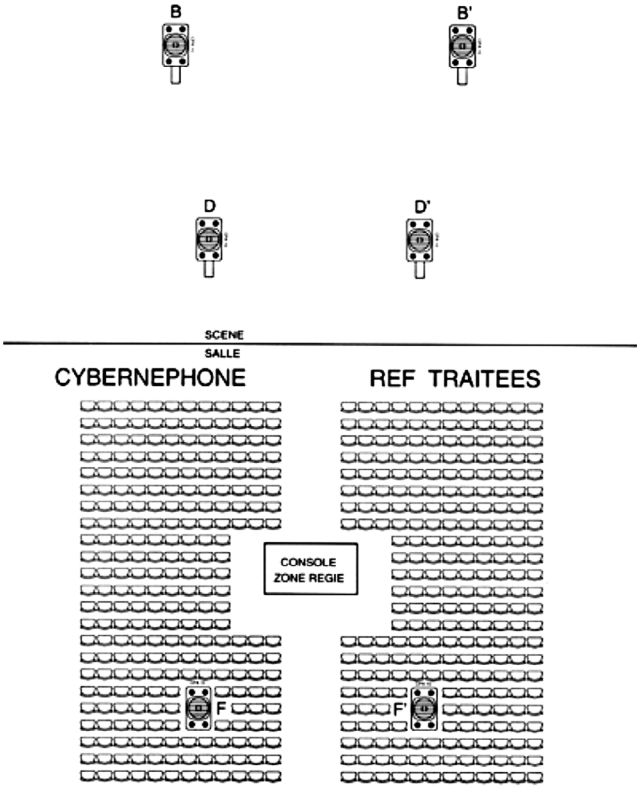
(Les Références permettaient également aux compositeurs non désireux de diffuser leur musique sur l'instrument, de n'utiliser que ces points « normaux, neutres » c'est à dire non traités, dits larges bandes Ce principe maintenu dans chacune des versions, permit de ne pas contraindre les compositeurs à une prise de risque non voulue et par ailleurs de pouvoir diffuser les musiques multipistes sur les réseaux de ces seules Références).

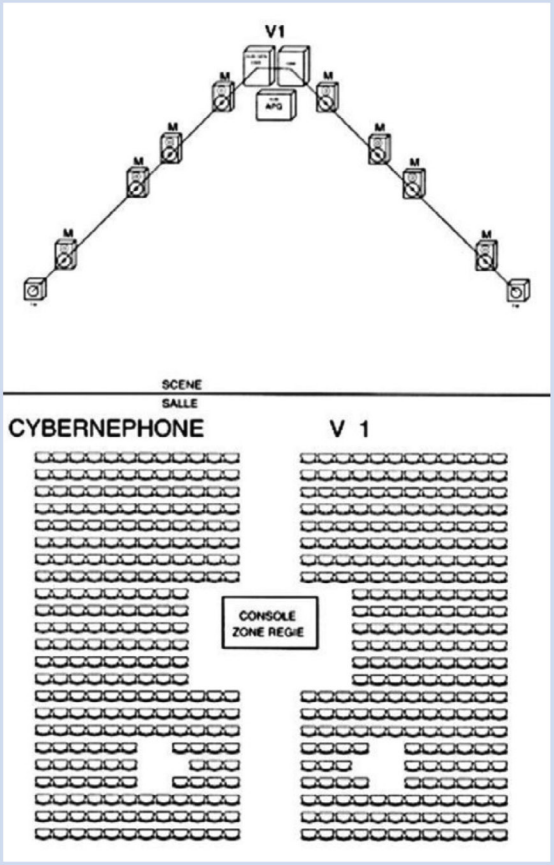
Ainsi sont constituées et disponibles :

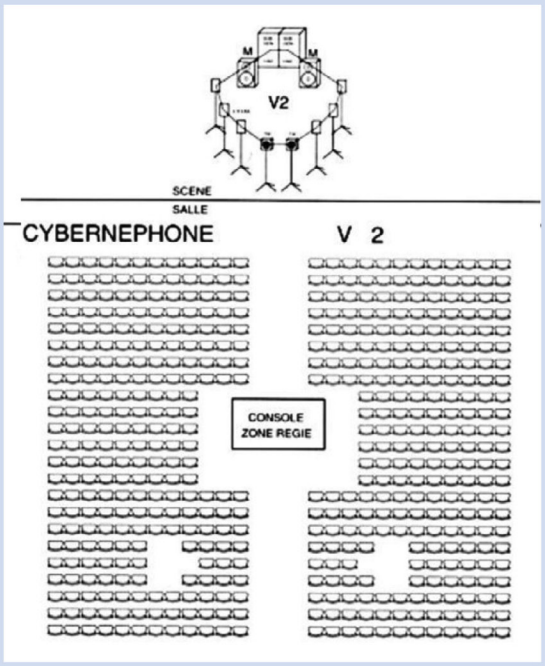
- par les Références Directes : 4 plans dans la salle et 24 diagonales
- par les Références Réverbérées : 3 simulations de salle et 12 axes d'espace
- par l'ensemble des deux : 7 plans/simulations et 84 diagonales/axes
- par V1, V2, V3 et V4 : 4 plans et 40 diagonales

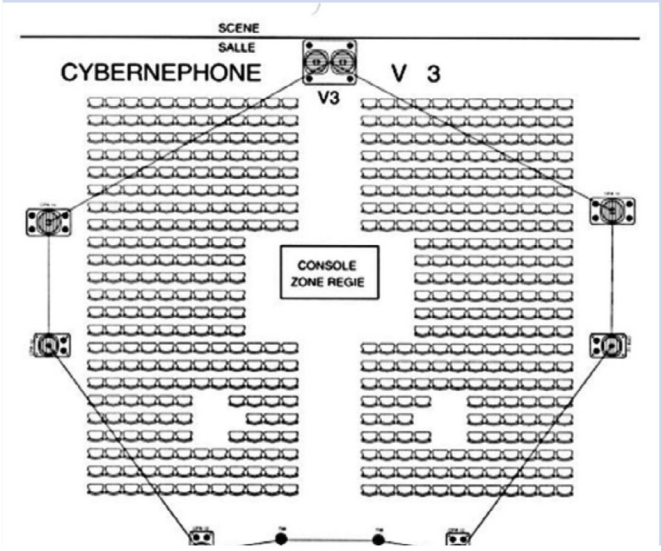
soit au total une matrice de : 11 plans et 124 diagonales.

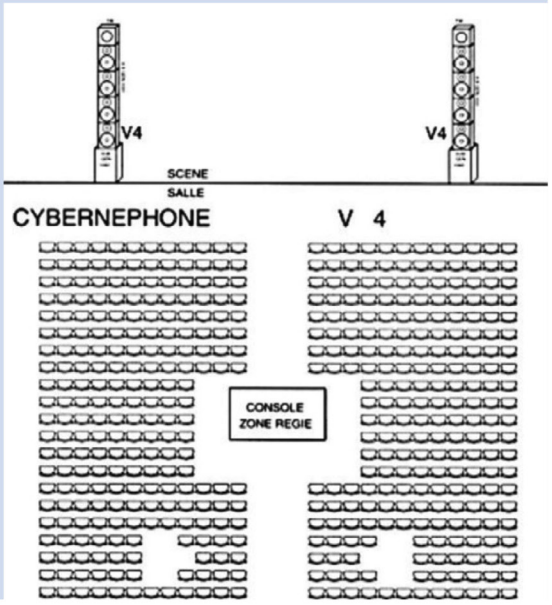





V1
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 1
CONSOLE
ZONE REGIE

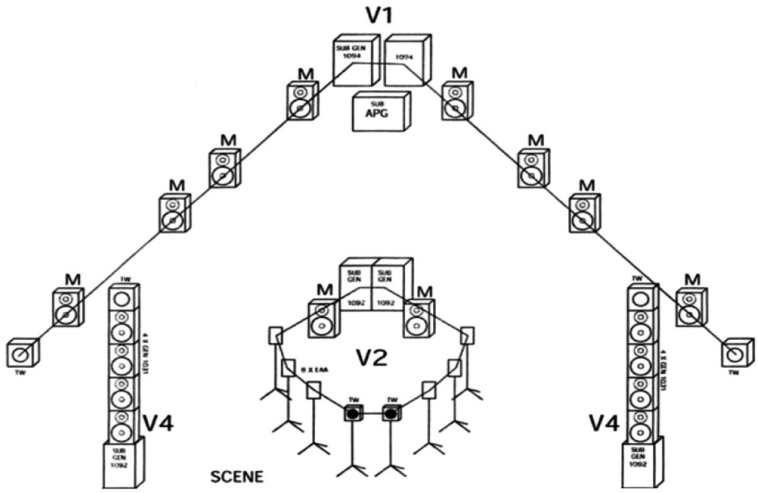

V2
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 2
CONSOLE
ZONE REGIE


SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 3
V3
CONSOLE
ZONE REGIE


V4
V4
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 4
CONSOLE
ZONE REGIE



Panneau dit d'Urbino



Le Cybernéphone

V1, le Grand, le Ripieno
V2, le petit, le Concertino
V4, les Échelles



Panneau dit de Baltimore

2) La console :

• La console est à commande numérique au protocole MIDI, connectée à un ordinateur qui assure également le stockage numérique de la musique sur disque dur et dotée de deux écrans pour la visualisation et comme interfaces de commandes via une tablette graphique.

• Ses fonctions sont :
- commande des niveaux sonores,
- commande des traitements,
- gestion du séquenceur dynamique non linéaire,
- visualisation des niveaux, des traitements, des présets (mémoires d'état).

• La commande des niveaux et traitements se pratique selon 2 modes :
- le mode direct ou manuel. Ce mode propose un accès direct aux potentiomètres par une informatique transparente. Ce mode ne fonctionne donc qu'en temps réel, celui de la diffusion.
- le mode assisté ou DIAO (diffusion-interprétation assistée par ordinateur) lequel comprend lui-même deux modalités :
  - des tableaux de configuration (tablatures) de tout ou partie des réglages (niveau, groupement, traitement) qui peuvent être appelés et exécutés à un moment donné, manuellement dans l'instant de l'interprétation, ou déclenchés par le séquenceur, exclusifs ou additionnés.
  - la mémoire séquencée de tous les réglages fixes ou évolutifs. C'est par exemple l'enregistrement, l'historique de toute la conduite de l'oeuvre réalisée lors de la répétition.

• Ces commandes sont effectuées ou par des contrôleurs de niveau (opérateurs d'intensité) ou par icônes et sélections dans des menus déroulants sur les écrans :
- les potentiomètres sont constitués de seize touches tactiles. La transition entre chaque touche est interpolée et programmable. Ces seize touches sont calibrées selon des nuances allant du ppp au fff. Pour le modèle 6 et sont des linéaires pour le modèle 7.
- les icônes s'adressent à des sélections de nuances et balances, des tracés de registres de filtrage, et des configurations de mute, solo et groupes, exclusifs ou additionnels.
- les menus déroulants concernent les traitements numériques (phases, pentes, délais, reverbérations, discordatura/pitch, interpolation, mémoires locales et générale, on/off).

• Ces modes de commandes ont été réalisés afin que l'interprète-diffuseur ait toujours la main, soit prioritaire sur les valeurs qui ont été séquencées ou stockées. Le retour pour exécution de ces données étant visualisé sur la console, à tout moment les accès manuels effectués sur la console permettent reprise, variation, développement.

• Ces modes de commandes ont été réalisés afin que l'interprète-diffuseur ait toujours la main, soit prioritaire sur les valeurs qui ont été séquencées ou stockées. Le retour pour exécution de ces données étant visualisé sur la console, à tout moment les accès manuels effectués sur la console permettent reprise, variation, développement.

• Au total la console dispose de 62 canaux de diffusion, des contrôles visuels iconographiques écran/tablette, de 16 généraux et de 8 entrées.

• La console est dotée d'une matrice programmable entrées/sorties. Ainsi les formats 2 pistes, 4 pistes, 8 pistes, x pistes et surround sont configurables à l'envie. Dans le cas d'une musique mixte, les instruments sont sonorisés depuis une console et sur des haut-parleurs supplémentaires.

(Cette liberté de programmation m'a permis de réaliser quelques opus, non communément en 8 pistes mais en 4 plans d'espace (4 réseaux de 2 voies) des musiques fortement polymodales répartie sur 4 espaces indépendants : V1, V3, V4, Ref, conséquemment poly-espaces.

Ces deux principes de gestions montrent l'importance du travail de répétition préliminaire au concert, répétition où s'enregistre la conduite assistée par ordinateur de la diffusion musicale de l'oeuvre, qui forme la structure temporelle et de constructions d'espaces mise en oeuvre et qui sera adaptée aux conditions matérielles et psycho-impressives) de la diffusion sonore lors du concert.
Attendu qu'il s'agit bien alors d'interprétation et non de sonorisation automatisée, la souplesse des modes de jeux et du passage continu d'un mode à l'autre, cette souplesse instrumentale permet de toujours varier et réagir sinon adapter et développer la conduite mémorisée de l'oeuvre.

Force reste donc à l'émotion, à l'échange, à la séduction, à l'expression. Cette dialectique des deux pôles, cette pratique allant de la règle à la liberté, de la variation à l'invariance, de l'algorithme complexe précis et mémorisé au simple petit analogique bout des doigts, de la stratégie codée à l'impulsive humeur, découvrent tout l'espace du jeu instrumental, des jeux de l'interprétation.

IV) Quelques synthétiques traits particuliers :

Le projet du Cybernéphone est de placer la musique en re-présentation selon la sensibilité et l'analyse de l'interprète qui par sa mise en jeu de figures de diffusion constituées de constructions d'espaces, de timbres et de temps rend lisible, décrypte et exprime l'oeuvre au public.

Il ne s'agit pas de mettre en mouvement la musique, mais que les espaces dont elle est forgée, espaces-noyaux et plans de timbres et de temps, se révèlent et se déploient.
L'espace ainsi reconstruit n'est pas celui du réel, mais celui de l'imaginaire qui rend réelle, qui concrétise la musique. Il y faut jeu-plaisir de l'interprète et perception suscitée de l'auditeur.

C'est pourquoi le Cybernéphone est structuré en réseaux de haut-parleurs dont chacun, outre les relations qu'ils établissent et développent entre eux fondent l'orchestique de l'interprète, propose un type de relation et de rapport entre l'auditeur et le réseau, relation d'écoute et rapport psychologique. Chaque réseau dans son positionnement à l'auditeur suscite un mode différent de perception chez celui-ci, non pas des réseaux par rapport à lui, mais de lui par rapport aux réseaux de diffusion.

Interpréter c'est communiquer l'oeuvre, c'est ainsi créer et jouer des mises en situation psychologiques de la perception de la matière musicale.
Ainsi fonction des spécificités des 6 réseaux, sont mises en œuvre 6 situations de réception par l'auditeur, 6 situations psychologiques, 6 situations d'orchestration et de dramaturgie sonore pour l'interprète.

On peut définir le Gmebaphone/Cybernéphone comme un vaste synthétiseur acoustique, un instrument d'interprétation dont le compositeur joue en concert, instrument d'expression de son œuvre, de mise en évidence de la structure de son œuvre au public, de sa concrétisation sonore, mais aussi instrument du plaisir pur de l'écoute, de mise en valeur des sons.

Disons tout autant que :

- Le Gmebaphone/Cybernéphone est un instrument (console et système-processeur) et un instrumentarium (amplis, haut-parleurs) conçus pour l'interprétation-diffusion de la musique électroacoustique en concert.
- C'est un concept d'interprétation musicale basé sur l'analyse de l'œuvre et des signaux physiques.
- Il se manifeste fonction du lien dialectique et déterminant qui re-lie la diffusion (l'instrumentation) à la composition à l'expérimental).

- Il pose et propose de la musique électroacoustique polyphonique une lecture acoustique pertinente des complexités (timbre, temps, espace), une mise en relief musical, contrôlées et jouées par l'exécution et le jeu d'interprétation qui expriment et transmettent lisible l'œuvre au public.
- C'est un processeur-simulateur d'espaces sonores, un synthétiseur acoustique polyphonique d'espaces virtuels musicaux.
- C'est un instrument complexe constitué d'un ensemble de systèmes et opérateurs doté d'une mémoire, d'une combinatoire, de tablatures et de règles et modes de jeu.
- Il met en œuvre une technique spécifique et recourt à une rhétorique de l'interprétation (modes de jeu et d'expression) mise au service du compositeur-interprète et ce faisant de la musique et de l'auditeur.

Le principe fondamental du Gmebaphone / Cybernéphone porte sur la division puis une addition électroniques des sons par un ensemble de filtres spécifiques de l'extrême grave à l'extrême aigu (ainsi qu'en optique un prisme divise la lumière en couleurs fondamentales), en des registres de timbres qui sont diffusés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés.

Lesquels n'ayant plus de fonction individuelle et identique, constituent pour la reproduction les éléments de base du synthétiseur acoustique qu'est le Gmebaphone/Cybernéphone, synthétiseur qui par ailleurs prend en charge l'adaptation aux contraintes acoustiques des différents lieux de concert.

Une des finalités du Gmebaphone/Cybernéphone consiste à créer un espace acoustique vivant, mouvant et global et non des parcours-réponses entre lignes et points.

Les haut-parleurs sur scène sont ainsi un ensemble formé de volumes abstraits d'où procède la musique, mouvement de temps coloré qui développe son espace.

V) La diffusion / interprétation :

La diffusion d'une oeuvre électroacoustique exige autant d'attention que celle communément requise et admise pour la composition, car la diffusion ou l'idée contrôlée dans l'acte de création de ce que sera sa reproduction, est indissociable du processus même de la composition.

De plus, la musique, est le seul système symbolique de communication et d'échange qui déroule dans le temps, selon la ligne irréversible du temps (génératrice de la création et de l'écoute musicales dès lors que jouée/jouant avec la Mémoire) non pas une information, une seule unité sonore à la fois, au même moment, mais plusieurs, un ensemble dont les parties entretiennent des rapports à l'instant simultané mais également fonction des moments, des fragments de temps antérieurs (loin et proche, ce qui fut et le commencement de l'instant) et de temps postérieurs (proche et loin, la fin proche de l'instant et ce qui sera) de chacune des parties, des voies entendues simultanément.

Si tout cela est à entendre, pour le plaisir de l'écoute et du comprendre, il convient de s'efforcer de le bien faire entendre. C'est le souhait du "Cybernéphone", générateur acoustique d'espaces-temps. Ainsi quand nous disposons et éclairons notre grand nombre de haut-parleurs sur scène et dans la salle, ce n'est pas pour "montrer" la musique, pour combler ou masquer la non-présence de personnes, d'instrumentistes, c'est pour qu'elle soit entendue.

Elle, et non pas les haut-parleurs, car un Cybernéphone qui « sonne » bien, ne permet pas la localisation des sons émis. Ce sont les espaces et leurs relations qui sont entendus, non les émetteurs.

Les haut-parleurs sur scène sont ainsi un ensemble formé de volumes abstraits d'où procède la musique, mouvement de temps coloré qui développe son espace.

VI) Quelques aperçus de la perspective en musique

Lors de l'Académie 1997, dont le sujet portait sur la diffusion, bien évidemment je proposais un texte sur le concept Gmebaphone, repris en certaines parties dans ce dossier mais aussi un développement sur quelques dizaines de pages relatif à analyse, théorie et pratique de la diffusion en musique électroacoustique.
Si le dossier présent ne saurait supporter un ajout aussi conséquent, y insérer une brève référence ne peut qu'en agrandir les perspectives, en survolant car ne l'évoquant que succinctement la question d'une évidente analogie entre le traitement pictural de la perspective et celui qui est mis en scène par le Gmebaphone.

« S'il est aisé d'entendre plusieurs plans grâce à plusieurs couples de haut-parleurs, c'est que ce ne sont plus des plans mais des espaces, que l'espace à plusieurs plans, à plusieurs couches du studio se transforme dans la diffusion en une construction, selon différentes perspectives, différentes lignes d'horizon, d'espaces de re-présentation, des espaces simultanés mais habités de temps différents. Est-il mal aisé d'inscrire sur la ligne imaginaire, dans l'espace d'inscription du studio, tous ces plans ? Non, dès lors qu'à un plan, une couche, correspond une voie, une voie du mixage. C'est-à-dire qu'en fait, on construit l'espace d'écriture par la constitution d'une profondeur faite de calques, de transparences de calques.

Cette écriture des espaces correspond à la mise en place, en lieu, en ordre de présentation des éléments sonores qui dans la cornue-mixage synthétiseront la composition. Mais à la condition que les calques soient perçus. Pour ce faire, il importe d'établir des dégradés de transparence qui positionneront en perspective les calques-voies. Cette transparence est tributaire de la simultanéité du temps. L'instantanéité de plusieurs éléments est source d'opacité (ce problème est solutionné à la diffusion, aisément). Il ne faut pas que les éléments simultanés des voies s'assemblent pour former un tout, pour élever un mur de petites formes cumulées qui constitueraient une forme, grande ou petite.

Il faut que chacune des voies soit autonome, constituée de formes pleines et de formes vides, pour que le temps s'y bute ou les traverse, que les matières, les couleurs, les arrêtes et les courbes et surtout les ombres (quand on tourne autour du son, l'ombre change), que les grandeurs, les volumes, les densités établissent des rapports de transparence et d'opacité, en sorte qu'au gré du mouvement, du déroulement temporel de l' œuvre qui défile devant l'écoute de l'auditeur, celui-ci perçoive les relations entre les calques, les multiples perspectives et directions de ceux-ci, leurs angles mouvants aux ombres tournantes. Il y faut mise en scène des transparences de calques. Il faut jouer avec les atténuations dues à la superposition et répartir sur les calques, les couleurs et les ombres (timbre, écho reprise), les points, traits et surfaces (les lieux, l'occupation des lieux), les vitesses de déplacement (parcours du lieu) et recourir aux anamorphoses réciproques qui font que deux fragments différents sur deux calques soient perçus distincts ou hybrides (par exemple, que le grave de l'un ne puisse faire croire qu'il est le grave de l'autre, entraînant une pollution de son timbre, de sa couleur, de sa luminosité, ou inversement que le grave est commun, tronc à plusieurs têtes).

Ainsi, dans l'acte de mixage-composition, chacune des voies aliène de son autonomie mais valorise son identité afin d'établir des liaisons, des ensembles à relations significatives.

… L'espace de concert est un espace de représentation, de lecture, un devenir. En musique électroacoustique, cette horizontalité de calques sur cette ligne de l'imaginaire, cet espace de convention et de simulation est un cadre de scène, une enceinte sonore qui retient le bouillonnement des temps de la musique, des temps différents des existences de chacune des voies mixées de la musique. A la diffusion, ces parties multipliées et démultipliées sur les couples de haut-parleurs, feront éclater cette enceinte, éclater le cadre de scène.

Le mouvement et l'espace y font éclater le temps en une polyphonie de temps.
Le Gmebaphone est alors la trompette de Jéricho du mur du son.

Il a été répété que l'espace d'écriture était une convention. Pour moi, le lien est arbitraire. Qu'un élément sonore d'une voie soit situé, placé, inscrit ici ou là, ne lui donne en soi aucune valeur.
Pour chacun des sons, c'est son rapport et son mouvement par rapport ou vers un autre ou les autres qui expriment le musical. La valeur absolue d'un lien ne peut être que symbolique. Et dans une relation symbolique, la variabilité de l'écart est grande. Cependant, ce lien choisi symboliquement peut être lien de référence et inciter un positionnement relatif des autres sons. L'inscription dans l'espace est donc arbitraire et/ou symbolique.

La valeur symbolique est de fait fréquemment calquée sur les conventions théâtrales.
Souvenons-nous que la perspective décrite par Vitruve est celle établie par Agatharcus pour les décors des pièces d'Eschyle. Vitruve nommait "plan ichonographique" la mise en perspective, le plan dessiné au sol (de ichnos : vestige, empreinte). L'écriture spatiale en studio est comme cette inscription d'empreinte qui prendra tout son sens dans la représentation, dans le devenir. Elle est aussi comme la "tabulae compositoriae", cette ardoise à composer utilisée jusqu'au 15ème siècle où étaient inscrites les parties avant qu'elles soient réparties, distribuées aux chanteurs.

L'inscription dans l'espace du studio, espace "stéréo" concentré mais concrétisant la musique pour l'auditeur chez lui (radio, disque, cd), en concert s'efface en se déployant pour que les véritables espaces, ceux des sons et ceux d'entre les sons, se révèlent, se manifestent dans l'interprétation, comme une reconfiguration de toutes les valeurs relatives et des rapports des voies-calques entre eux.

Pour ma part, et afin d'amplifier encore ces possibles, je m'efforce, par des calques, non pas de placer des sons dans l'espace, mais que chaque son dispose de son propre espace, quand bien même certains peuvent visiter certains autres, voire cohabiter sur les marges. Ainsi, la lisibilité polyphonique et poly-temporelle (par nature poly-espaces) est-elle accrue par cette lisibilité des espaces entre les sons ; ainsi la diffusion ne sera pas une mise en espace, mais la mise en jeu des espaces particuliers des sons (rappelant que ces espaces sont synthèse des valeurs de timbre, de durée et d'horizontalité).

En musique électroacoustique, l'océan des sons se mêle aux espaces infinis (Magger - Pascal). Sa réalité matière/temps est un pari qui se gagne dans l'interprétation.
L'œuvre qui se présentait à l'auditeur dans sa version studio (la maquette pourrait-on dire)) dans un espace à trois dimensions dans le concert est re-présentée déployée dans un espace à quatre dimensions.

Cela est évident dans un concert avec le Gmebaphone/Cybernéphone, puisque c'est une de ses fonctions. En effet, outre les six réseaux de haut-parleurs générateurs d'espaces, le traitement des timbres (dissociation et synthèse) crée des perspectives, des plans dans la matière sonore elle-même. Le spectre du timbre n'est pas diffusé toutes valeurs groupées par un seul émetteur en un seul point d'émission ce qui est instrumentalement aberrant, mais diffusé sur ces six registres espacés (12 par réseau pour les deux voies gauche et droite) générant une multitude de points virtuels, fictifs, timbrés.

La matière sonore peut ainsi s'exprimer en six registres de valeur sonore, par un dégroupement, une dé-composition du spectre en des lieux distincts créant ainsi la vie acoustique, l'animation (donner la vie, l'enceinte, par ailleurs autre appellation du haut-parleur) du son, de sa matière, lequel selon sa propre complexion se manifestera articulé dans l'espace et non à partir d'une source ponctuelle.

Cette dé-composition, ce détricotage ne porte pas sur la composition. Elle est un dé-mixage naturel des timbres et espaces que l'interprète re-mixe en temps réel pour le public afin que la musique-maquette prenne sa dimension et acquiert sa réalité sonore et musicale. Il n'y a pas projection du son, il y a un espace coloré et animé par le son qui vit en tous ses lieux virtuels (ceux du couple stéréo) et non des lieux localisés de haut-parleurs ponctuels.

" Comme un rêve est placé dans une atmosphère qui lui est propre, de même une conception, devenue composition, a besoin de se mouvoir dans un milieu coloré qui lui soit particulier ".

Baudelaire

VII) Petite méthode pour l'usage du séquenceur des Cybernéphone 6 et 7

A) Préparation à l'écoute du CD :

- Analyse de l'œuvre pour la diffusion, relevé des moments d'articulation.
- Proposition sur le déroulé papier des tablatures fonction des moments, temporisation des drapeaux.

B) Sur le logiciel (hors écoute) :

1) Réalisation des figures de diffusion grâce au clavier de la Mémoire de Programmation Générale (MPG) : 2 méthodes : soustractive et additive

- soustractive
  - sélectionner la case 52 pour obtenir l'ouverture de tous les HP (c'est à dire les jauges noircies).
  - éliminer les réseaux ou les HP non désirés.
  - régler les niveaux selon les 8 nuances : cette opération peut s'effectuer, voie par voie ou preset par preset
  - mémoriser dans l'ordre chronologique dans la MPG

- additive
  - sélectionner la case 51 pour obtenir la fermeture de tous les HP (c'est à dire toutes les jauges blanchies).
  - choisir les réseaux ou les hp désirés.
  - puis identique à soustractive.

2) Attribution du moment (minute, seconde) des figures : enregistrement des drapeaux.

A cet effet, entrer cette valeur dans le tableau de gestion temporelle du séquenceur. Cases de la MPG et séquenceur constituent ainsi la maquette de diffusion, adéquation et mise en valeur de la structure de l'œuvre par la structuration de la diffusion.

C) En répétition, avec la console, ajustement de la maquette de diffusion :

1) selon le temps disponible, écoute temps réel de la maquette de diffusion ou grâce à la touche >> de la lecture du disque dur (sur lequel votre musique a été enregistrée) déplacement à tous les points d'articulation.

A chacun de ces points :

2) possibilité d'ajuster tous les niveaux.
3) possibilité de caler au 25ème de seconde le moment d'exécution de la figure. la représentation du signal musical facilite également cette opération.
4) mémorisation dans le séquenceur.

D) En répétition, mise en place de l'interprétation :

- La maquette étant réalisée et ajustée, tout l'art consiste à conduire l'exécution musicale de l'œuvre dans les espaces entre les figures de diffusion (en fait le contenu des drapeaux).

- Vous pouvez disposer à cet effet de 6 modes de jeu :
  - pots numériques à toucher digital (particuliers et généraux).
  - tablatures d'intensité (8 nuances) pour chacun des généraux.
  - presets et réglages temps réel des registres et traitements.
  - jeux de presets que vous avez définis et mis dans les claviers des mémoires dédiées.
  - on / off et solo pour chacun des HP.
  - spatialisateur des 12 généraux ou des 14 HP Références.

- Un compteur décompte dix secondes à l'avance les figures programmées.
- La représentation du signal musical informe des variations dynamiques.
- Des index sur ce signal situent dans le déroulé de l'œuvre les moments des drapeaux et informent du contenu des figures.

E) En concert :

A vous de jouer.

Si pour des raisons personnelles vous ne souhaitez plus utiliser toutes les préparations que vous avez effectuées, vous pouvez inhiber tout ou partie du séquenceur, avant ou pendant la diffusion de l'œuvre.

VIII)) Quelques commentaires à tendance musicale

… Notre toucher, notre virtuosité sont les seuls actes qui manifestent au public notre interprétation. Non qu'ils puissent établir le détail des relations causales de ce qu'il entrevoit, si tant est qu'il regarde l'interprète en action. Mais il sait que l'on s'occupe de lui, que ce qui est fait est fait pour lui. Notre gestuelle, dont il ne voit l'application mais dont il entend la conséquence, lui apporte, s'il le souhaite, une réponse, une confirmation à ce qu'il a entendu ou l'informe qu'il y a effectivement changement, mouvement. Sans omettre les fonctions traditionnelles qui font que la virtuosité et le toucher définissent le style, la particularité, l'individualité de l'interprétation, et qu'ainsi ils participent à la motivation, à l'intérêt, à l'attente, au plaisir de l'auditeur. La virtuosité qui exprime dans l'espace du concert ce qui était contraint dans la maquette studio (car seulement potentiel et non réalisable dans l'espace studio), est ainsi tout simplement ce qui permet la réalisation (réalité) complète de l'œuvre, qui manifeste toutes les intentions qui ont conçu l'œuvre… Auditeur, interprète, console et virtuosité...

… Mais la console ne serait rien sans les haut-parleurs, qu'un projet, un rêve. C'est ensemble qu'ils constituent l'instrument, même si c'est la console qui instrumentalise les haut-parleurs. Et cet instrument n'est constitué que, fonction de la salle, dans le dispositif de répartition des haut-parleurs. Ce dispositif réparti établit des relations de valeurs et fonctions entre les couples de haut-parleurs, configure des réseaux constitutifs d'espaces spécifiques, c'est-à-dire d'angles de perception. Le Cybernéphone dispose ainsi de six réseaux dans la salle.

… Outre les mixages, interprétations, densités, filages, réponses, parcours et mouvements d'espaces que ces réseaux génèrent (notamment les espaces des mouvements de timbres dans l'espace général, salle ou extérieur), les différents lieux de déploiement de ces réseaux, leurs situations par rapport au public créent des modes psychologiques de perception différenciée pour les auditeurs.

Ces angles de perception, par l'éclairage musical qu'ils apportent dans la compréhension de la musique par leurs mises en œuvre dans l'interprétation (c'est-à-dire, sous des angles différents de jeu faire jaillir la musique, ce qui est le propre de l'interprétation) servent la communication de l'œuvre, mais ils permettent également de varier les conditions mêmes de cette communication, d'établir des situations d'écoute différentes qui influent sur la perception psychologique de l'auditeur, qui modifient son rapport à la musique selon le réseau qui la diffuse, qui modulent son attention et sa réception.

… Il y a alors résonnance réelle entre le public et la musique. C'est en modulant les conditions de la réception et en jouant des variations psychologiques qui en résultent, que l'interprétation transforme, non la durée immuable de l'œuvre, celle-ci étant stockée, mais la perception de la durée de la musique, des temps constitutifs de son déroulement grâce aux variations de ce que l'on pourrait appeler les tempo-psychologiques des moments de l'œuvre.

Ainsi dans le Gmebaphone, les sons frappent à l'oreille, mais on ne voit, on ne sait d'où ils procèdent. Par les couples et les réseaux du Gmebaphone, chacun des sons existe en plusieurs lieux dans un espace, partie de l'espace général. La musique est ainsi lisible indépendamment des haut-parleurs. Ils ne sont que prétextes, générateurs d'une virtualité mouvante. La représentation de la musique n'est pas à l'image que le dispositif d'ensemble des haut-parleurs pourrait faire croire. C'est en fait l'auditeur qui projette sur l'espace réel de la salle emplie de tous les diffuseurs sonores, sa représentation imaginaire de la perception qu'il a opérée des espaces des sons.

Il ne voit pas les sons, il reconnaît les espaces des sons, il projette l'ombre, l'idée de ces sons sur l'image de la salle. Il est assis dans la salle, mais présent parmi les réseaux de haut-parleurs, devant, sur les côtés et derrière. C'est lui qui, grâce à l'interprétation, effectue le relevé, le schéma des empreintes de l'existence des sons. L'espace de représentation est ainsi construit dans son imaginaire et projeté, mis en superposition sur ce qu'il voit, sur la géographie des haut-parleurs, mais sans lien avec celle-ci.

Dans cette disposition d'écoute, dans cette participation active et consciente, qu'il ait les yeux ouverts ou fermés, peu importe. Ce qu'il voit n'est pas ce qu'il entend, et la représentation qu'il en a est autre de ce qui l'a initiée. Les yeux ouverts, il sait qu'il ne peut pas voir et que les haut-parleurs éclairés ne sont que les "ichnos" de la représentation et non l'image sinon le corps de la musique. Ils forment des volumes abstraits reposants, rassurants, car organisés, un dallage qui facilite et conduit la concentration. Les yeux fermés, c'est lui qui est tout ouvert, tout à l'écoute. Dans l'un et l'autre cas, il est dans la musique, au cœur de la musique qui vit. Son écoute induite par l'interprétation produit sa propre représentation de l'œuvre, calque translaté et non décalque de la création du compositeur.
Le Gmebaphone, instrument de l'interprétation, est cette espèce de "tavoletta" de Brunelleschi qui met en perspective et concordance, l'écoute.

… L'inscription dans l'espace du studio s'efface pour que les véritables espaces se révèlent, se manifestent dans l'interprétation, comme une reconfiguration de toutes les valeurs relatives et des rapports des calques entre eux. Cette valeur symbolique (valeur de sens ou valeur d'expression) nourrie de l'imaginaire enfantin de représentation acquis au côtoiement du monde des contes et en poésie des sources imagées de l'Analogie, qui demeure et se transpose dans nos constructions imaginaires et projections dans des espaces inventés, est toute de convention de sens et d'expression. Elle oriente dans le choix du lien ou du parcours où sera inscrit la voie musicale par un positionnement dans la latéralité des plans (qui peut s'apparenter à la facilité d'usage synoptique des portées, des lignes d'une partition écrite), et par un positionnement dans la profondeur, la perspective à celle du temps et de l'orchestration. Comme arbitraires dans leurs lieux, mais déterminés par leurs rapports musicaux, les positionnements sur le calque sont là et prennent sens de leurs relations inter-calques et non de leur situation particulière.

… L'interprétation peut aussi s'appeler une « orchestique », c'est-à-dire un art (une appétence, une compétence et un savoir) des mouvements considérés dans leur valeur expressive. Le Gmebaphone (ou Cybernéphone) étant générateur d'orchestration, sa pratique par l'interprétation est cette heuristique musicale qui dans le mouvement de son dévoilement suscite cette compétence agogique qui permettra à l'auditeur de passer de son monde, de son temps à lui à celui d'un autre, celui du compositeur visité et transmis par l'interprète ou bien d'amener celui du compositeur dans son monde, son temps à lui. Les chemins de la découverte, pour ne pas être impénétrables sont à double sens. C'est la transparence ou le reflet du miroir.

… Le déroulement de la musique est ainsi formé selon une scansion, une succession continue ou discontinue d'appréciations variables sur la longueur des durées des moments de l'œuvre, longueur marquée de l'idée et du sentiment de la vitesse et donc induisant une perception relative et corrélative de la perception du temps écoulé.
Ainsi, à la division, à la segmentation de la durée de l'œuvre opérées par l'interprète dans sa mise en évidence de la structure de la musique, l'auditeur-résonateur fera écho, vivra selon son propre rythme déterminé par sa perception du voyage dans le temps et l'espace de l'œuvre proposée, perception que l'interprète s'efforcera à tenir aiguë et soutenue.

Faire entendre la musique devant, aux abords, à l'entour, en revers, la situer par rapport aux deux oreilles, n'est pas un acte neutre et gratuit, mais la manifestation de la volonté de l'interprète pour inciter l'auditeur à une participation et un vécu actifs dans le projet d'une appropriation de l'œuvre par celui-ci.

Ainsi, cette situation de la musique, cette topologie de l'interprétation générées par les réseaux de haut-parleurs, mettent-elles en évidence les dimensions multiples, la poly-dimensionnalité du temps et de l'espace et leur polyphonie, mais également et conséquemment suggèrent une large gamme de modes de perception de la musique, encore qu'au conséquemment il faille ajouter le et réciproquement, tant les relations sont plurivoques et multipolaires.

Et l'instrument entrevu précédemment est ainsi constitué de tous ses éléments : excitateur : console et traitements, vibrateur : couples de haut-parleurs, résonateur : public et salle.
Parvenir à cette synthèse, c'est approcher le grand Art de l'interprétation, celui qui donne à la musique électroacoustique toute sa valeur singulière et exceptionnelle…

<u>et des modes de diffusion à caractéristiques instrumentales</u>

… Si nous considérons la directivité des fréquences et la grande diversité des haut-parleurs, de leurs courbes, de leurs puissances, de leurs timbres, de leurs définitions, les dispositifs décrits sont effectivement capables de produire la manifestation de réalités et d'illusions acoustiques complexes et audibles. Ainsi, dans un premier niveau, appelé passif, celui produit par cette entropie du son, un fragment musical diffusé par plusieurs couples de haut-parleurs, répartis symétriquement sur des plans, azimuts et espacements différenciés, viendra depuis des lieux différents, frapper l'oreille en des temps différés, multipliant les points virtuels de son "image stéréo" et créant une matière vivante et dense, celle-là même de la vie acoustique du son. Cette diffusion "naturelle" (celle de la nature du dispositif) est modèle et modélisable.

C'est-à-dire que grâce à la conduite de la diffusion et à des traitements qui amplifient les modèles, les adaptent et les transforment, ce qui était de l'ordre de la manifestation passe à celui de la représentation, voulue, active, déterminée par l'interprète fonction de son projet. L'interprétation grâce à la diffusion rendra concrète l'abstraction de l'œuvre. La diffusion est une connaissance de l'ordre du technique, l'interprétation de l'ordre de l'expression et de la communication musicales.

… Le spectre du timbre n'est pas diffusé toutes valeurs groupées par un seul émetteur en un seul point d'émission ce qui est instrumentalement aberrant, mais diffusé sur ces six registres espacés (12 par réseau pour les deux voies gauche et droite). La matière sonore peut ainsi s'exprimer en six registres de valeur sonore, par un dégroupement, une dé-composition du spectre en des lieux distincts créant ainsi la vie acoustique, l'animation (donner la vie, l'enceinte, autre appellation du haut-parleur) du son, de sa matière, lequel selon sa propre complexion se manifestera dans l'espace et non à partir d'une source ponctuelle. Cette dé-composition, ce dé-tricotage ne porte pas sur la composition. Elle est un dé-mixage naturel des timbres et espaces que l'interprète re-mixe en temps réel pour le public afin que la musique-maquette prenne sa dimension et acquiert sa réalité sonore et musicale. Il n'y a pas projection du son, il y a un espace coloré et animé par le son qui vit en tous ses lieux virtuels (ceux du couple stéréo) et non des lieux localisés de haut-parleurs ponctuels.

… Si à ces premiers commencements, juin 1973, le principe usait de la seule registration analogique appliquée sur une répartition plans, hauteurs, profondeur de haut-parleurs spécifiques et dédiés sur la scène amplifiant ainsi les décalages temporels et les rotations de phase, dès 1979 une matrice numérique (sur un Z 80) permit des automatismes de répartitions de solo, tutti et configurations diverses.

Et dès 1982, des traitements numériques furent adjoints pour traiter en temps réel pitch, délai et reverbération, la diffusion étant en numérique PCM.

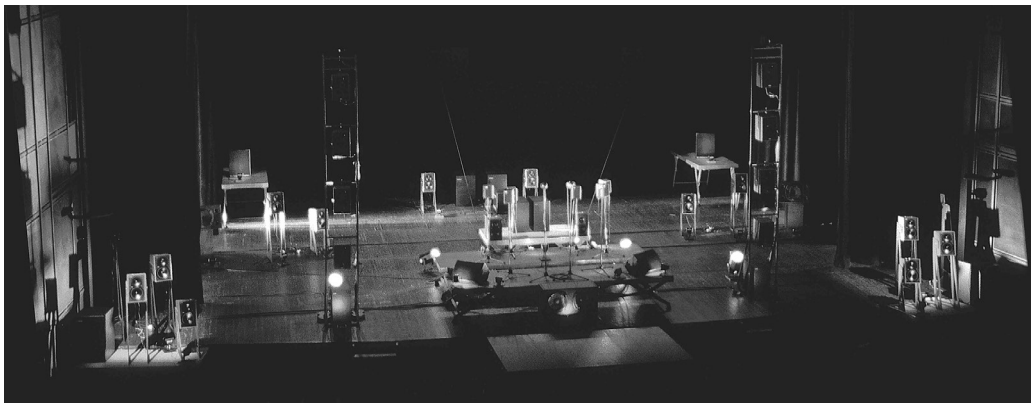
C'est ainsi la salle et l'oreille qui synthétisent (grâce au jeu de la console-instrument) les registres et les espaces. La musique est ainsi inscrite dans l'espace général - et fonction du timbre, de la réalité organique (la perspective des couleurs de timbre qui crée espace et profondeur) de ses différentes voies - et des positionnements relatifs qui leur ont été données dans l'espace du studio. Alors, le temps musical courbe l'espace de la musique dans sa mise en espaces sonores. La musique inscrite devient lisible pour l'auditeur. Lue et jouée par l'interprète, sa complexité se dévoile à l'auditeur qui la vit (voir annexe Gmebaphone).

… Et cet instrument n'est constitué que, fonction de la salle, dans le dispositif de répartition des haut-parleurs. Ce dispositif réparti établit des relations de valeurs et fonctions entre les couples de haut-parleurs, configure des réseaux constitutifs d'espaces spécifiques, c'est-à-dire d'angles de perception. Le Gmebaphone dispose ainsi de six réseaux dans la salle (voir annexe).

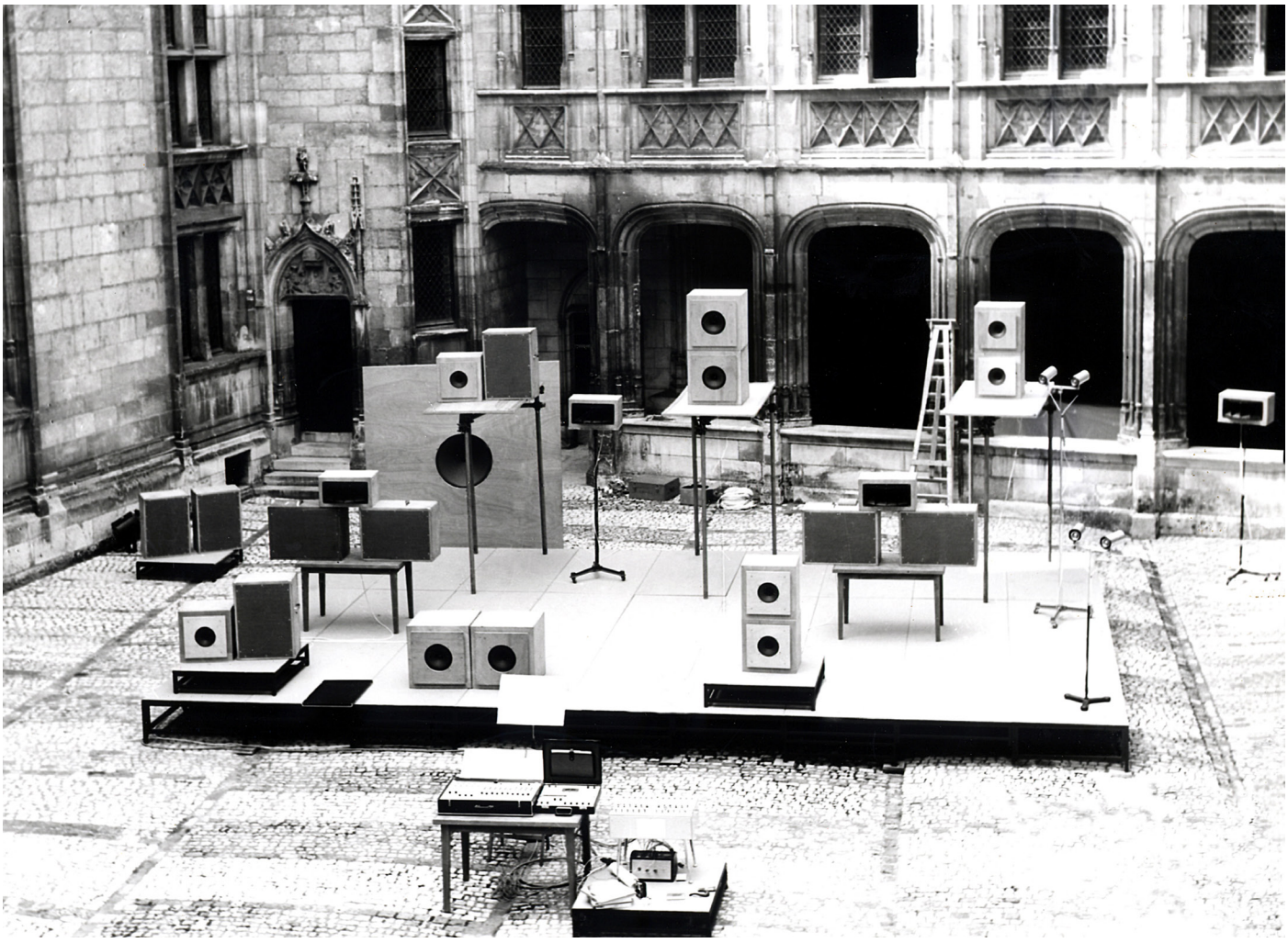
Outre les mixages, interprétations, densités, filages, réponses, parcours et mouvements d'espaces que ces réseaux génèrent (notamment les espaces des mouvements de timbres dans l'espace général), les différents lieux de déploiement de ces réseaux, leurs situations par rapport au public créent des modes psychologiques de perception différenciée pour les auditeurs.

… Ces angles de perception, par l'éclairage musical qu'ils apportent dans la compréhension de la musique par leurs mises en œuvre dans l'interprétation (c'est-à-dire, sous des angles différents de jeu pouvoir faire jaillir la musique, ce qui est le propre de l'interprétation) servent la communication de la musique, mais permettent également de varier les conditions mêmes de cette communication, d'établir des situations d'écoute différentes qui influent sur la perception psychologique de l'auditeur, qui modifient son rapport à la musique selon le réseau qui la diffuse, qui modulent son attention et sa réception. Il y a alors résonance réelle entre le public et la musique.

Les commentaires VIII sont extraits de l'article « Composition-diffusion/interprétation » paru dans les Actes III de l'Académie 1997 actualisés 2017.



Cybernéphone 2000







LE MONDE — 13 juin 1973 — Page 27

Musique

L'inauguration du « Gmebaphone » au Festival de Bourges

D'« Allées sonores » (le 13), en spectacle aquatique et musical (le 15), la maison de la culture de Bourges donne actuellement un festival. Pas forcément pour faire comme tout le monde. Mais parce qu'elle abrite toute l'année des musiciens qui travaillent, progressent, parfois innovent. Et qu'il faut bien que ça se sache.

Le responsable du studio de musique électro-acoustique de la maison de la culture, Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution « orchestrale ». Destiner à chaque fréquence des haut-parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque convergeant vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci recevait au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle, standardisée. Il la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective. Cette invention se nomme le Gmebaphone. Bien qu'encore imparfaite et fragile (du fait d'innombrables connexions), elle apparaît comme une évidence et possède beaucoup d'avantages.

Entre autres, de rendre l'enregistrement plus vivant, pour l'oreille et pour l'œil. Car cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés qui vous fixent de la scène, c'est un spectacle, un décor, qui appellent les jeux de lumière, le mouvement, la danse ; c'est un stimulant pour l'imagination : la manière de concevoir l'électro-acoustique pourrait en être modifiée.

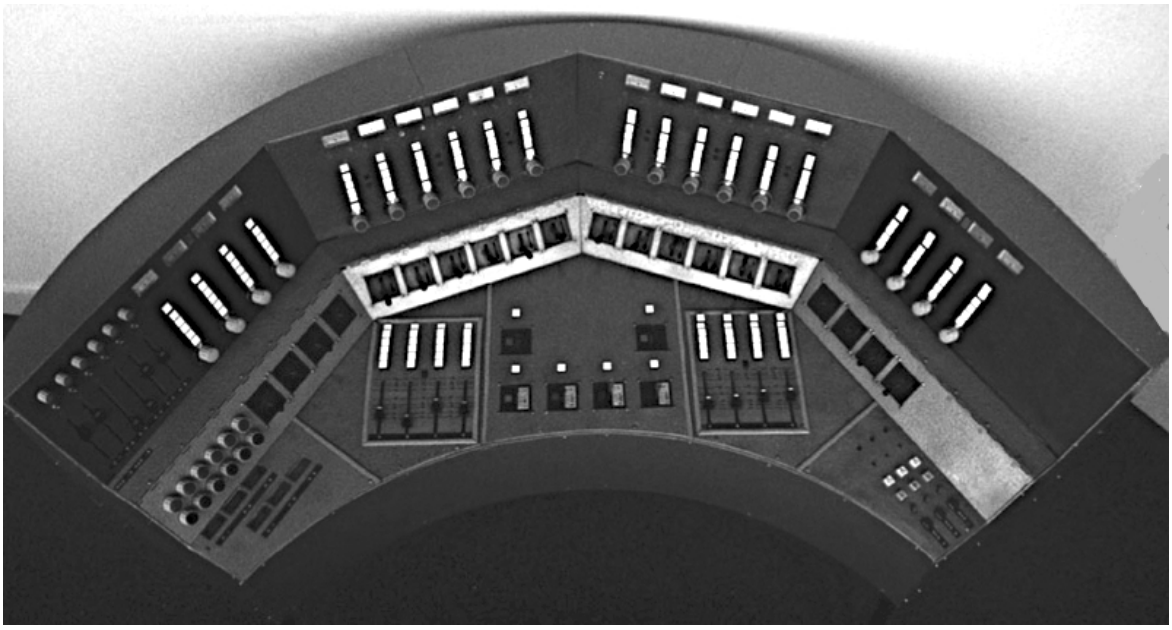
Pierre Bœswillwald le démontre : il a composé sur synthétiseur sa *Toccatanne n° 1* pour le Gmebaphone, comme un catalogue d'effets, comme une mise en valeur de ses instruments. On se croit successivement au dix-septième siècle, à la Renaissance, au Moyen Age, en Italie, en Bretagne et en Savoie ; on croit entendre un biniou, un saxophone de jazz, des trompettes, une vielle et de l'orgue, raccordés par des séquences de vibrations ou de crachotements. Et tout cela clignote drôlement dans l'espace réorchestré sur le vif, « joué » par l'auteur sur le clavier de la table de mixage.

Au Gmebaphone, et en plein air, dans la cour du Palais Jacques-Cœur, on découvrait aussi *Suite pour claviers à rallonges*, d'Alain Savouret : improvisations enregistrées au clavecin et au piano préparé, mais « cassées », « censurées » par des ponctuations ou des incises électroniques. Tantôt rêveur, tantôt critique, détendu puis grimaçant, l'auteur se montre dédoublé. Il l'est sans doute, à la fois orienté et tiraillé par la forme, jazzman par tempérament, « compositeur » par éducation.

ANNE REY.

26 - 27. ARTS ET SPECTACLES
— MUSIQUE : l'inauguration du Gmebaphone au Festival de Bourges.
— DANSE : Paul Taylor ou le bonheur de danser.
— EXPOSITIONS : Gen-Paul, le Montmartrois.

Gmebaphone 2 - 1975

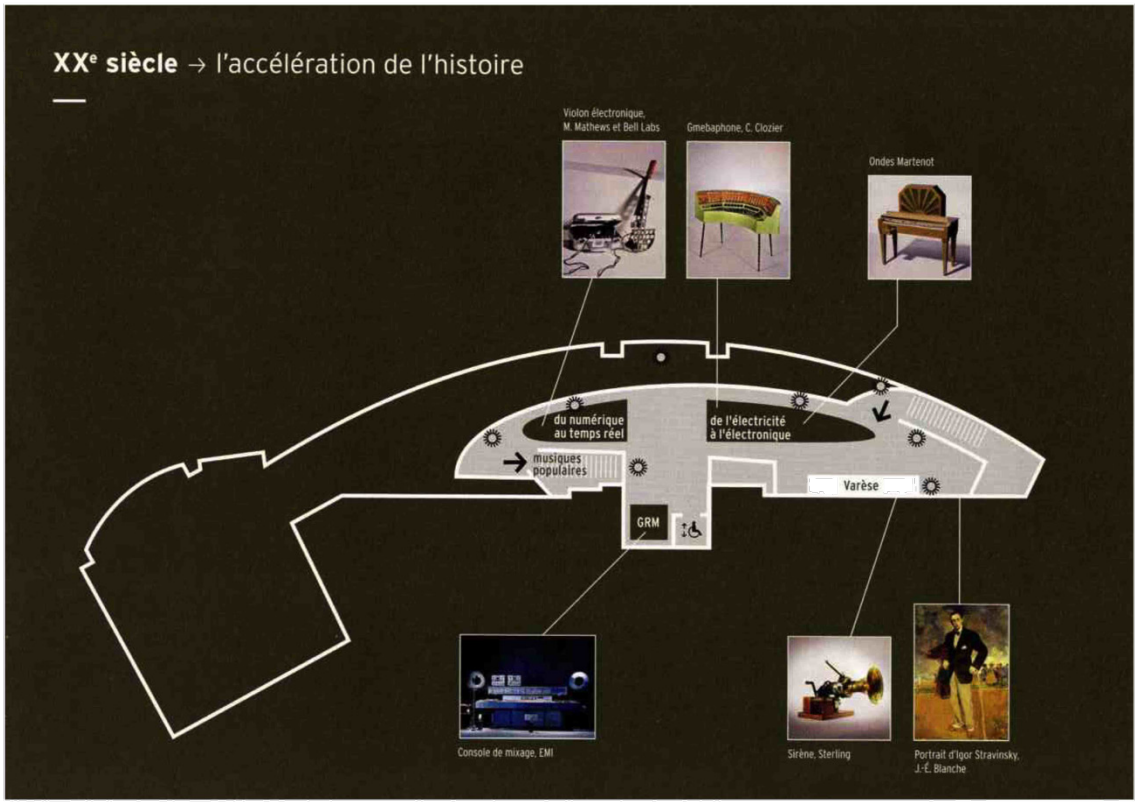




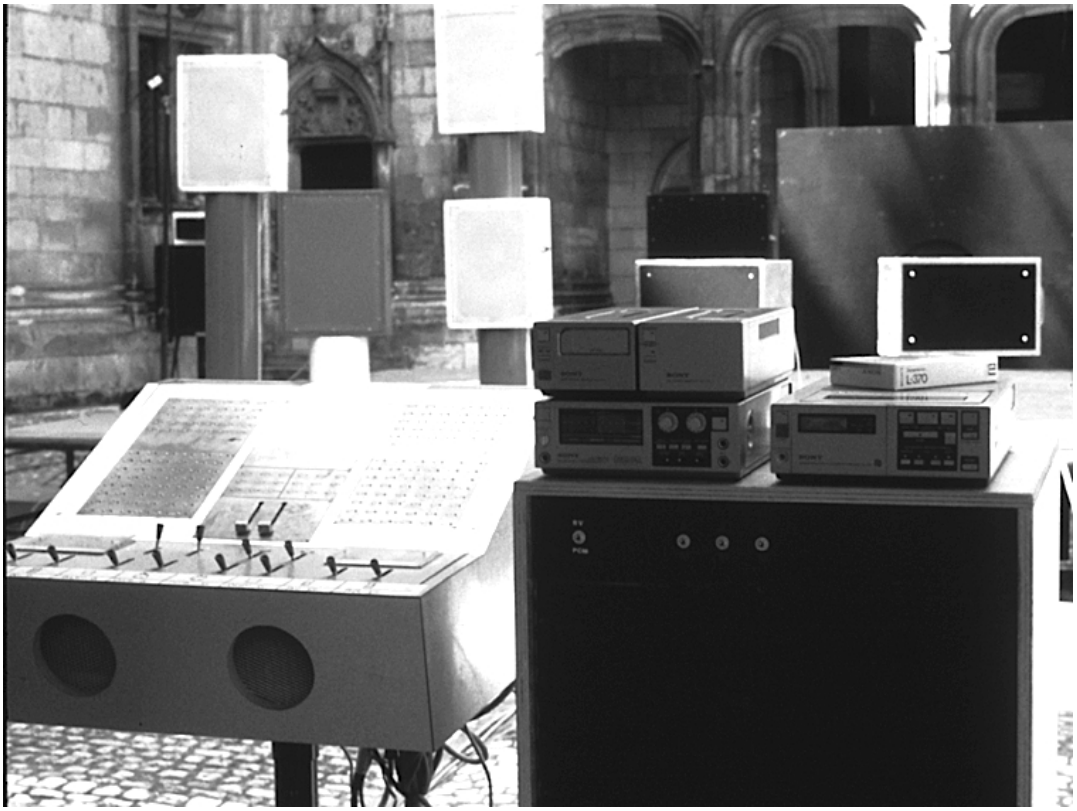


Clockwise from left: An octobass, an eighteenth-century regale, seventeenth-century guitars, an experimental “gmebaphone” and a Renaissance-style Italian horn in the shape of a dragon. Emma Jacobs

Musée de la Musique – Philarmonie Paris

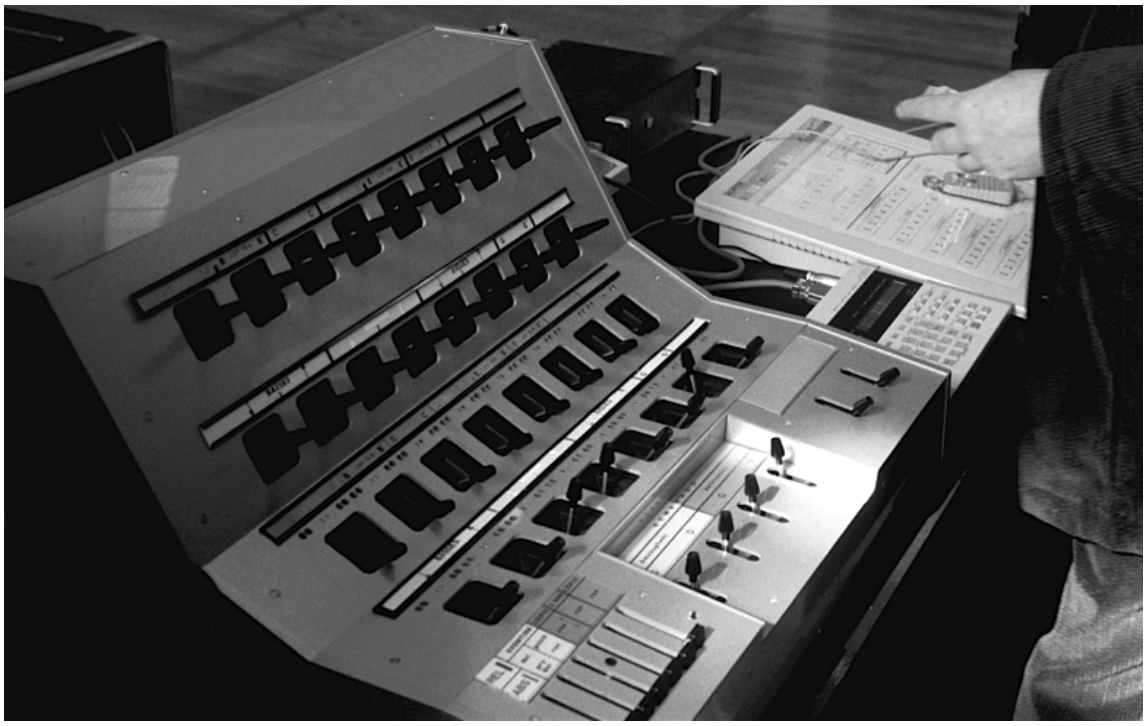


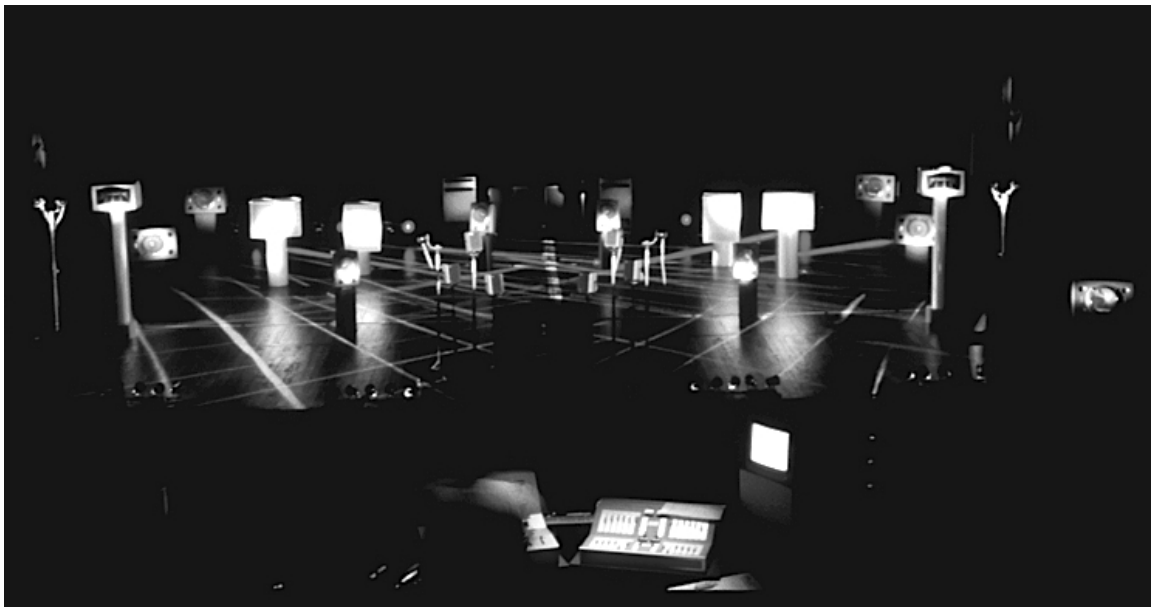
Gmebaphone 3 - 1979





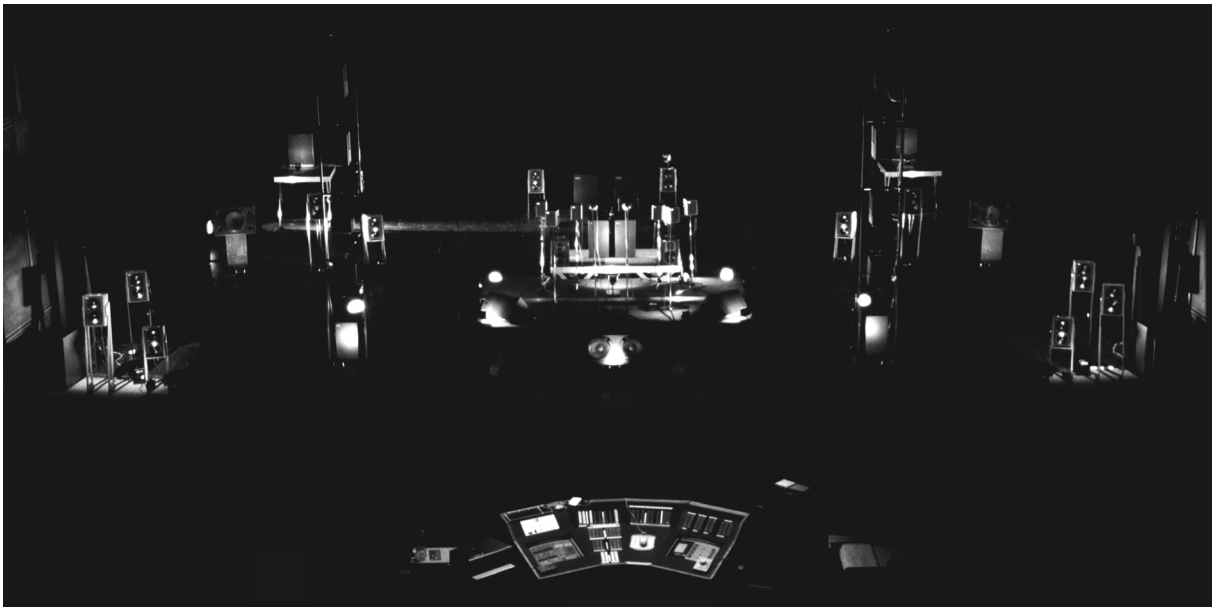
Gmebaphone 5 - 1992



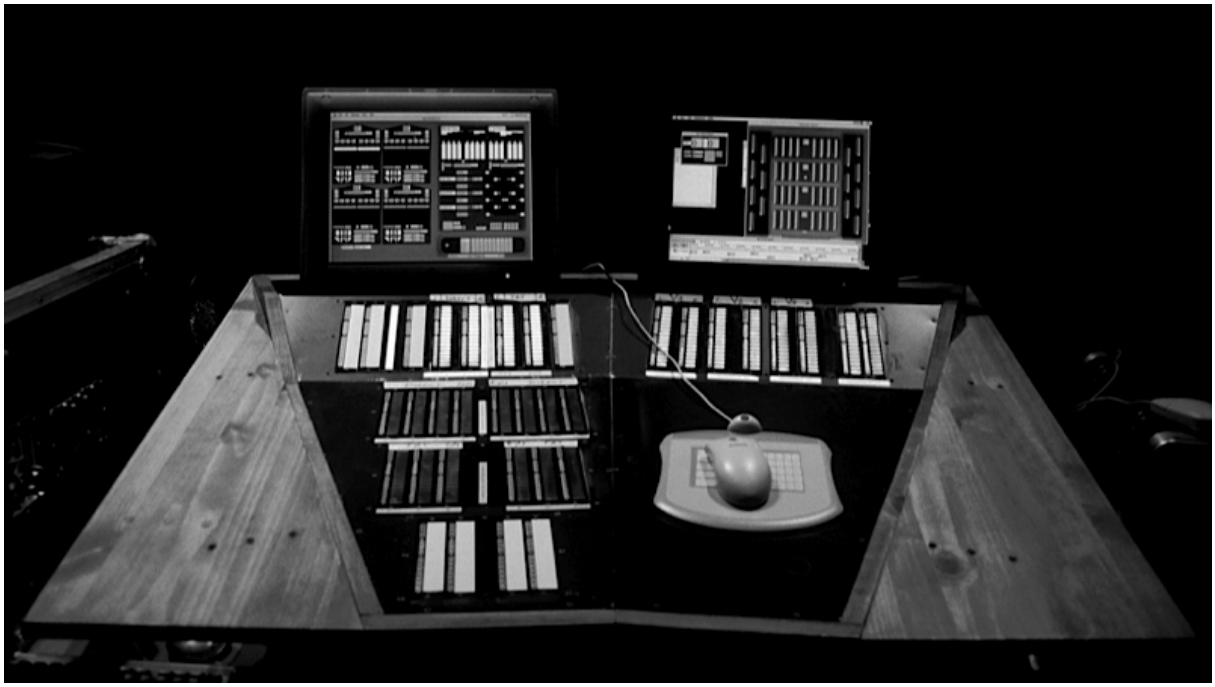


Gmebaphone 6 a - 1997/1998



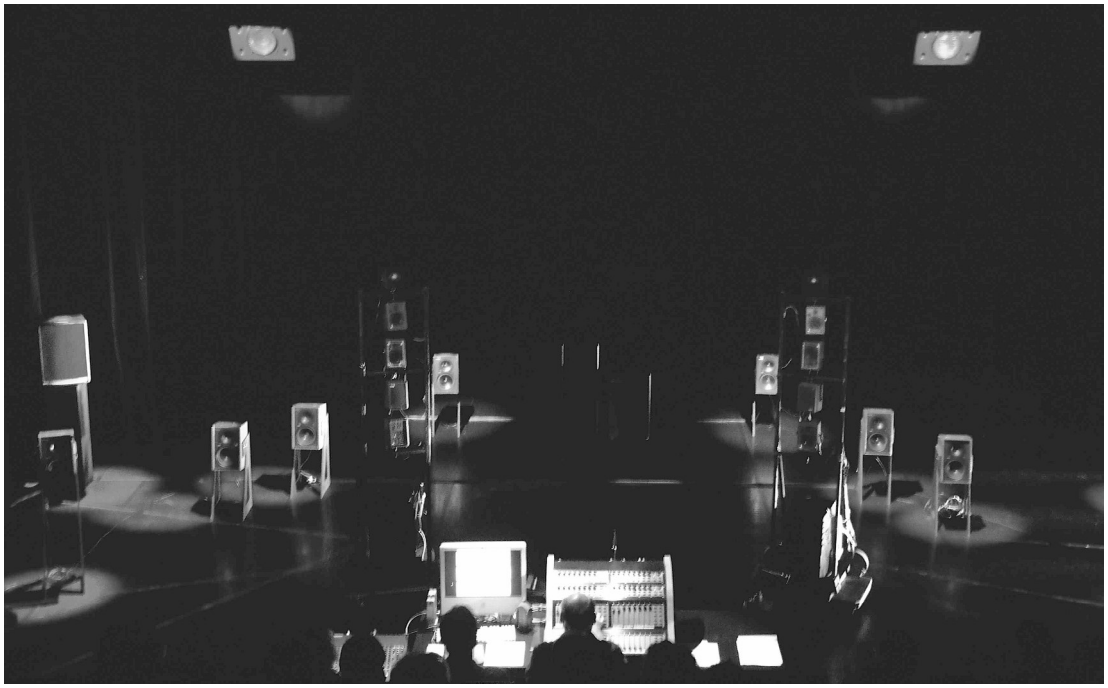


Gmebaphone 6b 2000





Gmebaphone 7 - 2005

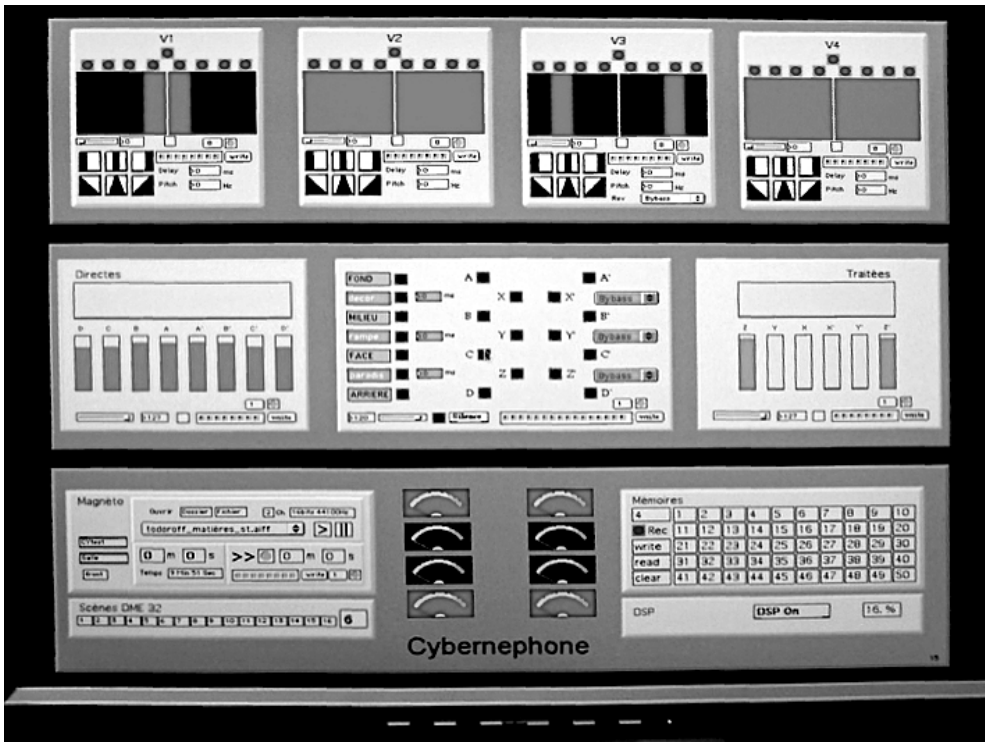


Échelles V4 et W4 aux cintres

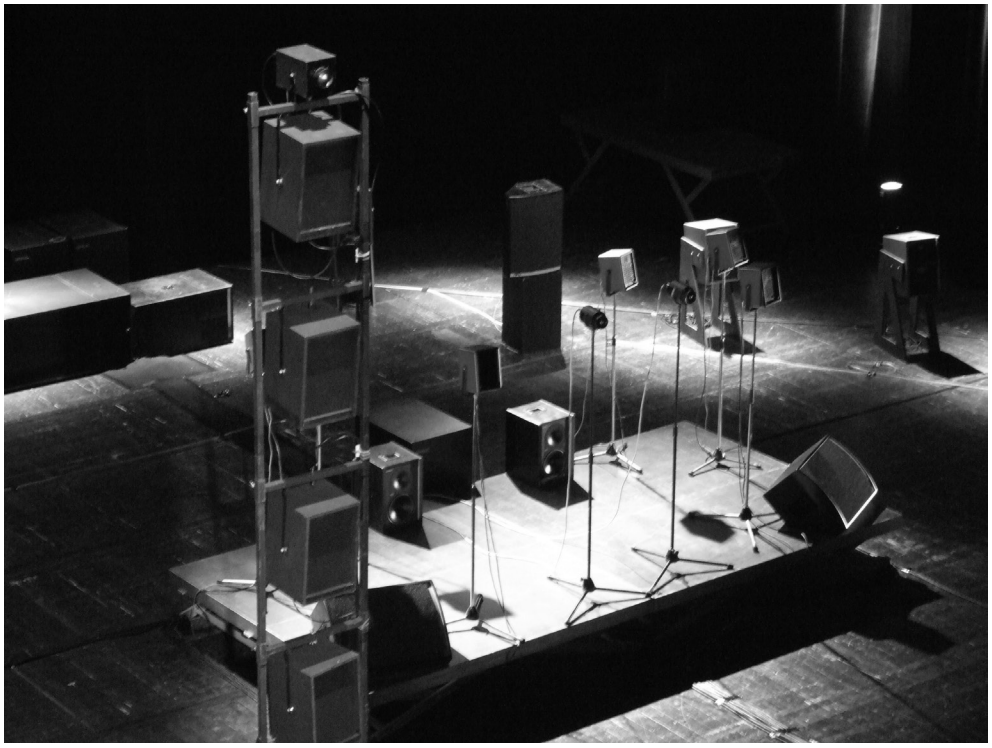


Console, écrans, tablette

Écran interactif des traitements et commandes Cybernéphone 7



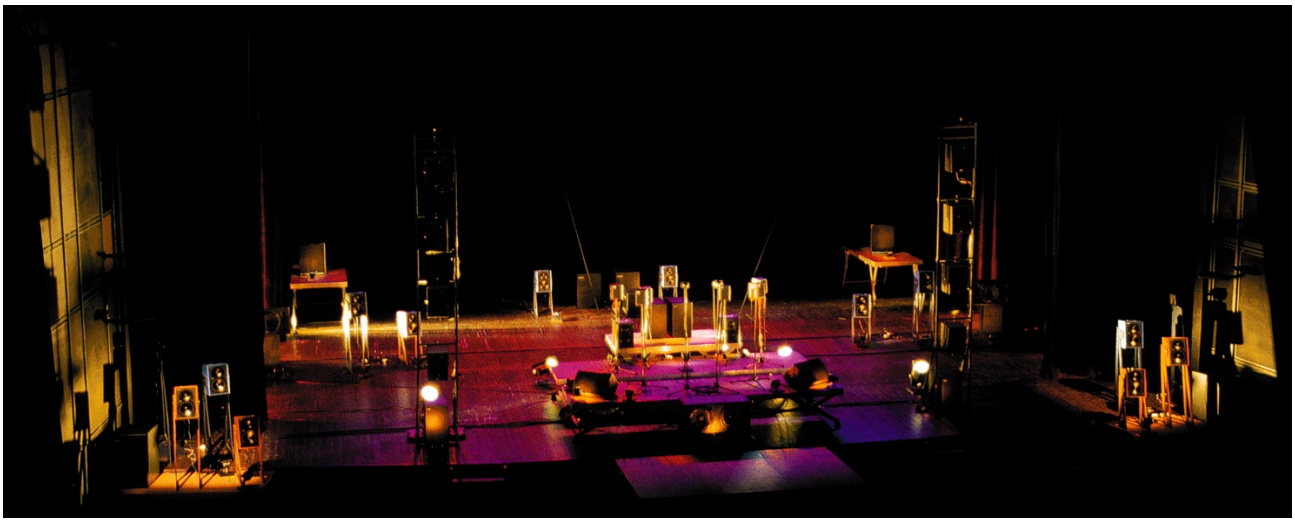
V4 Échelle gauche et V2 le Concertino









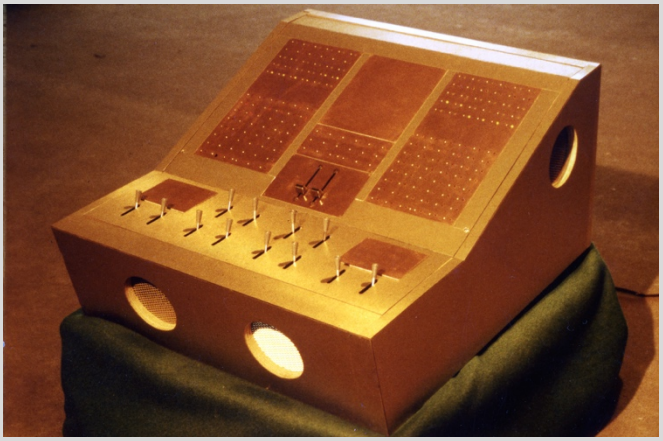


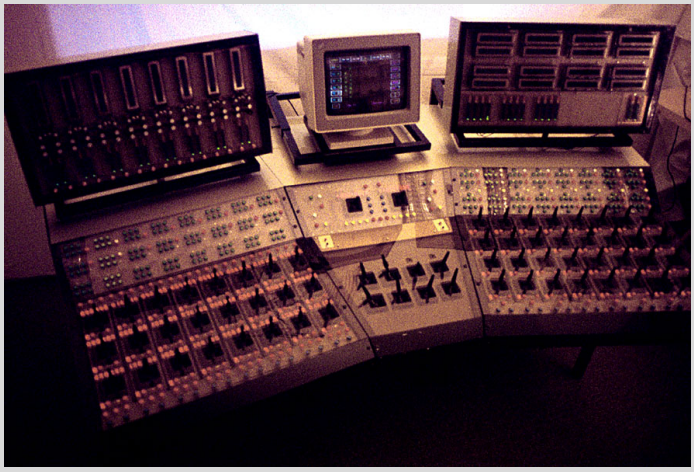






n°3 1979





n° 4 Ulysse 1986/90





n° 5 1992





n° 6a 1997





n°6b 2000





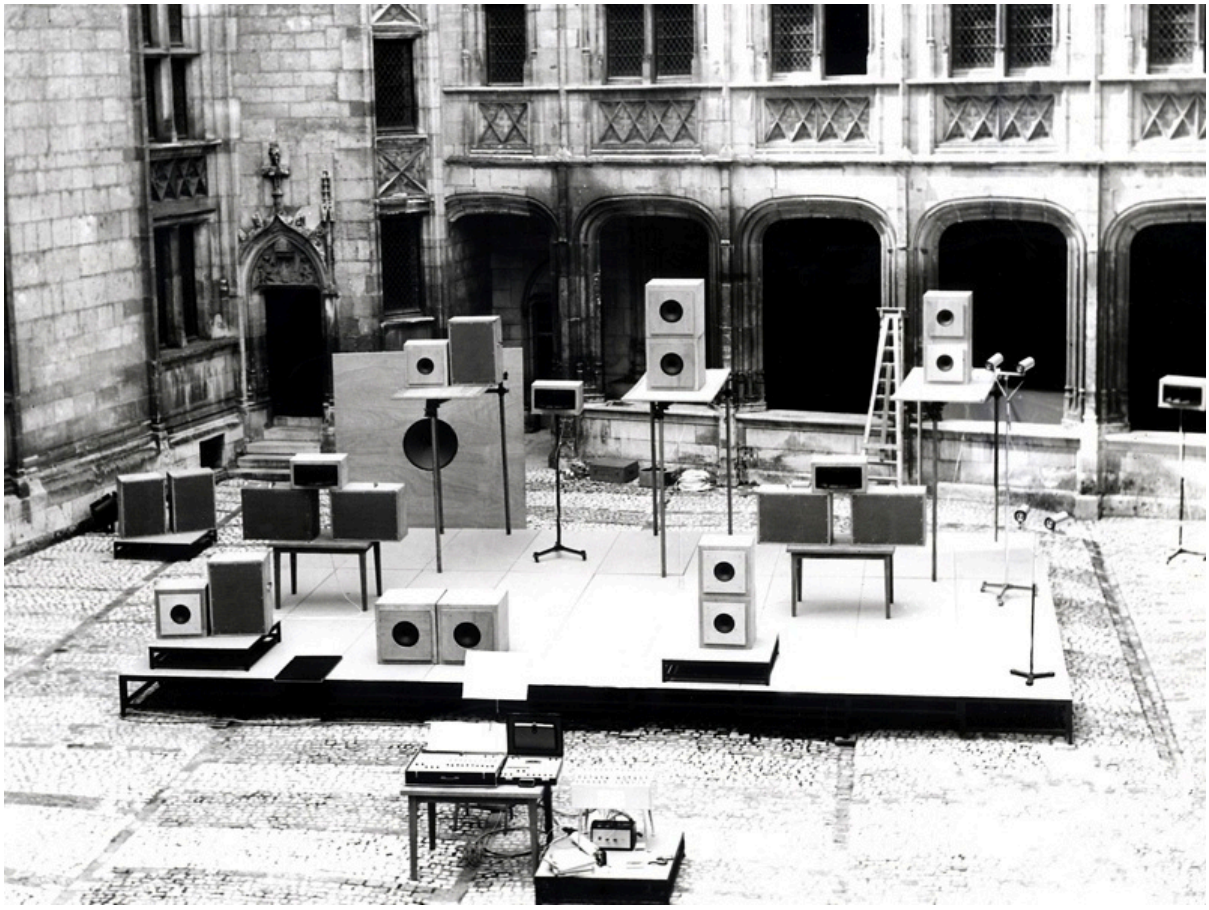
n° 7 2005

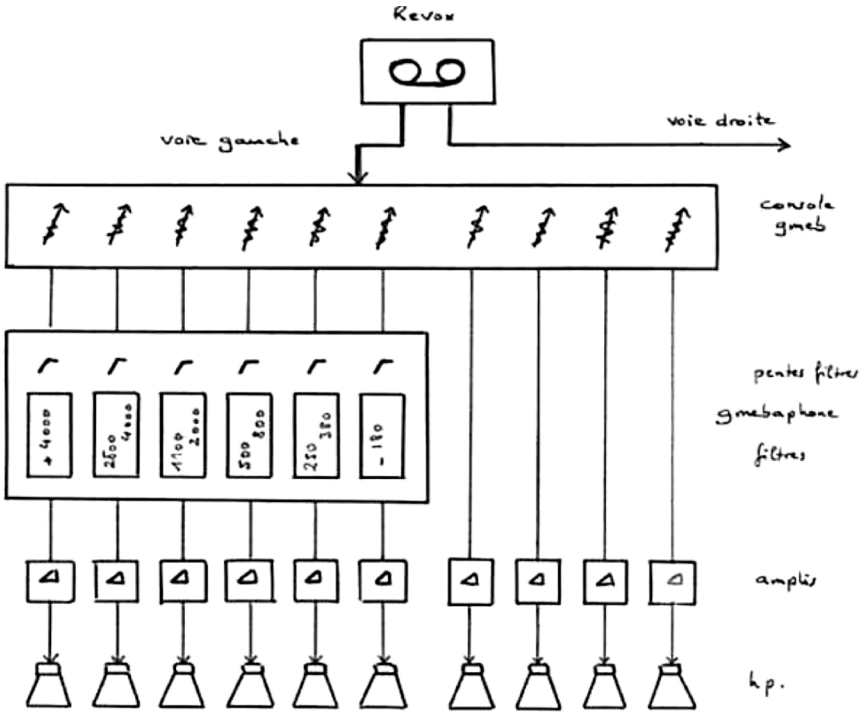


PLANS des DISPOSITIONS

ICONOGRAPHIE

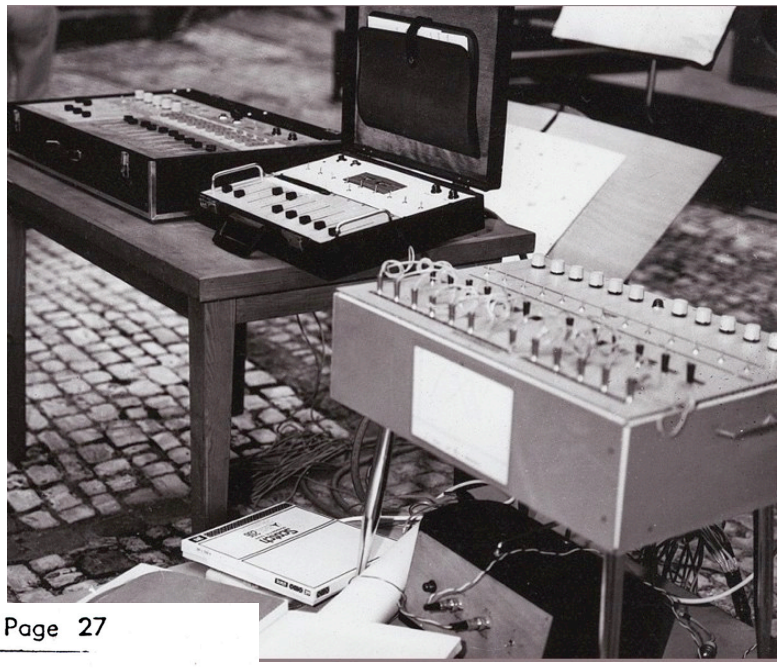
Gmebaphone 1 - 1973





Principe du 1er Gmebaphone

© 1973 juin



LE MONDE — 13 juin 1973 — Page 27

Musique

L'inauguration du « Gmebaphone » au Festival de Bourges

D'« Allées sonores » (le 13), en spectacle aquatique et musical (le 15), la maison de la culture de Bourges donne actuellement un festival. Pas forcément pour faire comme tout le monde. Mais parce qu'elle abrite toute l'année des musiciens qui travaillent, progressent, parfois innovent. Et qu'il faut bien que ça se sache.

Le responsable du studio de musique électro-acoustique de la maison de la culture, Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution « orchestrale ». Destiner à chaque fréquence des haut-parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque convergeant vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci recevait au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle, standardisée. Il la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective. Cette invention se nomme le Gmebaphone. Bien qu'encore imparfaite et fragile (du fait d'innombrables connexions), elle apparaît comme une évidence et possède beaucoup d'avantages.

Entre autres, de rendre l'enregistrement plus vivant, pour l'oreille et pour l'œil. Car cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés qui vous fixent de la scène, c'est un spectacle, un décor, qui appellent les jeux de lumière, le mouvement, la danse ; c'est un stimulant pour l'imagination : la manière de concevoir l'électro-acoustique pourrait en être modifiée.

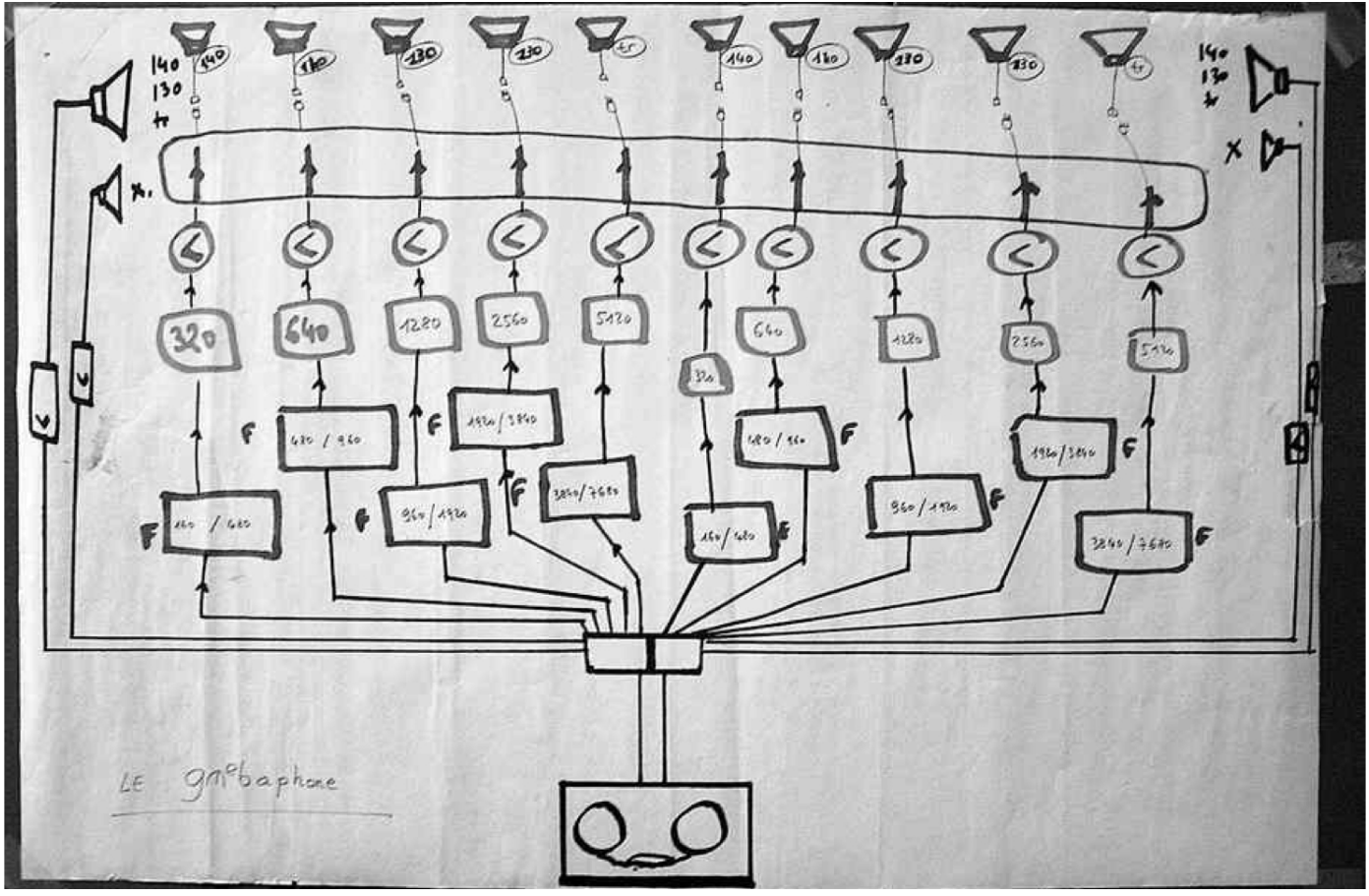
Pierre Bœswillwald le démontre : il a composé sur synthétiseur sa *Toccatanne n° 1* pour le Gmebaphone, comme un catalogue d'effets, comme une mise en valeur de ses instruments. On se croit successivement au dix-septième siècle, à la Renaissance, au Moyen Age, en Italie, en Bretagne et en Savoie ; on croit entendre un biniou, un saxophone de jazz, des trompettes, une vielle et de l'orgue, raccordés par des séquences de vibrations ou de crachotements. Et tout cela cligne drôlement dans l'espace réorchestré sur le vif, « joué » par l'auteur sur le clavier de la table de mixage.

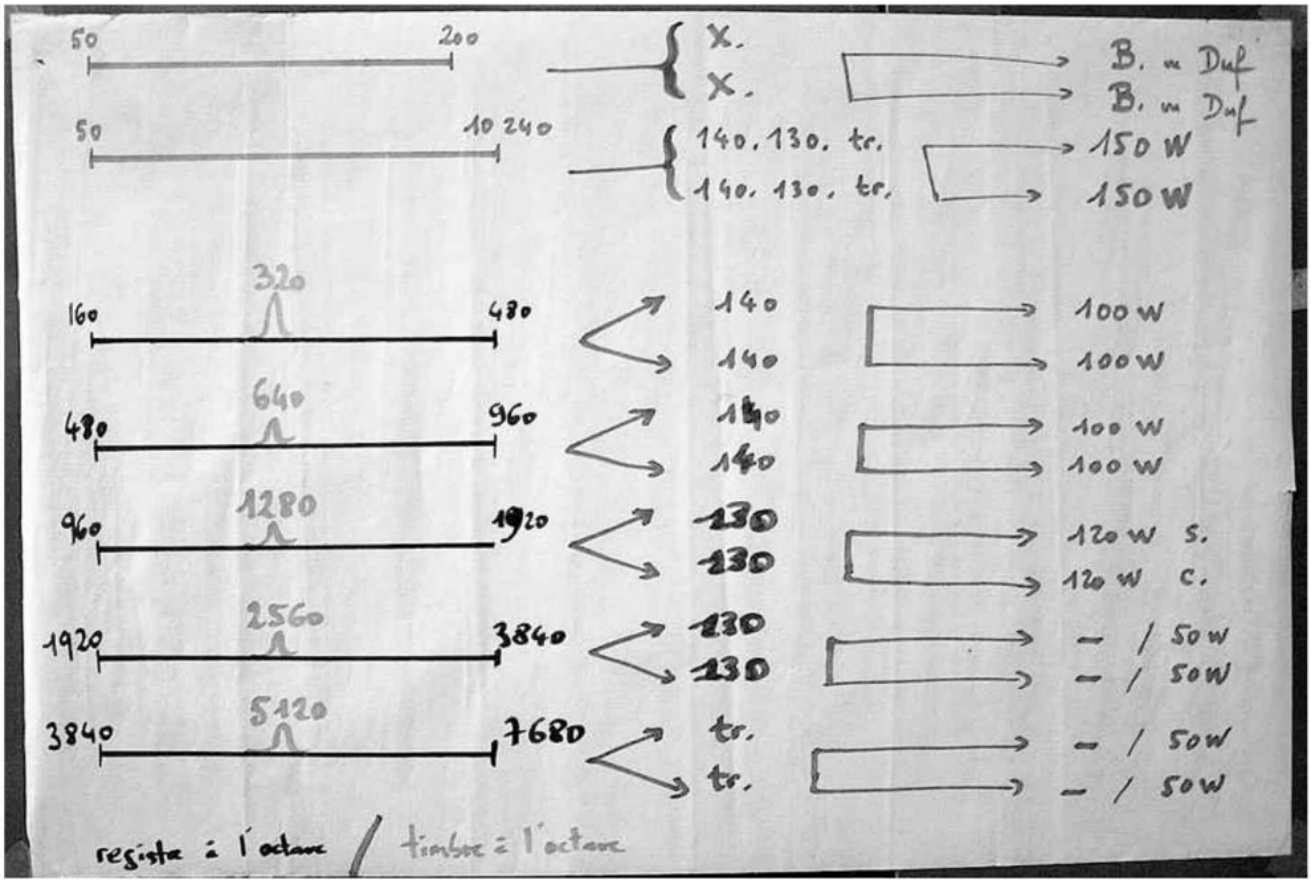
Au Gmebaphone, et en plein air, dans la cour du Palais Jacques-Cœur, on découvrait aussi *Suite pour claviers à rallonges*, d'Alain Savouret : improvisations enregistrées au clavecin et au piano préparé, mais « cassées », « censurées » par des ponctuations ou des incises électroniques. Tantôt rêveur, tantôt critique, détendu puis grimaçant, l'auteur se montre dédoublé. Il l'est sans doute, à la fois orienté et tiraillé par la forme, jazzman par tempérament, « compositeur » par éducation.

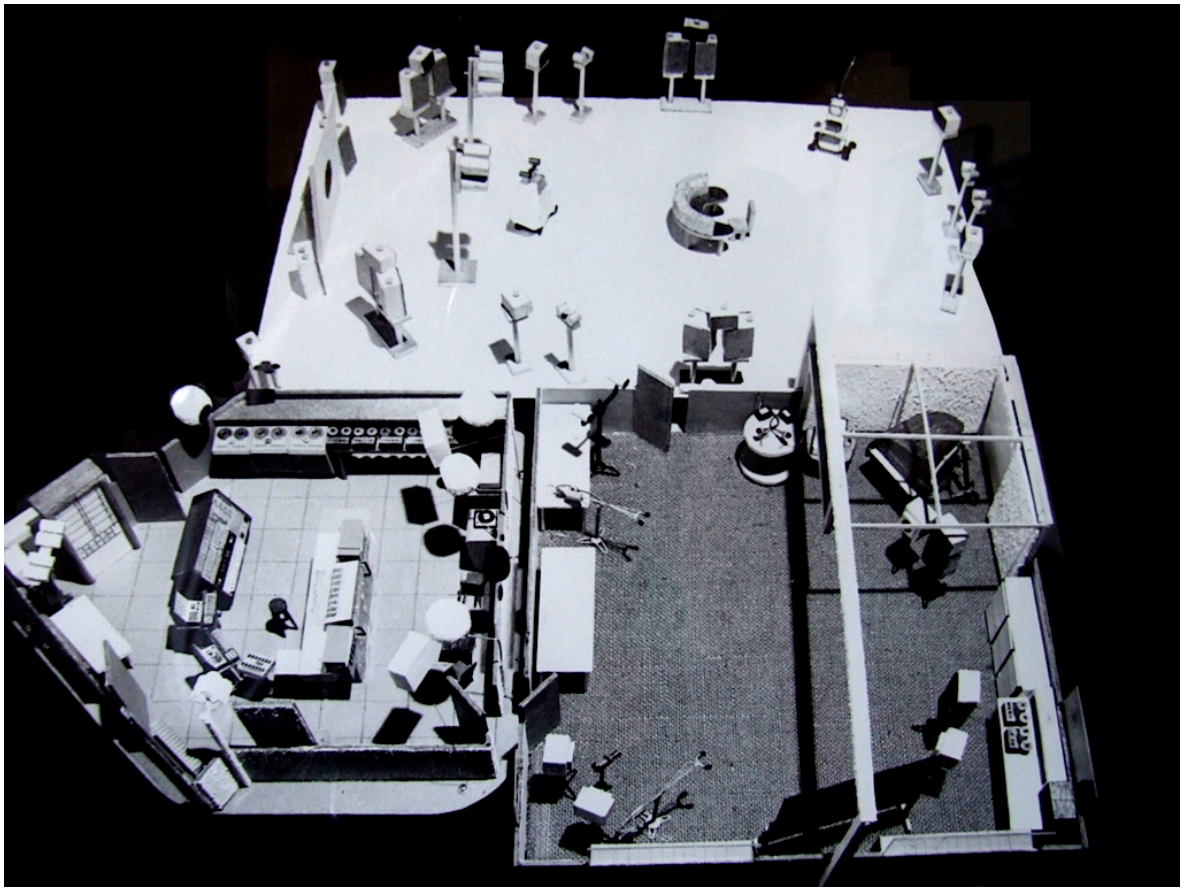
ANNE REY.

26 - 27. ARTS ET SPECTACLES

- **MUSIQUE : l'inauguration du Gmebaphone au Festival de Bourges.**
- **DANSE : Paul Taylor ou le bonheur de danser.**
- **EXPOSITIONS : Gen-Paul, le Montmartrois.**


LE gnºbaphone


50
200
X.
X.
B. m Duf
B. m Duf
50
10 240
140. 130. tr.
140. 130. tr.
150 W
150 W
160
320
480
140
140
100 W
100 W
480
640
960
140
140
100 W
100 W
960
1280
1920
130
130
120 W S.
120 W C.
1920
2560
3840
130
130
— / 50 W
— / 50 W
3840
5120
7680
tr.
tr.
— / 50 W
— / 50 W
registre à l'octave / timbre à l'octave



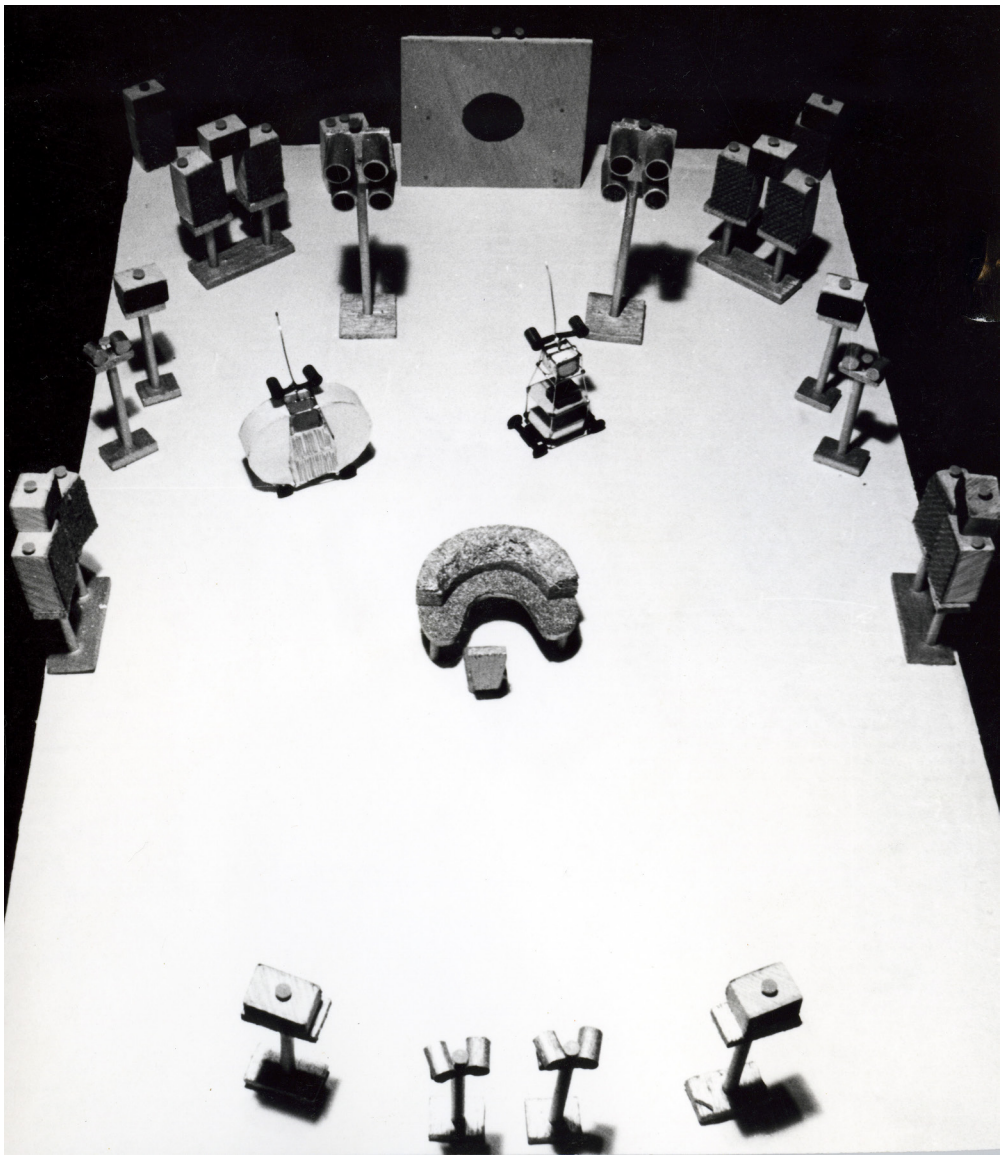
Les trois moments les trois lieux les trois espaces de la composition

la prise de sons - synthèse, directs et raités

la réalisation, montage, traitements, mixage

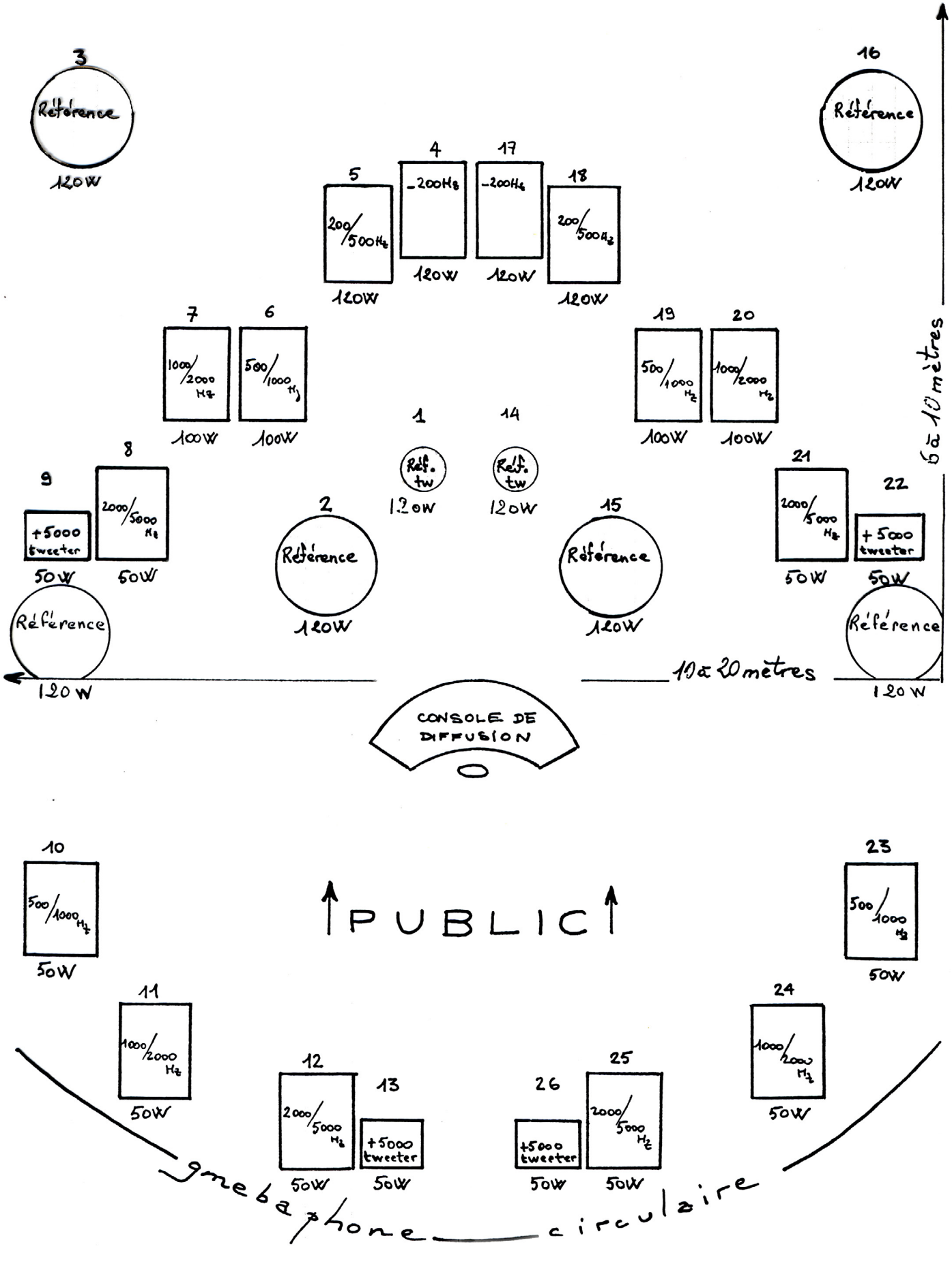
la diffusion- interprétation Gmebaphone

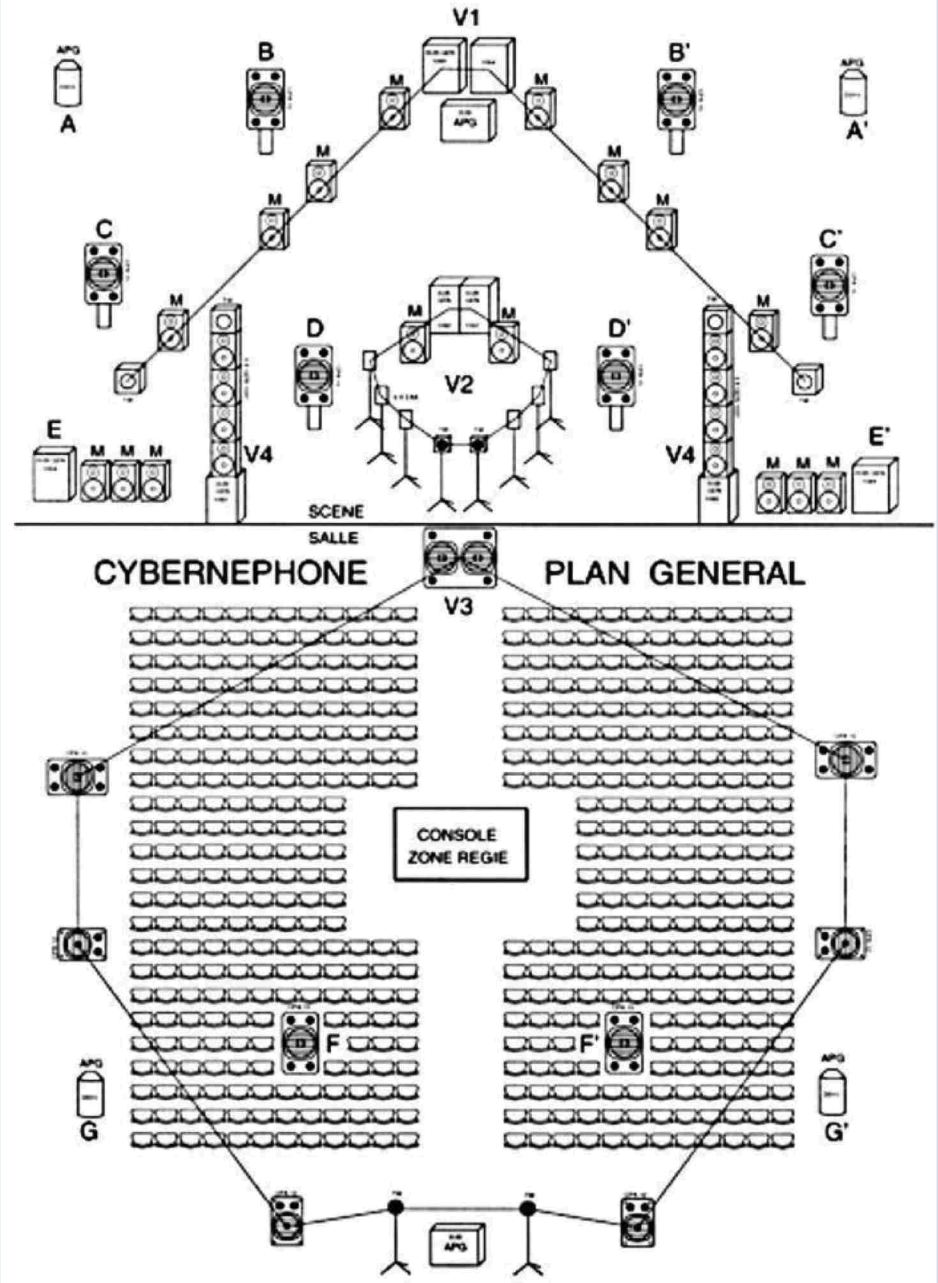
Ces trois espaces indissociables sont explorés conjointement,
les questions dans l'un trouvant réponses dans les autres.
Les trois espaces représentés datent de 1975.
Les deux haut-parleurs robotisés parmi le Gmebaphone sont les Antonymes.

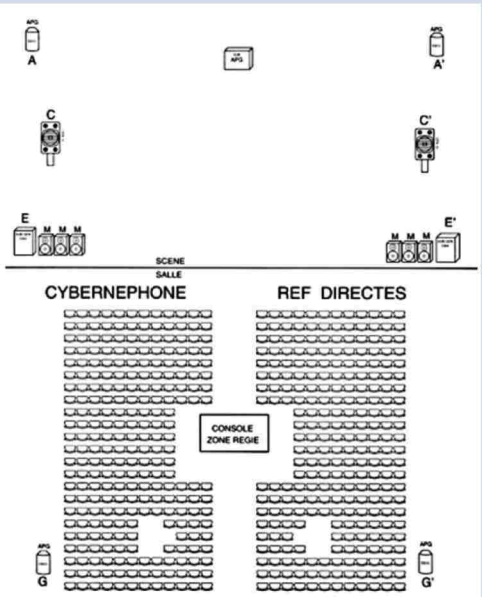


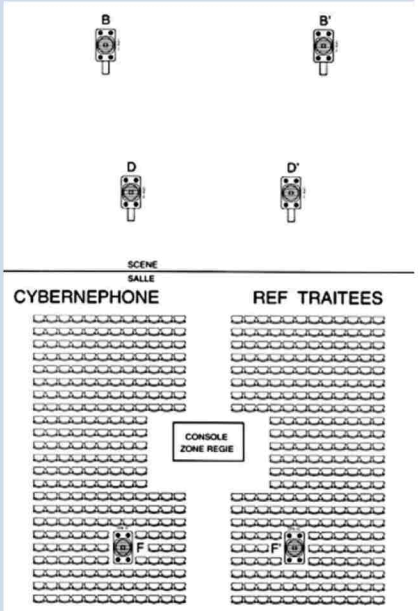
LE GMEBAPHONE

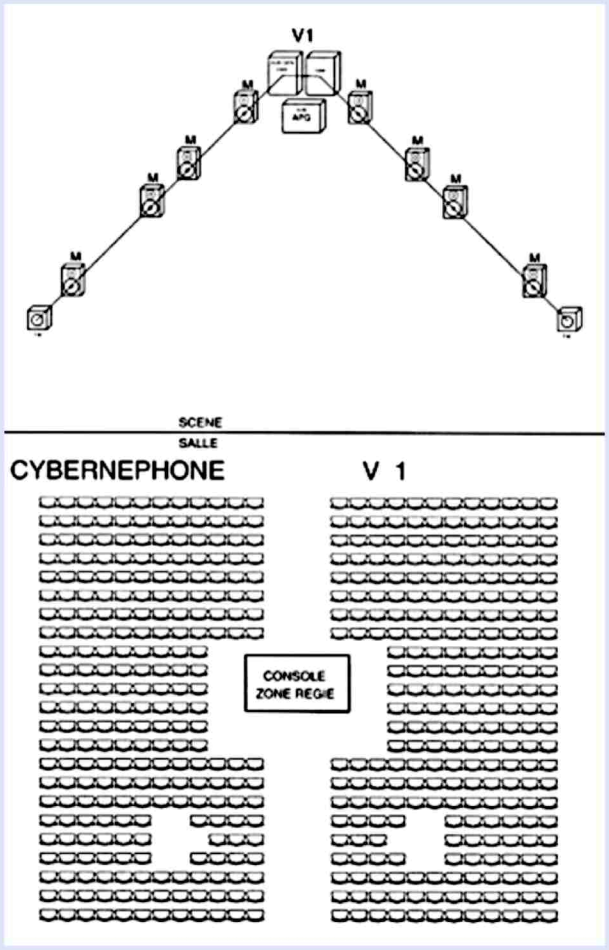
1975

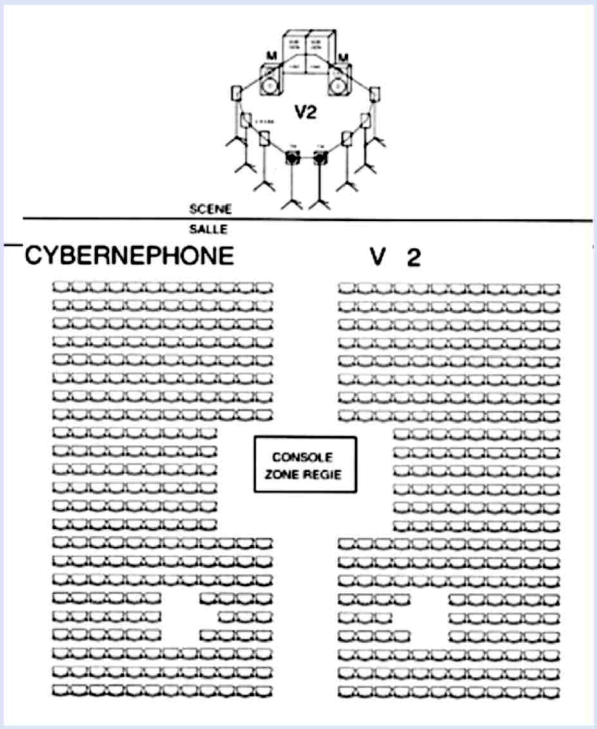


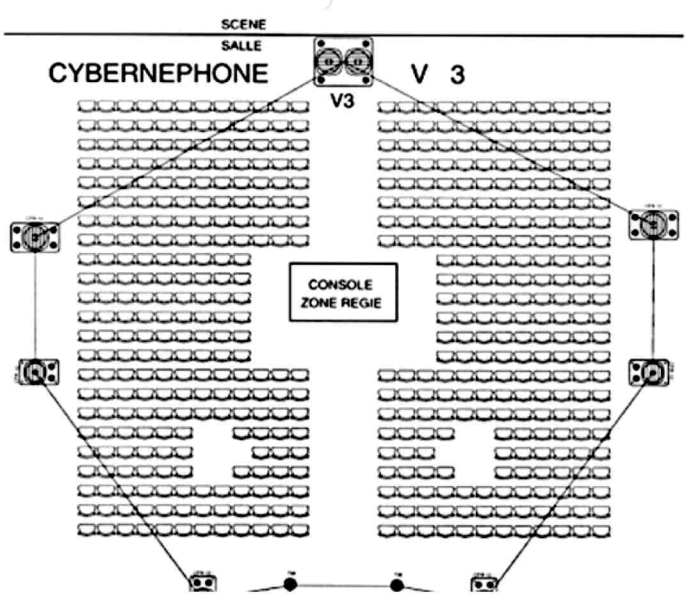

V1
A
B
B'
A'
C
C'
D
D'
V2
E
E'
V4
V4
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
PLAN GENERAL
V3
CONSOLE
ZONE REGIE
F
F'
G
G'

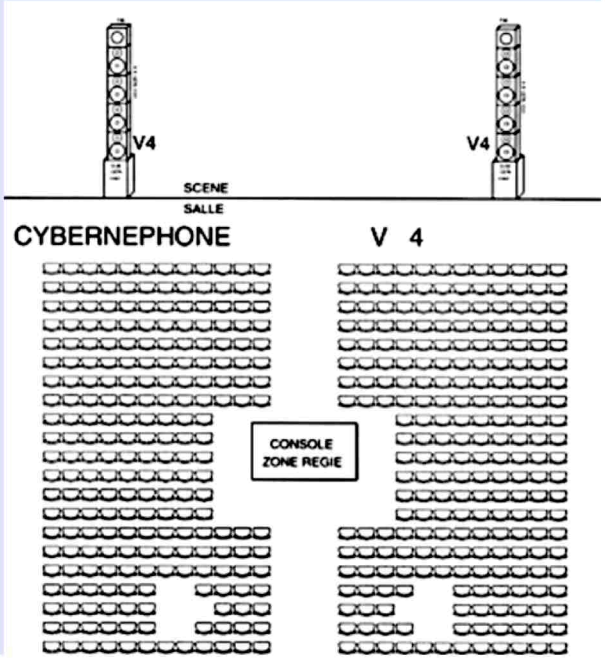

A
A'
C
C'
E
E'
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
REF DIRECTES
CONSOLE
ZONE REGIE
G
G'

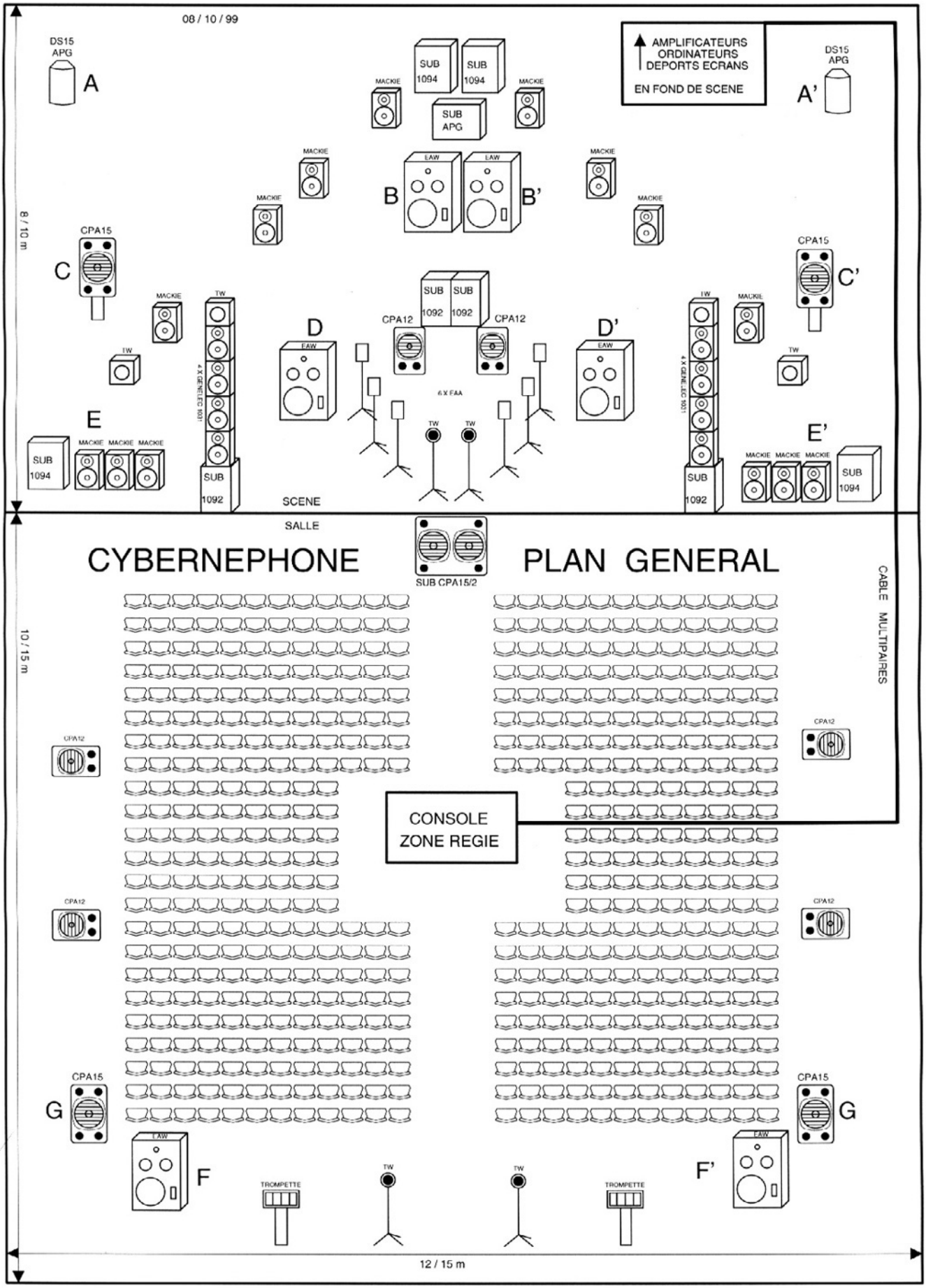

B
B'
D
D'
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
REF TRAITEES
CONSOLE
ZONE REGIE
F
F'

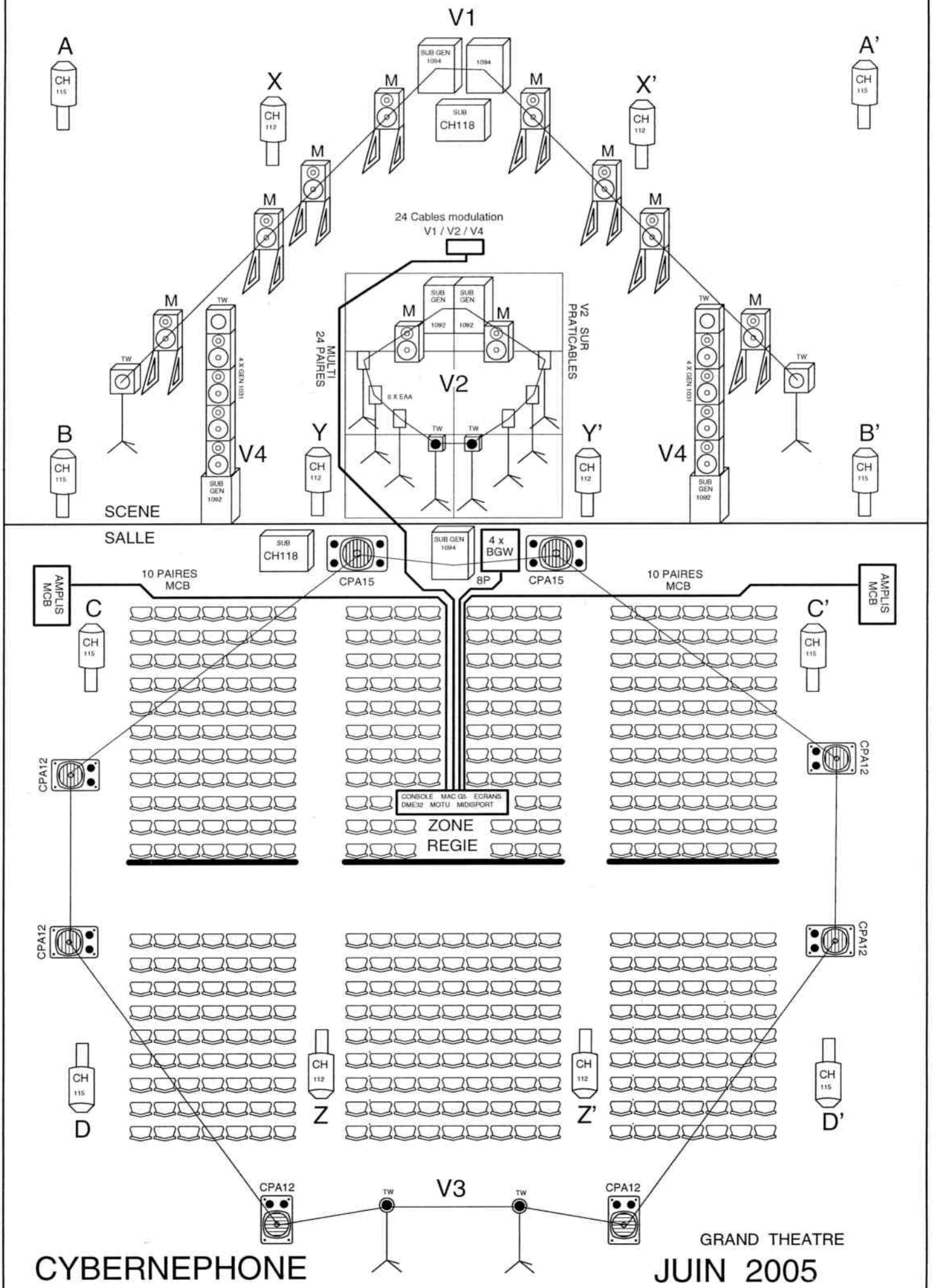

V1
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 1
CONSOLE
ZONE REGIE


V2
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 2
CONSOLE
ZONE REGIE


SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 3
V3
CONSOLE
ZONE REGIE


V4
V4
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 4
CONSOLE
ZONE REGIE


08 / 10 / 99
AMPLIFICATEURS
ORDINATEURS
DEPORTS ECRANS
EN FOND DE SCENE
DS15 APG
A
A'
SUB 1094
SUB APG
MACKIE
B
B'
EAW
CPA15
C
C'
TW
4 X GENELEC 1031
D
D'
CPA12
SUB 1092
6 X EAA
E
E'
SUB 1094
SUB 1092
SCENE
SALLE
SUB CPA15/2
CYBERNEPHONE
PLAN GENERAL
CABLE MULTIPAIRES
CONSOLE
ZONE REGIE
G
F
F'
TROMPETTE
8 / 10 m
10 / 15 m
12 / 15 m

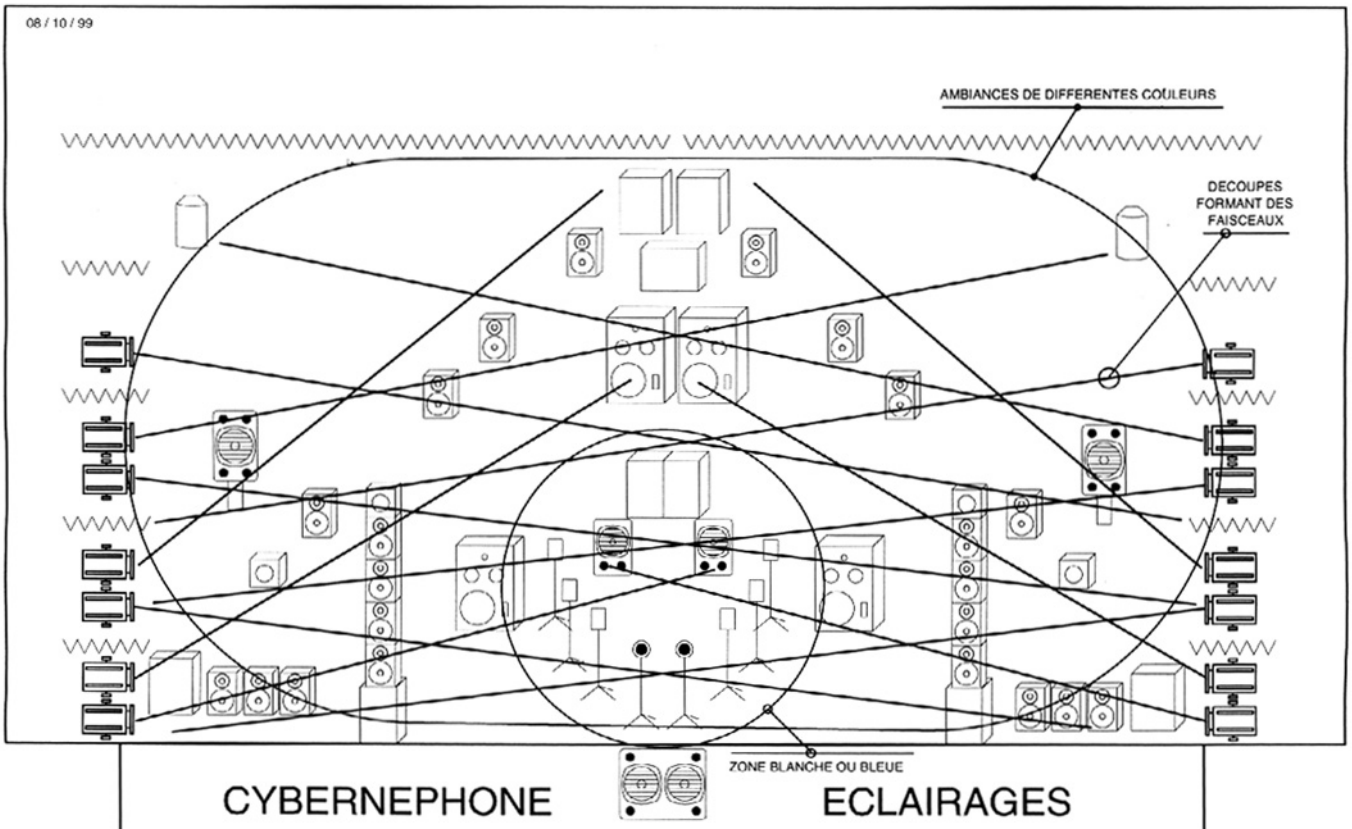


CYBERNEPHONE

GRAND THEATRE

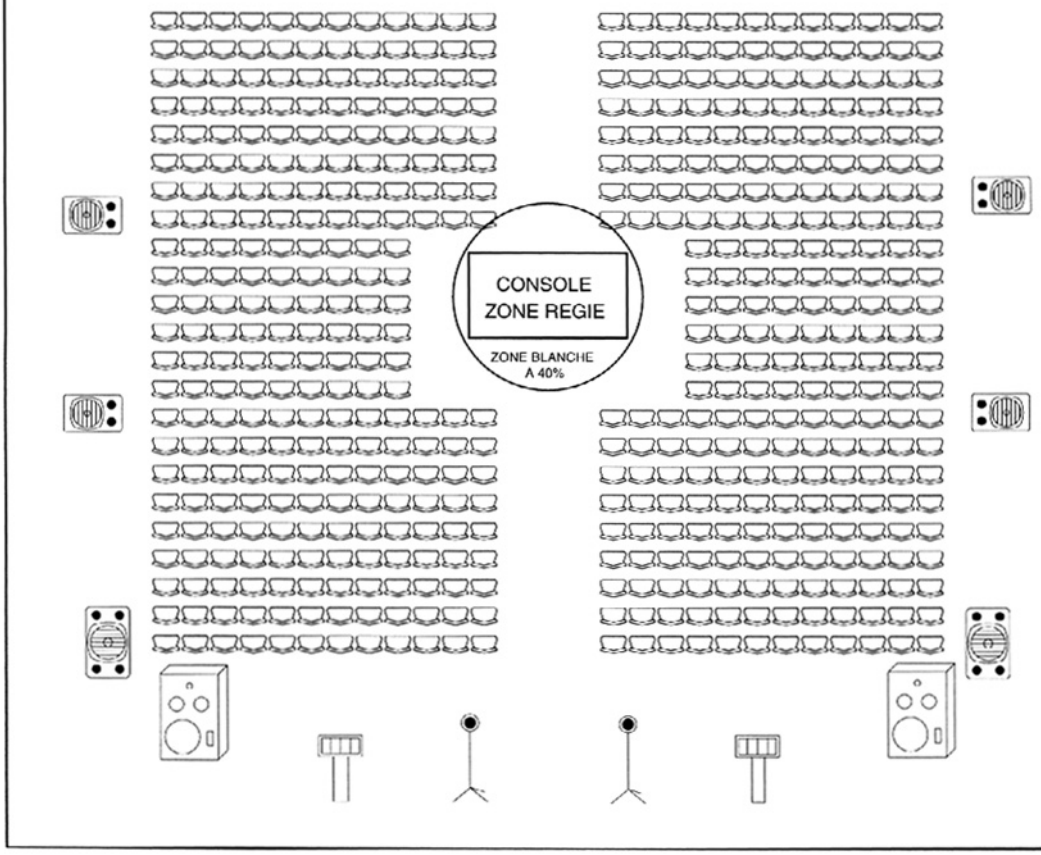
JUIN 2005

08 / 10 / 99



CYBERNEPHONE

ECLAIRAGES



Conditions techniques pour l'installation d'un concert Cybernéphone

Le transport se fait en général par 2 fourgons maximum 3500Kg ayant chacun une charge utile de 1 500Kg.

Nous arrivons la veille et donc nous avons besoin d'un parking sécurisé pour ces deux véhicules la première nuit de même que la dernière après le chargement effectué.

Si le concert a lieu le soir vers 20h / 21h, l'installation débute la veille à 8h le matin.
Si le concert a lieu plus tôt ou s'il est programmé une démonstration ou des ateliers de diffusion dans la journée, l'installation doit commencer l'avant-veille à 14h00.

Il est impératif de disposer de 3 services de travail dans la journée (8h/12h - 14h/18h - 20h/24h) soit pour une installation complète et répétitions 5 services de 4h au total .

Le premier service débute par le déchargement et selon les conditions d'accès il est nécessaire de disposer de 4 à 6 manutentionnaires pendant 2 h minimum pour procéder également à la mise en place des enceinte, console et divers racks de gestion .

L'emplacement de régie (voir plan d'ensemble) doit être aménagé avant la mise en place surtout s'il est nécessaire de démonter des sièges pour avoir assez d'espace (minimum 3x3 mètres).

L'installation du matériel en salle doit se faire en accord avec les services de sécurité en charge du lieu par une consultation préalable.

Le raccordement électrique sonorisation / éclairage se fait en un seul point en fond de scène jardin ou cour.
Nous devons disposer de 2 raccordements différents :

- Pour la sonorisation 3 prises 2P+T 16A 220V avec disjoncteur 3X16A ou plus selon l'installation.
- Pour l'éclairage un raccordement 3X25A + N + T avec disjoncteur sorties sur bornes ou prises (les deux sont possibles).

Nous assurons en général nous-mêmes les câblage et décâblage de la totalité de l'installation mais si les techniciens de la salle peuvent aider cela nous gagne un temps précieux.

Une partie du 4e service donc le matin du concert doit être consacrée aux réglages des projecteurs de la salle. Nous apportons une partie des lumières en ce qui concerne l'éclairage par quartz de chaque enceinte mais nous avons besoin d'un complément pour réaliser sur scène des ambiances et faisceaux avec l'installation locale (voir plan sommaire joint).

Notre console lumières pouvant piloter d'autres circuits que les nôtres en DMX 512, une liaison peut se faire entre le matériel de la salle compatible et notre pupitre pour faciliter la régie éclairage.

Le dernier service avant concert peut être considéré comme une répétition à la fois pour la diffusion musicale et pour les éclairages qui vont avec.

Le démontage commence dès la fin du concert. Le travail débute par le chargement des enceintes dans les véhicules. Pendant ce temps, une autre équipe aide au pliage des câbles. Normalement, selon l'aide sur place et les conditions d'accès, il faut au maximum 3 h à 3h 1/2 pour terminer le rangement.

LISTE DU MATÉRIEL CYBERNÉPHONE (SONORISATION) décembre 1999

DESIGNATION	DIMENSIONS cm	VOLUME m3	POIDS Kg
1 SUB TANNOY CPA 15/2	98 x 65 x 55	0,35	79
1 SUB APG 138S	36 x 49 x 54	0,09	29
4 SUB GENELEC 1094	74 x 47 x 62	0,86	200
4 SUB GENELEC 1092	62 x 32 x 51	0,4	120
8 GENELEC 1031 A	42 x 27 x 31	0,28	120
14 MACKIE HR 824	43 x 34 x 28	0,57	280
2 APG DS 15	64 x 47 x 35	0,2	22
4 TANNOY CPA 15	72 x 50 x 36	0,51	124
6 TANNOY CPA 12	50 x 38 x 36	0,41	120
6 LARGE BANDE EAW	60 x 50 x 100	1,8	330
4 TWEETERS AMPLIFIES	15 x 15 x 25	0,025	24
2 TROMPETTES ALTEC	60 x 40 x 30	0,14	24
4 TWEETERS TUBE PLASTIQUE	10 x 10 x 20	0,008	12
6 HP AMPLIFIES EAA	25 x 15 x 15	0,033	36
1 RACK 1 PROCESSEUR 2 AMPLIS CROWN K1	50 x 55 x 52	0,14	34
1 RACK 3 AMPLIS BGW 3 1 AMPLI BGW 4	50 x 55 x 52	0,14	70
1 RACK 2 AMPLIS EMB	50 x 55 x 24	0,06	16
1 RACK 2 AMPLIS EMB	50 x 55 x 24	0,06	16
1 RACK 2 HITACHI + 1 EMB	50 x 55 x 52	0,14	38
1 AMPLI EMB SEUL	48 x 12 x 25	0,014	8
2 AMPLIS GMEB 4 x 100 W	40 x 25 x 20	0,04	24
1 CONSOLE CYBERNEPHONE EN 3 PARTIES	……..	0,44	62
2 BOITES ECRANS 20 POUCES	55 x 60 x 65	0,44	64
1 BOITE ORDINATEUR	62 x 58 x 31	0,12	18
1 RACK DE DEPORTS ECRANS	50 x 55 x 24	0,06	24
1 RACK DES TRAITEMENTS V2	50 x 55 x 52	0,14	32
1 RACK DES TRAITEMENTS V3	50 x 55 x 52	0,14	33
1 RACK DE 4 INTERFACES 1/0 888 PROTOOLS	50 x 55 x 52	0,14	44
1 RACK DA30 + ALESIS 8 P + LECTEUR CD	50 x 55 x 52	0,14	34
1 PIED DE CONSOLE EN TUBE CARRE	……..	……	22
2 ECHELLES DE 5 m DEMONTABLES EN TUBE	……..	……	110
10 PIEDS DE MICRO	……..	……	3
14 SOCLES DE HP EN BOIS	50 x 40 x 40	1,12	84
32 PLANCHES PIEDS DE HP MACKIE	……..	……	52
1 MULTIPAIRES 24 CIRCUITS	……..	……	22
4 TOURETS RALLONGES VIDEO DE DEPORT	30 x 30 x 30	0,054	12
6 CAISSES A GRANDS CABLES	50 x 40 x 30	0,36	54
16 CAISSES A PETITS CABLES	40 x 30 x 25	0,48	96
SOUS TOTAL		9,864 m3	2 492 Kg

LISTE DU MATÉRIEL CYBERNÉPHONE (ÉCLAIRAGE)

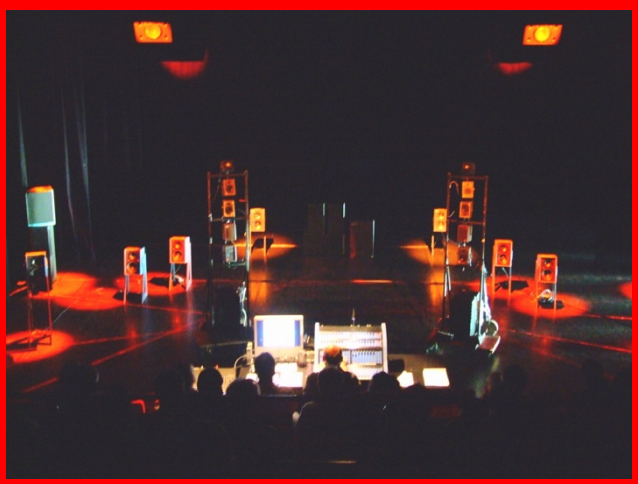
DESIGNATION	DIMENSIONS cm	VOLUME m3	POIDS Kg
1 RACK CONSOLE LUMIERE ESPII	118 x 74 x 59	0,51	18
2 RACKS GRADATEURS RVE STAGER 6 x 2 KW	43 x 14 x 30	0,036	16
32 QUARTZ 150 W + FIXATIONS	15 x 15 x 10	0,07	8
1 CAISSE DE RALLONGES 5 m 3 x 1.5 mm2	60 x 50 x 40	0,12	24
1 CAISSE DE RALLONGES 10 m 3 x 1.5 mm2	60 x 50 x 40	0,12	22
1 CAISSE DE RALLONGES 15 m 3 x 1.5 mm2	60 x 50 x 40	0,12	22
2 RALLONGES 30 m 3 x 2.5 mm2	……	……	30
1 CAISSE DE RALLONGES DMX 512	60 x 50 x 40	0,12	16
1 CAISSE DE 2 PROJECTEURS ROBOTISES	60 x 50 x 40	0,12	22
SOUS-TOTAL		1,216 m3	178 Kg
TOTAL		**11,08 m3**	**2 670 Kg**

Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges

Composition – Diffusion / interprétation en musique électroacoustique

notamment sur / avec

le GMEBAPHONE / CYBERNÉPHONE



Christian Clozier © 1973.....

Composition-diffusion/interprétation en musique électroacoustique

Cette année, le thème peut être traité selon plusieurs sens : vente, supports et spectacles, analyse sociologique des publics, développement des techniques de support (du noir au DVD), adaptation des contenus à ces supports, commercialisation, diffusion radio, diffusion télé, vente en magazine ou par correspondance...
Mais aussi les moyens de la diffusion de l'information ou des connaissances : journaux, critiques, classes, conservatoires, animations, ateliers, livres, colloques...
Enfin il y a le concert, le spectacle : la diffusion d'oeuvres musicales en un lieu déterminé, pour un public rassemblé à cet effet, par le biais d'un procédé de communication, dirigé et contrôlé par un compositeur, qui prend fonction d'interprète ou simplement de diffuseur.
Si à tous ces éléments à qui, quoi, pour qui - les pourquoi, selon quoi et comment sont ajoutés, non seulement les réponses à chacune des interrogations deviennent intéressantes, mais leurs réponses croisées et liées dialectiquement, posent les questions fondamentales de l'acte de composition.

Ainsi que l'approche de l'analyse (voir article « analyse en musique électroacoustique » 1996) est fortement marquée des styles et techniques de composition, l'attention à la diffusion, la fonction qui lui est donnée, de même varient selon le compositeur. Encore doit on souligner que l'intérêt de la diffusion n'est pas un fait général, et que l'inintérêt à la diffusion n'est quasi jamais expliqué en termes musicaux par leurs tenants mais seulement en termes de non utilité. En fait, l'inintérêt à la diffusion musicale, hormis les cas où cet inintérêt procède d'une esthétique compositionnelle volontaire (toute licence en art), résulte le plus souvent d'une ignorance ou d'une incapacité financière et d'une incompétence technique.
Ignorance ? En quel pays, en quel studio, en quelle université, la formation des compositeurs intègre-t-elle la formation à la diffusion ?

Incapacité, incompétence ? Pas assez de concerts, car pas assez de budget, donc pas assez de public. Alors, on préfère louer un instrumentiste (un artiste à écouter) qu'un système de diffusion de qualité, en nombre et performances, (un banal service technique qui prendrait statut artistique !). Combien de concerts n'ont-ils pas été donnés dans ces conditions ? Que peut entendre le public dans ces conditions : l'œuvre de x ou la musique de x ?
Quant à développer un système, voire un instrument pour la diffusion, il faut être persuadé que les moyens accordés à la re-production doivent égaler les moyens affectés à la production. Pour moi, on ne sonorise pas un concert, on joue en concert des musiques-sons. (La musique mixte et la musique à dispositif ont été et demeurent les vecteurs habituels de cette banalisation, neutralisation de la diffusion).

Enfin pour finir au plus vite ce petit bilan-préambule, il y a deux attitudes souvent soutenues par certains, que je m'efforcerai de contredire :

- la première est que la musique réalisée en studio a été volontairement mixée en deux pistes par l'auteur, et que la musique est ainsi qu'il en a décidé et qu'elle doit, pour être, rester ainsi. Mais si cela est, il ne doit y avoir qu'un seul auditeur par concert ! (bien au centre).

- la deuxième est que le système doit être aux normes haute-fidélité (quel corniste est haute-fidélité). En musique, la fidélité n'existe pas, même pas sur les manuscrits recopiés. Ces systèmes neutres et normalisant sont stériles à deux voies, redondants à plusieurs, et ne sont au mieux que sonos" et jamais instrument.

Ces deux attitudes, souvent associées, sont les plus désastreuses pour le public qui vient encore au concert plutôt que de rester chez lui, pour écouter sur sa "chaîne" ses C.D. aux sons manipulés, compressés, élargis.

A) de mon rapport au haut-parleur :

Beaucoup de compositeurs n'entretiennent pas de relation avec le haut-parleur. Je crois que mon attachement, ma relation au haut-parleur, indépendamment de la sorte d'émerveillement toujours présent que j'ai à les écouter, vient de la pratique de l'improvisation que nous avions dans le groupe Opus N (Boeswillwald, Mathé, Savouret, Zosso... et moi-même). Chacun y disposait de son ampli et de son haut-parleur. Mais il ne s'agissait pas de sonorisation d'instrument. Le haut-parleur était identifié à chacun, le haut-parleur manifestait, rendait audible chacun. C'était notre média, notre convertisseur d'énergie et une partie intégrante de nous-mêmes, notre présence sonore. Mais un haut-parleur n'est pas un instrument, il n'a pas "d'âme", il est reflet d'âme. Par contre, chaque haut-parleur peut remplir une fonction, quasi une mission, et ainsi sont-ils tous différents et ainsi s'instrumentalisent-ils dans leurs relations.

Et, alors que nous sommes totalement dépendants d'eux pour nous faire entendre, eux ne prennent vie, ne deviennent sujets, que parce que nous les considérons comme tels et qu'ils ne deviennent non pas des interprètes mais les voix de l'interprétation. Il s'agit donc d'une relation très réciproque, et d'une connivence qui ont prévalu lorsque j'ai réalisé avec eux des systèmes et dispositifs de concerts et spectacles.

Cette relation, cette identification personnelles, m'ont conduit à considérer le haut-parleur certes dans sa fonction musicale et sonore mais aussi à expérimenter dès 1972 des modes de relation différente avec le public, c'est-à-dire changer et détourner son aspect d'objet et son mode d'émission, son statut d'émetteur.

- l'objet : par une recherche de transfiguration de sa forme, industrielle et technique. Cela porta aussi bien sur des formes non habituelles que sur des habillages. Ainsi furent-ils littéralement habillés de contours et formes en tissus de différentes couleurs, peints ou éclairés.
Ainsi se trouvèrent-ils dotés de formes cylindriques et carrées (et non plus rectangulaires), ou intégrés à des structures mobiles.
- le mode d'émission : émission HF, résonateurs, réflecteurs.
- le statut : par nature fixe, rendu mobile. Ils voguèrent sur des barques (1973), ils volèrent accrochés à des ballons sondes (1973), ils roulèrent au sol, portés par des structures téléguidées (les Antonymes 1974). Ainsi circulaient-ils créant dans l'espace général par leurs mouvements leurs propres transformations d'espace, des espaces changeants.

Et bien sûr, fut constamment poursuivi le développement de l'instrument de diffusion "Le Gmebaphone" (7 versions) né en 1973, inauguré au 3° festival le 5 juin.
Tous ces travaux ont été menés grâce à la complicité et l'ingéniosité de Jean-Claude Le Duc, ingénieur poly-techniques du Groupe, luthier paradoxal à ses heures au sein de l'ARTAM, Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical avec Pierre Boeswillwald.

Mais avant cette relation avec les haut-parleurs appelés baffles, il y avait le haut-parleur petit, accroché à une caisse, celle du Teppaz, qui jouait toutes les musiques dans le médium. Et puis le son du encore plus petit haut-parleur du poste de T.S.F. qui, aussi petit était-il, reconstituait le décor sonore et faisait vivre les personnages du théâtre radiophonique. Et encore plus petit, celui du téléphone qui nous rappelle que d'un côté il sait prendre et de l'autre donner, qu'il est principe unique aux deux bouts de la chaîne...

Dans ses premiers âges, le haut-parleur était gros, figé, fixé. Il créait une distance entre lui et nous, car il soulignait l'éloignement rendu perceptible dans le sens où il faisait entendre, malgré que lointains et présents (radio) ou passés (disque), des sons d'ailleurs, de là-bas.

Aujourd'hui, le haut-parleur est non seulement petit mais mobile. Mobile dans les radios-transistors, mobile dans le téléphone mobile. Et ce n'est plus l'éloignement qu'il souligne, mais le rapprochement, la proximité. C'est là-bas qui vient à nous, ici. Cette proximité se manifeste également par une diminution de la "distanciation", c'est-à-dire que la personne qui parle par le haut-parleur est là, par la voix comme si elle était là. Il n'y a plus conscience du média, de l'intermédiaire, c'est la voix qui est.

Ainsi le rapport au haut-parleur a considérablement évolué et changé. Le public n'a plus peur du haut-parleur. C'est le bon moment pour qu'il n'ait plus peur de notre musique. Cette peur qu'il avait à voir des haut-parleurs "menaçants" et donc à ne pas les écouter. Rassuré, ce n'est plus les haut-parleurs qu'il écoute, mais c'est la musique par les haut-parleurs. Le haut-parleur n'est plus média, il est devenu médium. Il est la bouche, la parole dégelée, le train, les sons inouïs, le vent, la matière sonore, à sa manière, selon son timbre, sa puissance, son emplacement, ses rapports aux autres.

B) Corrélations/interactions musicales et dialectiques entre les projets/actes de la composition et de la diffusion :

Cette corrélation/interaction entre composition et diffusion prend sens dans la chaîne des couples

a) prise de sons (ou création de sons) - composition
b) composition-diffusion
c) diffusion-interprétation

1) A propos du couple b) : composition-diffusion

Dans le couple composition-diffusion, le terme composition gardant sa part d'inconnu habituelle prend éclairage du terme diffusion en ce qu'il lui attribue une fonction, et réciproquement.
La musique est-elle faite pour être diffusée, ou n'existe-t-elle que pour elle-même nichée au creux de son écriture, éternelle inscrite, ne trouvant dans son "actualisation" sonore qu'une contrainte épisodique.
Pour ce qui concerne la musique électroacoustique, la réponse est simple : elle ne peut être que dans l'acte de sa diffusion. Mais, et selon les compositeurs et les styles, cette diffusion consiste-t-elle en :

- la simple reproduction sonore de ce qui a été conçu et stocké sur support (analogique ou numérique) et si possible dans les conditions permettant de jouer à l'identique, de reproduire ce qui a été produit, ce qui revient à inviter pour écoute le public dans le studio de production,
- ou une diffusion pensée comme un geste artistique et créatif qui prend pour objet l'oeuvre et pour sujet le musicien-diffuseur, jouant l'œuvre avec risque et péril, celui de l'intermédiaire dans la transmission de l'œuvre.

Mais le champ de la diffusion va-t-il jusqu'à l'interprétation du chant ? Il y a deux niveaux dans l'acte de la diffusion : la transmission et l'interprétation. Mais un même dispositif peut-il permettre l'un ou l'autre, n'importe quel dispositif peut-il être opérationnel ?
Du point de vue musical : toutes les musiques peuvent-elles être jouées sur les dispositifs, et doivent-elles être composées selon les dispositifs ?
Ces questions se résolvent si les dispositifs sont des instrumentarium.

Question annexe : les compositeurs préfèrent-ils la diffusion-transmission ou la diffusion-interprétation ? Souvent la première, car ce sont eux qui sont ainsi écoutés. Alors que dans le cadre de la seconde, c'est leur musique via l'interprétation qui en est faite qui est donnée à entendre.
Cette liberté dans l'interprétation, cette rupture du cordon ombilical, ce brouillage du miroir de l'ego au profit de la transparence pour les autres, cette mise à nu et cet autre qui vous joue, outre les contraintes financières qui souvent sont utilisées comme justification à rester dans la simple "transmission", est la raison principale de la défiance et du rejet fréquents des compositeurs quant à l'interprétation de leur œuvre.
Est ainsi posé le problème du statut de l'interprète-diffuseur.
Cette digression, volontairement brève, considérant que chacun est libre et responsable de ses opinions, je réaffirme que selon moi et donc pour moi, la diffusion n'a de sens que dans l'interprétation et que l'une et l'autre liées sont opérationnelles dans l'acte et la pensée de composition. Revenons aux couples.

2) A propos du couple c) : diffusion-interprétation

Cela ne veut pas dire que la composition est faite en fonction de l'interprétation-diffusion, mais qu'elle prend en compte les potentialités que dans son actualisation sonore, sa concrétisation sonore, le musical de la composition s'y développe, s'y exprime.
C'est-à-dire que l'acte essentiel du mixage, où le tout des timbres, des temps et des espaces a transmuté toutes les parties (ou voies) et résolu les contradictions des singularités des parties, est conçu et réalisé dans le projet que toutes ces parties marquées de leurs propres valeurs de gravitation, d'attraction constitutives de leurs noyaux, libérées, mises dans l'espace-temps sonore, vont y déployer leurs champs, leurs expansions dans le mouvement de la musique.
(C'est ainsi que le studio-musique-GMEB, Charybde, (les autres étant des studios techniquement standards) est configuré de tant de filtres, opérateurs dynamiques, traitements de temps et simulation d'espace. Ce n'est qu'ainsi que la spécificité du Gmebaphone s'y manifeste. Il n'y a pas calque, configuration fixe selon un dispositif).

Il y a configurations plurielles et libres de concrétisation sonore, que chacun instrumentalise à son goût. Dans le moment de la composition, tout l'enjeu est de calibrer et d'assembler les parties afin que dans un espace réduit (aussi bien l'espace lui-même que l'intensité, la présence, la luminosité de cet univers dans son ensemble et ses constituants -et, l'on sait combien l'action sur un paramètre n'est pas mono-causal mais interactif avec les autres, qu'actions et causes sont multi-effets et surtout multiplicateurs des variations relatives des effets entre eux-), que dans l'espace réduit du mixage deux pistes tous les éléments soient audibles, et pour eux-mêmes et dans leurs relations réciproques, faisant que sous sa forme stockage de diffusion radio, C.D., films, multimédia... l'oeuvre soit pleine et entière, mais calibrée et assemblée dans le projet, dans une projection virtuelle des possibles qui seront réels et présents au moment de la diffusion mise en œuvre par l'interprétation , dans l'espace agrandi, et totalement différent de celui du studio de production, celui du concert et ceux du public.

Mais il n'y a pas agrandissement homothétique. Ce sont deux versions, deux fonctions différentes d'une même musique qui se matérialisent dans le procès de la composition, où l'une et l'autre se sont fondues, sont indissociables, forment la matrice de l'œuvre.

3) A propos du couple a) : prise de sons (ou création, synthèse de sons) - composition :

Pour rester dans la métaphore, si l'on peut infléchir les trajectoires, on peut également les inscrire au moment de leur commencement. C'est le simple sens du couple prise de sons (créations de sons) — composition. Le haut-parleur de la diffusion, (sans lequel la musique même ne pourrait être entendue, que ce soit en studio ou en concert, — et en cela facteur essentiel, comme agent de la contiguïté, du même visage de la composition et de la diffusion mais différencié selon l'angle, la fonction, l'objet, est de même nature que le microphone, mais en miroir.

Ainsi la prise de sons et la diffusion sont, et parfois latéraux dans leurs moments par rapport à celui de la composition, à chaque bordure temporelle du projet de la création (avant, après), et parfois intégrés, consubstantiels dans le même moment, dans un moment unique, celui de la composition, unissant pendant/après (la diffusion) et avant/pendant (la prise de sons), sinon pendant/pendant.
Ce qui était évident quand il ne s'agissait que de prise de sons par micro, le demeure pour la création de sons, la génération, la synthèse. En effet, il ne s'agit pas de constituer un catalogue, un répertoire de sons neutres qui ne prendront de sens que dans leurs rapports aux autres après la mise à jour de leurs valeurs propres (principe des origines de la musique concrète), mais de créer les éléments mêmes de la composition, les contrôlant lors de l'écoute de la diffusion temps réel en studio.

A ces éléments — ou élément unique qui sera repris et varié, — ou séquence (davantage pratiquée aujourd'hui) seront attribuées dans l'acte même de leur génération toutes les valeurs de leurs potentiels sonores ou musicaux par programmation, séquencement, traitements. Et c'est là l'autre enjeu, que ce soit à la génération/prise de sons comme à la réalisation-composition en studio, que celui de créer, d'affecter l'espace entre les sons, ce merveilleux possible que nous avons dans la musique électroacoustique, fonction constitutive de la contraction des moments composition-diffusion, et du potentiel de la diffusion dans la composition.

Enième signe des relations entre les moments, j'applique le terme prise de sons, dans le cadre de la génération de type synthèse, à propos des éléments sonores sélectionnés et au travail de sélection opéré par l'écoute sur l'ensemble des éléments générés et reconnus comme parties à venir de la composition. Ce travail s'effectue en constant aller-retour entre les intentions et le projet, le projet confirmé par les intentions réalisées, ou celles-ci se re-réalisant ou s'ajustant par traitement du projet, quitte à le faire évoluer.

Ainsi, composition-prise de sons, composition-réalisation et composition-diffusion sont les trois couples d'un unique visage trismégiste, celui de la création de l'œuvre.

C) De la flèche du temps en composition et en diffusion :

Dans l'article « analyse en musique électroacoustique », j'avais évoqué les 3 moments du temps : : avant, pendant, après et la valeur limite : à l'instant. Pour ce qui concerne la diffusion-interprétation, le problème est inversé.

En effet, s'il faut pour l'analyse pratiquer une écoute à rebours pour percevoir ce qui est en rapport avec ce qui vient d'être, l'interprétation consiste à préparer, à lancer une action avant, à l'amener afin que ce mouvement s'arrête sous forme d'un état de fait à l'instant précis ou l'on souhaite qu'il soit entendu et saisi avec/fonction de la suite qui est développement de cette action ou rupture avec celle-ci. C'est-à-dire que ce qui importe, dans l'interprétation, ce n'est pas tant l'instant où l'on saisit le changement, que l'évolution, le mouvement qui y a conduit et comment ensuite il évoluera.

Evidemment, s'il s'agit d'une action unique qui est conduite (une rupture, une césure par exemple), le contrôle est aisé (cas 1). Mais si plusieurs actions peuvent être simultanément (et non synchroniquement) menées (cas 2), alors l'interprétation devient une forme de savoir, car elle produit le DEVENIR et annihile l'instant. La limite de l'instant-éternité chère à Platon, Plotin, Aristote et autres disparaît dans la musique, où l'éternité est toujours retrouvée, c'est la mer allée avec le soleil de Rimbaud. L'interprétation est proche du rite de passage. Nous y reviendrons.

(Le cas 1 est celui d'un dispositif traditionnel qu'il soit de deux ou vingt haut-parleurs mais neutres, passifs. Le cas 2 est celui du Gmebaphone, celui d'un ensemble dynamique, où chaque haut-parleur est doté d'une fonction, est actif).

D) Le Gmebaphone

- ce qu'il n'est pas : un orchestre de haut-parleurs
- ce qu'il est : un générateur d'orchestration.

Je soulignerai deux points :

- le premier est que c'est à la limite tout ce que l'on veut, mais au grand jamais cette appellation passe-partout d'orchestre de haut-parleurs. Outre que ce qui fonde la notion d'orchestre, c'est la répartition par pupitres de parties distinctes, c'est l'instrument via l'instrumentiste qui produit et profile le son.

De plus chaque famille d'instruments propose un répertoire très spécifique, différent et discret l'un par rapport à autre, tant dans les registres de timbre que des techniques (leurs limites et leurs contraintes) pour les produire.

Le haut-parleur, pour objet merveilleux qu'il est, n'en est pas moins une chose asservie qui reproduit et transmet ce qui est déjà produit dans sa totalité temporelle, timbrale et spatiale. Le haut-parleur n'a pas d'âme. Mais on peut lui attribuer une fonction particulière qui le distingue de ses semblables. C'est cette fonction qui l'instrumentalise et lui donne sa place, sa mission dans le réseau dont le répartiteur est la console, unité centrale car assumant l'unité et l'unicité de l'œuvre.
C'est la console qui est l'instrument. C'est elle qui assure la partition, la répartition de l'œuvre, qui l'"éclate", qui la divise, qui la divise sur les réseaux de haut-parleurs, alors que le chef d'orchestre à l'inverse, groupe, unifie, "synchronise" les parties réparties aux pupitres. C'est elle qui assure le contrôle de chacun des haut-parleurs, pas chacun pour soi, mais chacun avec les autres. C'est elle qui assure l'exécution des ordres, qui impose les règles, les tablatures, qui coordonne. Mais elle est au service de l'interprète, c'est lui qui attribue et qui ordonne.

C'est l'interprète qui est, lui, l'homme-orchestre. Il dirige, intermédiaire entre la musique (de lui ou d'un autre) et un assistant "cybernétique" exécuteur d'ordres qui les transmet et exécute ou fait exécuter. Il n'y a pas contact direct entre l'interprète et le haut-parleur. Mais l'interprète doit jouer de la console-instrument, non seulement avec la tête mais aussi avec les mains, avec souplesse et doigtés (!). Dans la meilleure interprétation, il n'y a plus de console, il n'y a que les doigts.
Pour "la partie tête", il définit et répartit les réseaux d'ensembles et sous-ensembles de registres et d'intensités, de couleurs, de densités et de transparences, de perspectives naturelles ou paradoxales. Cela, car chaque haut-parleur est traité, rendu actif, sujet concerté avec les autres. Ainsi ce ne sont pas les multiples voies réunies et constitutives du mixage final de l'œuvre qui sont diffusées, c'est l'œuvre matrice, qui diversifiée, analysée, éclairée sous différents angles, est reconfigurée durant le concert, re-synthétisée, chargée de sens par l'interprétation. Et dans cette resynthèse, cette interprétation, la musique est la même et pourtant elle devient autre, à chaque jeu encore différente. A noter également que l'espace ou les espaces dont je parle, ne sont pas des spatialisations. Spatialiser par mouvement, par déplacement, c'est faire parcourir un son dans l'espace. Il s'agit ici de faire s'exprimer l'espace, l'univers même de la musique, celui consubstantiel à la musique qui donne forme et matière à la composition.

- le deuxième point, qui nous renvoie au couple composition-diffusion, est que si on ne peut parler d'orchestre, d'orchestration oui. Mais là encore, non pas de timbres, d'ambitus ou de sentiments associés aux instruments, voire par la force de la culture d'instruments miroirs de sentiments, mais orchestration d'espaces selon leurs couleurs, densités, expansions et relations. Et cette orchestration, orchestration des possibles dans l'acte d'interprétation, est interprétation de l'idée d'orchestration mise en œuvre lors de la composition en studio, notamment par traitements, particularisations de chacune des voies, tant dans le projet de réalisation-composition que dans les moyens-instruments de celle-ci.

Cette notion d'orchestration souligne, sinon réintroduit, dans l'acte de communication la nécessité de la virtuosité, la valeur et la qualité de celle-ci, en studio comme en concert, virtuosité elle-même facteur, et non des moindres, du recul des limites et des contraintes, et du déploiement de l'expressivité et du jeu, et donc du plaisir et de l'expression.

Mais avant de situer en quoi la musique électroacoustique appelle ce genre d'instrument pour sa communication au public, du moins, sinon la musique électroacoustique en général, chacun ayant ses convictions, celle que je commets, il covient de présenter brièvement le principe et l'instrument Gmebaphone (pour les impatients se rapporter à l'annexe détaillée).

C'est un instrument (console et système-processeur) et un instrumentarium (amplis, traitements, haut-parleurs) conçus pour l'interprétation-diffusion de la musique électroacoustique en concert.
Ce faisant, il pose et propose de la musique électroacoustique une lecture acoustique pertinente des complexités sonores (timbre, temps, espace) et une mise en relief musical, contrôlées et jouées par l'exécution et le jeu d'interprétation qui expriment et transmettent lisible l'oeuvre au public.

C’est un processeur-simulateur d’espaces électroacoustiques sonores et un synthétiseur polyphonique acoustique d’espaces musicaux.
C’est un générateur de timbres, de temps et d’espaces.

Son principe consiste donc au niveau de la diffusion à réaliser une sorte de synthétiseur, mais acoustique. C'est-à-dire, dès que lors le signal aurait été analysé, qu’il aurait été divisé en registres de timbre, le signal serait reconstitué et réparti dans l'espace via l’ensemble des couples de haut-parleurs ainsi registrés selon leur propre spécificité de bande passante et distribués en profondeur par étages symétriques, du grave (grosses enceintes) à l’aigu (des petites), prenant de plus en compte les données et les spécificités (les couleurs) du lieu (salle ou extérieur) du concert.
Le signal bi-pistes (de la musique) droite et gauche, entré dans le système, se subdivisait en une multitude de « points virtuels » (appelés communément points stéréophoniques) qui lui donnait densité et présence. Cette répartition offre ainsi une stéréophonie artificielle entre chaque couple de haut-parleurs donc entre chaque espace de timbre mais aussi des diagonales entre les haut-parleurs de spectre voisin. A cela s'ajoutait la toujours illusion psycho-acoustique des ressentis lointains propres aux graves et ceux de proximité propres aux aigus.

On peut définir le Cybernéphone comme un vaste synthétiseur acoustique, un instrument d’interprétation dont le compositeur joue en concert, instrument d’expression de son oeuvre, de mise en évidence de la structure de son oeuvre au public, de sa concrétisation sonore, mais aussi instrument du plaisir pur de l’écoute, de mise en valeur des sons.

Sa console spécifique en ergonomie et modes de jeux ayant été évoquée précédemment, précisons la configuration bien spécifique des haut-parleurs structurés en réseaux :
ils sont au nombre de six et de deux 2 types : 4 réseaux gmebaphoniques appelés les “V“ et 2 systèmes “Références“. (en 1975 de 4 réseaux : 2 ensembles V et deux ensembles références, il s’est complexifié dès 1997 en six réseaux (deux ensembles références et 4 ensembles V.
Les vertus comme les virtualités propres de chacun des deux dispositifs-principes sont brièvement :

a) les V : ils réalisent une mise en perspective “naturelle”, c’est-à-dire déterminée par la nature timbrale même des éléments sonores, dans un espace réel défini, élaboré. Il s’agit d’une perspective de “type oblique” qui crée des effets de profondeur par des dégradés de couleurs sonores/timbres, des glacis et la multiplication des points fictifs de l’espace stéréo traditionnel.
Il ne s’agit ni de mimesis, de reproduction, de simulation ou de trompe-oreille, mais d’une diffusion des sons pour une synthèse de construction et d’évolution d’espaces acoustiques.
On pourrait également les appeler les “ Phonosynthétiseurs ”.
En effet, ils opèrent une analyse et une sélection des timbres et les répartit en 6 registres par voie gauche et droite de couleurs sonores (2 graves, 2 médiums, 2 aigus) distribués à des haut-parleurs spécialisés.
Ceux-ci configurés, de la pointe du premier registre grave aux ailes ultimes aigus, opèrent une re-synthèse acoustique des sons.

Les V sont au nombre de quatre : V1, le grand, V2, le petit, V3, l’entour, V4, les échelles. Chaque V est constitué en réseau de 12 haut-parleurs registrés gauche et droite.
Ce sont ainsi 24 couples de haut-parleurs registrés et 8 couples larges-bandes qui mobilisent l’espace.
Les rapports de distance et de phase naturelle entre les haut-parleurs, l’emplacement de chacun déterminé fonction de ceux des autres du réseaux, leur azymut, les traitements numériques opérés (temps, timbre, espace, via phases, délais, réverbérations, registres, discordatura (pitch)), le fait que les registres de timbres traités soient diffusés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés dotés chacun de valeurs sonores propres, constitue non une accumulation de locuteurs identiques et neutres, mais un système actif réagissant en temps réel à la direction du compositeur-interprète.

b) les “Références“ : elles constituent deux ensembles de couples dits large bande, c’est à dire diffusant l’intégralité du spectre donc sans filtrage. Un ensemble de 4 couples appelés “Direct“ et un autre de 3 appelés “Réverbérées“.

Moins brièvement :

" les ensembles-réseaux V "

Ils opèrent une analyse et une sélection des timbres et les répartissent en 6 registres de couleur sonore (2 graves, 2 médiums, 2 aigus) distribués à des haut-parleurs spécialisés. Chacun des V a sa propre configuration :

V1 en forme de V, de la pointe du premier registre grave aux ailes ultimes aigus,
V2 en petit anneau inscrit frontal au centre de V1,
V3 en quatre points autour du public et
V4 dont les haut-parleurs sont répartis sur deux échelles,
tous ces V opèrent une re-synthèse acoustique des sons.

Comme évoqué précédemment, les rapports de distance et de phase entre les haut-parleurs, leur emplacement spécifique et relationnel déterminé fonction de ceux des autres du réseaux, les traitements numériques opérés (temps, timbre, espace, via phases, délais, réverbérations, registres, discordatura (pitch), les azymuts, le fait que les registres de timbres traités soient diffusés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés dotés chacun de valeurs propres, constituent non une accumulation de locuteurs identiques et neutres, mais un système actif réagissant en temps réel dont les processus sont contrôlables et interprétatifs par le compositeur.

Les 4 V sont ainsi :

- V1, le grand : dispositif concave, le Tutti, le ripieno. Représentation frontale par perspectives obliques en dégradés de couleurs. C’est l’espace “naturel“ et principal qui occupe tout le volume de la scène. La musique s’y déploie, matière sonore concrète, selon ses espaces internes et sa propre complexion de timbres et dynamiques, en un espace multidimensionnel coloré et animé.

Les V2, V3, V4 sont de fait des visages variés, des angles diversifiés d’un même système mais décliné en présentations et fonctionnalités différentes, celui de la construction de configurations d’espaces-temps notamment selon la nature timbrale et la vie sonore (donc tous paramètres confondus) de la musique, principe d’analyse et de re-synthèse acoustique dans le temps de l’interprétation-diffusion.

- V2, le petit : dispositif convexe, il a pour fonction (en analogie avec le concerto grosso) d’être le concertino de V1 situé au centre avant de la scène, (donc à l’avant-centre de V1), il est comme l’espace circonscrit en lui-même de la musique. Dans son rapport à V1, il établit des variations en expansion/réduction, ouverture/fermeture et, en jeu solo, celui de centrement, couronne de concentré poly-timbral donc multi-diffuseur en relief.

- V3, l’entour : ce réseau par sa disposition de haut-parleurs registrés autour de l’auditeur, prend pour lieu de re-synthèse acoustique, non la salle, mais la tête de celui-ci. Les graves à l’avant, les medium ssur les côtés et les aigus à l’arrière. C’est un espace illusoire, être habité par le son, vivre la musique de l’intérieur, quasiment une perception-diffraction.

- V4, les échelles : situées à égale distance entre les ailes avant du V1 et de part et d’autre du V2, la disposition de ses registres, du grave à l’aigu dans l’axe de la hauteur (3,5m) reconstitue un espace plan de type écran, générant une sensation de proximité et de surface. La profondeur de V1 devient cinétique « plane » dans le V4 où les sons se glissent et rencontrent. Il s’y produit comme un plissé de temps. Davantage que les timbres, ce sont les valeurs de temps entre les sons qui sont mis en valeur, les timbres y dynamisent le temps.

" les ensembles-réseaux Références "

Ils/elles configurent/reconfigurent des espaces ou conformes ou arbitraires ou paradoxaux, lesquels éclairent, commentent, mettent en valeur, en évidence les V.

Le jeu sur les Références permet de configurer des “figures de sons” (au sens rhétorique) selon des plans, sous des angles, qui en manifestent la poly-dimensionnalité dans l’espace de l’audition.
Ils sont regroupés en deux réseaux :

- le premier est constitué de 4 couples stéréo de haut-parleurs répartis sur 4 plans, diffuseurs de large bande (spectre intégral), associés à des traitements temps réel mis en œuvre ou non (phase, délai, ton/pitch). Ils sont appelés Référence Directes.
- le second est constitué de 3 couples stéréo répartis sur trois plans : lointain, face, arrière, diffuseurs en large bande associés à des traitements en temps réel (délai, reverbération, ton/pitch) et d’espace. Ils sont appelés Références Réverbérées.

Ces Références définissent deux catégories de fonction et d'expression :

- un premier registre de traces, d'axes, de perspectives simples, mais aussi des constructions, des mises en équilibre de la profondeur par plans, diagonales, dissymétrie qui forment ce qui pourrait être appelé le plan incident de perception et créent des espaces de réflexion et les moyens de situer, de mettre en évidence, d'articuler selon axes et plans configurés le rayonnement sonore des réseaux V.
- un second registre de configuration/reconfiguration d'un espace complexe de représentation sonore de la musique par la définition et la construction d'espaces différenciés qui présentent la musique sous différents angles, différentes perspectives.

En quoi le “dispositif “, les plans de répartition des haut-parleurs registrés du Gmebaphone, sont-ils et singuliers et performants, pour ne pas dire performatifs ?
En cela que la mise en (sur) scène des réseaux V1 et V2 apparaît écho-variation et répond parmi les siècles et les arts, de deux modes de perspectives picturales. Lesquelles appliquées au sonore font “naturellement“ advenir la mise en espaces de la musique selon sa matière même, ses timbres, ses couleurs, ses plans différenciés et ses voix particulières, donnant à entendre les perspectives sonores qui éclairent le chemin d’écoute de l’œuvre.

Ainsi, le réseau V1, le Tutti (ou Ripieno), en figure concave avec ses graves au centre lointain et ses aigus en pointe avancée des ailes latérales, est reflet de la “perspective à point de fuite central“ telle que le panneau dit “d’Urbino“ représentant la “Cité idéale“ (autour de 1475) nous la configure (voir image).
En musique, ses plans de timbres, décalés en distance (mètres) et en micro-temps (phases) établissent les perspectives pour l’oreille.

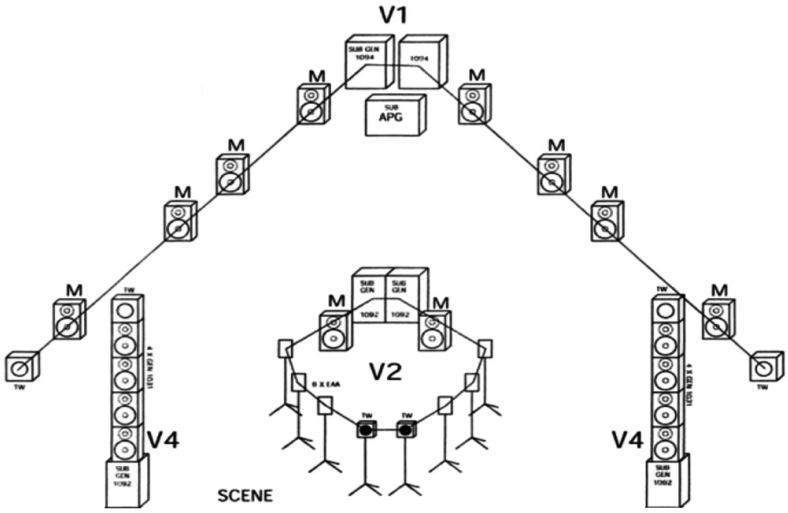
Quant au réseau V2, dispositif convexe, qui a pour fonction (en analogie avec le concerto grosso) d’être le concertino de V1 situé au centre avant de la scène, (donc à l’avant-centre de V1), il est comme l’espace circonscrit en lui-même de la musique. Dans son rapport à V1, il établit des variations en expansion/réduction, ouverture/fermeture, et, en jeu solo, de centrement, couronne de concentré poly-timbral donc multi-diffuseur en relief.
Dans sa relation avec V1, il entretient la même fonction que la rotonde centrale en sorte de créer un point milieu pour modérant l’écartement créer une tension entre les deux allées, les deux ailes, afin d’ouvrir, d’impulser mais cadrer l’espace dans un rapport dynamique. L’horizon y est ainsi masqué, mais ressenti étant suggéré, somme toute comme en musique.

Pour ce qui concerne les réseau V4, dite “les Échelles“, le second panneau dit “de Baltimore (voir image), retient attention analogue. Car les colonnes ancrées au premier plan y suscitent le regard à couler vers le point de fuite, ici visible mais peut-être ainsi moins présent, tout comme les échelles V4 enracinent la ligne de terre et font piliers-arc-boutants des ailes du V1, créant simultanément leur propre espace virtuel vertical.

Ainsi, ce qui amplifie la présence dynamique et agogique des espaces déployés, provient de ce que la lecture sonore “gmebaphonique“ bénéficie, simultanément, de deux modalités de perspective. Car à celle au point de fuite s’adjoint celle de la perspective aérienne qui, elle, met en œuvre la diminution, le dégradé des teintes et couleurs.



Panneau dit d'Urbino



Le Cybernéphone

V1, le Grand, le Ripieno
V2, le petit, le Concertino
V4, les Échelles



Panneau dit de Baltimore

L'étalement des plans des registres des V en est la mise en application sonore. Les six registres, extrême grave, grave, bas médium, haut médium, bas aigu, extrême aigu génèrent ces dégradés qui diffusés dans et par des plans distincts traçant une perspective en V, font ainsi advenir une mise en espace de tous les espaces individuels des voies musicales constitutives de l'œuvre dont la mise en jeu établit l'interprétation musicale. (voir reproductions paragraphe iconographique).
(L'exception contradictoire concerne le réseau V3 qui, lui, concentre au mitan de la salle, [V1-V2-V4 étant sur scène], les quatre radiales de timbres, graves devant, médium sur les côtés, aigus à l'arrière, formant un point paradoxal au-dessus de la tête des auditeurs).

E) Autour de la nature des sons

1) Le son musical est culturellement immobile. Plus exactement, c'est l'émetteur qui ne bouge pas, car s'il se déplaçait, ou le son s'éloignerait ou il se rapprocherait parcourant cette distance en 330 mètres/seconde et que le gain ou la perte d'énergie acoustique nous permettraient alors de le situer dans l'espace en fonction de ces variations. Pour éviter toute perte, il faut donc que le musicien et que l'auditeur ne bougent pas, ou qu'ils bougent ensemble, de concert. Ces deux conditions assurent aussi la permanence, l'invariabilité du son, du timbre du son. A partir d'une certaine variation de distance, la forme elle aussi perd de sa définition, cette perte étant amplifiée par la nature acoustique de l'espace où se manifeste le son, espace : clair, neutre résonant, réverbérant.
A cela, il convient d'ajouter que le son, propagation d'ondes, à la différence de la vision, de l'image-lumière, ne se propage pas en ligne droite, encore que certes selon ses fréquences, il soit plus ou moins directif, mais qu'il contourne voire passe au-travers des obstacles (les murs par exemple), qu'il est réfléchi et réfracté.
Et, qu'enfin, si l'on voit ce que l'on regarde en dirigeant le regard, on perçoit ce qui est en regard de soi, et que l'on peut toujours fermer les paupières pour ne rien voir, le son lui est autour, tout autour, gauche, droite, haut et bas, dans tout l'espace où se situe l'auditeur, et celui-ci ne peut fermer les oreilles (se les boucher quelque peu) si, par contre, il peut favoriser ou diriger son écoute, favoriser, extraire un son, et réduire un autre (son signal et bruit de fond). Cette sélection est réalisée par le cerveau.
Les instruments de captation et reproduction électroniques (micro et haut-parleurs) en sont techniquement incapables. Ils ne le font, qu'agis, traités, manipulés.
A ces évidences, ajoutons quelques autres :

2) Son acoustique, son électroacoustique :

a) le son acoustique a bien des visages : nature, culture, parole, social, industriel... mais un caractère unique. Il est nommable et reconnaissable par grandes familles, mais tout autant que pour les mots, dont la phonétique est inscrite dans les dictionnaires rappelant ainsi combien l'oral est l'autre face de l'écrit, du signe, il y a les sons usuels et les sons plus rares (un son d'oiseau certes, mais quel oiseau et en quoi son chant est-il caractéristique ; un son de machine, mais quelle machine...).
Son, signal, indice, sens, référent, c'est un autre sujet. Une qualité relie cette extrême diversité : sa nature acoustique.
Les modes de production de ces sons (excitateur et vibrateur) et de diffusion (résonateur), les différentes sources d'énergie et d'entretien caractérisent diversement ces sons (continu, discontinu, fort, faible, grave, aigu...) mais ils sont tous générés en temps réel par des variations de pression atmosphérique, des vibrations, des perturbations comme le disaient Flammarion et Varèse et ne deviennent sonores que si une oreille les écoute (deux en général). Ils sont volatiles, éphémères, sans matière, sans support.

Ils n'existent que dans le moment de leur production, et s'ils étaient re-produits, ils ne pourraient-être que semblables mais jamais identiques.

Le seraient-ils, par extraordinaire et hasard, dans le cas où toutes les conditions seraient totalement les mêmes, que cela ne se pourrait que si ce son était seul dans l'espace acoustique.
Car dès que plusieurs sons ou voies sonnent ensemble, l'oreille, la perception humaine, les entendra relativement les uns aux autres.
Jamais l'oreille n'écoute à plat mais toujours en mouvement selon une profondeur de champ. Un son n'est pas figé, on ne peut le photographier, le saisir dans un instant, il déroule, développe sa vie acoustique, son histoire énergétique.
Le son acoustique est illusoire, éphémère. Il n'a pas de corps, il est sans matière propre, sans substance. Sa substance c'est le temps, la durée, c'est-à-dire un espace de temps où le mouvement d'un corps, d'un objet produit une vibration audible, l'un et l'une concomitants.
L'absence de mouvement, c'est le silence. Autrement dit, le son est expression, il est le produit, la manifestation sonore de quelque chose ou d'une action sur ce quelque chose qui met en mouvement des ondes, des vibrations dans l'espace.
Ce sont des sons de conséquence, d'effet.

b) le son électroacoustique a lui aussi bien des visages mais il a un statut commun : celui d'être le produit d'une conversion d'énergies, analogique ou numérique, c'est-à-dire d'être d'une nature différente, un artifice, un artefact, et de n'être audible qu'à la condition qu'un transducteur, un haut-parleur le produise, le rayonne (et non le projette), qu'il convertisse les oscillations électriques en vibrations acoustiques. La structure traditionnelle de l'instrument acoustique : excitateur — vibrateur — résonateur devient pour l'électroacoustique analogique : commande — circuit — résonateur, pour le numérique : commande — octets — résonateur, c'est-à-dire qu'il y a en phase finale la reconstruction du son. Dès que générée par le haut-parleur, l'onde sonore est devenue acoustique.
Est-elle alors de même nature que le son acoustique précédemment évoqué ? Non, quand bien même il est devenu lui aussi une vibration de l'air. Car il est d'une toute autre nature, origine, car artificiel.

Il serait judicieux de préciser, le plus brièvement possible, en quoi et comment la nature artificielle de ce son électroacoustique détermine deux genres qui comportent chacun trois espèces. Il y a le genre analogique et le genre numérique.
Il y a les espèces : le son amplifié, le son enregistré/stocké, le son généré.
Musicalement, sous l'angle compositionnel, ils s'appréhendent différemment, chacun doté d'un potentiel spécifique. Notamment, le son amplifié qui en fait n'est qu'une prothèse électronique au son acoustique, qui est une amplification de sa nature, une forme de perversion tranquille, de manipulation génétique. Le son acoustique quitte les limites de son mode énergétique de production, s'enfle ou se rapetisse. Il n'est plus naturel, il est traité. Ce n'est que par son mode de contrôle et de diffusion qu'il est des nôtres, qu'il dépend et acquiert la qualité du haut-parleur. Les sons électroacoustiques enregistrés/stockés et générés sont eux d'une autre nature, car artificiels bien que réels.

Réels, car ces sons sont devenus une présence de matière, car matérialisés, constitués dans le temps par une réaction, une sorte de précipitation, un mouvement sur un support, sur des composants inscriptibles, sur un substrat. L'expression de cette matière, de cette concrétion, est immédiate, à la vitesse de la lumière et devient concrétisation.
Production, enregistrement et reproduction sont instantanés, car électriques, sans temps de fabrication, de manufacturation à l'inverse du son acoustique que l'on pourrait dire mécanique. Enregistrés/stockés et générés, leurs différences de définition et de sens sont importantes. Mais ils ont en commun, car électroacoustiques : sinon d'exister, de ne se révéler dans l'espace que par une mise au monde sonore, un accouchement par le haut-parleur (en français, haut-parleur se nomme également enceinte).

Ce qui entraîne deux évidences fondamentales :

• la réalité sonore, l'existence acoustique de ces sons dépendent totalement de la qualité du haut-parleur (considérant l'importance de l'ajustement, de l'adéquation du niveau sonore due à l'amplification comme corrélative).
En conséquence, un même son vivra des existences sonores différentes selon les haut-parleurs et sera donc perçu selon les modes de diffusion (et d'écoute). Ces réflexions s'appliquent également au microphone, voir plus loin.

• tout son émis par un haut-parleur définira un lieu (mono) ou un espace (stéréo) spécifique dans l'espace général où est situé le haut-parleur.

Un son acoustique est naturellement posé et émis où il se manifeste dans l'espace global de production/émission/réception. Il y a ainsi unité de temps, d'action et de lieu comme dans le théâtre classique. Un son électroacoustique, lui, est situé dans un espace reconstruit qui s'imbrique, s'encastre comme une marqueterie dans l'espace global où ce son est produit. Il y a re-présentation.
Il y a donc construction, définition d'espace(s) virtuel(s) qui prennent réalité (c'est-à-dire qu'ils ne sont pas illusoires ou illusions) dans la relation de ces espaces reconfigurés avec l'espace global où ils s'expriment. Il n'y a pas définition et délimitation de l'espace par des locuteurs acoustiques qui, s'y produisant, font apparaître les limites de cet espace global. Il y a production d'espaces, voire de contre-espaces (c'est-à-dire non-conformes à l'espace global par traitements électroniques si souhaités), des espaces qui se créent, se plient et se déplient dans l'espace global de re-présentation générés par les relations entre haut-parleurs.

Ainsi par la musique électroacoustique, il y a le temps de la musique qui s'exprime dans le temps général (horloger) et il y a l'espace de la musique qui se réalise selon le temps propre de la musique, son mouvement, au travers d'un ou plusieurs espaces dans l'espace global du lieu de sa re-présentation (ces temps et espaces sont essentiellement différents de ceux contrôlés lors de la réalisation de la musique en studio, ce que nous développerons plus après).
Car un haut-parleur n'est jamais neutre. Nécessité est donc de le contrôler, de le maîtriser, de le déjouer, d'y penser lors de la composition, de le jouer lors de la diffusion, c'est-à-dire d'interpréter selon et avec.

Les sons électroacoustiques n'existent également que dans le moment de leur production, puisque pour être entendus ils sont convertis en ondes acoustiques. Mais, puisque enregistrés, stockés, ils peuvent être reproduits avec un certain écart, via les effets et le type de HP et le lieu de l'écoute. Jamais un son reproduit sera identique à son modèle, au mieux il sera semblable. C'est pourquoi le fondamental renouveau, la révolution copernicienne dans le sonore, réside dans la naissance de deux formes/types/natures du temps : le temps réel et le temps différé, l'en temps et le hors temps.

Le haut-parleur se plaçant au final de "chaîne électro-acoustique", revenons, parmi quelques digressions, à nos différentes espèces du son électroacoustique : son enregistré/stocké et son généré, qui constituent deux formes de cette chaîne.
La première forme devrait en fait s'appeler acoustique-électro-acoustique, la seconde électro-acoustique.

b-1) La première concerne les sons d'origine acoustique, convertis en signaux électriques puis enregistrés, traités, amplifiés puis convertis à nouveau pour redevenir des ondes acoustiques émises par le haut-parleur. Nous avons signalé qu'en fait la formule devrait être "devenir des ondes acoustiques sinon nouvelles, du moins différentes de celles entrées dans la chaîne", tant leur nature et leur statut ont été modifiés : présence, timbre, dynamique, espace, forme.
Car le propre du maillon "électro" est, du fait de la constitution d'un substrat au son acoustique, l'arrachant à son existence éphémère et le matérialisant, de l'extraire du temps général, de la flèche du temps, pour le constituer en élément autonome donnant au compositeur le pouvoir de choisir, extraire, multiplier, modifier, reconstituer, remodeler, manipuler le temps propre de l'élément sonore.

Et de lui accorder le statut de musical, tant pour lui-même, en lui-même, qu'associé, inséré à d'autres ou en fonction d'autres. Car cette chaîne est un instrument général que l'on dirige, que l'on soumet, dont on joue.
C'est l'outil d'instrumentation, d'interprétation de la matière sonore que l'on crée (je me situe évidemment dans le plan de la composition et non dans celui de l'usage technicien de cette chaîne pour des objectifs d'enregistrement et de diffusion, de restitution de type haute-fidélité des sons d'origine, quand bien-même cette restitution ne sera jamais fidèle, car de toutes les façons, elle aura été, sinon par les machines expertes, interprétée, médiatisée, reconsidérée par l'homme, sa sensibilité, son goût, son projet et sa finalité). Et l'instrumentalisation, l'interprétation dont je parle, s'effectue dès la prise de sons, selon les méthodes et techniques (instrumentales) de la captation du son.

En effet, si le principe du microphone est l'inverse de celui du haut-parleur, sa façon de traiter le réel sonore (l'un dans la captation, l'autre dans la diffusion), de le modifier, de transformer ses états, son sens, son image, est constitutive du passage de statut sonore de l'élément prélevé à celui du musical, selon son usage sonore, son instrumentalisation déterminés et validés par l'écoute, l'analyse qui est faite de ses valeurs par le compositeur fonction de son projet musical.

Les qualités, les spécificités techniques (sensibilité, fidélité, directionnalité) du micro seront déterminants pour le timbre, la dynamique du son, la perception de l'espace autour du son. Ainsi, de même que pour les haut-parleurs, le son capté sera différent selon le micro utilisé. Il n'y a pas un micro, un haut-parleur. Il y a des pupitres, des familles de micros et de haut-parleurs, ce en quoi ils sont des instruments potentiels. Mais tout autant que pour les haut-parleurs, ils ne le deviennent que dans et par l'usage que l'on en fait, leur positionnement, leur contrôle, les jeux et registres que le compositeur leur fait tenir, interpréter :

Ainsi, un micro captera le son sans espace, mais avec des plans,
deux micros capteront le son dans un espace selon la distance de la source,
plusieurs micros placés à différents endroits permettront une captation différentielle.

Ainsi, la distance sera déterminante quant au timbre et au sens du son. Capté très près, le son ne permet plus l'identification du son, capté très loin, il se trouve mêlé à tous les autres phénomènes sonores.
Ainsi, la forme et le timbre mêmes des sons seront altérés, si la source sonore se déplace, ou si c'est le micro qui se déplace.
Ainsi, le niveau d'enregistrement cernera, dévoilera la matière sonore.
Ainsi, selon les micros et leur usage, la source sonore aura bien de nouveaux visages. Selon la source sonore, il faudra choisir le ou les micros pour instrumentaliser cet essentiel convertisseur d'ondes.
Car le micro capte mais ne différencie pas.
C'est donc fonction de l'écoute que l'on doit en jouer, pour obtenir ce que l'on souhaite, ou découvrir des champs sonores incertains que l'on peut réinvestir.

b-2) La seconde forme "électro-acoustique" concerne les sons enregistrés/stockés (donc convertis), et les sons électroniques, générés, qui ne deviennent sonores qu'émis par le haut-parleur après amplification.

• Les termes sons enregistrés (analogique) / stockés (numérique) sont préférés à mémorisés, expression impropre si on la compare à la mémoire humaine. En effet, l'enregistrement est un enregistrement sans oubli, sans émotion. La mémoire humaine, elle, n'enregistre pas tout, ne mémorise pas tout, elle sélectionne, elle classe, elle peut même se réduire au souvenir. Car elle mémorise selon des intentions et fonction des émotions. Elle est sélective, elle peut être éphémère, mais elle est bi-directionnelle. Si elle peut être latente, dans des strates, dans des traces, elle peut se reconstituer, se réactiver (mémoire proustienne).
L'enregistreur, comme le micro, en tant que produits techniques, prennent et conservent tout, évidemment sans discernement

C'est par l'usage de l'homme, du compositeur, qu'ils sont posés comme instruments. C'est par la médiation du haut-parleur qui actualise, qui révèle leur potentiel sonore, que le compositeur, avec discernement lui, les utilise comme instruments de sa composition.
Les différences techniques de mode d'enregistrement/stockage peuvent être, elles, présentées ainsi :

- le son enregistré analogique est un continuum de valeurs, c'est-à-dire qu'il est enregistré dans sa durée et dans une seule trace continue selon la flèche du temps, valeurs qui entretiennent des rapports "proportionnels", cause-effet avec le son acoustique d'origine,
- le son stocké numérique est une fragmentation sous forme de données structurelles élémentaires (le plus et le moins), une espèce de réduction identitaire, données qui n'entretiennent aucune relation sauf quantitative avec le son d'origine et qui peuvent être stockés d'une façon indifférente à la flèche du temps.

• Les sons générés, eux, sont par nature, dès leur origine, des sons électroniques puisque produits par des circuits oscillants (analogique) ou par calcul des fréquences (numérique) en temps réel. Ils ont cela d'extraordinaire, par rapport au son acoustique qui résulte toujours d'une action sur ou de quelque chose dont la mise en mouvement, créant des vibrations engendre des ondes acoustiques (une conséquence d'ordre mécanique en quelque sorte), dotées d'une signification, (sens, "image debussyste" ou identification acoustique), d'être des sons de génération spontanée à la vitesse des électrons, qui ne disposent ni de forme ni de référent déterminés, qui ne sont que matière élémentaire qui ne prend, ne devient que ce que le compositeur désire qu'il soit. Ils sont des sons irréels, sans traces, que le compositeur crée et fonde comme réels, inouïs, car sans rapport avec des événements sonores naturels répertoriés (évidemment à l'exception de tous les programmes de simulation) mais analysables musicalement et discernables par la grammaire née de l'usage commun en musique électroacoustique.
Ils sont des générateurs sui-generis d'imaginaire. Leur timbre, espace, temps sont, dans une même geste, procédés dans le moment de leur réalisation qui coïncide avec celui de leur existence acoustique, de leur possible d'écoute. Puisque c'est le haut-parleur qui les fait sonores, ces sons générés, ce qu'ils sont et comment ils sont est donc très dépendant du haut-parleur (sa qualité) et leur existence, leur présentation (et non leur re-présentation) musicale sont très liées à leur diffusion, aux possibles de leur interprétation.

c) Cette présentation des maillons de la "chaîne électroacoustique", de leur potentiel d'expression et de création propres à chacun et des différentes définitions des sons qui en résultent, n'a pas souligné les changements de valeur et de qualification qui ainsi surgissent. Ainsi l'onde acoustique en général, événement par essence sonore, (éphémère, non récurrent, dont l'oralité ne sait se réduire à une écriture, pas même à une description ou une représentation – « s'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire » Isidore de Séville VI° siècle) par l'acte fondateur de sa capture, de l'inscription de sa marque vibratoire, le retient. Par sa gravure sur un substrat qui permet de le saisir sans le voir, de le manipuler, de le traiter sans qu'on le touche (bien qu'il y faille beaucoup de toucher), de l'extraire du cours du temps, de le faire croître et multiplier, de toujours s'assurer de sa véritable existence en l'écoutant, l'écoutant en s'y réfléchissant pour y débusquer ses leurres et surgir les connivences, et ce faisant le sélectionner ou le rejeter, le classer, l'organiser, le mettre à l'épreuve des autres sons, ainsi cette onde est devenue un élément sonore, puis un reflet et un objet imaginaire, puis un objet ou un élément musical quand dans son rapport aux autres sons, au temps et à l'espace, il sera devenu partie réelle de la musique lorsque le compositeur, l'ayant écouté, le donnera à entendre.

" *Accomplir la représentation de l'irreprésentable, voir l'invisible, toucher et percevoir l'impalpable* ".

" *Le génie, c'est la capacité de traiter comme réels des objets imaginaires et de les considérer comme tels* ". Novalis

d) A cette vision du poète, un autre y répondit, Charles Cros.

Car si Scott de Martinville sut inscrire dans la matière, la trace, l'empreinte d'un son, il ne sut imaginer qu'il suffisait de reprendre ce chemin à l'envers, remonter des traces produites pour reproduire ce qui avait été la cause de ces traces et retrouver le son. Scott utilisait le noir de fumée, Cros une matière beaucoup plus dense, la poésie. Par la puissance analogique, révélatrice et inductrice de celle-ci, Cros a saisi et formulé la symétrie, la réponse ("le temps veut fuir, je le soumets"), le retour qui rendait audible ce qui avait été tracé, fixé dont le révélateur photosonique est le haut-parleur. Mais hélas, il ne l'a pas réalisé. Ce qui aurait dû relever de la poésie le fut de l'industrie, de la communication. En effet, cette chaîne électroacoustique est née au siècle dernier, et du téléphone (conversion électrique micro/haut-parleur) et du gramophone (enregistreur sur cylindre). Certes, ce lien industrieux a permis le prodigieux développement de cette chaîne et lui assure continuité (il a également participé à celui de la musique électroacoustique tant l'évolution de cette lutherie électroacoustique en est partie prenante, conceptualisée dans la pensée et le faire même de la composition).

Mais cet objectif de télécommunication a forgé ce nom si peu adapté à l'usage qui en est fait musicalement : le haut-parleur. Car cet objet électro-sonnant, matrice de son, allait devenir le transmetteur généralisé entre la musique et nous, pour la faire en l'entendant se faisant, et la diffuser pour la donner à entendre et ré-entendre une fois faite, c'est à dire l'instrument d'exception et d'expression qu'il est devenu (si contrôlé car d'aliénation si subi).

Ainsi, haut-sonneur, ou son-parleur, haut-musiqueur ou haut-locuteur auraient certainement davantage plu à Cros, même si le haut-parleur peut tout autant "parler" haut et fort que bas et proche. En concert, interpréter une œuvre, c'est aussi et cela passe par faire sonner la salle selon l'art du jeu électroacoustique (ce que parlant de Paganini on appelait son "arte del suonare parlante"). La fonction de communication au final prévalue à celle d'expression dans cette appellation.

De ce haut-parleur, le doublement mal nommé, continuons ou revenons à la diffusion, au concert, considérant que les pouvoirs de cet "organe" d'expression sont tels à tous les moments de la création électroacoustique (reliant la fin et le moyen) qu'ils ne doivent pas laisser indifférents à son égard, et que contrôler, maîtriser, ces pouvoirs, c'est-à-dire utiliser, instrumentaliser le haut-parleur est de la responsabilité du compositeur, et pour lui lors de la composition, et pour les autres lors de l'interprétation/diffusion dans le temps du concert, pour transmettre, découvrir, exprimer et construire l'espace multiple de la musique constitué des espaces de chacun des sons.
Mais avant cela, il semble important de souligner différents sens et contenus des multiples appellations espace.

F) Espace acoustique, espace électroacoustique

Une constatation : l'oreille entend tout autour de la tête bien que située sur le pourtour.
En milieu ouvert, en ville, à la campagne, en écoute naturelle, les sources sonores proviennent de toutes les directions, chaque source ayant sa logique, son mouvement, son histoire, du moins les parties qui nous parviennent.
Si vous êtes en bordure d'un événement, vous n'en percevez que la partie et le moment qui vous sont accessibles, aussi vous ne pourrez connaître qu'une partie de l'histoire. Car si même vous vous estimez concerné et intéressé par toutes les informations et expressions de votre environnement sonore, celles-ci ne sont pas produites pour vous (dans le meilleur des cas seulement quelques-unes que vous devez discerner, sauf celles qui vous sont destinées.
Dans une salle de concert, c'est l'inverse. Bien évidemment à l'exception des bruits de voisinage, tous les sons vous sont destinés. Produits dans un volume clos, défini et marqué par ses qualités propres (matériaux, formes, répartitions...), l'auditeur est censé les entendre tous.

En milieu ouvert, vous devez découper l'espace en dirigeant votre audition ; c'est vous, par rapport à vous, à votre symétrie, à vos deux oreilles à gauche et à droite de votre nez, marqueur-pointeur de l'axe choisi, qui déterminez votre fenêtre d'écoute et qui positionnez les sons dans votre espace. Pour entendre, il vous faut d'abord écouter. En salle, en situation de concert acoustique, il vous suffit d'entendre. L'orchestre, face à vous, est réparti dans l'espace. Cet espace est en fait un emplacement déterminé, la scène, une partie de la totalité de la salle où sont disposés les instruments producteurs de sons, qui correspondent à autant de points, de lieux d'émission, de rayonnement sonore, regroupés en pupitres puis en zones homogènes de timbres, par famille.
Cela constitue un damier de registres, mais un damier aux surfaces non identiques et d'une structure non symétrique. C'est-à-dire un ensemble de points organisés qui forment un espace acoustique les unifiant, tous ensemble produisant l'espace de la musique par rapport à l'espace général de la salle, ce qui absolument est l'inverse de mettre la musique en espace(s).
Est-ce l'unique espace que celui qui résulte de l'espacement entre les membres de l'orchestre ? Certains en ont trouvé un autre entre les notes. Mais c'est alors confondre intervalle et distance, échelle, voire surface ou champs, avec espace. Il y manque la perspective, la diagonale.

Les correspondances s'établissent selon une sorte d'axe gradué perpendiculairement ou horizontalement entre deux extrêmes relatifs. Ainsi, les notes aiguës sont déclarées hautes et les notes graves, basses. Si nous passons de l'axe vertical à celui horizontal, nous obtenons le piano, les graves en bas à gauche et les aigus à droite en haut, puisque l'on monte et descend les gammes, les notes. Mais à l'inverse est l'orchestre, dont les aigus sont majoritairement à gauche et les graves à droite. Encore différent, "l'espace" de la partition organisée par familles, elles-mêmes disposées selon les registres, même si la portée inférieure est attribuée au grave et la portée supérieure à l'aigu. Quant à faire tenir une basse-continue à un clavecin, c'est avoir une idée bien particulière des graves.

En fait, nous sommes davantage dans une pratique psycholo-acoustique que psycho-acoustique. Les analogies dans la perception de la réalité ou de conséquences habituelles dues à certains comportements génèrent des flots de métonymie et de métaphores. Ainsi sont associés dans une espèce dérivée et dérivante de conscience et de logique culturelles de perception et de qualification (la poésie, les contes et le théâtre y sont évidemment pour quelque chose) :

le lourd au sol, et donc au grave, au sourd (par exemple éléphant),
le léger à l'air, et donc à l'aigu, au brillant (par exemple oiseaux),
...

Ces correspondances, comme les dominos, nous entraînent vers d'autres. Ainsi des connotations entre le mouvement, la vitesse du déplacement impulsé par celui-ci et conséquemment l'espace parcouru, c'est-à-dire découvert, généré.
La tortue découvre lentement son espace, le lièvre très vite le sien (et la carotte aucun, en toute logique, puisqu'inconsciente). La vitesse de l'exécution du mouvement lui-même est dépendante de la vitesse du déplacement : comment imaginer la tortue bondissante et sautillante et le lièvre rampant (et la carotte, rien, puisque mangée). Cette dépendance soulignée au poids des choses, au principe de la réalité, n'est pas une vaine digression. Elle surligne l'autre monde qu'est celui de l'électroacoustique, de l'espace électroacoustique, où le poids des choses est celui que nous déterminons, où l'espace de présentation est devenu un espace de re-présentation que nous établissons. Le son de la tortue et le son du lièvre vont à la même vitesse, ont la même célérité. Leur déplacement est celui que nous choisissons : la tortue peut gambader et le lièvre piétiner de gauche à droite et réciproquement, devant et derrière, en haut et en bas. A la limite, on fera devenir lièvre la tortue et inversement. Parce que c'est le pays d'Alice derrière le miroir, c'est celui de la symétrie retrouvée, constructrice de l'espace, de la mise en perspective générés par les haut-parleurs. Lesquels, afin de produire les ondes sonores subissent les mêmes contraintes physiques de poids, masse et dimension soulignées précédemment, puisque pour reproduire un grave de qualité il est préférable de faire travailler un gros haut-parleur plutôt qu'un petit, lequel est tellement plus à l'aise pour les aigus.

Ces remarques nous font percevoir dans le cadre d'une salle de concert, l'extrême différence de statut entre une chaîne sonore acoustique et une chaîne sonore électroacoustique. Dans la première, les producteurs de sons sont situés dans une portion définie de l'espace général, dans la seconde, les transducteurs-reproducteurs établissent des configurations d'espaces qui se déploient dans l'espace général. Configurations d'espaces qui contiennent, qui actualisent, qui représentent la musique dans son déroulement, qui donnent dans une fusion de temps et d'espace, ses volumes à cette matière faite de vibrations, matière élaborée et formée antérieurement dans la matrice studio au cours de l'acte compositionnel.

Ainsi, lors du concert, l'interprétation est, elle, une représentation de l'œuvre, une recréation, non évidemment de la structure compositionnelle, de la pensée matérialisée elles-mêmes, mais, fonction de l'analyse et de l'intention de l'interprète, de la conception et de la vision (en fait l'audion) qu'il a de la transmission, de la communication de l'œuvre et de l'élaboration des faisceaux de perspectives qu'il offre à l'auditeur. Ce sera une création, une présentation chaque fois nouvelle de l'être de la musique, la transmutation de son essence en son existence, la réification, la corporification (chère à Wronsky et Varèse) de l'œuvre musicale.

Résumons en sept points :

1/ Il y a :
- l'espace sonore général, c'est l'environnement, l'espace réel grand angle
- l'espace musical (ambitus de notes), c'est une convention
- l'espace électroacoustique, c'est un artefact.

2/ L'espace ne s'entend et ne se découvre qu'obligatoirement avec les deux oreilles.

3/ Il convient d'être attentif au niveau ou à l'angle de perception du mot "espace" :

- c'est l'espace général, c'est-à-dire la perception de l'environnement qui, nous entourant, contient tous les éléments perçus.

- c'est aussi le lieu et le déplacement de lieux d'un ou des éléments perçus dans l'espace général, c'est-à-dire l'espace propre, de déploiement, de manifestation de la vie acoustique d'un son. Ces deux définitions montrent combien ces deux perceptions sont imbriquées et ambivalentes. Cette double nature renvoie aux verso et recto indissociables de F. de Saussure. Il ne s'agit pas de langue, mais de "parole sonore". Et celle-ci s'exprime dans son propre lieu particulier qui est lui-même partie du lieu général amplectif. Et c'est celui qui contient, qui est signifiant, qui donne sens à l'espace particulier généré par le couple de haut-parleurs. Cette dualité nécessaire et indissociable est de fait présente dans l'appellation "enceinte". C'est aussi bien le haut-parleur lui-même, que ce qui entoure l'espace généré et donc l'espace entouré. Certes intraduisible, la langue française peut ainsi proposer cette formule : les haut-locuteurs (les enceintes) localisés à certains lieux dans un local (l'enceinte), dans leur élocution sonore, signifient les rapports de lieux des temps et espaces des voix constitutives de l'œuvre musicale.

- c'est enfin l'espace qui est entre les sons, entre chacun des sons, entre chacun des éléments musicaux, espace musical et spatial qui a été créé, instauré lors du mixage, moment de concrétisation de la composition (c'est cet espace conceptuel et existentiel des éléments, qui est dissocié, distinct, différent de l'espace de sa représentation, de sa figuration sonores, qui permet de résoudre la contradiction possible entre œuvre réalisée en studio et l' œuvre jouée en concert, de la résoudre par l'interprétation. Nous évoquerons ce point ultérieurement).

4/ L'espace visuel, restreint et délimité selon l'angle de vue, est co-existant avec l'espace sonore qui y correspond, alors que l'espace sonore déborde toujours l'espace visuel. On entend ce que l'on voit si on ne peut voir tout ce que l'on entend (cette évidence est d'importance dans la perception des sons diffusés par des haut-parleurs que l'on ne voit pas, d'où l'importance du choix dans leur disposition).

Le fait de voir correspond habituellement quelque part à l'attention manifestée, à la conscience active, c'est-à-dire que l'on dirige sa vue volontairement sur la portion d'espace sélectionnée, volontairement fonction des signaux sonores, d'alerte ou de communication. Ainsi alors que le son aide à voir (le cinéma d'auteur), la culture-spectacle a fait norme inverse, en créant sinon le besoin, du moins la demande de voir ce que l'on entend, de voir se faire ce que l'on entend (en spectacle ou en concert, car l'écoute radio marque l'acceptation inversée et le possible de l'écoute sans la vision).

5/ Nous devons dons réaffirmer sans ambages la prépondérance de l'espace sonore, et pour cela "diriger" l'écoute. Notre musique, grâce à la chaîne électroacoustique, est le summum de cet art d'entendre, de cet art des espaces sonores. Diriger l'écoute, c'est interpréter l'œuvre, pour que l'auditeur qui ne voit pas, (et comment pourrait-il voir des espaces sonores), entende l'œuvre. Interpréter, c'est communiquer l'œuvre, c'est rendre lisible ce qui ne se voit pas, mais c'est aussi créer, jouer des mises en situation psychologique de la perception de la matière musicale. D'où l'importance des différents réseaux de haut-parleurs dans le Gmebaphone.

6/ L'espace sonore, c'est la fusion du temps et du mouvement dans la diffusion.
Lorsque nous appréhendons des espaces, c'est par le mode d'existence et de fonctionnement même des éléments qui le constituent, par leur histoire que nous les percevons.
Mais lorsqu'il y a reconstruction ou construction d'espace artificiel, il y faut deux étapes distinctes, l'analyse et la simulation (cette dernière à deux formes : la première est celle d'une simulation fixée-figée à consommer telle quelle, type tableau, image 3 D, et la seconde est variée-variable, en constante élaboration, en continuel mouvement et ajustement : c'est l'interprétation).

• l'analyse met à jour, définit les procédures-procédés qui vont permettre la simulation. Les deux "outils" immédiats et très liés en sont la perspective et la symétrie, notamment pour opérer la fission, le dé-mixage de la fusion du temps et du mouvement constitutifs de l'espace. Ils permettent de relever les "topologies", les axes, les états, les sens, les directions, les rapports, les jonctions, les dynamiques. Ils révèlent l'organisation des éléments. Ces deux outils sont la base même du système Gmebaphone.

• la simulation, c'est construire une nouvelle image de la réalité (pas la refaire, pas la reproduire), une proposition ludique, un jeu. L'espace artificiel n'existe, pour celui qui le fait et pour celui qui l'entend, que dans l'imaginaire, pour l'imaginaire.

7/ La simulation, la construction d'un espace sonore n'est réalisable qu'avec deux haut-parleurs (ou plus). Un haut-parleur seul n'est qu'un moyen pour parler haut (fort). Pour jouer la musique dans l'espace, il faut "instrumentaliser" cet outil de diffusion en le constituant couple, en multipliant ces couples, en créant, organisant, dirigeant leurs relations et hiérarchies, en les particularisant au sein d'une matrice collective qui leur donne valeur et en prend valeur (c'est le principe de base du Gmebaphone).

G / De la diffusion

a) Du haut-parleur esseulé au couple

- un haut-parleur, constitue un point d'émission dans un espace général. Il fait surgir, découvrir l'espace autour/ dans lequel il est situé. Il ne crée pas d'espace, seulement une présence. Il est un espace-point, diffuseur d'une source sonore dont la présence est fonction de la distance à l'auditeur et de l'intensité de sa puissance. C'est un intermédiaire neutre (si de qualité) et passif.
- deux haut-parleurs, constituent une ligne finie, un rapport, un lien entre deux points situés dans l'espace général. Ils constituent une ligne imaginaire d'espace, sur laquelle est projetée un espace singulier de manifestation de la musique. C'est une fente, la "caméra obscura", qui donne illusion, qui est incursion dans un imaginaire, un arrière-monde, présentés et contenus dans l'espace général.

Si pour un haut-parleur, la variation de l'intensité peut faire croire à une approximation grossière de l'éloignement et du rapprochement, pour deux haut-parleurs, la variation sur l'intensité de l'un crée un point d'articulation par rapport à un axe. Dans le cas d'une source sonore unique (mono) diffusée par les deux haut-parleurs, cet axe, le point milieu, détermine la latéralisation, la gauche, la droite et tous les points intermédiaires. Vous situez ainsi dans l'espace général, un son à un endroit, plutôt à gauche, plutôt à droite ou au milieu, vous le localisez.

Mais si vous diffusez une source stéréophonique, un premier mirage se réalise : la représentation d'un espace autonome est créée à l'intérieur de l'espace général. Le rapport des deux haut-parleurs a créé lui l'axe de symétrie qui déterminera relativement les points de situation des éléments sonores, le célèbre point virtuel du son stéréo.

Le système fonctionne selon et grâce à des rapports de couple : deux micros, deux haut-parleurs, deux oreilles. La liaison doit être constante, c'est le rapport entre les éléments de chaque couple qui créé une image sonore homothétique à l'histoire sonore acoustique prélevée dans la nature et qui est ainsi reproduite virtuellement.

Mais l'illusion de la reproduction, en fait la reconnaissance et l'appropriation immédiates par l'auditeur au niveau des sens, résulte du fait que l'on ne montre pas à celui-ci la représentation spectaculaire d'un événement mais qu'on place l'auditeur lui-même dans le moment de l'événement.

C'est-à-dire qu'on ne place pas un événement sonore devant l'auditeur (théâtre, concert classique) mais on place l'auditeur lui-même face à l'événement, ou autrement dit que l'on place l'auditeur dans la situation de l'événement comme s'il le vivait réellement, dans la situation où il l'aurait vécu au moment où l'événement s'est déroulé. L'auditeur prend la place du preneur de son ou du compositeur.

Il n'assiste pas, il vit ou revit l'événement, ce qui crée un rapport incontestablement particulier et privilégié, une identification certaine (d'où l'angoisse et la peur de ceux qui, ressentant sans plaisir la musique électroacoustique, se trouvent ainsi dans une situation d'agression et de déstabilisation lors d'un concert, la "distanciation" étant difficile). Ainsi, la représentation sur scène, théâtre ou concert, place face au spectateur, c'est-à-dire en miroir, l'acteur l'instrumentiste (s'ils ne sont pas de dos) : leurs mains, leurs regards, leurs positions dans l'espace, sont à l'inverse de ceux du spectateur. La scène, l'espace électroacoustique, n'est pas un espace miroir de l'auditeur, c'est l'espace même de l'auditeur soudainement mis en cohabitation avec le monde sonore de l'auteur, monde que celui-ci aura créé dans son studio.

b) Du couple monophonique à la polyphonie de couples

• l'image stéréo ou la diffusion sur deux haut-parleurs ne permet pas d'interprétation, seulement une adaptation aux conditions de la salle.

• l'interprétation sur 4 haut-parleurs, pour sommaire qu'elle sera, nécessitera une stratégie, un projet et un jeu de figures, certes simples et peu variées. Mais elle pose de fait le problème (évidemment quand il ne s'agit pas d'œuvre quadriphonique) du transfert, de la translation d'un espace musicalisé conçu sur et pour une diffusion sur deux haut-parleurs à une diffusion sur quatre haut-parleurs, du passage de l'espace studio, espace privé individuel, à l'espace du concert, espace public et collectif. Ce problème sera évoqué au point suivant, après quelques commentaires sur les dispositifs de quatre haut-parleurs et plus, et les questions et les possibles qu'ils introduisent.

• quatre haut-parleurs : le saut qualitatif est que deux plans sont constitués, deux horizons d'espace, et que l'on peut modifier l'un, sans modifier l'autre et donc réaliser des mixages tuilés, passer de l'un à l'autre par des évolutions ou inversement, des ruptures. Le deuxième point d'importance est que ces deux plans peuvent être répartis dans l'espace général :

les deux plans sur la scène, un lointain, un proche,

un plan sur scène, devant l'auditeur, et un derrière lui,

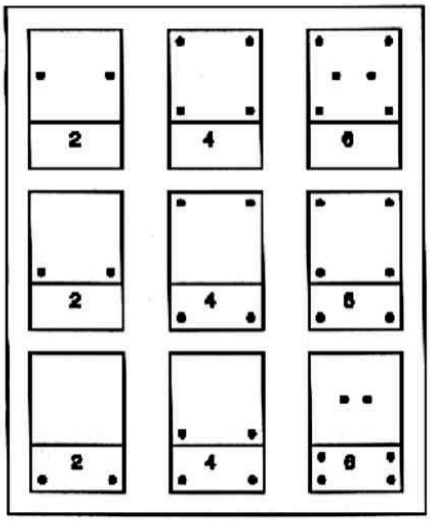
un plan sur scène, un plan latéral dans la salle.

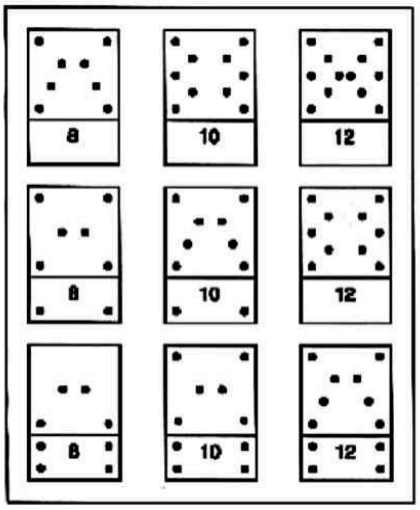
(Ce cas de figure consiste à croiser les symétries, gauche et droite devant devenant droite et gauche à l'arrière, ce qui permet de constituer quatre lignes d'émission qui se succèdent comme les côtés d'un carré. Mais il en ressort également des diagonales mono qui se croisent au centre : la voie gauche à l'avant gauche et à l'arrière droit, et semblablement pour la voie droite. L'autre cas étant la quadriphonie non évoquée ici).

Ainsi, même limités et simples, il y a construction d'espaces spécifiques au lieu de diffusion. Et dès qu'il y a action sur le niveau de diffusion des haut-parleurs, il y a reconfiguration : un haut-parleur est varié, et toutes ses relations, ses rapports avec les trois autres changent. Dès lors, est-il possible de rejouer à l'identique l'oeuvre réalisée en studio ? Evidemment non, il s'agit donc de la jouer, de l'interpréter. De simples et limitées, à complexes et multiples, les possibilités d'expression croîtront avec l'augmentation de haut-parleurs par couple : 4, 6, 8, 10, 12, 14...

Ainsi sont notamment constitués et disponibles des plans et diagonales :

avec	2 HP c'est	: 1 plan
mais avec	4 HP c'est déjà	: 2 plans et 2 diagonales
puis	6 HP c'est	: 3 plans et 12 diagonales
	8 HP c'est	: 4 plans et 24 diagonales
	10 HP c'est	: 5 plans et 40 diagonales
	12 HP c'est	: 6 plans et 60 diagonales. …
	...	





Afin de contenir les commentaires, tant la description devient rapidement pesante alors qu'une démonstration en salle serait immédiatement hautement-parlante, je propose seulement ci-après en exemple, six dispositifs allant de deux à douze haut-parleurs, par paliers (selon une progression de 2) et pour chacun selon trois configurations. Ce ne sont ni des modèles, ni les seules configurations possibles, mais un jeu de dominos-exemples de l'accroissement des possibles et de leurs fonctions. Ils sont d'une structure très classique, volontairement, car respectant la symétrie des couples de haut-parleurs, ce qui pour moi est fondamental pour maîtriser dans l'interprétation musicale le passage de l'œuvre créée en studio à sa réalisation, sa concrétisation en concert. Enfin, ils sont arbitrairement présentés sans référence à une acoustique ou des proportions particulières de salle, et conçus pour une musique sur deux pistes. (Voir les schémas en annexe).

Quatre remarques :

- à chaque palier, correspond évidemment une augmentation des possibles. Mais trois sont particulièrement significatifs car ils induisent des changements qualitatifs conséquents.

- le palier quatre haut-parleurs : possibilité de deux plans et deux diagonales, c'est-à-dire rupture avec l'image stéréo, le palier huit haut-parleurs : possibilité de constitution de regroupement de groupes en réseaux,

- le palier douze haut-parleurs : possibilité de mise en valeur, d'autonomisation des espaces sous forme de réseaux et de stratégie de construction d'espaces, conformes ou paradoxaux, qui dépassent, qui débordent l'espace général de la salle, impliquant pour ce faire la mise en œuvre complémentaire de traitements des signaux (reverbération, délai, phase, pitch, timbre...).

- cependant, que ce soit techniquement (correcteur) fonction des données acoustiques de la salle et de la nature du public, ou musicalement (créateur) fonction du désir de l'interprète de générer des espaces spécifiques, dès une configuration de quatre haut-parleurs, le traitement des sources sonores se révèle être judicieux et déterminant pour constituer une tablature de modes de jeux pour l'interprétation.

- variante :

. un haut-parleur seul est un projecteur de son, ce qui entraîne une corrélation physique entre le point d'émission et le point d'origine de la source sonore monophonique, une confusion et une identité de lieu entre ce qui émet et ce qui est émis.
En conséquence, non seulement le son est sans espace propre, il est localisé en un point de l'espace général, celui du haut-parleur, mais il y est comme planté, figé, il ne peut évoluer dans l'espace. Il peut être, plus ou moins, ou ne pas être. Ce n'est pas le son, c'est le haut-parleur que l'on entend. C'est le domaine de la reproduction approchée de la réalité.

. un couple de haut-parleurs est un générateur d'espace. A l'exception des localisations extrêmes et exclusives à gauche ou à droite, devant ou derrière (dans les coins) ... le son mono se situe sur la ligne crée par les deux HP et le son stéréo se réalise dans son espace, ou situé ou évoluant. On ne peut déterminer son émetteur, d'où il provient, car il se déploie sur la ligne virtuelle qui relie les deux haut-parleurs. On entend le son dans et selon son espace, dans l'espace de sa représentation et de son interprétation. C'est le domaine des perspectives jointes dans l'imaginaire.

. plusieurs couples de haut-parleurs forment un générateur polyvalent d'espaces, de temps et de timbres. Ces haut-parleurs ne sont plus ce qu'ils sont, bornes et colonnes, objets de reproduction, ils deviennent instrumentalisés, éléments inter-actifs de l'Instrument électroacoustique de diffusion-interprétation.
A la définition traditionnelle d'un instrument, conjonction active et dialectique des propriétés et fonctions de trois facteurs, l'excitateur, le vibrateur et le résonateur, répond la "triade fertile" électroacoustique :

la console et les traitements : l'excitateur,
les couples de haut-parleurs : le vibrateur,
la salle et le public : le résonateur.

Nous quittons alors les espaces acoustiques pour accéder à l'espace même de la musique.

- le degré de virtuosité du jeu dans l'interprétation est fonction, dépend de la qualité de la gestuelle et de l'ergonomie des accès qui permettent l'exécution. Une console traditionnelle est souvent peu ductile et guère tactile. A l'instrumentalisation des haut-parleurs, doit correspondre une instrumentalisation des accès de contrôle de la diffusion.

Ces trois dernières remarques ont été sources des travaux constants de développement du Gmebaphone.

Ces considérations ne sont ni irréalistes, ni illusoires. Elles sont l'application de la nature physique du son. A l'inverse de la lumière dont la vitesse de propagation est bien trop élevée pour que distance et couleur soient perçues fonction de celle-ci (sinon les distances extrêmes, les lointains bleutés de Léonard de Vinci ou de la crête des Vosges), la vitesse de la diffusion du son est suffisamment faible pour qu'elle soit perceptible et qu'elle soit porteuse d'informations, que les producteurs du son soient fixes ou mobiles, mobilité et fixité réelles ou simulées (l'écouteur également). Le sentiment de distance du son sera dépendant et proportionnel à la durée qu'il mettra à nous parvenir. Fonction de cette distance, son intensité et son timbre seront modifiés, en relation avec la perte d'énergie du signal (cette perte peut également porter sur la perception du sens, si le son en est doté). Cette usure, cette entropie du son est bien confirmation que le son est une matière vivante aux formes et couleurs évolutives selon le processus même de sa manifestation et de son existence acoustique.

Si, de plus nous considérons la directivité des fréquences et la grande diversité des haut-parleurs, de leurs courbes, de leurs puissances, de leurs timbres, de leurs définitions, les dispositifs décrits sont effectivement capables de produire la manifestation de réalités et d'illusions acoustiques complexes et audibles. Ainsi, dans un premier niveau, appelé passif, celui produit par cette entropie du son, un fragment musical diffusé par plusieurs couples de haut-parleurs, répartis symétriquement sur des plans, azimuts et espacements différenciés, viendra depuis des lieux différents, frapper l'oreille en des temps différés, multipliant les points virtuels de son "image stéréo" et créant une matière vivante et dense, celle-là même de la vie acoustique du son. Cette diffusion "naturelle" (celle de la nature du dispositif) est modèle et modélisable.

C'est-à-dire que grâce à la conduite de la diffusion et à des traitements qui amplifient les modèles, les adaptent et les transforment, ce qui était de l'ordre de la manifestation passe à celui de la représentation, voulue, active, déterminée par l'interprète fonction de son projet.

L'interprétation grâce à la diffusion rendra concrète l'abstraction de l'œuvre. La diffusion est une connaissance de l'ordre du technique, l'interprétation de l'ordre de l'expression et de la communication musicales.

Pour y parvenir, trois et mieux quatre adéquations sont à respecter par l'interprète :

- celle de la définition de sa propre expression selon son analyse du "projet" de l'œuvre,
- celle de la définition de l'instrumentalisation du dispositif électroacoustique (haut-parleur, ampli, traitements...) aux conditions acoustiques du lieu et de la définition du choix des réseaux et de leur structuration aux conditions de l' œuvre,
- celle de sa vision (son audion) de l'œuvre dans un projet de communication de celle-ci au public.
- une quatrième est souhaitable bien que souvent difficile à respecter, celle, sans pour autant réduire et attenter aux possibles de l'œuvre, de penser l'interprétation en prenant en compte l' œuvre qui précède et celle qui suit dans le concert, et ce, dans un raffinement responsable envers le public. Mais ce n'est possible qu'à la condition que le programmateur du concert est lui-même établi un ordre pensé et organisé des différentes musiques du concert.
  Mais là, nous en venons à l'interprétation.

Avant cela, une dernière remarque : nous avons signalé les fonctions inverses du micro et du haut-parleur, bien qu'issus d'un même principe. Soulignons donc la symétrie des aptitudes. La distance pour un haut-parleur s'estime en éloignement, celle du micro en rapprochement.
Ainsi à la perte du sens dû à l'éloignement, correspond une autre perte du sens, un détournement dû à l'hyper-rapprochement, la fonction saisie macro tant utilisée en prise de son concrète.
Cette symétrie devient complémentaire pour l'espace sonore. Si l'entendre, le repérer, ce dernier est une faculté immédiate à portée de tous qui peut être affinée. Refaire ou construire des espaces sonores est une pratique qui s'apprend dans le plaisir. Le micro en est le meilleur professeur.
La prise de son, l'écoute au travers du micro font repérer et découvrir et l'espace et les lieux, les plans de l'espace. Leur nature technique interdit toute attention préférentielle et sélective. Elle capte, elle prélève le bruit, le réel physique sonore dans son tout, sujet et contexte.

Alors que notre oreille trop intelligente discrimine, choisit et, se faisant, ne retient que ce qu'elle souhaite entendre et retenir.
Haut-parleur et micro révèlent ainsi tout l'espace dans sa totalité, car ils captent et émettent toutes les pressions atmosphériques, les vibrations sonores. Ils les proposent à notre écoute et à notre analyse. A nous d'y donner sens.

H / Du studio au concert (du concret à l'abstrait et de l'abstrait au concret)

Si les commentaires précédents renvoyaient à quelques données objectives, si non scientifiques du moins observables, ceux qui vont suivre sont fréquemment subjectifs. Ils sont segments et sédiments de mon expérience personnelle. Mais comment et pourquoi faudrait-il être différent de l'objet dont il est question et qui oscille entre ces deux états.

Le son est un phénomène résolument subjectif dont la cause seule est objective, à savoir une vibration matérielle se propageant dans un milieu. Cette vibration induit une sensation sonore, ouvrant le champ du domaine sensible, qui permet de nommer et référencer socialement ces sensations et de les percevoir comme significatives ou arbitraires culturellement, notamment sous forme de musique. Celle-ci, électroacoustique, sera une réalité artistique, objective bien que sans moyen de représentation, sinon selon son actualisation par le son qui est un phénomène résolument subjectif...

Ainsi, un des paradoxes les plus féconds de la musique électroacoustique réside en ce que, alors que le compositeur contrôle par l'écoute son œuvre à chaque moment de sa réalisation (mise au réel) de sa création, qu'il s'assure de l'adéquation (expérimentale) du résultat au projet ou qu'il modifie celui-ci, l'œuvre ainsi obtenue, achevée, enregistrée ou gravée, n'est et ne peut être définitive dans la réalité sonore, dans l'écoute de ce qu'elle laissera entendre.

La structure et la durée resteront identiques, mais les timbres et espaces seront mouvants. Déjà partiellement dans le cas où l'œuvre inscrite sur un C.D. est écoutée chez lui par l'auditeur, et totalement dans le cas d'un concert.

A cela, deux raisons simples :

- la première, d'ordre technique, est que l'œuvre a été faite dans un local spécifique, selon une certaine distance, à certains haut-parleurs (de contrôle), à un certain niveau et à dans certain lieu (centre) d'écoute. Ces conditions ne pouvant jamais être reproduites à l'identique, l'œuvre écoutée par l'auditeur sera toujours une version approchante, quelque peu réductrice lors d'une diffusion radio ou C.D., et plus ou moins selon l'interprète et le dispositif, reconfigurée lors d'un concert.

Car ainsi que nous l'avons déjà souligné, et quand bien même cette diffusion s'effectuerait sur deux haut-parleurs seulement, le volume de la salle, la qualification des haut-parleurs, la puissance d'amplification, le lieu d'écoute dans la salle, feraient que cette diffusion ne serait d'aucun rapport homothétique avec celle du studio. Le pantographe sonore n'existe pas.

- La seconde est d'ordre musical. En fait, esthétique et compositionnel.

  . esthétique : une musique en soi, pour soi ou une musique de soi pour les autres.

  . compositionnel : une musique qui ne tolère aucun écart sous peine d'attenter à son essence même, une musique dont chaque instant devrait être identique, réplique du modèle, ou une musique matrice qui s'enrichit de son interprétation, de sa communication.

Une première alternative conduirait à ce que la musique, tout en prenant en compte la « déformation » due au concert, soit diffusée à la demande expresse du compositeur en mode "écoute" sur deux haut-parleurs seuls. En fait, durant Festival Synthèse, où le compositeur dispose de 8 à 14 haut-parleurs, jamais cette demande ne fut présentée, que la diffusion soit faite par le compositeur présent ou par un compositeur-interprète de l'Institut/GMEB.

Une autre voie est pratiquée le plus souvent : jouer assez fort, multiplier les plans pour obtenir une densité, reconnaître que cela sonne bien mais ce faisant les subtilités de la composition n'apparaissent guère (peut être en est-ce d'ailleurs le souhait !).
Est-ce alors une faute imputable à la diffusion, voire à l'interprétation ? Non, mais celle de la composition ; non pas de son projet, de sa structure, mais celle (retour à la première page) de l'absence de pensée à l'espace concert lorsque la musique est pensée et réalisée dans l'espace studio. Si donc il n'y a ni homothétie, ni pantographe miracle, où chercher les solutions. (Pour ma part, quelques-unes aperçues, procèdent non de la théorie, mais de l'analyse des données spécifiques à la musique et à la chaîne électroacoustique ainsi que des réponses qu'elles suggèrent).

Jusqu'à maintenant, lorsque le mot son était utilisé, il s'agissait de l'élément sonore. A présent, le propos sera davantage subjectif car traitant des "sons organisés" (comme disait Varèse), des éléments, séquences et voies-parties musicales, des anamorphoses que la diffusion va opérer sur l'œuvre réalisée en studio, de pourquoi et comment celles-ci peuvent être contrôlées et servir le projet musical.

Puis au paragraphe suivant, le propos portera sur comment par l'acte d'interprétation, être au service de la musique et de la communication avec l'auditeur. Si l'interprétation peut s'effectuer sur les dispositifs évoqués au paragraphe G (selon certaines limites et contraintes), notre instrument de diffusion-interprétation étant le Gmebaphone, c'est de l'interprétation sur celui-ci qu'il sera question.

La musique (évidemment pas la monodique) est cet art assez extraordinaire où c'est le fait de produire des sons simultanés et différents selon l'axe du temps et d'une façon irréversible qui crée et forme le sens de l'œuvre.
La musique est cet art unique (pour ne pas dire langage) à communiquer simultanément plusieurs phrases dont la somme n'est pas produite pour brouiller un message inaudible mais faite pour se résoudre en une complexité organique audible, mémorisable et répétable. En terme de communication, où le message entre l'émetteur et le récepteur doit être simple et univoque, la problématique est assez paradoxale et totalement inversée.

Le studio (ou l'orchestre) sont des "machines complexes de type multiplexeur" dont toutes les lignes, dont tous les signaux ne sont pas chacun adressés à des récepteurs différents, mais tous au même (aux mêmes si à plusieurs, donc un public), et c'est ce même, l'auditeur, qui doit décoder, démultiplexer. Et si l'auditeur peut être le même pour la musique acoustique et la musique électroacoustique, le multiplexage et le décodage, eux, sont différents. Si le décodage par l'auditeur se situe au même moment, l'audition (encore qu'en musique acoustique le mélomane connaisseur peut opérer avant cette audition un décodage analytique et muet par la lecture (elle, réversible dans le temps de la partition), le multiplexage ne se situe pas au même moment.

Précision : le sujet de cette communication ne porte principalement ni sur la composition, ni sur les notions de temps, d'espace, de perception qui en sont constitutives. Ces territoires immenses et impressionnants seront peut-être travaillés lors de futures sessions de l'Académie. Mais traitant de la diffusion-interprétation et considérant les inter-actions entre les couples mis en œuvre dans les trois moments de la création (paragraphe B), il est nécessaire de pratiquer quelques incursions dans ces territoires. Il ne s'agit que de brèves excursions, lesquelles restent sommaires et marginales et donc ne traitent pas de toutes les questions et encore moins de leurs relations complexes.

Semblablement, tous les parallèles, les rapprochements avec la musique "classique" acoustique dotée d'une écriture sur papier (et non contemporaine, à chacun ses problèmes et ses solutions), ne sont évoquées que pour mieux appréhender des données particulières ou spécifiques à la musique électroacoustique. L'objet n'est pas d'analyser et de définir ces deux formes (genres) de musique, mais comment certaines dispositions de l'une peuvent éclairer la pratique de l'autre, notamment dans cette problématique du passage de la composition à la diffusion-interprétation.

Les approximations successives servent le sens à défaut d'en rendre compte (n'est-ce pas la vertu de l'expérimental ?).

Reprenons (donc schématiquement) :

- en musique classique, la langue de l'œuvre est écrite sur le papier, sa parole en est donnée, révélée par le concert. L'écriture est hors temps et sa nature profondément de verticalité.
- en musique électroacoustique, l'œuvre en composition sonore s'écrie dans la durée et s'inscrit dans l'espace. C'est celui-ci qui sera joué en concert. L'inscription est en temps réel et sa nature essentiellement d'horizontalité.
- en musique classique, les voies, les lignes de la partition (les parties ou portées) sont organisées pour l'écriture et se répartissent selon les instruments :
    - par fonction : thème, réponse, exposition, développement...
    - par typologie : cordes frottées, pincées, frappées, percussions, vents...
    - par tessiture : c'est-à-dire par conformité de la hauteur à la situation, à la nécessité harmonique,
    - par potentialité technique : possibilités de durée, puissance, attaque, précision et vitesse, nuances...

    sur quoi s'ajustera un deuxième niveau pour l'orchestration, pour le concert, la répartition et l'organisation des timbres.

Ces répartitions, fait essentiel, portent sur des pupitres distincts ou associés : les doublures (flûte-violon, violoncelle-contrebasse...). C'est-à-dire qu'il y a constitution de sous-ensembles pour une même fonction. Ces répartitions sont également le moteur de l'évolution de la lutherie, des possibles de l'instrument et de l'évolution de la virtuosité, des possibles de l'instrumentiste.

Ces voies, ces lignes indépendantes ou associées-doublées doivent être réunies et jouées ensemble, comme un tout qui progresse dans le temps, pour former l'œuvre.

Et c'est la verticalité de l'écriture et la verticalité du temps (la synchronisation par le chef) qui tient ce tout, qui le constitue. C'est tous ensemble pour le même projet. C'est le "tous pour un" des mousquetaires. Le multiplexage s'effectue lors du concert, pour l'auditeur, face à lui.

Le décodage en est d'autant simplifié. La musique, précédemment écrite hors temps (le code) sous forme d'une répartition, les parties de la partition (division) se réalise, devenant réalité sonore dans le temps du concert (addition).

- en musique électroacoustique, c'est à l'inverse. La musique a été réalisée immédiatement dans son existence sonore (avec humour, nous pourrions dire que la musique électroacoustique est fondamentalement existentialiste (l'existence précédant l'essence), de même est-elle un nouvel humanisme) dans l'espace et le temps du studio. Le multiplexage, appelé généralement mixage s'est effectué, constituant l'œuvre, dans le studio. Le dé-multiplexage, le dé-mixage sera réalisé dans l'espace et le temps du concert.

Dans le mixage, chacune des voies, des parties est sommée (additionnée), avec une somme évidemment différente de la simple addition de ces parties, cette somme étant répartie (divisée) lors du concert. C'est par et dans cette sommation que la composition prend corps.

Cette transformation, cette transmutation, cette chrysopée sont la face mystérieuse, dont le revers pragmatique est le célèbre passage, contradictions résolues, de la quantité à la qualité (à chacun de choisir son côté, le résultat étant le même).

Chacune des voies du mixage est autonome, sans doublure. Chacune des voies a son histoire, ses traitements, sa logique, sa fonction.

Ainsi, elles ne constituent pas un agglomérat figé, mais la musique que l'on entend. Encore faut-il définir le lieu où cette transformation se réalise. Il est souvent répondu : dans le studio, sur la console. Ce qui est erroné, puisque ce serait confondre le lieu et les moyens de production.

Et puisque la musique électroacoustique ne s'écrit pas, la réponse complémentaire sera qu'elle est enregistrée sur un support, ou stockée. C'est alors confondre écriture et enregistrement, au sens un acte de droit, comme l'enregistrement d'une plainte sur une main courante policière. La réponse vient du comment. Je n'écris pas, j'inscris dans l'espace. Je place sur la ligne imaginaire qui relie les deux haut-parleurs du studio mes sons et séquences. Je leur attribue un lieu, un mouvement parmi d'autres lieux.

Ainsi que Monsieur Jourdain fait de la prose, le compositeur électroacoustique manipule une écriture virtuelle, mais spatiale et paradoxalement objective. Cet espace d'inscription est ré-inscriptible à la composition. Cet espace n'est pas la musique elle-même, il est celui de la manifestation de la musique, il est espace de convention et de construction en studio. Mais cet espace pour être situé sur la ligne imaginaire ne se réduit pas à une seule ligne. Convention, piège à sons, confusion, simulation, l'oreille ne peut s'empêcher de produire et donner du sens, à un son seul et bien davantage à plusieurs sons.

Un son faible sera perçu faible ou éloigné, et pour peu qu'il soit faible d'aigu, l'illusion sera complète. Un son faible et un son fort seront, dans leur relation, perçus comme faible et fort et proche et lointain, mais aussi et selon, à gauche, à droite, ou les deux, mobile ou fixe, mobile dans le lointain ou le proche, mobile allant du proche au lointain, allant et revenant, revenant et disparaissant... (puisque tout cela est convention, les limites d'illusion par manipulation des paramètres timbre et intensité sont certaines.

Alors l'art de l'illusion comme de la « prestidigita-son » jouent de ces limites quand les traitements numériques les reculent). Ainsi entend-on bien plus qu'un plan, on entend des plans, les uns devant, les autres derrière. Et ce qui les met en perspective, les parallèles de la profondeur, c'est le temps, la simultanéité (et non la synchronicité mortifère) des éléments de chaque voie. Ces plans, ce sont des horizons. C'est pourquoi la musique électroacoustique est une musique d'horizontalité, de profondeur et non de verticalité.

Mais alors, serions-nous tombés dans le trompe-oreille comme il existe un trompe-œil ? Non évidemment, car le trompe-œil est un procédé à un plan de représentation. En musique la représentation sera dans le concert, dans le studio il s'agira de composition, de présentation. L'une et l'autre seront nécessaires, dans le studio à l'organisation et au mixage, et dans le concert à l'expression et à l'interprétation.

S'il est aisé d'entendre plusieurs plans grâce à plusieurs couples de haut-parleurs, c'est que ce ne sont plus des plans mais des espaces, que l'espace à plusieurs plans, à plusieurs couches du studio se transforme dans la diffusion en une construction, selon différentes perspectives, différentes lignes d'horizon, d'espaces de re-présentation, des espaces simultanés mais habités de temps différents.

Est-il mal aisé d'inscrire sur la ligne imaginaire, dans l'espace d'inscription du studio, tous ces plans ? Non, dès lors qu'à un plan, une couche, correspond une voie, une voie du mixage. C'est-à-dire qu'en fait, on construit l'espace d'écriture par la constitution d'une profondeur faite de calques, de transparences de calques.

Cette écriture des espaces correspond à la mise en place, en lieu, en ordre de présentation des éléments sonores qui dans la cornue-mixage synthétiseront la composition. Mais à la condition que les calques soient perçus. Pour ce faire, il importe d'établir des dégradés de transparence qui positionneront en perspective les calques-voies. Cette transparence est tributaire de la simultanéité du temps. L'instantanéité de plusieurs éléments est source d'opacité (ce problème est solutionné à la diffusion, aisément). Il ne faut pas que les éléments simultanés des voies s'assemblent pour former un tout, pour élever un mur de petites formes cumulées qui constitueraient une forme, grande ou petite. 3

Il faut que chacune des voies soit autonome, constituée de formes pleines et de formes vides, pour que le temps s'y bute ou les traverse.

Il faut que les matières, les couleurs, les arrêtes et les courbes et surtout les ombres (quand on tourne autour du son, l'ombre change), que les grandeurs, les volumes, les densités établissent des rapports de transparence et d'opacité, en sorte qu'au gré du mouvement, du déroulement temporel de l' œuvre qui défile devant l'écoute de l'auditeur, celui-ci perçoive les relations entre les calques, les multiples perspectives et directions de ceux-ci, leurs angles mouvants aux ombres tournantes.

Il y faut mise en scène des transparences de calques. Il faut jouer avec les atténuations dues à la superposition et répartir sur les calques, les couleurs et les ombres (timbre, écho reprise), les points, traits et surfaces (les lieux, l'occupation des lieux), les vitesses de déplacement (parcours du lieu) et recourir aux anamorphoses réciproques qui font que deux fragments différents sur deux calques soient perçus distincts ou hybrides (par exemple, que le grave de l'un puisse faire croire qu'il est différent de l'autre, évitant ainsi par accumulation une pollution de son timbre, de sa couleur, de sa luminosité, ou inversement que le grave soit commun, tronc à deux têtes, un pour les deux.

Ainsi, dans l'acte de mixage-composition, chacune des voies aliène de son autonomie mais valorise son identité afin d'établir des liaisons, des ensembles à relations significatives. Dans un premier niveau, cette relation est ou d'espace, ou de timbre. Mais de son autonomie demeurent le parcours temporel et les distinctions de matière sonore, tous deux variant au gré de leur évolution dans le temps : fixe ou varié, fragmenté ou rejeté, accéléré ou ralenti...

Puis, dans un deuxième niveau, ce sont les matières et profils de temps qui vont permettre la distinction de fragments au timbre proche mixés dans un même lieu. Si l'évolution est variée, tout glisse, matière et lieu. Grâce aux calques, il n'y a pas confusion.
A la diffusion un calque complémentaire sera positionné : le calque de l'expression qui dans l'interprétation "animera" la musique-son.

Ce qui relie, autorise le passage du studio au concert, c'est donc cette double face de l'espace, l'espace d'inscription du studio et l'espace de représentation du concert.

- l'espace du studio est confondu, mêlé au temps arrêté, suspendu de l'inscription de l'œuvre. C'est un étant. (l'espace d'écriture, une convention).
- l'espace de concert est un espace de représentation, de lecture, un devenir. En musique électroacoustique, cette horizontalité de calques sur cette ligne de l'imaginaire, cet espace de convention et de simulation est un cadre de scène, une enceinte sonore qui retient le bouillonnement des temps de la musique, des temps différents des existences de chacune des voies mixées de la musique. A la diffusion, ces parties multipliées et démultipliées sur les couples de haut-parleurs, feront éclater cette enceinte, éclater le cadre de scène.
  Le mouvement timbral et l'espace y font éclater le temps en une polyphonie de temps.
  Le Gmebaphone est alors la trompette de Jéricho du mur du son.

Il a été répété que l'espace d'écriture était une convention. Ce point est fondamental. Car, cette écriture spatiale est-elle ce qui constitue en elle-même la musique ou est-ce ce qui, constituant la présence et l'espace de déploiement des voies, manifeste toute l'architecture des relations musicale. Le lien dans l'espace où est située la voie est-il le lien absolu, le seul et l'unique, ou bien est-il un lien relatif pour lui-même, voire dans ses relations aux autres ? Un écart est-il tolérable ou toléré ?
Pour moi, le lien est arbitraire. Qu'un élément sonore d'une voie soit situé, placé, inscrit ici ou là, ne lui donne aucune valeur.
Pour chacun des sons, c'est son rapport, son mouvement par rapport ou vers un autre ou les autres qui expriment le musical. La valeur absolue d'un lien ne peut être que symbolique. Et dans une relation symbolique, la variabilité de l'écart est grande. Cependant, ce lien choisi symboliquement peut être lien de référence et inciter un positionnement relatif des autres sons.

L'inscription dans l'espace est donc arbitraire et/ou symbolique. La valeur symbolique est de fait fréquemment calquée sur les conventions théâtrales.

Souvenons-nous que la perspective décrite par Vitruve est celle établie par Agatharcus pour les décors des pièces d'Eschyle. Vitruve nommait "plan ichonographique" la mise en perspective, le plan dessiné au sol (de ichnos : vestige, empreinte). L'écriture spatiale en studio est comme cette inscription d'empreinte qui prendra tout son sens dans la représentation, dans le devenir. Elle est aussi comme la "tabulae compositoriae", cette ardoise à composer utilisée jusqu'au 15e siècle où étaient inscrites les parties avant qu'elles soient réparties, distribuées aux chanteurs. L'inscription dans l'espace du studio s'efface pour que les véritables espaces se révèlent, se manifestent dans l'interprétation, comme une reconfiguration de toutes les valeurs relatives et des rapports des calques entre eux.

Cette valeur symbolique (valeur de sens ou valeur d'expression) nourrie de l'imaginaire enfantin de représentation acquis au côtoiement du monde des contes et en poésie des sources imagées de l'Analogie, qui demeure et se transpose dans nos constructions imaginaires et projections dans des espaces inventés, est toute de convention de sens et d'expression. Elle oriente dans le choix du lien ou du parcours où sera inscrit la voie musicale par un positionnement dans la latéralité des plans (qui peut s'apparenter à la facilité d'usage synoptique des portées, des lignes d'une partition écrite), et par un positionnement dans la profondeur, la perspective à celle du temps et de l'orchestration. Comme arbitraires dans leurs lieux, mais déterminés par leurs rapports musicaux, les positionnements sur le calque sont là et prennent sens de leurs relations inter-calques et non de leur situation particulière.

Les calques permettent ainsi, non pas de multiplier des plans mais d'établir des distances entre ceux-ci dans l'espace replié et courbe du studio, espace qui sera déployé dans le concert selon les plis de l'interprétation. L'œuvre réalisée selon cet aspect des choses, selon cette prise en compte du rôle des calques autonomes et traités, calques de l'inscription dans l'espace et de la composition temporelle mêlés, aura la "forme" la plus appropriée pour être la plus lisible à l'écoute sur radio et C.D. et pour exprimer tous ses champs de timbres et espaces lors de l'interprétation en concert. (C'est pourquoi notre studio Charybde est équipé d'autant de traitements, filtres, modulateurs temporels et nuanceurs en tout genre).
Pour ma part, et afin d'amplifier encore ces possibles, je m'efforce, grâce aux calques, non pas de placer des sons dans l'espace, mais que chaque son dispose de son propre espace, quand bien même certains peuvent visiter certains autres, voire cohabiter sur les marges.

Ainsi, la lisibilité polyphonique et poly-temporelle (par nature poly-espaces) est-elle accrue par cette lisibilité des espaces entre les sons ; ainsi la diffusion ne sera pas une mise en espace, mais la mise en jeu des espaces particuliers des sons (rappelant que ces espaces sont synthèse des valeurs de timbre, de durée et d'horizontalité). Pour clore, en studio l'œuvre est maquette, en concert l'œuvre vit.

I) De la diffusion à l'interprétation

a) Du côté du compositeur

Mais de quelle maquette s'agit-il ? Il y a celle qui est représentation réduite d'un objet ou d'une construction aux proportions importantes (immeuble, quartier...). Et il y a la maquette du projet, maquette de ce qu'il sera, dont les dimensions étant tout autres, interdisent de le connaître, de l'appréhender réellement avant son état final. L'une est réduction de ce que l'on connaît, l'autre est proposition faite à l'imagination, est extrapolation de ce qui pourra être et qui, proposé à la consommation, sera. Bien évidemment, c'est de la seconde qu'il s'agit. Et celle-ci est elle-même double. Il y a la projection imaginaire qui consiste à prévoir l'amplitude, le volume final (c'est l'interprète qui en sera maître d'œuvre).

Et il y a l'œuvre réalisée et proposée à l'homme en général (et pour ce qui nous concerne à l'auditeur en particulier), qui va permettre à celui-ci d'établir son rapport à l'œuvre. Dans la première il y a compression, dans la seconde expansion, et toutes deux selon une échelle, un ratio.
L'échelle par principe fonctionne justement, sans déformation, dès lors que les rapports et proportions des éléments de l'objet de la maquette ont été déterminés et fixés. L'enregistrement de l'œuvre en studio est ce support qui garantit la cohésion des éléments, des calques (en analogique, on pourrait dire que la bande évite le débandage). Ainsi dans l'interprétation, les échelles s'appliqueront aux espaces-temps et non à la musique. Et ces échelles ne pourront être arbitraires. Certes, elles varieront selon le dispositif de diffusion et la salle, mais elles seront de par l'enregistrement sur support fonction de ce qui aura été inscrit dans l'espace du studio, puisque l'œuvre est déjà objet d'interprétation du compositeur dans le processus même de la composition-réalisation de celle-ci. L'interprétation en concert n'est donc pas libre, ex-nihilo, elle est une sur-interprétation de la musique-maquette.

La différence entre diffusion et interprétation, outre que la diffusion renvoie à l'aspect technique du dispositif sonore (l'instrument en somme), peut être présentée ainsi : la diffusion ne vise qu'à reproduire la musique-maquette et la faire entendre au public telle que l'a figée pour lui, fonction de lui, le compositeur en studio, alors que l'interprétation vise à la jouer, à la révéler, à l'exprimer au public au travers de l'analyse et la sensibilité de l'interprète, que celui-ci soit le compositeur de l' œuvre ou un compositeur qui se met au service de celle d'un autre. Ce généreux interprète peut-il trahir l'auteur, attenter à la vérité de l'œuvre ?

Évidemment non, puisqu'à la différence de la musique instrumentale où les notes acoustiques sont à créer, façonner et jouer, certes selon un certain nombre d'indications (hauteur, durée, intensité), mais qui ne sont que des tendances (exceptée la hauteur) données à l'interprète qui en fera à sa guise, en musique électroacoustique, ces indications ont été constitutives de l'œuvre. C'est l'instrumentiste qui produit le son des notes, qui donne l'existence musicale à ces sons. Mais nous, lorsque nous diffusons une musique électroacoustique, nous ne la produisons pas, nous la re-produisons et dans cette re-production, il y a amplification, extrapolation de la maquette mais pas changement de la maquette-musique. Notre intervention portera sur une structure matérialisée dans un produit constitué, elle ne pourra être absolue, elle ne sera que relative. Relative pour les intensités (nuances) et les durées, toutes deux n'autorisant que des variations (encore que l'action sur les intensités soit, elle-même, dépendante de la durée de celles-ci), et relative pour les timbres et espaces, avec pour ceux-ci une liberté d'action plus grande.

Ce produit constitué se réalise en studio après bien des approches, mais c'est la version, l'interprétation dans le mixage la plus proche du projet compositionnel qui est retenue comme celle qui portera le nom de l'œuvre. Ce travail s'effectue en temps différé. L'interprétation, elle, se pratique en temps réel (avec ou sans assistance informatique) sur les éléments musicaux.

C'est-à-dire que sur une séquence sonore qui dure une minute, un certain nombre de manipulations et traitements pourront être pratiqués.
Mais pour une séquence qui dure dix secondes, les possibilités seront moins nombreuses et pour une séquence de deux secondes fort réduites, car il sera difficile et périlleux, dans cette brève durée, de varier dynamiquement l'intensité, autrement que très faiblement ou fort radicalement.

Deux modes sont ainsi à disposition :

. la variation à ambitus plus ou moins large,

. la rupture qui peut être arrêt, articulation, relance.

C'est la nature même de l'œuvre, sa matière sonore, qui oblige au choix continu ou discontinu. Mais c'est aussi ce qu'on pourrait appeler les états du son : fixe ou mobile.
Que ce soit dans les registres de timbres, les formes dynamiques et temporelles et bien évidemment dans son positionnement ou déplacement dans l'espace.

Ces états prédisposent à certaines figures d'interprétation. Synthétiser toutes ces possibilités et ces variables dans une œuvre qui se constitue et se présente sur cette fine ligne virtuelle qui relie les deux haut-parleurs d'un studio est d'une telle complexité qu'elle ne peut s'établir que selon un réseau croisé de conventions (déjà mentionnées, notamment pour l'espace) et de consensus.

Ainsi l'œuvre, la version studio, qui dans sa réalisation, dans la transmutation du mixage qui d'un assemblage des parties génère un tout qui les englobe et les dépasse, comme au prix d'une recherche d'équilibre des masses et densités, du poids des sons pour ne pas casser cette ligne et au prix des consensus qui limitent les propositions extrêmes pour que les rapports, les relations et les complémentarités entre les éléments sonores des parties musicales puissent fonctionner, c'est-à-dire s'entendent en recourant si nécessaire à des figures de convention, l' œuvre ainsi composée-réalisée, déterminée dans sa matière sonore fonction de l'espace studio (inscrite dans cet espace), la version dite « studio », pour diffusable qu'elle sera à la radio (et sur CD dans une version approchante), porte en elle un ensemble de contraintes et limites aux jeux de l'interprétation en concert.

Mais cette même interprétation en concert résoudra une part de ces limites et contraintes que dans sa réalisation l'œuvre aura subies dans le studio, et qui auront permis que celle-ci tienne dans l'espace de ce studio.

Il n'y a donc pas contradiction entre la version studio et ce que deviendra l'œuvre en concert, mais résolution des contradictions, dévoilement et expression de tous ses possibles. L'œuvre était en puissance, elle s'exprime dans son déploiement par l'interprétation. Abstraite et fermée, elle devient réelle, concrète et ouverte. Composition et diffusion-interprétation sont constitutives de l'œuvre transmise au public.

Le problème le plus délicat dans le passage du studio à la diffusion, se situe évidemment dans le non-dit, le silence. C'est la maîtrise de cette absence de musique qui fait tenir la musique. Car un silence dans le studio peut devenir un vide à la diffusion, quand ce n'est un trou noir. En musique électroacoustique, le silence est absence de matière : interruption ou résolution ou attente ou repos, mais aussi ombre, recul, élément de perspective.

Le temps n'est pas abstrait, il est matière, il est le son lui-même. Le temps est la présence du son, la permanence de la matière, le temps d'existence, d'écoulement, de déroulement de la vie du son matière. En musique classique, le temps est une valeur qui prend son sens "relatif" et relativement aux autres dans la figure mélodique ou harmonique. L'oeil d'un seul coup peut voir ce que cela donnera sur la partition : une écriture de blanc. Le silence y est tension certes ou repos, mais il fait partie de la figure, il cimente les éléments du motif, les met à leur place, proche ou distincte.

En musique traditionnelle, le silence est visible, c'est lorsque l'interprète est en attente. En musique électroacoustique, le silence c'est la non-matière, aussi bien aux plans séquentiel/horizontal que vertical/simultané. C'est-à-dire que le silence est tout autour des sons-matières, mais invisible.

Et qu'il existe dans le mixage entre les voies, comme entre celles-ci, entre les séquences et les sons entre eux.

En musique électroacoustique, l'océan des sons se mêle aux espaces infinis (Magger - Pascal). Sa réalité matière/temps est un pari qui se gagne dans l'interprétation.

L'œuvre qui se présentait à l'auditeur dans sa version studio (la maquette) dans un espace à trois dimensions (les perspectives de calques), dans le concert est re-présentée déployée dans un espace à quatre dimensions. Ce qui est évident dans un concert avec le Gmebaphone, puisque c'est une de ses fonctions.

En effet, outre les six réseaux de haut-parleurs générateurs d'espaces, le traitement des timbres (dissociation et synthèse) crée des perspectives, des plans dans la matière sonore elle-même.

Le spectre du timbre n'est pas diffusé toutes valeurs groupées par un seul émetteur en un seul point d'émission ce qui est instrumentalement aberrant, mais diffusé sur ces six registres espacés (12 par réseau pour les deux voies gauche et droite). La matière sonore peut ainsi s'exprimer en six registres de valeur sonore, par un dégroupement, une dé-composition du spectre en des lieux distincts créant ainsi la vie acoustique, l'animation (donner la vie, l'enceinte, autre appellation du haut-parleur) du son, de sa matière, lequel selon sa propre complexion se manifestera dans l'espace et non à partir d'une source ponctuelle.

Cette dé-composition, ce détricotage ne porte pas sur la composition. Elle est un dé-mixage naturel des timbres et espaces que l'interprète re-mixe en temps réel pour le public afin que la musique-maquette prenne sa dimension et acquiert sa réalité sonore et musicale. Il n'y a pas projection du son, il y a un espace coloré et animé par le son qui vit en tous ses lieux virtuels (ceux du couple stéréo) et non des lieux localisés de haut-parleurs ponctuels.

(Si à ces premiers commencements – juin 1973 – le principe usait de la seule registration analogique appliquée sur une répartition de haut-parleurs spécifiques et dédiés sur la scène et dans la salle amplifiant ainsi les décalages temporels et les rotations de phase,

- dès 1979 une matrice numérique (sur un Z 80) permit des automatismes de répartitions de solos, tutti et configurations diverses,
- dès 1982, des traitements numériques étaient adjoints pour traiter en temps réel pitch, délai et reverbération et la diffusion en numérique PCM. C'est ainsi la salle et l'oreille qui synthétisent (grâce au jeu de la console-instrument) les registres et les espaces.

La musique est ainsi inscrite dans l'espace général, social, communautaire

- et fonction du timbre, de la réalité organique (la perspective des couleurs de timbre qui crée espace et profondeur) de ses différentes voies,
- et des positionnements relatifs qui leur ont été données dans l'espace du studio. Alors, le temps musical courbe l'espace de la musique dans sa mise en espaces sonores. La musique inscrite devient lisible pour l'auditeur. Lue et jouée par l'interprète, sa complexité se dévoile à l'auditeur qui la vit.

Enfin, abordons un dernier point considéré du côté de la composition. L'œuvre réalisée en studio, la maquette, ressemble le plus souvent à toutes les autres maquettes, se présente dans un emballage, un compactage identique. Ces maquettes ne sont en effet pas en dimensions proportionnelles à celles de l'œuvre en puissance. C'est par leur dimension réelle révélée lors du concert que le format particulier de chacune apparaît, et que les échelles deviennent estimables. Autrement dit, la version musique studio fait penser que toutes les musiques sont d'un format et d'un genre uniques, standards.

En musique électroacoustique, la dimension de la forme (de la formation) et de l'orchestration ne se révèle qu'à la diffusion. Non seulement parce que la précision du format (de la formation), du genre n'apparaissent jamais en sous-titre de l'œuvre et que pas davantage le compositeur n'en informe l'interprète, mais aussi parce qu'il y a des leurres et qu'une musique qui apparaît compacte en studio n'est pas obligatoirement dense à la diffusion (les graves sont trompeurs). Ainsi, c'est par l'analyse et lors de la répétition que la dimension se dévoile. C'est après avoir fait sonner la salle, en faisant sonner l'œuvre, que l'on estime son volume et qu'apparaissent, s'il y a lieu, les fêlures.

C'est donc tout l'intérêt de jouer sur un ensemble important de haut-parleurs, que de pouvoir configurer des dispositifs de diffusion conformes aux format et besoins de celle-ci. C'est dans sa diffusion et son interprétation que la musique acquiert sa dimension réelle et c'est par l'interprétation que les espaces et le temps sont libérés. En studio, l'œuvre-maquette était un bloc de temps fermé, ce temps qui enclot, qui contient tous les temps particuliers des sons, ce temps enregistré qui sera répété à l'identique gravé sur un C.D. En diffusion-interprétation, le temps est ouvert par l'interprétation qui libère dans leur espace et la dissémination des registres tous ces temps particuliers.
C'est la question éternelle du visage trismégiste du temps, les avant, pendant et après.

Si avant et après se saisissent fonction du pendant, le pendant est — et l'instant du temps général de l'horloge, social — et le moment où l'événement sonore existe et se déroule selon son propre temps, dans sa durée. Ce qui a été évoqué de l'espace général (celui de la salle) et de son rapport aux espaces propres des sons, s'évoque tout autant pour le temps, celui de l'œuvre dans le temps horlogé général et celui des temps/durées de chacun des sons qui y sont parallèles et inclus. Et la musique, cet art non linéaire bien que se déroulant qui unifie dans un discours cohérent plusieurs locutions simultanées, est tissée de ces deux trames temporelles, qui pour se confondre dans la version studio, sont dissociables lors de la diffusion.

Il y a,

- et le rapport synchronique et musical qui relie les sons fonction de la structure compositionnelle, c'est-à-dire que la musique s'exprime dans et par une succession d'instants constitués de la concordance de tous ces sons, de leur dépendance réciproque, de leur lien (instant qui bien évidemment suit le précédent et précédera le suivant), et cela tout au long de l'exécution du temps de l'œuvre qui se déroule parallèlement et simultanément au temps général.

- la seconde trame temporelle est le rapport diachronique de l'histoire de chaque son où c'est le temps (qui lui-même dépend de la durée de la propre histoire du son et de comment elle est racontée, dans quelle vitesse, quelle dynamique, quel timbre...) de chacun de ces sons qui, liés successivement avec ou sans silence, constitue une séquence, une voie autonome dans sa logique et son développement.

Ces voies autonomes entretiennent certes une relation de simultanéité dans l'instant, mais ce n'est pas de l'application de celle-ci que naît la musique, mais de leur co-existence dans le déroulement parallèle de ces voies, dans un même temps général, non en concordance d'instant (synchronicité) mais en concordance de moments (simultanéité) et de ce qu'elles disent librement toutes ensembles.
C'est une version diagonale des polyphonies tonale et modale. Entre les voies, les sons ne se fondent plus en un tout qui les représente, l'accord. C'est l'écoute qui les distingue, les discrimine puis les relie. La simultanéité est alors éclatée au profit de la relation concordance/coexistence des timbres, durées et espaces de chacun des temps de chacune des voies.

C'est pourquoi le Gmebaphone, générateur d'espaces, l'est également de temps, l'espace modifiant le temps, non celui global de l'œuvre mais celui de ses éléments sonores. Par les registres répartis dans l'espace, un son n'est plus dans l'unité de temps et de lieu. Il est selon sa nature sonore, son énergie "timbrale" présente en plusieurs lieux, en des instants distincts. C'est cette énergie qui impose et impulse son mouvement dans l'espace. Dans cette circulation d'espace, le son échappe au lieu et à l'instant. Il rayonne en plusieurs lieux, conformément à sa matière. L'instant devient une histoire.

L'interprétation jouant sur l'intérêt, le suscité, la relance, le paroxysme, la détente... en relation avec la réception et l'écoute du public, c'est le temps global de celle-ci qui, dans sa perception (pour ne pas dire la perception de chacun des membres du public) est modifié.
Le temps fermé qu'il était, s'ouvre à une poly-temporalité.
L'espace et le mouvement ont éclaté le temps des matières dans un temps musical partagé, l'espace a modifié le temps.

b) Passons du côté de l'auditeur

Si le compositeur connaît sa musique, l'auditeur en concert va l'aborder le plus souvent pour la première fois. Et si la diffusion le met en situation de la recevoir, l'interprétation, elle, va éclairer son entendement, lui ouvrir les voies, le guider à chaque carrefour. Quand celui-ci parfois par la radio ou le C.D. a déjà entendu l'œuvre, la diffusion lui présentera et fera découvrir celle-ci dans sa véritable dimension, format ou forme et l'interprétation confrontera son parcours, ses repères antérieurs à ceux proposés dans le concert.

Et si, heureux auditeur, il l'a écoutée plusieurs fois en concert, outre les nouvelles richesses qu'il y trouvera et le plaisir de se remémorer par avance ce qu'il va entendre, de pouvoir prédire la musique, il percevra et appréciera l'interprétation qui lui en sera donnée. L'interprétation ne sera plus confondue avec la musique même, elle existera pour elle-même, non pour exprimer la musique mais comme un jeu d'expression virtuose de celle-ci.

Tout concert est ainsi un délicat challenge, sinon un pari, pour que l'auditeur vienne ré-entendre. J'éviterai toute digression sur la forme concert, bien que ce sujet participe au thème composition-diffusion/interprétation, dès lors que l'on considère que la musique est créée par le compositeur, certes comme son mode d'expression et comme réponse à ses recherches, à ses interrogations et à ses pulsions, mais qu'elle est surtout un projet de communication au/avec le public.

Le concert est alors la forme suprême d'existence de la musique et fondamentalement celle de la musique électroacoustique. Ainsi le concert doit-il être autre chose que faire écouter sa musique à un public : cela est de la musique comme si. Comme si le public était soi, comme si la salle était le studio et surtout comme si le public connaissait cette musique. Je préfère la musique comme ça : c'est-à-dire jouer sa musique pour le public, montrer et démontrer sa musique en la démontant et remontant pour les auditeurs et, par l'interprétation leur faire découvrir la structure, les règles, la matière organisée, les espaces et les échos qui naissent en eux.

Ainsi, comme le disait Schopenhauer :
si "la solitude ayant deux vertus, celle d'être seul avec soi-même et celle de ne pas être avec les autres",
la diffusion, elle, a deux vertus, mais fort différentes :

- la première est qu'après la solitude du studio, vient le partage avec les autres.
- la seconde tient à sa double nature : le dispositif électroacoustique qui crée et détermine les conditions de l'actualisation et de la transmission sonores de l'œuvre, et le potentiel d'instrumentalisation et d'orchestration des timbres, durées, espaces et temps qu'il recèle pour que puisse opérer le dispositif conceptuel et artistique de l'interprétation de la musique.

Ce deuxième versant ayant déjà été abordé, le premier doit l'être quelque peu".

En effet, si le haut-parleur est notre "outil instrumental", celui-ci, tout comme la musique électroacoustique, n'est pas figé. Il évolue, il a sa propre histoire. Et d'autant son développement qualitatif a été grand, que ce n'est pas pour notre usage musical que ce développement a été effectué, mais pour les industries de la communication.
Et si le public ne sait toujours faire la différence entre un bon et un mauvais piano, il sait reconnaitre une bonne d'une mauvaise sonorisation (même s'il se satisfait en bien des occasions de la mauvaise), un haut-parleur performant d'un transducteur médiocre.

Au cinéma, le "Surround" leur a fait découvrir l'importance du son, de l'effet, du spectacle son. Encore le son cinéma est-il au service de l'image animée avec des haut-parleurs discrets, alors que dans nos concerts les haut-parleurs sont les seules images. Le plaisir de l'écoute, réservé aux riches tenants de la haute-fidélité privée, s'est ainsi répandu, démocratisé, offert à tous comme un supplément, un confort.

Mais aussi et surtout il a fait découvrir, ressentir au spectateur comment on pouvait vivre le son, dans le son, et comment le son pouvait vivre.

En qualité plus ou moins satisfaisante, grâce au "home cinéma", ils goûteront ce plaisir chez eux, quand déjà sur leur mini-chaîne ils pouvaient sélectionner un type d'espace et de correction de timbre et ainsi quitter leur salon, simuler une autre situation d'écoute. Alors, l'auditeur, chez lui, ne sera plus passif, mais il participera à la diffusion. Entre Internet, DVD et home-cinéma, il deviendra interprète.

Cette brève analyse d'une nouvelle situation nous place devant tout un champ d'expérimentations et de recherches sur le rapport entre travail en studio et diffusion privée, un nouveau type de maquette-musique et un nouveau mode de réception à domicile, travail qui retient toute notre attention actuellement.

Et si l'auditeur simule chez lui une écoute comme s'il était public, en tant que public réel d'un concert électroacoustique, son attente et son exigence d'un système performant de diffusion sont doubles et s'accroissent : et quant à la qualité sonore en elle-même (la diffusion) et quant à ce que le dispositif apportera à l'écoute, à la préhension de la musique par la mise en jeu de celle-ci (l'interprétation). Cette attente et cette exigence sont d'autant plus importantes pour l'auditeur de cette musique électroacoustique qui ne se laisse pas voir (et où il n'y a rien à voir), que les réponses qui y sont données déterminent et la qualité de l'œuvre (voir précédemment) et la qualité de l'interprétation, donc de l'écoute musicale de celle-ci. Dans cette musique à ne rien voir, tout est à entendre.
Cela requiert la mise en œuvre de conditions psychologiques, psycho-acoustiques et physiologiques favorables à l'épanouissement de la philophonie (douteux néologisme de philologie) de l'auditeur. Il faut soi-même donner et faire entendre si l'on souhaite que l'autre écoute.

Le problème complexe (qui sera à peine évoqué) est que l'auditeur n'a pas jeu égal avec le compositeur, qu'il manque de cartes, de repères et qu'il ne connaît pas toujours les règles de ce jeu auquel il est convié. Le compositeur sait ce qu'il y a dans la musique, l'auditeur doit le découvrir.
Dans le cadre du concert (hors possibilité de réécoute), seule l'interprétation lui apportera les repères et si elle ne les explique, mettra les règles en évidence. L'oeuvre a pour forme celle qu'elle a d'elle-même générée quand bien même celle-ci l'enveloppe (la création hors-temps en studio) : suivre la musique comme on dit, ce n'est donc pas suivre le cours bordé des rives formelles traditionnelles, c'est dans le temps de l'œuvre tracer les bordures mêmes.

Exercice d'autant délicat qu'aucun indice visuel ne permet de présupposer ce qui sera écouté après le moment présent. Le fait qu'un instrumentiste ou qu'un pupitre s'apprête à jouer, non seulement confirme qu'il ne jouait plus, mais qu'il va rejouer et qu'à ce moment il y aura développement, reprise ou articulation. Tout comme la position, la mimique de l'instrumentiste informera de la difficulté du trait à venir et de son expressivité, tout comme la cymbale brandie, l'archet levé pour le pizzicato ou la sourdine emboîtée indiqueront le timbre à venir, ou bien encore la baguette du chef qui (en principe) confirmera, justifiera ce qui est entendu.

Tous ces surcodes, ce suprasegmental, ces éléments d'informations complémentaires et parallèles (la vision analogique) qui influent et aident l'écoute (mais aussi fréquemment la distrait) sont difficiles à percevoir sur des rangées de haut-parleurs.

Dans un cas la musique est jouée et construite en se faisant, dans le temps de son exécution, dans l'autre la musique constituée est re-présentée. Toute la possibilité de suivre et d'imaginer la suite proche dépend de l'Interprétation écoutée et non regardée. Le haut-parleur est un diffuseur inactif et neutre, c'est ce qu'il émet, comment et quand, qui selon l'interprète exprime la musique. Localiser l'émetteur est un faux substitut. Que le son soit issu de tel haut-parleur ou tel autre, exception faite dans le cas d'une dramaturgie sonore, n'est en rien information sur la musique. Le haut-parleur doit être un haut-parleur subsumé aux autres.

Ainsi dans le Gmebaphone, les sons frappent à l'oreille, mais on ne voit, on ne sait d'où ils procèdent. Par les couples et les réseaux du Gmebaphone, chacun des sons existe en plusieurs lieux dans un espace, partie de l'espace général. La musique est ainsi lisible indépendamment des haut-parleurs. Ils ne sont que prétextes, générateurs de mouvements timbraux, d'une virtualité mouvante.
La représentation de la musique n'est pas à l'image que le dispositif d'ensemble des haut-parleurs pourrait faire croire.

C'est en fait l'auditeur qui projette sur l'espace réel de la salle emplie de tous les diffuseurs sonores, sa représentation imaginaire de la perception qu'il a opérée des espaces des sons. Il ne voit pas les sons, il reconnaît les espaces des sons, il projette l'ombre, l'idée de ces sons sur l'image de la salle. Il est assis dans la salle, mais présent parmi les réseaux de haut-parleurs, devant, sur les côtés et derrière. C'est lui qui, grâce à l'interprétation, effectue le relevé, le schéma des empreintes de l'existence des sons. L'espace de représentation est ainsi construit dans son imaginaire et projeté, mis en superposition sur ce qu'il voit, sur la géographie des haut-parleurs, mais sans lien avec celle-ci.

Dans cette disposition d'écoute, dans cette participation active et consciente, qu'il ait les yeux ouverts ou fermés, peu importe. Ce qu'il voit n'est pas ce qu'il entend, et la représentation qu'il en a est autre de ce qui l'a initiée. Les yeux ouverts, il sait qu'il ne peut pas voir et que les haut-parleurs éclairés ne sont que les "ichnos" de la représentation et non l'image sinon le corps de la musique. Ils forment des volumes abstraits reposants, rassurants, car organisés, un dallage qui facilite et conduit la concentration.
Les yeux fermés, c'est lui qui est tout ouvert, tout à l'écoute. Dans l'un et l'autre cas, il est dans la musique, au cœur de la musique qui vit. Son écoute induite par l'interprétation produit sa propre représentation de l'œuvre, calque translaté et non décalque de la création du compositeur. Le Gmebaphone, instrument de l'interprétation, est cette espèce de "tavoletta" de Brunelleschi qui met en perspective et concordance l'écoute.

Nous venons d'évoquer l'interprétation musicale. Il le faut de l'interprétation « instrumentale », du jeu instrumental, de ses possibles et limites issus du dispositif technico-instrumental de diffusion, même si brièvement. Car c'est la maîtrise du jeu qui bien évidemment rendra toute la richesse et toute l'efficacité de l'interprétation musicale.

La virtuosité conceptuelle (analyse de l'œuvre, organisation des réseaux, gestion temporelle, configuration des timbres et espaces) ne s'exprime pleinement que servie par la virtuosité instrumentale, laquelle est dépendante de l'instrument, de la souplesse et du degré de contrôle de celui-ci, de sa qualité conceptuelle et musicale qui y a présidé.

Cette virtuosité découle de notre "toucher" et de l'assistance informatique à la diffusion (tablatures et séquencement), de la subtilité du logiciel et des modes de jeu de la console-instrument, des tropes de diffusion. Cette importance du toucher est présente à tous les moments : création des sons, création en studio et création de l'interprétation. Car nous sommes dans le silence visuel. Comme l'aveugle touche les notes-signes en braille, nous touchons les sons-signaux et les manipulons, les confirmons mais avec nos oreilles. Nous traitons la trace des sons et dans leur matière physique et dans l'effet et la mémoire. Et ce toucher sonore est constitutif de la capacité de mémorisation par l'empreinte souvenir. L'instrumentiste qui donne chair aux notes a un toucher, un phrasé. Le rapport à l'instrument passe par ce toucher, générateur d'expression.

Dans notre musique électroacoustique, il y a notre toucher, notre musique qui exprime notre rapport au son, comment on le fait, comment on le plie à notre désir.

Et ce désir et ce toucher, au-delà de ce qu'ils révèlent de nous, ont deux qualités essentielles :

- l'évidence du besoin et de la nécessité. C'est-à-dire la perception de la musique, non comme acte gratuit mais comme un jaillissement de l'être sensible (c'est le vécu sensible de la topologie de la grille d'analyse), que l'homme du son, du musical parle à l'autre, aux autres.
- et que ce qu'il dit et exprime, peut toucher hors sens les sens de l'autre, qu'il y a communication, échange, partage.

Notre toucher, notre virtuosité sont les seuls actes qui manifestent au public notre interprétation. Non qu'ils puissent établir le détail des relations causales de ce qu'il entend, si tant est qu'il regarde l'interprète en action. Mais il sait que l'on s'occupe de lui, que ce qui est fait est fait pour lui.

Notre gestuelle, dont il ne voit l'application causale mais dont il entend la conséquence, lui apporte, s'il le souhaite, une réponse, une confirmation à ce qu'il pense avoir entendu ou bien l'informe qu'il y a effectivement eu changement, mouvement. Sans omettre les fonctions traditionnelles qui font que la virtuosité et le toucher définissent le style, la particularité, l'individualité de l'interprétation, et qu'ainsi ils participent à la motivation, à l'intérêt, à l'attente, au plaisir de l'auditeur. La virtuosité qui exprime dans l'espace du concert ce qui était contraint dans la maquette studio (car seulement potentiel et non réalisable dans l'espace studio), est ainsi tout simplement ce qui permet la réalisation (mise en réalité) complète de l'œuvre, et qui manifeste toutes les intentions qui ont convergé pour sa conception.

Auditeur, interprète, console et virtuosité... Mais la console ne serait rien sans les haut-parleurs, qu'un projet, un rêve. C'est tous ensembles qu'ils constituent l'instrument, même si c'est la console qui instrumentalise les haut-parleurs.

Et cet instrument n'est constitué que, fonction de la salle, dans le dispositif de répartition des haut-parleurs. Ce dispositif réparti établit des relations de valeurs et fonctions entre les couples de haut-parleurs, configure des réseaux constitutifs d'espaces spécifiques, c'est-à-dire d'angles de perception. Le Gmebaphone dispose ainsi de six réseaux dans la salle (voir annexe). Outre les mixages, interprétations, densités, filages, réponses, parcours et mouvements d'espaces que ces réseaux génèrent (notamment les espaces des mouvements de timbres dans l'espace général), les différents lieux de déploiement de ces réseaux, leurs situations par rapport au public créent des modes psychologiques de perception différenciée pour les auditeurs.

Ces angles de perception, par l'éclairage musical qu'ils apportent dans la compréhension de la musique par leurs mises en œuvre dans l'interprétation (c'est-à-dire, sous des angles différents de jeu pouvoir faire jaillir la musique, ce qui est le propre de l'interprétation) servent la communication de la musique, mais permettent également de varier les conditions mêmes de cette communication, d'établir des situations d'écoute différentes qui influent sur la perception psychologique de l'auditeur, qui modifient son rapport à la musique selon le réseau qui la diffuse, qui modulent son attention et sa réception. Il y a alors résonance réelle entre le public et la musique.

C'est en modulant les conditions de la réception et en jouant des variations psychologiques qui en résultent, que l'interprétation transforme, non la durée immuable de l'œuvre, celle-ci étant stockée, mais la perception de la durée de la musique, des temps constitutifs de son déroulement grâce aux variations de ce que l'on pourrait appeler les tempos psychologiques des moments de celle-ci. Le déroulement de la musique est ainsi formé selon une scansion, une succession continue ou discontinue d'appréciations variables sur la longueur des durées des moments de l'œuvre, longueur marquée de l'idée et du sentiment de la vitesse et donc induisant une perception relative et corrélative de la perception du temps écoulé.

Ainsi, à la division, à la segmentation de la durée de l'œuvre opérées par l'interprète dans sa mise en évidence de la structure de la musique, l'auditeur-résonateur fera écho, vivra selon son propre rythme déterminé par sa perception du voyage dans le temps et l'espace de l'œuvre proposée, perception que l'interprète s'efforcera à tenir aiguë et soutenue. Faire entendre la musique devant, aux abords, à l'entour, en revers, la situer par rapport aux deux oreilles, n'est pas un acte neutre et gratuit, mais la manifestation de la volonté de l'interprète pour inciter l'auditeur à une participation et un vécu actifs dans le projet d'une appropriation de l'œuvre par celui-ci.

Cette situation de la musique, cette topologie de l'interprétation générées par les réseaux de haut-parleurs, mettent en évidence les dimensions multiples, la poly-dimensionnalité du temps et de l'espace et leur polyphonie, mais également et conséquemment suggèrent une large gamme de modes de perception de la musique, encore qu'au conséquemment il faille ajouter le et réciproquement, tant les relations sont plurivoques et multipolaires.

Et l'instrument entrevu précédemment est ainsi constitué de tous ses éléments : excitateur : console et traitements, vibrateur : couples de haut-parleurs, résonateur : public et salle. Parvenir à cette synthèse, c'est approcher le grand Art de l'interprétation, celui qui donne à la musique électroacoustique toute sa valeur singulière et exceptionnelle.

c) de quelque côté

De la diffusion-interprétation aux modes d'écoute et d'entendement, le passage est évident. Et l'entendement de la composition nous amenant en retour à la composition, tout développement nous porterait au-delà des limites acceptables pour cette communication. Aussi, je ne poserai la réflexion suivante, que comme balise et ouverture d'un thème à venir.

En diffusion, le temps est projeté (pas le son) et se déroule devant l'auditeur. Il est donc vécu différemment par et selon chacun des auditeurs. Chacun va découper et relever des séquences temporelles sur lesquelles il portera intérêt, dont il recevra le déroulement polyphonique-polytemporel et leurs rapports. Chacun va ignorer, ne pas appréhender d'autres séquences qui vont lui paraître "neutres" ou sans intérêt, pour attendre, voire si c'est le cas voulu par le compositeur, comme justement une certaine absence qui suit et précède une présence à venir. C'est ou s'ennuyer quand le temps "tourne pour rien", sans accroche, sans intérêt pour vous, devant vous, ou ne pas voir le temps passer quand on est "saisi" emporté par celui-ci.
Alors le temps passe comme le train devant un quai, avec quelqu'un dedans, et quelqu'un dehors, et ce ne sont jamais les mêmes et qui sont-ils ?
Cela ressemble fort à la situation de la relativité restreinte, et c'est aussi le paradoxe de la musique qui pour tendre vers un absolu de liberté ne sera toujours que relative.

Le temps de la musique diffusée n'est pas le même temps que celui de la composition, même si la durée chronométrique est identique. En musique électroacoustique, tout le monde n'entend pas tout et pas au même moment, et lorsque l'attention est défaillante, on perd le fil, l'imaginaire, on n'écoute plus.

Entre est-ce vide et blanc ? Non, car la forme "hiéroglyphique" du son électroacoustique fait naître le sens après intégration de tous les éléments et leur mise en correspondance. C'est-à-dire qu'on ne comprend jamais dans l'instant, mais seulement après la musique passée. Et la traîne de celle-ci dans la petite partie mémoire - tampon de l'écouteur, assure non seulement le relais mais aussi éclaire, rend explicite la suite. Entendre la musique, c'est comprendre ce qui vient d'être dit dans le moment de l'écoute de ce qui est alors dit. Et la musique est ainsi comme un grand jeu de dominos de sens qui basculent dans un vaste mouvement. C'est dans le décalage léger de ces deux moments, que l'interprétation fait son nid et éclaire les sens (ceux de la musique et ceux de l'auditeur). Mais, si toutes les parties ne sont pas écoutées, le sens hiéroglyphique est-il détruit ou faussé ?
Non, car le sens n'est pas absolu mais uniquement un propos, un sens relatif à interpréter et définir par le rapport entre ce qu'a déterminé le compositeur selon ses propres décisions/choix et ce qu'entend de ceux-ci l'auditeur, rapportés à sa propre expérience. Par raisonnement inverse, le fait que chacun parfois n'entende que des éléments des parties, et celles-là entendues fonction de sa propre résonance, permet de poser que si toutes les parties sont constitutives de l'oeuvre, elle peut être représentée alternativement sans toujours se recouvrir. La musique écoutée par A ne sera pas tout à fait celle écoutée par B. Au final ils auront écouté la même musique mais sous divers angles.
L'interprétation aura ce pouvoir de créer les points d'identité, de simultanéité des différentes écoutes.
Chaque auditeur ayant sa vitesse d'écoute et sa fenêtre d'observation,

- va entendre plus ou moins tous les éléments successifs et les "discrétiser" ou les lisser.
- va entendre plus ou moins tous les éléments distincts qui vivent leurs expériences dans un temps physique identique alors que chacun de ces éléments est porteur d'un temps particulier.

L'interprétation permettra, amènera ainsi simplement :

- à rendre évident parmi d'autres un moment x, ou abruptement, cassure du temps (discontinu) ou par préparation, par modulation (continu),
- à tenir et à laisser et reprendre, fonction de la complexité des sons et de la musique, l'attention de l'auditeur pour qu'il écoute le plus possible, le plus vite.

En fait, interpréter c'est prédire, dire avant. Si c'est le moment de l'articulation qui est souligné, celle-ci ne peut se manifester dans l'instant de son apparition. L'interprétation est cet extraordinaire et « ravissant » dédoublement de soi qui consiste à n'être jamais dans l'instant (et dédoublement de l'autre quand ce n'est pas sa propre musique que l'on interprète).
Interpréter c'est prédire en usant de l'intonation qui non seulement convient à l'expression de ce qui est dit mais qui amène comme il le faut à ce qui va être dit. Le passage se fait dans le mouvement de l'un vers l'autre et dans l'échange. C'est ainsi que l'on glisse d'un moment à l'autre et que tout doit être fait pour qu'ainsi ne soit pas perçu le gouffre de l'instant, ou médiocre ou mortel. L'interprétation est ce mouvement qui prédit. Le changement d'état, le passage d'un moment à l'autre peut être brutal ou profilé, fluide. Sa véritable perception dépendra de l'attendu (tension/détente...) ou de l'inattendu (rupture, surprise...) que ce soit par une évolution, un changement (logiques ou illogiques) ou par un croisement, un engagement sur une autre voie. Ainsi fonction de comment lui aura été révélé et fait vivre ce changement, l'auditeur sera dans le sens (direction) de l'avant ou celui de l'après, que ce qu'il a écouté éclairera ce qui suit ou que ce qu'il écoute éclairera ce qui précède. L'interprétation créée les conditions de la perception de ce mouvement, du mouvement de sens (compréhension) chez l'auditeur.
Et c'est parce que l'on a analysé, écouté et ré-écouté l'œuvre, que l'on connaît ce qu'elle devient dans son déroulement. Cette connaissance, grâce au temps fermé de l'œuvre, permet de gérer, de préparer le moment à venir et d'y conduire l'auditeur. Interpréter c'est cette conduite des mouvements qui propulsent les moments par-dessus le gouffre de l'instant. C'est casser le temps et pouvoir, se permettre non pas de subir le temps à venir mais de le constituer à sa convenance. C'est ouvrir la voie, le temps à l'auditeur. L'oeuvre qui était close de temps enfermé, devient ainsi - et temps ouvert dans la perspective du devenir musical - et ouverture de temps qui lance l'auditeur à la découverte. L'exploration de cet espace musical est créatrice du temps.

L'interprétation peut aussi s'appeler une « orchestique », c'est-à-dire un art (une appétence, une compétence et un savoir) des mouvements considérés dans leur valeur expressive. Le Gmebaphone (ou Cybernéphone) étant générateur d'orchestration, sa pratique par l'interprétation est cette heuristique musicale qui, dans le mouvement de son dévoilement, suscite cette compétence agogique qui permettra à l'auditeur de passer de son monde, de son temps à lui à celui d'un autre, celui du compositeur visité et transmis par l'interprète ou bien d'amener celui du compositeur dans son monde, son temps à lui. Les chemins de la découverte, pour ne pas être impénétrables sont à double sens. C'est la transparence ou le reflet du miroir.
Laissons ainsi le dernier mot à l'auditeur.

J) Strette finale, ré-exposition

- Paul Valéry écrit : " *L'exécution publique exige la dépense la plus généreuse de toute la personne et son action complète, directe et soutenue, portée au plus haut degré de présence de toutes les facultés de l'exécutant* ".

- Hector Berlioz dans son récit "Euphonia", la vingt-cinquième de ses Soirées d'Orchestre, précise : " *L'exécution est étudiée en premier lieu sous le rapport de la fidélité littérale, puis sous celui des grandes nuances et enfin sous celui du style et de l'Expression* ".

- Paul Robert confirme : " *interpréter c'est :*
  - rendre clair, commenter,
  - donner un sens, donner une signification,

- jouer d'une manière personnelle, ce qui nous fait glisser en rapport de sens vers "incarner"
- représenter une chose abstraite sous forme matérielle et sensible,
- revêtir un être spirituel d'un corps "interprète"
- est celui qui fait connaître les sentiments d'un autre.
et en sens voisin, un "porte-parole" ".

Nous sommes donc des porte-paroles sur haut-parleurs.

Bien que matérialiste convaincu, je cède cependant à la beauté du symbole que l'homonymie française fait surgir : interpréter est incarner, diffuser est partager et le lieu de représentation se nomme scène. Le concert peut alors s'énoncer comme une cène sonore où ce qui est consommé est l'intelligence des sons dont la musique est corporification. (Wronsky - Varèse).

• de Edgard Varèse, justement : " *Prenant en masse les éléments sonores, il y a des possibilités de subdivision par rapport à cette masse : celle-ci se divisant en d'autres masses, en d'autres volumes, en d'autres plans, ceci de par des diffuseurs disposés en des lieux différents, donnant un sens de mouvement dans l'espace, alors que ce que nous avons aujourd'hui n'est qu'une espèce d'idéogramme " et " la différenciation des timbres permettra d'apporter la clarté nécessaire, soit harmonique, soit linéaire, dans l'ordonnance de l' œuvre* ".

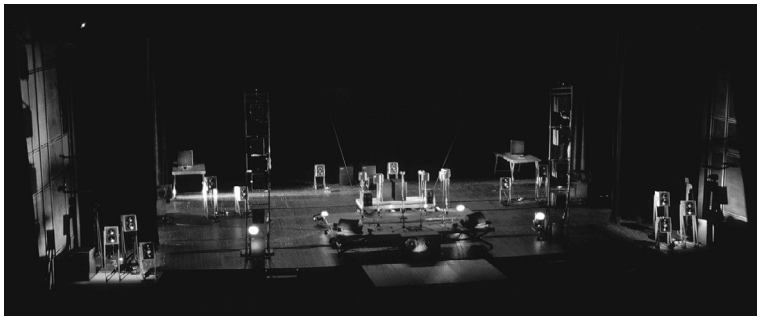
• entre réalité et utopie, Emile Desbeaux, dans la très célèbre physique populaire éditée par Camille Flammarion en 1891, nous donne la clef de notre instrument : " *ces variations de pression, rythmées sur les ondes sonores qui les produisent, suffisent pour faire fonctionner la bobine d'induction, et, par suite, pour faire parler le récepteur. C'est fort extraordinaire, mais c'est ainsi.*

• et puisque nous avons cité Rabelais, rapportons cet autre rêve paru dans la gazette " Le courrier véritable" en 1632 retrouvé par ce même Desbeaux : " *Le capitaine Vosterlock... ayant passé par un détroit au-dessous de celui de Magellan, pris terre en ce pays où la nature a fourni aux hommes de certaines éponges qui retiennent le son et la voix articulée, comme les nôtres font les liquides. De sorte que, quand ils veulent mander quelque chose ou conférer de loin, ils parlent seulement de près à quelqu'une de ces éponges, puis les envoient à leurs amis, qui, les ayant reçues, en les pressant tout doucement, en font sortir tout ce qu'il y avait dedans de paroles et scavent par cet admirable moyen tout ce que leurs amis désirent* ".

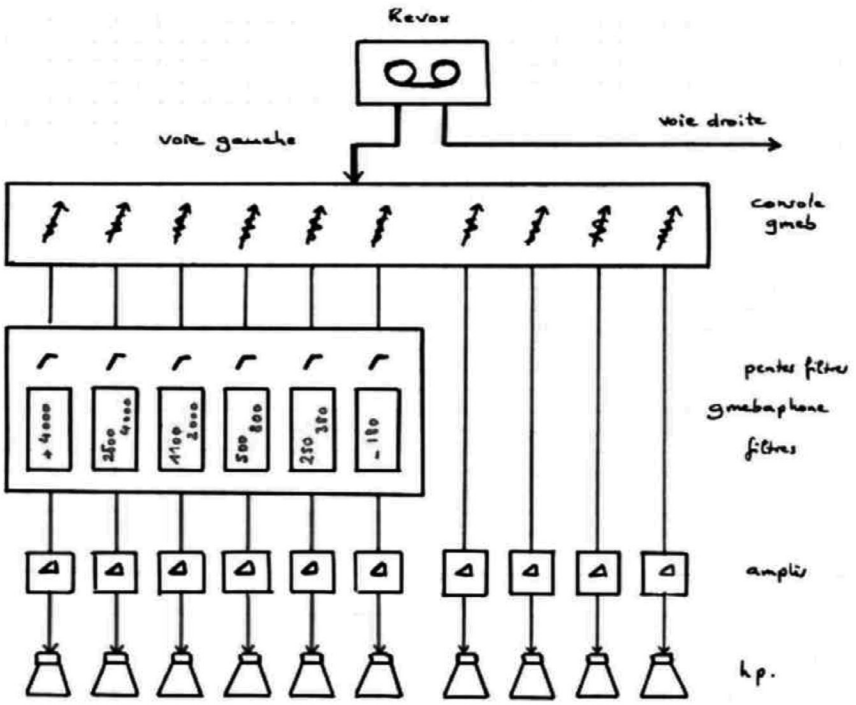
Enfin, enjambant les siècles et passant de l'utopie au mythe, Paul Valéry rappelle celui-ci : *lorsqu'Amphion jouait de la lyre, dans le temps où la musique se diffusait, les pierres se plaçaient d'elles-mêmes et la construction s'édifiait.* L'interprétation fait de même.

André Breton disait à Ecusette de Noireuil " je vous souhaite d'être follement aimée ".

Après avoir tant lu de cette longue communication, je vous souhaite de follement écouter.

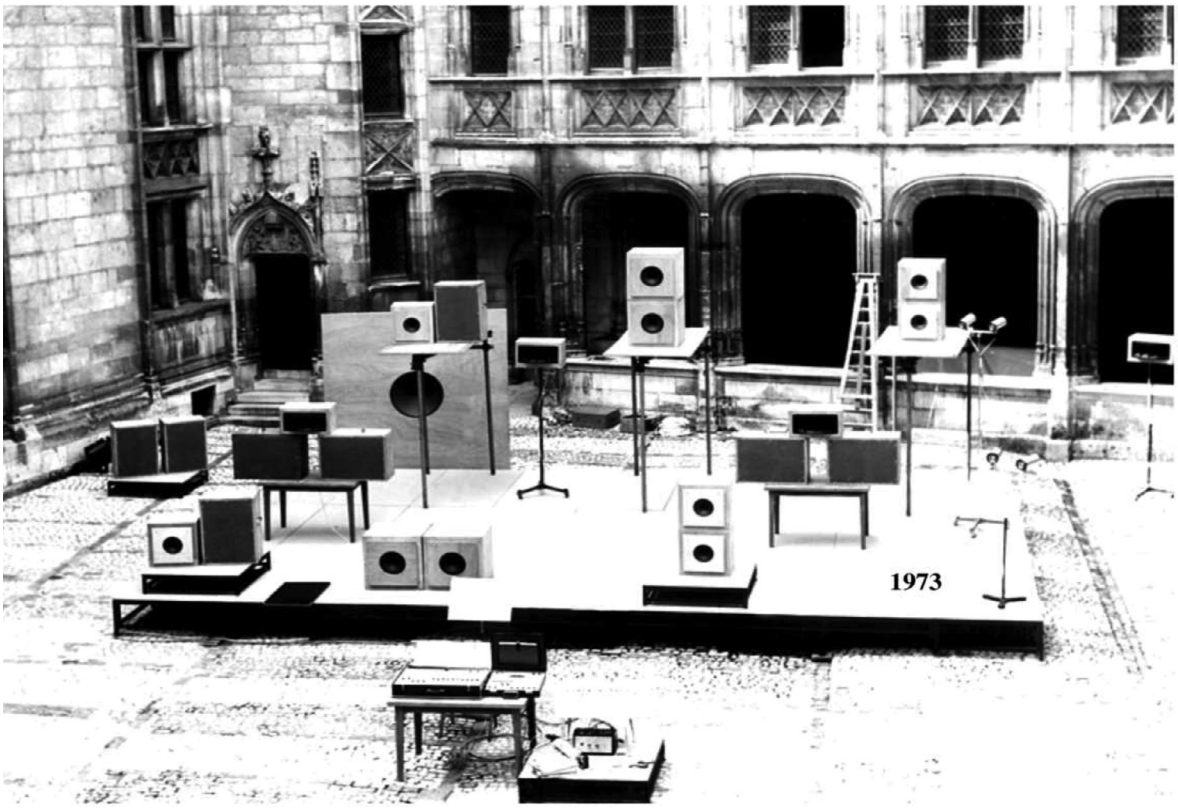


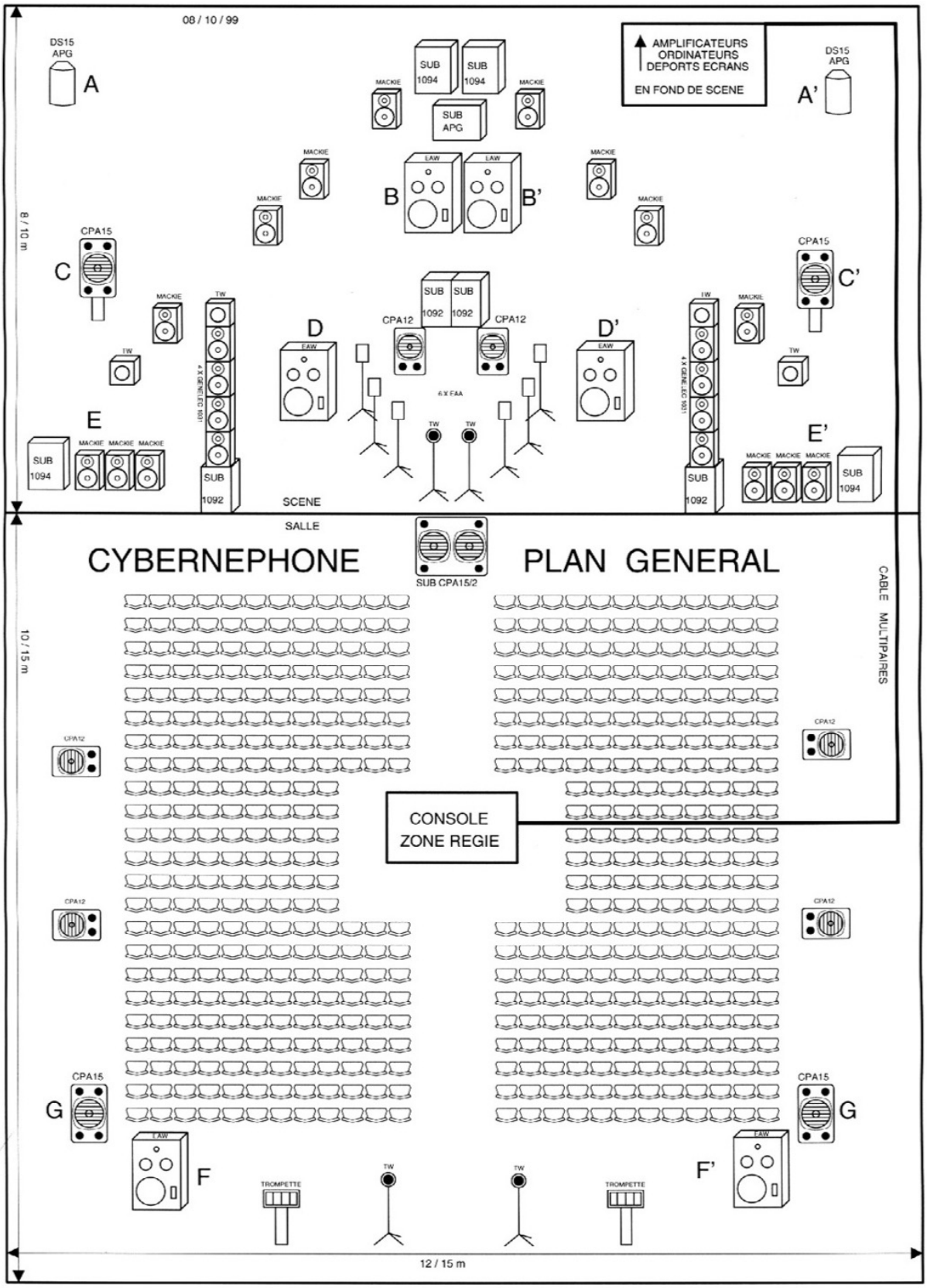
© Christian Clozier
Acte III de l'Académie 1997, actualisé

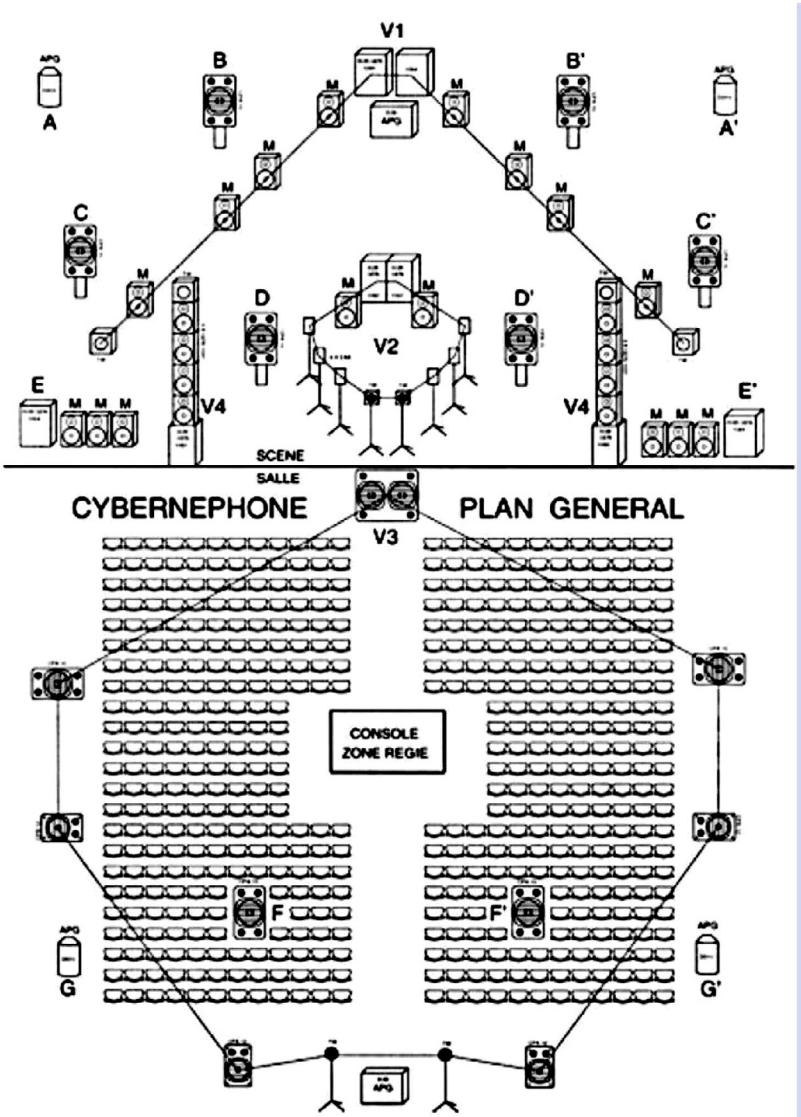


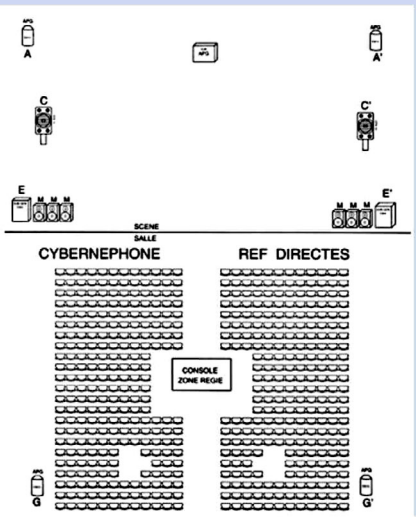
Principe du 1er gmebaphone

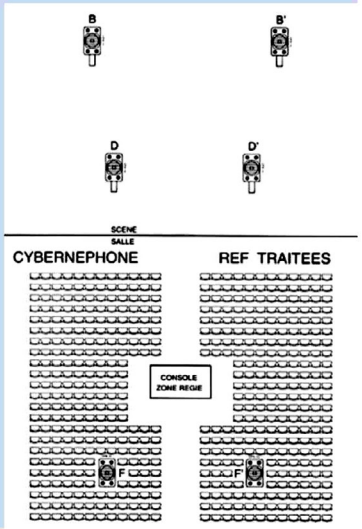
© 1973 juin

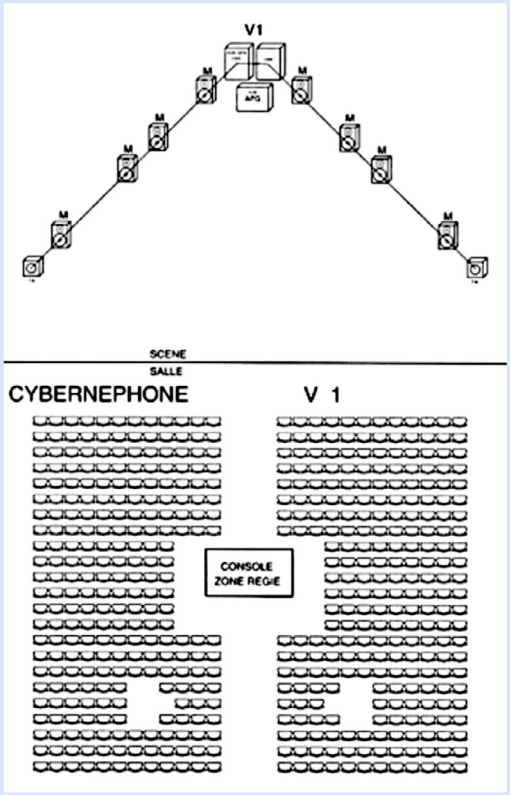


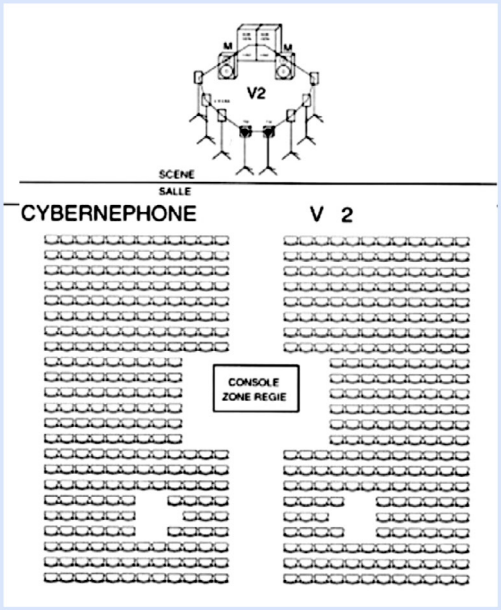

08 / 10 / 99
AMPLIFICATEURS
ORDINATEURS
DEPORTS ECRANS
EN FOND DE SCENE
DS15 APG
A
A'
SUB 1094
SUB APG
MACKIE
B
B'
EAW
CPA15
C
C'
TW
D
D'
CPA12
SUB 1092
6 X FAA
E
E'
SUB 1094
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
PLAN GENERAL
SUB CPA15/2
CABLE MULTIPAIRES
CONSOLE
ZONE REGIE
G
F
F'
TROMPETTE
8 / 10 m
10 / 15 m
12 / 15 m

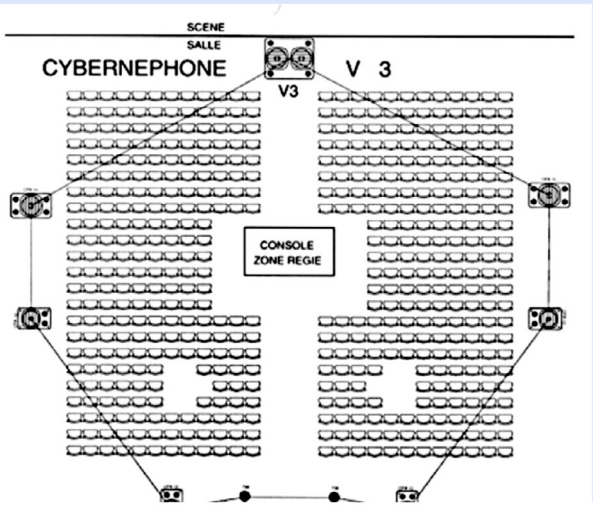

V1
A
B
B'
A'
C
C'
D
D'
V2
E
V4
V4
E'
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
PLAN GENERAL
V3
CONSOLE
ZONE REGIE
F
F'
G
G'

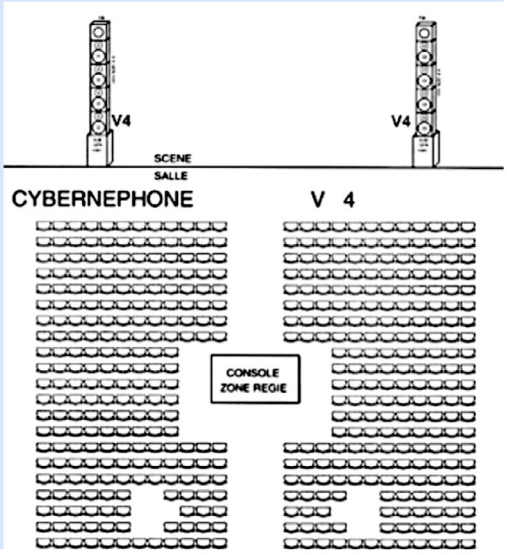

A
A'
C
C'
E
E'
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
REF DIRECTES
CONSOLE
ZONE REGIE
G
G'


B
B'
D
D'
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
REF TRAITEES
CONSOLE
ZONE REGIE
F
F

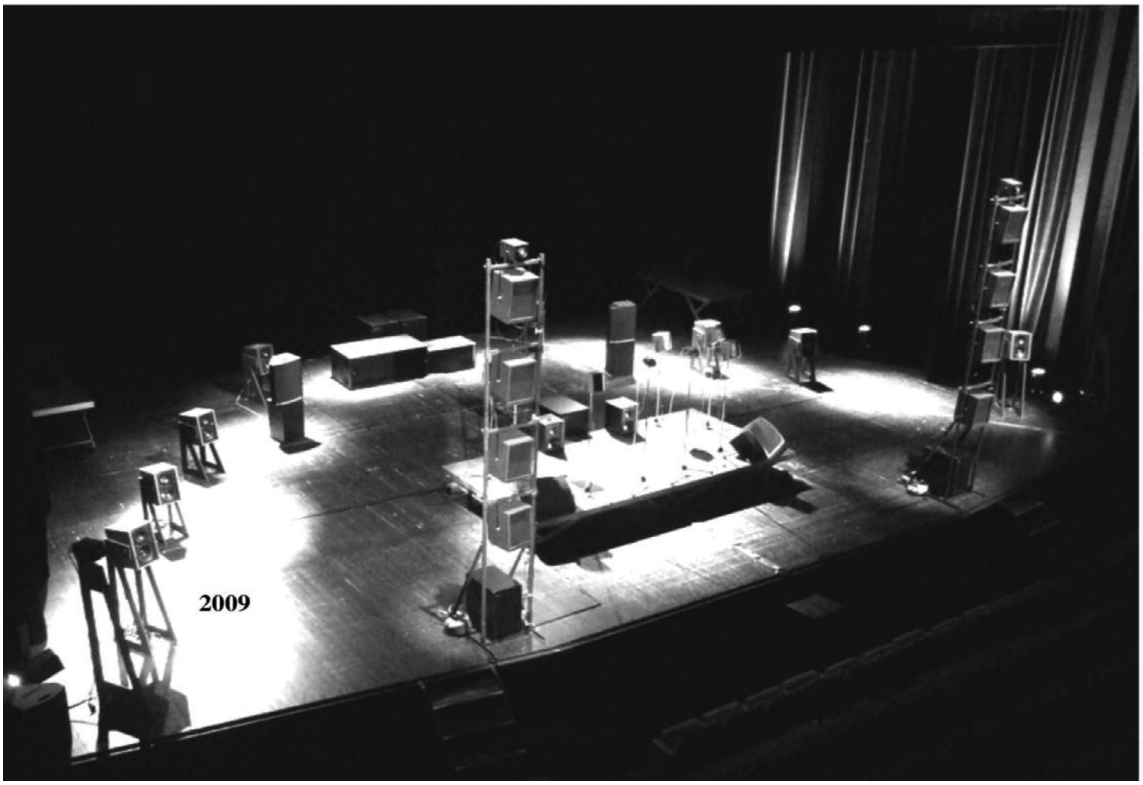

V1
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 1
CONSOLE
ZONE REGIE


V2
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 2
CONSOLE
ZONE REGIE


SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 3
V3
CONSOLE
ZONE REGIE


V4
V4
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
V 4
CONSOLE
ZONE REGIE


2000


2009


1997


2006

Tablatures et fragments en forme de prolégomènes pour une histoire de la musique électroacoustique vécue sous l'angle des découvertes

"Lettre à un jeune compositeur"

4 ème Académie 1998

Prolégomènes pour une histoire de la musique électroacoustique vécue sous l'angle des découvertes

" *Un jour, il m'apparut soudain clairement que nos instruments étaient à l'origine de l'échec du développement de l'art musical* " Busoni.

" la musique est née libre, et conquérir la liberté est sa destinée" Busoni.

" *Nous ne pourrons explorer l'art du son, c'est-à-dire la musique, que si nous avons des moyens d'expression entièrement nouveaux* " Varèse.

" je rêve les instruments obéissant à la pensée" Varèse.

Introduction : paroles à un jeune compositeur

Qui que tu sois, qui es-tu ?

Cette interrogation ne peut être posée que mise en relation avec cette autre : Que sommes-nous ? Non pas individuellement, mais nous tous, nous qui « faisons » de la musique électroacoustique. Nous sommes héritiers et pionniers. Mais qu'avons-nous fait de cet héritage, de nos découvertes ? Les avons-nous dilapidés, avons-nous été pillés, contraints, ignorés voir récupérés ? Mis hors-jeu de la société musicale traditionnelle, des circuits économiques de production et diffusion de la musique, la société nous a reconnus comme prospecteurs de l'avenir pour préserver son présent.

Elle nous a institutionnalisés, parfois, non comme musiciens, mais comme professeurs de conservatoire ou de fac, producteur de radio ou chercheurs. Encore faut-il considérer qu'isolés, nous ne serions rien devenus, et que c'est la dimension internationale qui a suscité notre prise en compte fonction du grand jeu politico-diplomatique des cultures nationales.

Ainsi nous sommes-nous développés et multipliés jusqu'à constituer cette impressionnante nébuleuse actuelle, dont certains atomes se rencontrent, se regroupent au gré du temps et des lieux.

Mais, marginalisés nous formons ces réseaux d'individus, nous constituons notre qualité de la valeur additionnée de chacun et la musique, notre musique, demeure une constellation et non un corpus. Nous sommes une discipline éclatée, parcourue de forces et dynamiques qui la fait surgir, s'éteindre, se développer ici et là selon le grand mouvement des idées et des politiques.

Introduction-situation :

L'histoire de la musique électroacoustique, notre histoire est en marche, toujours et encore aux quatre coins du monde. Il y a peu, elle s'inscrivait dans l'espace de vie des quelques pionniers encore présents. Et de ceux disparus, nos souvenirs, nos mémoires, nos archives (les miennes et d'autres) en gardent traces et la tradition orale en fait l'écho à peine affaibli. Si l'on considère que les origines de cette musique remontent à 1948, cette révolution musicale, cette aventure n'a donc que 69 années. Pour ma part, je suis résolument entré dans celle-ci en 1968 et le GMEB, Groupe de musique expérimentale de Bourges, ancêtre de l'IMEB fut fondé en 1970.

Ainsi que nous le montre toute l'Histoire de la Musique, il y a l'histoire des instruments et l'histoire de la musique. Qui précède l'un, qui est au service de l'autre, qui a suscité l'un, qui a produit l'autre. En l'occurrence, l'appellation même d "électroacoustique" souligne le lien organique entre la technologie et notre art. Cette technologie fut celle qui généra les moyens nouveaux de l'expression et de la communication. De nombreuses dates des grands commencements pourraient être retenues.

A mon goût, ce fut il y a 140 ans, le 18 avril 1877 quand Charles Cros déposa à l'Académie des Sciences son "*Procédé d'enregistrement et de reproduction des phénomènes perçus par l'ouïe*" qu'il espérait pouvoir démontrer lors de l'Exposition Universelle de 1878.
Cette vision, où ce n'est pas le producteur sonore qui est envisagé, mais l'oreille, la membrane de l'oreille souligne cette adéquation analogique, cette similarité pour la perception et la reproduction des ondes sonores, physiologiques et artificielles.
Thomas Edison, quant à lui, déposera son brevet le 24 juillet 1877, le phonographe n'étant réalisé que le 6 décembre 1877 et exposé en France au Salon International de l'Electricité de Paris de 1881, le même où fut présenté le Théâtrophone de Clément Ader. " *Il faut avoir entendu dans les téléphones de l'Exposition d'Electricité, pour se rendre exactement compte de la délicatesse avec laquelle les sons se trouvent transmis. Non seulement on entend les artistes, mais on reconnaît leur voix, on distingue les murmures du public dans la salle, on perçoit ses applaudissements*"

De ces jours, l'évolution, les développements furent nombreux et constants. Le premier et dernier " instrument " électrique fut le Telharmonium (ou Dynamophone) conçu en 1897 par Thadeus Cahill. Le premier instrument électronique sera en 1920 le Theremenvox de Lev Theremin qui inaugurera la longue théorie d'instruments à venir mais dont aucun ne participera à l'élaboration d'une nouvelle musique. Enfin le premier instrument qui permit la naissance de la musique électroacoustique fut le Studio, dans l'ébauche primitive de celui du "Club d'essai" de Pierre Schaeffer à la radio nationale en France.
Alors les découvertes scientifiques, notamment électroniques et informatiques, autorisant qualité, finesse, subtilité, précision, contrôle, génération, reproduction, synthèse, gestuelle, suscitèrent et permirent la création des véritables studios-instrument de composition, des synthétiseurs et du développement exponentiel des outils numériques.
En 1907 Busoni et Varèse en rêvaient. Pour Varèse, il lui fallut attendre 1954 pour réaliser Désert.
C'est pourquoi, le récit de la saga musicale plongera ses racines dans cette pré-histoire de l'appropriation du "son" et de la fée électricité du 19 ème siècle.

A) Du passé, de l'histoire : la révolution du son

Deux histoires se déroulent, se conjuguent et interagissent.

- l'histoire de la musique électroacoustique.
- l'histoire de chaque compositeur qui s'intègre dans l'histoire générale, qui en tire des éléments à transformer et en retour la nourrit de son développement propre, de ses propres expériences.

La première s'inscrit elle-même dans l'Histoire de la Musique normée.
Celle chronologique de l'aventure européenne, de tous ses dérivés, ses adaptations, ses applications (musique traditionnelle, élitaire, populaire et commerciale) dont les fonctions et les statuts, pour diversifiés qu'ils sont, constituent une masse globale de type mélodico-harmonico-rythmique qui entretient et prolonge artificiellement un référent culturel rétrograde, c'est à dire en contradiction avec sa propre évolution, et qui tend à une mondialisation par une réduction des différences, une banalisation, une mise en conformité aux lois du marché (l'offre déterminant une demande qui s'amplifiant, légitimise et conditionne l'offre).
Cette musique, outre le développement des formes standardisées de création établies pour un consensus mondial de consommation,

- maintient un usage de la lutherie acoustique adoubée d'une aliénation des possibles réels et potentiels de la lutherie électronique,
- la consolidation d'un mode de consommation passive et dépendante,
- une hiérarchisation commerciale et aliénante de "starisation" et d'identification.

Pour important que serait un développement de ces points, car il traite de la nature même de cette musique, est-elle expression de la liberté, du libre arbitre de chacun, ou espace carcéral de consommation, revenons au paragraphe

Or l'histoire ne se décrète pas, à fortiori celle de l'électroacoustique. Elle n'est pas le produit de Monsieur X ou Madame Y, elle est ce que les compositeurs ou les chercheurs la font. Elle se définit dans son mouvement, ses contradictions. L'histoire aujourd'hui n'est vécue que dans son présent, par méconnaissance du passé et doute absolu sur l'avenir.

Ainsi, celle-ci est-elle tout autant tissée des histoires particulières des modes de composition, des techniques, des moyens de réalisation, des formes de la diffusion, des conditions de la communication et des façons d'appropriation de chacun.

Mais la synthèse de tous ces composants qui pourrait constituer un cadre général approchant la réalité de l'art électroacoustique n'existe pas encore cinquante années après son commencement.
L'écriture de son histoire, sa musicologie ont été et sont encore produits dans les différents pays, selon leurs normes, règles et moules, par ceux-là mêmes qui, musicologues en place, officient pour la musique "instrumentale" européenne. Ceci constitue non seulement une erreur car une non prise en compte de la spécificité absolue de la musique électroacoustique et de l'histoire même de sa technologie et de son lien à l'évolution des sciences et de la société, mais une falsification du sens (de l'histoire) de celle-ci.

Cette falsification est amplifiée dans les quelques ouvrages traitant de cette histoire, écrits selon une vision fréquemment fortement nationaliste ou plus tristement par des compositeurs égotiques, mais qui aussi se satisfont et ne proposent qu'une sélection de " maîtres ", nommés aux critères médiatiques ou au privilège de leur compétence vantée en écriture instrumentale.

Or, et c'est un des moteurs de la musique électroacoustique, elle est née libre et doit le rester, elle ne connaît ni écoles ni maîtres. Si certes elle a quelque tendance à se répéter elle-même, ce n'est pas de la seule responsabilité de l'absence d'un corpus théorique diversifié et diffusé mais tout autant de l'absence destructrice de la transmission de son histoire.
La musique électroacoustique est tissée des histoires particulières, des modes de composition, des techniques, des moyens de réalisation, des formes de la diffusion, des conditions de la communication et des façons d'appropriation de chacun.
Mais la synthèse de tous ces composants qui pourrait constituer un cadre général approchant la réalité de l'art électroacoustique n'existe pas encore, soixante-dix années après son commencement.

Ce fut un des projets de la CIME, malheureusement inachevé, que soit dressée par les Fédérations nationales et sans nationalisme l'histoire de la musique électroacoustique de leur propre pays. Quelques-unes existent, beaucoup manquent.

Pour ce qui me concerne, je vous propose ces thèmes et variations sur l'Histoire de notre musique. Cette vision de l'histoire révèle une passion, celle pour l'intelligence des hommes, leur invention et la maîtrise du grand art. Non historien, cette passion peut favoriser quelques erreurs, pour lesquelles je sollicite indulgence. Mais qu'en retour celle-ci entretienne et fonde quelques rêve et utopie.

le contexte découverte, recherche et technique, le son libéré

Avant… (et non pas au début), jusqu'au dix-neuvième siècle, l'écriture du texte, comme de la musique, était nécessaire pour la composition et la transmission.

- on pouvait lire les deux : c'est-à-dire apprendre le code et la technique, la note pour l'une, l'alphabet pour l'autre (plus les grammaires réciproques évidemment).
- on pouvait entendre les deux : l'une jouée par des interprètes, dont le nom indique d'ailleurs bien la fonction de transmission et de personnalisation, l'autre lue ou jouée par des acteurs.

Ainsi la composition organisait-elle des signes, les notes, qui pour devenir sons devaient être jouées, en un mouvement continu de lecture, texte comme musique, mais l'un et l'autre en dépendance forte des moyens de production et de diffusion, d'actualisation, de constitution de sa matière.

Le système de communication était, partition (comme texte) :

1/ pour pouvoir être lus, ils devaient être imprimés par un éditeur qui multipliait l'original manuscrit et le diffusait dans les boutiques.

2/ pour être joués, c'est-à-dire exprimés devant les autres, (qui alors peuvent être analphabètes ou non musiciens mais mélomanes et théâtromanes), ils devaient passer par le filtre du médium artiste-interprète. Ceux-ci pouvaient être un ou plusieurs, ce sont les personnages et les pupitres, les orchestres « bourgeois ».

3/ mais l'un et l'autre n'étaient lisibles, décodables que par le praticien, celui qui sait lire, texte et musique. (Certes le rôle de l'interprète peut être par ailleurs déterminant pour la composition de l'œuvre, c'est-à-dire au niveau de la complexité et de la virtuosité fondatrice du projet de l'œuvre, mais c'est une autre histoire).

Au dix-neuvième siècle, la culture se continuait et se développait par l'écrit et l'acte d'écoute, tout comme le théâtre, était dépendant, à un lieu, à un moment, c'était ce jour-là, à telle heure ou plus jamais.
Alors vinrent les révolutions de la communication. Certes pas encore pour nourrir l'Art, les techniques étant trop rudimentaires simples, rigides. Elles se développèrent pour le commerce entre les hommes, pour la politique et la guerre. Elles répondaient aux besoins. Il fallait gagner sur le temps, agrandir l'espace, produire, circuler, distribuer. C'était la Révolution-industrielle.
Après la vapeur, ce fut l'électricité qui vint en découverte.
Et les savants établirent les lois (Volta, Ampère, Faraday, J. Henry, Maxwell ...). Et les inventeurs inventèrent.

Notamment deux principes, deux concepts fondamentaux :

- la conversion entre deux énergies (acoustique et électrique) et l'analogie conséquente ainsi que la conversion par codage pour transmission électrique.
- l'enregistrement, la saisie du temps et donc le hors temps (temps différable, temps différé).

a) La communication sonore n'était alors qu'à portée de voix et l'écriture à portée de malle de poste. Le télégraphe (Morse, 1838) puis le téléphone (quelques réalisateurs se partagent la mise au point: Bell, 1876 industriel, possiblement inspiré de Antonio Meucci 1874, mais encore Reiss 1861 inspiré de Bourseuil 1854, évidemment Gray au brevet déposé une heure après Bell, …) éclatèrent ces limites et contraintes. Outre la conquête de l'espace et du temps, deux applications majeures et déterminantes pour la musique du 20e siècle furent ainsi établies :

- la conversion d'un code écrit (alphabet) en un codage électrique qui ainsi voyage à la vitesse de l'électricité transmettant des informations reconstituables par analyse dans le code premier (le discontinu et le modem).
- la conversion d'un signal acoustique en sa valeur électrique et réciproquement, grâce à l'invention des transducteurs micros et haut-parleurs (le continu, l'analogique).

b) Conversion et transducteurs furent suivis immédiatement de l'acte majeur, et pour nous fondateur, de l'invention de l'enregistrement par Cros et Edison (1877). En 1857, Scott de Martinville avait le premier sur son "phonotaugraphe" tracé les sillons de sons mais pas songé à retourner le principe et relire les sillons. Pour la musique, deux conséquences extraordinaires :

- le son enregistré prenait une existence indépendante de l'acte et du moment de sa production.
- grâce au transducteur micro, il était fixé-mémorisé sur un support. Sa matière était imprimée, inscrite (au sens de communiquer un mouvement).

Le son quittait l'éphémère et pouvait être re-produit, il entrait dans le champ du temps réversible, dans le hors-temps réel. Il échappait à sa disparition acoustique (" le temps veut fuir, je le soumets " Ch. Cros). Le temps et le timbre étaient matérialisés. (L'image, le visuel, avaient vécu cette révolution dès 1826 (Niepce) par la mise au point de la photo. Mais le temps visuel ne sera enregistré, au final des découvertes, qu'en 1895 par les frères Lumière).

La musique enregistrée devenait diffusable. Et l'espace unique du concert (la salle) était multiplié (tous les salons d'écoute) et le temps unique du concert était multiplié (par chaque écoute, par chaque reproduction). Ainsi les Paroles Gelées de Rabelais existèrent-elles réellement.
La langue s'imprimait par ses signes, la parole s'imprimait par ses sons (par paradoxe dans la cire, qui servait tout autant à se fermer les oreilles !).

Cela fut-il compris comme une révolution, un nouveau domaine par les compositeurs de l'époque ? Certainement pas, à l'exception de quelques expérimentations comme « Imaginary landscape 1 » de John Cage en 1939 dans laquelle il utilisait deux tourne-disques, il faudra attendre encore quelques années, 1948 plus définitivement, mais continuons le parcours des découvertes.

La parole était transmise par le téléphone. La musique le sera tout autant. Ainsi entra-t-elle dans les réseaux de communication dès 1881, lorsque Clément Ader retransmit les concerts de l'Opéra et de l'Opéra Comique sur le réseau téléphonique en stéréophonie (écouteur gauche et écouteur droit, le Théâtrophone), marquant ainsi la première recherche sur le mode et la qualité de retransmission de l'espace musical.

Ainsi le son au fil du siècle 19ème avait-il été :

analysé : Fourier (1812), Helmholtz (1856),
représenté : Scott de Martinville (1857), qui avait le premier sur son "phonotaugraphe" tracé les sillons de sons mais pas songé à retourner le principe et relire les sillons.
transmis Bell (1876) par le téléphone
enregistré Cros, Edison (1877) sur le gramophone où le stylet imprimait concrètement la matière

c) A la toute fin du même siècle, l'immatériel fit son entrée. Mais là aussi, il faudra attendre les années 1935 pour que celui-ci devienne réellement opératif.

- pour le son, il s'agit de l'enregistrement électro-magnétique, le télégraphone conçu par Poulsen 1898 (mais il faudra attendre les années 1935 pour que celui-ci devienne réellement opératif) comme un autre moyen d'enregistrer le téléphone, ce qui n'avait pas été le souci de Cros, poète qui voulait faire revivre les voix " Paléophone ", mais qui le fut d'Edison, lequel pensa tout autant qu'une secrétaire (la machine à écrire venait de naitre - les touches à levier ayant fait l'objet d'un brevet de Xavier Progin en 1833 - et commercialisée dès 1870) pourrait ainsi taper en temps différé le courrier de son patron dicté sur son gramophone.

  Cette fois, ce n'est plus directement le signal acoustique qui est enregistré, c'est-à-dire les vibrations sonores prélevées par un cornet, comme le cornet de Beethoven sourd, qui sont gravées dans la cire, c'est la conversion du signal acoustique par le microphone en sa valeur électrique qui est enregistrée sous la forme de traces des particules aimantées.
- pour le télégraphe, il s'agit après soixante ans de dépendance aux poteaux et aux fils de s'en affranchir. Les signaux codés directement transmis par les ondes (hertziennes), c'est la T.S.F., élaborée par divers chercheurs : Hertz, Branly, Popov, Lodge, Marconi ... (1888-1896...)
  (TSF pour télégraphie sans fil et non la T.S.F. qui parle, la radiodiffusion, pour laquelle il faudra attendre encore un peu).
- enfin, dans l'infiniment petit, sont révélées les communications entre les électrons et le noyau (Joseph John Thomson 1897). L'électricité s'est imposée au travail comme à la maison, c'est l'usage de l'effet. Avec l'électronique, on passe de la technique à la science, les ingénieurs vont en établir les causes et leurs traitements.

(La liste en serait longue, citons non exhaustivement certains au nom bien connu et déjà cités ou qui ont pour écho quelques marques commerciales aujourd'hui : Volt invente la pile électrique, Oerstedt découvre l'électromagnétisme, Arago l'aimentation du fer, Ampère l'unification électricité /magnétisme, les lois de l'électrodynamique, Barlow construit le premier moteur électrique, Ohm énonce les lois du courant continu, Faraday découvre l'induction électromagnétique, énonce les lois de l'électrolyse, Henry découvre l'auto-induction Gauss étudie le magnétisme, Joule énonce les lois thermiques de l'électricité, Doppler découvre son propre effet, Thomson établit la théorie des circuits oscillants et Siemens celle des condensateurs, Maxwell élabore la théorie électromagnétique, les Curie découvrent la piezo-électricité, Herz les ondes radio-électriques, Branly met au point le "cohéreur à limaille" ...

d) Bien sûr, dans la tradition des rouleaux programmés et des mécanismes musicaux, certains esprits curieux avaient imaginé des instruments agis par l'électricité statique en 1759, (quand Bach était juste mort depuis 9 ans et Mozart à peine âgé de 3 ans) tel le clavecin électrique de Jean Baptiste de la Borde (1759), ou en 1838, Charles Délézenne et déjà ses roues phoniques. Et ceux qui firent chanter l'Arc électrique (Duddel 1899) par impulsions sonores ou les télégraphes (E. Gray 1874).

Mais le premier véritable " instrument " électrique a été conçu dans ces mêmes années, en 1897, par Thadeus Cahill, à ce moment charnière des siècles et de la prime jeunesse des nouvelles techniques de communication nées de la fée électricité.
Ce fut le Telharmonium (ou Dynamophone). Cet instrument, qui pesait 20 tonnes, utilisait comme générateurs de sons des générateurs-dynamo, des cylindres de différentes tailles dont des crans-contacts (les roues phoniques) créaient les fréquences sonores. Au total, 5 octaves de notes dotées chacune d'un choix d'une à sept harmoniques étaient proposées avec un accès clavier.
Attendu l'extrême difficulté à déplacer un tel instrument, Cahill reprit l'idée de Clément Ader, que bien évidemment il ne connaissait pas, de diffuser dès 1906 ses concerts, non à la radio qui n'existait pas encore (qui existait au niveau expérimental, non commercialisé, puisqu'un " programme musical ", le premier, fut diffusé la nuit de Noël 1906 pour les bateaux équipés de récepteurs), mais de diffuser par abonnement sur le réseau du téléphone.

Cet instrument représente aussi la première configuration instrumentale du type des studios de musique électroacoustique. On ne peut plus rester chez soi avec son "inspiration". Il faut la transporter dans un lieu déterminé pour n'y travailler qu'à certaines heures. La musique ainsi créée pourra ensuite être diffusée via les réseaux de diffusion et distribution, qui seront en 1948, la radio ou le concert 1950.

Mais revenons à 1906. Un article publié dans le journal consacré au Telharmonium fut lu par Ferruccio Busoni. Celui-ci ne s'intéresse pas à la musique jouée par Cahill, mais à l'instrument et à ses possibilités pour réaliser une nouvelle musique, pour penser à une autre musique.
Il écrivit tout ceci dans un livre d'une intelligence et d'une sensibilité rares « Nouvelle esthétique de la Musique » (1907) et en parla notamment avec Edgard Varèse lorsque celui-ci le rencontrait à Berlin de 1908 à 1913.

Cet instrument qui fit rêver fut le premier mais aussi le dernier des instruments électriques.
Car entre-temps, l'électronique s'était développée. A la suite de Fleming, conseiller dans la société de Marconi qui réalise en 1904 la première diode (Kenotron), Lee de de Forest met au point la triode, appelée également tube ou lampe, qui permettait de réguler la circulation des électrons et donc de moduler une tension, un signal, de le détecter et de l'amplifier. C'était aussi en décembre 1906.
La triode permit l'avènement de la radio (et non plus la TSF, télégraphie sans fil). La Première Guerre en développa considérablement les techniques et usages.

Apparurent alors les ingénieurs-radio qui manipulèrent lampes et hétérodynes. Et apparurent ainsi les premiers instruments électroniques.
Ce sera en 1920, le Thereminvox de Léon Theremin, le premier et puis tous les autres ici et là.

Dans l'air du temps, le vieux monde se crispait, politique, hégémonie, industrie, étaient convulsives, la grande guerre sacrificatrice se préparait, les révolutions sociales et créatrices sourdaient.
Si l'écriture s'opérait toujours majoritairement sur papier réglé, un certain nombre de compositeurs de sensibilité "contemporaine", œuvreront à une tectonique compositionnelle, soit renversant l'ancien monde, soit le poussant aux limites, soit se livrant à quelques expérimentations acoustiques, mais bien après les peintres (Demoiselles d'Avignon 1907 Picasso 1907, Nu descendant un escalier Duchamp 1912 …), les écrivains, les poètes, les philosophes qui avaient en premier cassé les codes et que les physiciens, les mathématiciens et les ingénieurs qui développaient les nouvelles disciplines scientifiques et techniques.

Le sujet ici n'étant pas de tracer cette effervescence génératrice, une brève évocation non exhaustive en donnera quelque idée :
1851 Première Exposition universelle à Londres - 1865 Claude Bernard publie son "Introduction à l'étude de la médecine expérimentale" - 1880 Émile Zola publie "le roman expérimental" -1887 Émile Berliner invente son gramophone, le disque plat et la matrice pour les graver - 1890 Clément Ader exécute un bond de 50 mètres dans les airs - 1893 Deutsche Grammophon met en vente les premiers disques - 1895 Wilhelm Röntgen découvre les rayons X, Les frères Lumière invente le cinéma et surtout la projection sur écran - 1896 Alexander Popov effectue la première liaison sans fil à St Petersbourg - 1897 Thaddeus Cahill et son Telharmonium -1898 Sigmond Freund publie "l'interprétation du rêve", Marie Curie présente le Polonium, Valdemar Poulsen son Télégraphone, Eugène Ducretet quant à lui établit sa liaison téléphonique sans fil entre la Tour Eiffel et le Panthéon - 1899 Gugliemo Marconi transmet les ondes hertziennes de Douvres à Calais - 1901 le même Marconi envoie un message par-dessus l'Atlantique – 1903 Gustave Ferrié crée le poste de la Tour Eiffel, et Righi Dessau baptise TSF la télégraphie sans fil -1905 Albert Einstein annonce la relativité restreinte, Guerre Russo/Japonaise où ces derniers usant d'une stratégie nouvelle intégrant TSF (télégraphe) et téléphone furent gagnants - 1906 Ferdinand de Saussure donne son premier cours de linguistique générale, Lee de Forest met au point l'Audion ou triode (après la découverte de l'électron par John Joseph Thomson en 1897 et l'invention de la diode par John Ambroise Fleming 1904) - 1907 Deutsche Grammophon a déjà pressé 6 200 000 disques – 1911 Premier Congrès de Solvay - 1915 Albert Einstein poursuit avec la relativité générale et les radios amateurs démontrent que les ondes courtes font le tour du monde - 1917 Révolution d'Octobre - 1914/1918 Première Guerre mondiale … et puis
-1926 Haut-parleur électrodynamique (premières fréquences graves reproduites), la gravure de disques (30 cm, 78 tours, 4 minutes) devient électrique, la TV est opérante grâce à JL Baird, - 1927 le cinéma devient parlant, - 1928 Fritz Pfleumer met au point la bande magnétique, - 1935 A.E.G. construit le premier "Magnetophon" à bande, - 1939/1945 radio, talkie-walkie, radar, ordinateur...), - 1948 invention du transistor par Shockley, Bardeen et Brattain, le disque microsillon devient 33 tours et dure 25 minutes, - 1949 R.C.A. lance le 45 tours, 1955 Bell Telephon et Western Electric lance le disque stéréophonique, - 1962 Philipps créée la K7, - 1982 lancement du CD par Philipps/Sony, - 1986 la DAT par Sony...

Il convient parallèlement de rappeler combien les Expositions Universelles et les Expositions Scientifiques et Coloniales avaient diffusé auprès d'un très large public les découvertes technologiques comme réduit et ramassé l'espace culturel en présentant les formes artistiques, musique, sculpture, peinture, masques des pays éloignés (dont le synonyme était en fait colonies) et les influences qu'elles suscitaient.

Pour ce qui concerne les compositeurs, l'espoir et l'attente de certains étaient grands. (Trop grands, en regard du peu de finesse des nouveaux appareils-instruments qui allaient naitre, et qui seront des instruments trop rudimentaires, trop marqués par l'échelle diatonique pour participer à la rénovation et à la définition des nouvelles techniques de composition, pour ouvrir à une musique autre).

Par contre, les instruments de percussion, ces faiseurs de bruits les introduisirent alors dans la consonante musique et participèrent aux développements des écriture, rythme et timbre de la musique instrumentale.

Ainsi dès 1907 (voir l'incipit) Busoni affirma :" *un jour, il m'apparut soudain clairement que nos instruments étaient à l'origine de l'échec du développement de l'art musical* ".

et Debussy," *La musique est un total de forces éparses; on en a fait une chanson spéculative* "

et Varèse en 1916 : " *nous ne pourrons explorer l'art du son, c'est-à-dire la musique, que si nous avons des moyens d'expression entièrement nouveaux* " comme " *je rêve les instruments obéissant à la pensée*" " *Actuellement, ce ne sont que des signes qui composent notre art musical* "

Mais aussi de rappeler que les mouvements d'avant-garde proposaient de nouvelles voies (futurisme italien -1909, russe -1912, - en 1913 l'art des bruits de Russolo et ses instruments bruiteurs acoustiques- 1916 Dada de Ball/Tzara – 1924 Surréalisme de Breton -
et que la musique elle-même s'ouvrait alors sur de nouveaux horizons (s'éloignant de la tonalité pour découvrir les timbres), que des compositeurs établissaient de nouvelles règles, de nouveaux langages et s'interrogeaient sur l'héritage et la fonction de la musique elle-même. - 1911 Schönberg publie son traité d'harmonie, 1913, année pivot des Sacre du printemps de Stravinsky, du Pierrot lunaire de Schönberg, des Jeux de Debussy, 1916 Varèse prononce sa célèbre conférence sur les instruments (ci-dessus), 1917 Parade de Satie-Cocteau-Picasso, 1923 la Klavierstück 5 de Schönberg qui signe l'ouverture du sérialisme…1927 récital à l'Opéra de Paris de Lev Thérémin...

Pour les plus engagés, l'attente était celle de l'instrument Studio, matrice potentielle d'une nouvelle voie à la musique, mais alors encore "inimaginable" car même si enregistrement sur disques et sur fil existent, leurs performances sont trop peu sonores. Il faudra attendre le développement des organismes de radiodiffusion pour que leur équipement studio et maintenance soit suffisamment efficient pour qu'il soit "détournable", opérationnel à la création musicale. Aussi certains compositeurs, par défaut, expérimentèrent–ils les techniques nouvelles, disque et film. Dès 1916 Varèse manipule des disques, 1922 Milhaud tout autant et en 1924 Respighi fait entendre dans ses Pins de Rome des rossignols non en cage mais enregistrés (à cette date Messiaen avait 16 ans Schaeffer 12…) et Vertov enregistre et monte le son sur pellicule dès 1916.

Aussi assisterons-nous, entre les deux guerres, à deux parcours, deux développements, avec quelques points de rencontre, mais généralement peu de rapports, entre celui de la composition musicale et celui des instruments électroniques.
Encore faut-il rappeler que la " musique " n'était plus un champ homogène, que tendances novatrices et traditionnelles, sinon rétrogrades, coexistaient difficilement et s'opposaient.
Ainsi ces instruments construits et inventés par des ingénieurs sont-ils restés pour la plupart des instruments prototypes, non diffusés commercialement. Encore doit-on également considérer (hormis quelques rares exceptions (Theremin, Martenot, Trautonium)) l'absence de réels virtuoses pour ces instruments et l'absence de formation de nouveaux interprètes.
Ceux qui eurent quelques usages, sont ceux qui prioritairement servirent les musiques de variétés et qui disposaient de modes de jeux traditionnels, comme le clavier, permettant l'usage facilité de ces instruments, générateurs de nouveaux timbres et factures dans un environnement tonal et harmonique traditionnel.

Et surtout que ces instruments étaient trop peu complexes, en modes de jeu comme en timbres, pour servir la composition (exception les quelques réussites de Varèse, Jolivet, Hindemith ou Messiaen).
En 1959 Varèse disait encore de ce décalage :"*Les compositeurs d'aujourd'hui ont à leur disposition un moyen nouveau et inestimable et qui se révèle la clef d'un monde de sons inconnus.*
Nous ne nous contenterons pas, je l'espère, d'en faire des jeux de patience, d'être tout simplement les artisans de ces sons nouveaux. Nos exigences et nos besoins, en tant qu'artistes et créateurs, vont bien au-delà de ce que peuvent faire les machines électroniques en usage et doivent donner le branle à de nouvelles inventions de la part des ingénieurs avec lesquels nous collaborons. Les techniques actuelles

sont encore inutilement compliquées et fastidieuses. De même que nous avons emprunté à l'industrie ce nouveau moyen d'expression (non conçu pour nos buts), sans aucun doute allons-nous profiter des perfectionnements que celle-ci, à ses propres fins, y apporte sans cesse. Nous allons vers la simplification et la praticabilité qui faciliteront les réalisations créatrices.
Varèse (Princeton le 4 septembre 1959)

Néanmoins ces instruments électroniques ont toute valeur historique et organologique car ils ont, après la première guerre, dès 1920 :

- accompagné l'évolution des techniques,
- créé le lien entre les sciences, la recherche et la musique,
- fondé la base potentielle d'une lutherie dont les traditionnels composants excitateurs, résonateur, diffuseur étaient d'une toute autre " nature ",
- ouvert et doublé l'espace acoustique de l'espace électroacoustique,
- forgé de nouveaux timbres électroniques,

Mais ce n'est qu'à l'issue de la seconde Guerre mondiale (durant laquelle électronique et informatique furent considérablement développées) qu'ils permettront de poser les bases des grandes révolutions de la musique, pensée-moyens-composition-diffusion, et que le mot d'ordre de Varèse pourra se réaliser : "*Une nouvelle écoute pour une nouvelle musique, une nouvelle musique pour une nouvelle écoute ».*

Cette première collection, première génération d'instruments électroniques avaient cependant rempli leur mission de prospective, grâce à l'énergie électrique et à leur nature électronique, en apportant ces notions essentielles :

- le son devenait continu et discontinu.
- les contraintes mécanico-acoustiques étaient abolies : pas de limites à la durée (du très bref au sans fin) comme à l'intensité du timbre.
- tous les paramètres sonores étaient accessibles séparément ou globalement, modelables.
- la diffusion était constitutive de son propre espace.
- des moyens et modes de jeux nouveaux étaient conçus : ruban, pédale, registres, résonateur, capteur gestuel.
- les voies de la programmation par carte perforée ou graphique (figuration-dessin de formes d'ondes), de l'automatisation étaient ouvertes.
  mais ils n'ouvraient pas à une nouvelle musique, une nouvelle pensée musicale.

En guise de repères parmi ces instruments :

1913 Premiers Bruiteurs de Luigi Russolo (Italie)
1915 la triode utilisée comme oscillateur BF par Lee de Forest, premier essai de génération
1918 Écriture sonore de Rodolf Pfenninger (Allemagne)
1920 Thereminvox (ou Aetherphon) de Léon Theremin (URSS)
1921 Bruiteurs de Luigi Russolo aux Champs Elysées (Italie)
Electrophone de Jörg Mager (Allemagne)
Orgue photoélectrique de Charles Emile Hugoniot (France)
1923 Staccatone de Hugo Gernsback (USA)
Guitare électrique de Llyod Loar (USA)
1924 Rumorharmonium de Luigi Russolo (Italie)
Sphärophon de Jörg Mager (Allemagne)
1925 Enregistrement électrique et haut-parleur électrodynamique
1927 Cellulophone de Pierre Toulon (France)
Rumorharmonium de Luigi Russolo (France)
1928 Dynaphone de René Bertrand (France)
Ondes Martenot de Maurice Martenot (France)
Trautonium de Friedrich Trautwein (Allemagne)
Hellertion de Bruno Helberger et Peter Lertes (Allemagne)

1929 Synthétiseur automatique d'Eduard E. Coupleux et Jospeh A. Givelet (France)
1930 Partiturophone de Jörg Mager (Allemagne)
1931 Rythmicon de Léon Theremin (URSS)
Symphonie du Donbass de Dziga Vertov (URSS)
1932 Variophon d'Evgeny Sholpo (URSS)
Terpsitone de Léon Theremin (URSS)
Son dessiné sur pellicule-film au Bauhaus par Arma, Mohly Nagy, Trautwein, Fischinger
1934 Syntronic organ d'Ivan Eremeef (URSS)
Croix sonore de Nicolas Oboukhov (URSS-France)
1935 Orgue Hammond de Laurens Hammond (USA)
le Magnetophon par AEG
1936 Vocoder (Voder) d'Hommer Dudley (USA-Bell)
1938 Melodium d'Harold Bode (Allemagne)
1939 Novacord de John Hanert (USA)
Dessin sur pellicule par Mac Larren
1940 Viproexponator de Yankovski (URSS)
1941 Ondioline de Georges Jenny (France)

Mais ce ne sont pas ces instruments électroniques qui participèrent, suscitèrent l'évolution de la musique.

B) Seconde Époque : Les révolutions de 48 de la musique

Entre la première et la seconde époque, la guerre s'est déroulée.
Et la nécessité forçant le cours commun, furent forgés de nombreux développements d'applications et des nouvelles inventions.
Les derniers instruments électroniques de la première génération apparaissent :
En 1940, le Solovox de Laurens Hammond, en 1941 l'Ondioline de Georges Jenny et en 1943 l'orgue électronique de Constant Martin (France). Sans davantage d'implication.

Mais les deux développements, ferments de la période à venir, procèdent de la propagande/résistance et du décryptage/calcul, c'est-à-dire la radio et de l'ordinateur, tous deux brillamment développés au service des armées **:**

- la radio : en 1943, création du Studio d'Essai de Pierre Schaeffer, pour préserver l'expression culturelle française, mais aussi poursuivre des recherches sur le son, la prise de son, la scénographie du sonore. La gravure se fait encore sur disque (enregistrement électronique depuis 1925 par la Bell téléphone). En 1945, comme prise de guerre le magnétophone, (construit par les allemands, la première version de AEG datant de 1935), débarque aux USA qui lanceront en 1948 sous la marque Ampex le premier magnéto commercialisé (année identique pour le 33 tours un tiers, 1949 pour le 45 tours).

- l'ordinateur : depuis Babbage (1833), les développements avaient été théoriques Boole (1854), Whitehead - Russel (1904), Torrez y Quevedo (1914), Eccles et Jordan (1919), Shannon (1938 et 1948), quand bien même mécanographie et machine de calcul évoluaient, en attente du transistor (1948) puis des circuits intégrés (1958) et du microprocesseur (1971) ...
Reconnu comme tel, le premier ordinateur (bien qu'en fait un calculateur électronique binaire), fut " l'ABC " de John Atanasoff en 1940 (Université d'Iowa), suivi du Mark 1 en 1943 d'Howard Aiken (Université d'Harvard).
Alors que dès 1940 à " Bletchley Park ", l'équipe anglaise autour de Turing, Wilkes et Newman cherche à percer le code de la célèbre machine Enigma (conçue en 1934) utilisée par les services allemands pour crypter leurs messages. Ils y parviendront dès 1943 après avoir construit les puissants calculateurs Robinson et Colossus.

Commandé en 1943 pour l'armée américaine, l'Electronic Numerical Integrator and Computer, l' " ENIAC ", de John W. Mauckly et Prosper Eckert, fut réellement le premier opérationnel de la longue série des ordinateurs à venir qui réduiront les 30 tonnes et les 19 000 tubes de l'Eniac aux portables actuels.

La nouvelle " lutherie " de la musique allait suivre deux voies de développement et de recherche en sciences : l'ordinateur et l'électronique (puis leur conjonction, leur hybridation) alors que la nouvelle musique après-guerre allait suivre deux voies, opposées historiquement à leurs débuts (hors débats aujourd'hui bien que toujours contestés par les néo-classiques traditionnels) qui forgèrent deux écoles :

celle de l'écriture, nouvelle et intégrale, le sériel.
celle du son et de la matière, d'une nouvelle écoute, l'électroacoustique.

Si au niveau de la théorie, de la pensée, de l'analyse et de la recherche, les deux écoles étaient et sont restées divergentes, au niveau de la pratique, en l'occurrence de l'utilisation ou des techniques d'écriture ou des instruments studio, certains compositeurs les mêlèrent à leur convenance.
Pour sa part, la musique électroacoustique sut être syncrétique et développer plusieurs genres et styles. Les spécificités concrètes (France 1948), électroniques (Allemagne 1951) et mixtes / bande et instruments (USA 1952 et Italie 1953) fusionnèrent sous le terme générique d'électroacoustique dès 1956, les démarches, principes et théories compositionnelles s'affinant dès lors et s'explicitant en une grande richesse de tendances et voies de recherche.

L'évolution de la musique électroacoustique ainsi prit en compte ou suscita les développements des techniques et d'instruments-systèmes spécifiques électroniques et informatiques.
Une utilisation de l'ordinateur fut celle du calcul des évènements sonores (et non de la synthèse) : musique stochastique de I. Xenakis (1956), musique de simulation : suite Illiac de L. Hiller et L. Isaacson. Une autre fut la synthèse. A la même époque, Max Mathews commence les recherches (en équipe avec John Pierce) sur la synthèse de sons électroniques par ordinateur (programme Music 1 en 1957) qui aboutira au programme Music 5 (1969) et qui sera le premier langage utilisé par les compositeurs (première pièce en 1958, Pitch Variations de Newman Guttman). Diffusé non commercialement conformément aux pratiques des milieux scientifiques et de recherche, il inaugure ainsi

- et les développements dans le domaine des instruments virtuels par les centres et équipes de recherche,
- et leur communication aux compositeurs.

Dès lors, le calcul pouvait intégrer, lier la matière son à la structure compositionnelle, constituant l'ordinateur comme un des instruments au service de la musique électroacoustique et comme tel rapidement intégré dans les studios (en fait le rapidement était modulé par les coûts de l'époque et les interrogations conceptualo-esthétiques, toute modulation éteinte aujourd'hui).

Enfin il convient de noter que la musique électroacoustique n'étant de fait exclusivement audible et diffusable que via le transducteur haut-parleur, non seulement de nouvelles formations, des enseignements et méthodes d'écoute et d'analyse étaient à définir, mais que le cadre et la règle du concert étaient à redéfinir, et les techniques de diffusion et d'interprétation à établir. Situons par quelques dates les commentaires précédents :

1942	Rencontres de Beaune, P. Schaeffer
1944	Studio d'Essai : P. Schaeffer, la libération de Paris en direct sur les ondes
1946	R. Leibowitz à Paris et édition de son livre Schöenberg et son école
1947	R. Leibowitz à Paris et édition de son livre la musique des douze sons
1948	Club d'Essai, Pierre Schaeffer : études de musique concrète, première radiodiffusion dite "Concert de bruits" le 5 octobre P. Boulez : 2e sonate pour piano

1949-50	P. Schaeffer - P. Henry : Symphonie pour une homme seul
	O. Messiaen : Modes de valeurs et d'intensités
1951	J.A. Riedl : étude 1
	P. Schaeffer / J. Poullin : pupitre de relief
1952	W. Ussachevsky et O. Luening : Fantasy in Space et Inventions
	O Messiaen Timbres-Durées (réalisée sur magnéto 3 plateaux de J.Poulin)
1953	K. Stockhausen : 1ère Étude électronique
	L. Berio : Mimusique n°I
	T. Mayuzumi : Musique pour ondes sinusoïdales sélectionnées selon un rapport de nombres premiers
1954	E. Varese : Déserts
1955	B. Maderna : Sequenze et strutture
1956	K. Stockhausen : Chant des adolescents
	I. Xenakis : Musique stochastique
1958	E. Varese / I. Xenakis : Poème électronique
1966	P. Schaeffer : Traité des objets musicaux TOM
1968	W. Carlos : Switched on Bach
1969	M. Mathews : Music 5

Ce parcours effectué, venons aux instruments de seconde génération et aux studios de première génération)

Les instruments, deuxième génération

Cette seconde génération se caractérise comme étant majoritairement celle des instruments électroniques de production voire de composition pour et selon l'usage d'un ou de plusieurs compositeurs. Ce ne sont plus des instruments pour jouer des notes, pour jouer un répertoire. Ce sont des générateurs de son, de matière, et pour certains, utilisant la programmation par carte, fiche ou film, des machines à composer et à jouer cette composition. A ceux-ci s'ajoutent les développements apportés par leurs constructeurs aux instruments qu'ils avaient réalisés avant-guerre, notamment :

1945	le Sackbut de Hugh Le Caine (Canada)
1947-	le Melochord d'Harold Bode, (définitif en 1949) (Allemagne)
1948	le Sala Mixtur Trautonium d'Oscar Sala (rendu célèbre par la bande son du film d'Hitchcock, the birds) (Allemagne)
1953	l'Elektronische Monocord de F. Trautwein (Allemagne)

Ceux qui intégrèrent comme Givelet et Coupleux dans leur synthétiseur automatique de 1929 la programmation à la génération sonore sont :

1945	l'Hanert Electrical Orchestra de John Hanert (USA)
1948	La Free Music Machine de P. Grainger et B. Cross (USA/Australia) (1959)
1951	l'Electonic Music Box d'Earle L. Kent (USA)
1953	le Composer-tron d'Osmond Kendall (Canada)

Et puis surtout ceux qui furent conçus pour et immédiatement intégrés comme un des éléments dans les studios :

1950	l'ANS d'Evgeny Mourzine (URSS), pensé en 1939, fini en 1957 (URSS)
1951	le Phonogène de Pierre Schaeffer/Pierre Poulin (France)
1951	le RCA Synthétiseur, Mark 1 de Harry Olson et Herbert Belar (USA)
1957	le RCA Synthétiseur, Mark II de Harry Olson et Herbert Belar (USA)
1959	le Siemens Synthétiseur Helmut Klein et Walter Schaaf (Allemagne)

pour la diffusion

1951	le Pupitre de relief de Pierre Schaeffer/Jacques Poullin (France) joué par Maurice Le Roux interpréant la nouvelle version de la Symphonie H.S.

De 1945 à 1948 au Canada, la première réalisation de Hugh Le Caine est le " Sackbut Electronic ", dans lequel il utilise déjà les principes de " la tension de commande/voltage control " qui seront la base des synthétiseurs des années 60.
Mais aucun de ces instruments n'est modulaire.

Car l'idée de modules vient directement de la structure composite du concept studio qui organise ses divers éléments selon leurs fonctions, mis en liaison, configurés selon le projet musical. Cette conception fut à la base des programmes " Music " de M. Mathews et réaffirmée par H. Bode en 1961 dans un célèbre article annonçant les futurs synthétiseurs. Les ingénieurs qui travaillaient en liaison avec des compositeurs et créaient pour les besoins de ceux-ci, mirent ce principe en œuvres, unissant l'ensemble des modules dans leur commande et accès par la "tension de commande".

Ils s'appelaient :

	1960	Harold Bode, l'Audio System Synthetiser
	1961	Harold Bode annonce l'avènement du modulaire dans un article célèbre
	1962	le Phonosynth de P. Ketoff et G. Marinuzzi (Italie)
	1963	Don Buchla à San Francisco qui créa le " Buchla Box"(USA), le premier synthétiseur opérationnel, en réponse au cahier des charges de Morton Subotnick et Ramon Sender du San Francisco Tape Music Center
	1964	Robert Moog à New York qui créa le " Moog " (USA)
	1965	Paul Ketoff en Italie qui créa le " Synket " (Italie)
		R. Scott crée la première matrice distributeur pour son " Electronium " (USA)
		Don Buchla crée le premier séquenceur (USA)
Puis :	1969	Peter Zinovieff réalise le " VCS 3 " et en 1971 le Synthi 100 (Angleterre)
	1970	Alan Robert Pearlman le " ARP " (USA)
		Hugh Le Caine " le Polyphone" premier synthétiseur polyphonique (Canada)

Si les premières versions de ces instruments furent conçues pour les studios, comme une des parties-modules du studio, dès que les boutons et autres accès gestuels furent remplacés ou ont été doublés par le célèbre clavier diatonique, ces instruments furent alors préférentiellement développés au profit de la musique de variété, dont le marché était infiniment plus important que celui des studios.

Ces derniers, juste retour à l'origine, reprirent donc et continuèrent à leur compte, pour leurs projets et selon des cahiers des charges musicaux, le développement et l'invention de systèmes spécifiques mis au service des compositeurs qui y venaient travailler.

D'autres instruments "mixtes" électroniques/acoustiques furent développés pour le concert. Cette autre voie, mêlant électronique, amplification par micro et micro-contact avec comme producteurs de sons lame vibrante, ressort, corde, tige et résonateurs de tout genre, généra des "instruments " spécifiques réalisés par certains compositeurs. Elle fut pratiquée en direct, en temps réel par certains compositeurs-luthiers et groupes, formels et informels.
D'une façon générale, il s'agissait d'improvisation.

Cela allait de séquences sonores de type musique concrète, à des couleurs atonales vives, en passant par des plages électroniques et le " free ". Les sons étaient joués-produits en temps réels sur scène et bénéficiaient de traitements (filtrage, distorsion, reverbération ...) ou simplement amplifiés live.

Des groupes comme Musica Elettronica Viva, Monte Young,
Opus N (P. Boeswillwald, C. Clozier, A. Savouret)
ou des compositeurs comme H. Davies, M. Waiswisz,
travaillèrent dans ce domaine, certains et bien d'autres continuent actuellement.

Enfin une lutherie expérimentale uniquement acoustique mais à la recherche de timbres nouveaux se développait : les frères Baschet, Harry Partch par exemple.

L'ordinateur

De son côté, l'ordinateur poursuit son histoire.

dès 1946, il sera théoriquement défini dans sa structure par Von Neumann.

en 1948, deux faits majeurs (n'oubliant pas simultanément la naissance de la Musique concrète et du microsillon 33 tours :

- une découverte (par W. Brattain, J. Bardeen et W. Shockley), le transistor au germanium qui ne deviendra réellement utilisable que lorsque le germanium sera remplacé par le silicium (en 1954) faisant ainsi baisser les coûts par dix, va permettre de remplacer les tubes très nombreux et très chers dès 1956 (l'UNIVAC)

- deux théories : la Cybernétique de R. Wiener et la théorie mathématique de la communication de Cl. Shannon n'affecteront pas les objectifs militaires et scientifiques initiaux de l'ordinateur, mais ouvriront celui-ci à des applications conceptuelles et donc lui permettront quelques années plus tard d'aborder l'art musical.

En 1953, l' IBM 650 " (à tubes) est commercialisé et sera vendu jusqu'en 1962 à plus de 2000 exemplaires, ouvrant l'ère des mini-ordinateurs que l'on trouvera fréquemment dans les studios associés au programme Music 5.

Entre temps,

- en 1958 : la puce électronique, le circuit intégré étaient nés, servant tout à la fois le développement de l'ordinateur et de l'électronique des synthétiseurs et des consoles.
- en 1960 : Marvin Minsky réalise au MIT les premiers jeux de simulation
- en 1968 : Douglas Engelbart invente la souris.

L'ordinateur parvenu à ce point, et le programme "Music 5" de M. Mathews étant opérationnel, l'informatique musicale allait pouvoir participer au développement des centres de création et recherche des années 1970.
Mais bien avant, au mi-temps du siècle, les studios se constituent, apportant enfin la réponse aux souhaits de Busoni, de Varèse …, une musique nouvelle, une révolution musicale pouvait éclore, elle commence en 1948.

Le(s) Studio(s)

Et nous revenons à 1948.
Les instruments électroniques (1ère génération) créés de 1920 à 1948 apportaient de nouveaux timbres, aussi bien pour la musique contemporaine classique que pour la musique de variétés. Ils permettaient des effets, mais ne pouvaient être cause d'évolution ou de modification de la composition musicale, fondamentalement attachés qu'ils étaient au tempérament et au clavier.
Ces instruments avaient été conçus par des ingénieurs, sans dialogue avec les compositeurs qui innovaient (en exemple les échecs de Theremin ou Bertrand avec Varèse). Le développement de ces instruments se révéla donc antihistorique, opposé au développement des nouvelles perspectives de l'écriture et des recherches en composition musicale.
Certains furent néanmoins " utilisés " comme valeur d'appoint et d'effet par des compositeurs pour des œuvres circonstanciées. D'autres dont la réelle innovation technologique aurait pu nourrir les développements de la musique, n'ont pas rencontré les compositeurs qui les espéraient. Ils ne pouvaient donc participer au renouvellement de la musique, à l'élaboration d'une autre musique.

Écriture contre écriture, pensée contre-pensée, les écoles de la composition instrumentale s'affrontaient, s'excluaient sans remettre en cause le système porté par les instruments acoustiques,

l'écriture de notes. Or la complexité de l'écriture, la vitesse voulue d'exécution des notes, les changements constants des valeurs de durée emprisonnaient la création dans la dépendance de certains solistes éminemment virtuoses capables de dépasser les limites acoustiques et mécaniques de leur instrument.

Alors comment constituer une nouvelle voie à la musique ? La solution était simple : changer d'instrument, changer de mode d'écoute, changer la musique, et même, la fonction de la musique.
Les instruments de la communication évoqués dans la première époque étaient là, il fallait s'en saisir pour faire naître la nouvelle musique.

Il y avait :

- le micro qui permettait de découvrir les sons, la vie des sons tels que jamais entendus.
- l'oscillateur, générateur de signaux électroniques inouïs
- le tourne-disque puis le magnétophone pour enregistrer, matérialiser tous ces sons sur un support. Le temps évanescent, irréversible qu'il était se cristallise, devient réversible.
- le disque et la bande magnétique qui permettaient de réécouter à volonté tous ces sons, puis de les isoler, les fragmenter, les reconstruire, les assembler jouant du temps et de la forme
- les filtres qui créaient des variations de timbre
- les potentiomètres, des variations d'intensité et d'espace
- les chambres d'échos et de réverbération pour créer de l'espace virtuel, lisser formes et timbres, allonger le temps
- des instruments spécifiques construits pour répondre à des besoins d'ordre musical
- l'amplificateur et les haut-parleurs qui permettaient au compositeur d'écouter et donc de contrôler pour refaire et ajuster sa musique en développement, et qui donnaient naissance à une nouvelle forme de diffusion musicale et sonore par haut-parleurs, lesquels constituant un espace virtuel suggéraient à l'auditeur d'y saisir les figures et mouvements sonores et musicaux et d'y projeter leur imaginaire.

Et puis il y eut, le savoir écouter, le savoir-faire, l'expérience, la découverte, tout cela qui analysé et formalisé en sortes de tablatures et tropes rhétoriques permit par la connaissance et la volonté de maîtriser et de plier à son usage de création ces nouveaux outils, et fit qu'ils devinrent de véritables instruments de la composition.
Ces connaissances et ces musiques se répandirent dans nombre de pays.
Des ingénieurs et techniciens, en liaison avec des compositeurs (ou réciproquement) inventèrent des instruments particuliers. Certains furent également théoriciens, certains furent même compositeurs connus et reconnus.

Pour qu'ils soient opérationnels, ces "instruments", modules, étaient regroupés et reliés les uns aux autres selon des configurations qui s'appellent " Studio ", une espèce d'instrumentarium poly-techniques à registres dans un lieu et un espace uniques. Plusieurs compositeurs se relayaient donc dans un même studio, selon leur style propre et selon le planning attribué, l'inspiration elle aussi passait du temps fulgurant immédiat au temps différé, programmé.
Au tout début, le choix des équipements et des outils n'était pas neutre, et la structure et la "lutherie" d'un studio dépendaient du choix esthétique et du projet de recherche d'un collectif rassemblé autour des plus volontaires. Selon les pays, des " Écoles " s'exprimèrent (Paris, Cologne, New York, Milan...). Mais très rapidement, l'évolution des instruments et des techniques, permit que chaque studio puisse suivre des voies diverses et multiplier les expériences.

Seules les pensées et les méthodes définirent les styles musicaux qui se poursuivent aujourd'hui. Ainsi chaque compositeur resta libre et maître de son œuvre, et la musique électroacoustique reste-t-elle le champ le plus vaste et le plus ouvert de l'expression, de la composition et de la diffusion dans la création musicale d'aujourd'hui.

Récapitulons et développons : il n'y a pas un studio unique, modèle.

Chaque studio dépend

- des projets des compositeurs qui y travaillent
- de la hauteur du soutien financier de l'institution, qui l'accueille (radio, université, ...) et du soutien idéologique musical (politique musicale, particularismes à l'Ouest, à l'Est...)
- est déterminé fonction des expériences validées et des choix et directions esthétiques des compositeurs

Car il n'y a pas :

- une musique électroacoustique, mais des musiques diversifiées de styles et genres
- une direction esthétique, mais des esthétiques et des voies qui peuvent être en opposition
- une théorie musicale, mais des théories et pratiques qui les fondent.

Musiques et Studios électroacoustiques sont pluriels.
Ce ne sont pas les studios qui font la musique, ce sont les compositeurs qui font leur musique dans les studios.

Ainsi,

- les découvertes et expériences menées à l'échelon international ont toutes participé au développement de la musique électroacoustique
- certes, certaines directions ont été fermées, certains compositeurs n'ont pas poursuivi, certaines institutions se sont arrêtées ou ont été arrêtées,
- mais ainsi, s'est constituée une Histoire, complexe, riche, passionnante et transmissible, mais encore à écrire.

Cela dit, qu'est-ce qu'un studio de musique électroacoustique ? C'est :

- une chaîne symétrique de conversion d'énergie : acoustique électro-acoustique
- un dispositif de contrôle et traitement des énergies via des circuits pompes, robinets, compresseurs, dilatateurs, filtres, ponts mobiles et chaîne de montage en vue de produire par des méthodes appropriées la musique que l'on désire.

C'est-à-dire :

micro ———> enregistrement / traitement / synthèse sonore ———> haut-parleur

acoustique ———> *électro* ———> *acoustique*

Il s'agit donc bien par le microphone de convertir les ondes acoustiques, les vibrations sonores proportionnellement à leurs pressions acoustiques en des valeurs électriques analogiques.
Puis par la chaîne d'enregistrement, de traitement, constituée d'instruments électroniques, à opérer manipulations, transformations, générations, multiplications des éléments sonores, lesquels assemblés, mixés, composés sont diffusés, grâce à la conversion produite par les haut-parleurs sous forme de pressions acoustiques " à valeur ajoutée " en direction des oreilles qui le souhaitent.
Chaque studio est donc un ensemble déterminé et cohérent de moyens techniques regroupés pour constituer une structure opérationnelle répondant aux besoins exprimés des créateurs-expérimentateurs.

Trois lieux, trois moments de la composition constituent l'espace du Studio.

- le studio d'enregistrement pour graver les sons, les matérialiser, les objectiver.
- le studio de composition-réalisation où l'œuvre s'élabore et se réalise dans un constant contrôle :
  - . par l'oreille pour ce qui concerne la forme sonore et musicale, le développement du processus d'évaluation, des intentions, des réactions, des modifications, de gestion dans le rapport de l'oeuvre en projet et en construction
  - . par le haut-parleur, qui informe de comment cela sonne et dans quel espace, c'est-à-dire prévoyant/ intégrant
- le lieu de la diffusion, du concert, de la projection sonore.

Le créateur est ainsi instrumentiste, compositeur, chef d'orchestre, il contrôle et maîtrise la totalité de son acte de créateur.

Cette structure opérationnelle n'a cessé d'évoluer sous 3 facteurs :

- évolution des méthodes et projets musicaux, de la maîtrise conceptuelle, manipulatrice et gestuelle
- évolution des équipements eux-mêmes par et selon :
  . les progrès des sciences et des techniques (recherche fondamentale)
  . les progrès des équipements commercialisés (qualité, cahier des charges, prix)
  . les résultats, tant méthodes, théories qu'instruments développés par les Centres et Studios (fréquemment appelés EMS à l'étranger).
- évolution des techniques de diffusion (CD, radio numérique, concerts...) et des publics et de leur rapport à la création et à la consommation.

Si les premiers instruments de communication (micro, tourne-disque, haut-parleur) existaient bien avant que la musique électroacoustique existe elle-même, c'est qu'il fallut pour qu'ils deviennent les instruments producteurs-diffuseurs de cette musique, prise de conscience et engagement. Si les prises de conscience furent diffuses et multiples, l'engagement ferme et la conceptualisation première en reviennent à Pierre Schaeffer. Il s'agit de la Révolution de 48 (1948).

Le créateur est ainsi instrumentiste, compositeur, chef d'orchestre, il contrôle et maîtrise la totalité de son acte de créateur.

(Petite histoire : la première diffusion radiophonique de musique concrète - les cinq études - eut lieu le 5 octobre à 21h. Étonnamment, ce même jour, à 14h 40, P. Schaeffer déposait au Service de la Propriété Industrielle un brevet d'invention, démarche drôle et ambiguë, anti-sérielle ? :

"Procédé et appareils pour la réalisation de bruits ou sons musicaux".

En fait : "la présente invention a pour objet un procédé qui permet la réalisation de bruits ou sons musicaux nouveaux et l'obtention, en les mélangeant ou les composants de deux gammes d'effets très divers et dont certains présentent un intérêt musical.

Elle consiste en premier lieu à réaliser des bruits où sons élémentaires nouveaux ou prélevant une ou plusieurs fractions d'un bruit ou son. Ces fractions constituent des « complexes sonores », qui seront soit conservés tels quels, soit soumis à toutes transformations désirées de tessiture, de tonalité, de rythme, etc…, notamment par des procédés d'accéléré ou de ralenti, de filtrage, de réverbération, d'inversion, d'amplification, etc… Ces complexes sonores ou leurs dérivés peuvent être à l'audition très différents du son ou du bruit initial…"

La création de studios, laboratoires, instituts, centres... se multiplia au fil des ans au gré des situations politico-culturelles dans de nombreux pays. Ils furent, et certains restèrent, dotés de différents modules et types d'équipements, à la poursuite d'une pluralité d'esthétiques et de missions. Leur longévité et importance historique furent variables, comme le nombre de compositeurs/trices accueillis et celui des œuvres créées. Mais tous participèrent à cette découverte internationale de nouveaux continents musicaux.

Les principaux studios durant cette époque seront :

1948 Club d'Essai à la Radio Paris (France) qui devient en
1951 GRMC Groupe de Recherche de Musique Concrète
1952 Tape Music Center Columbia University New York, (USA)
1953 Studio de la WDR Cologne (Allemagne) opérationnel (fondé fin 1951)
1954 Studio d'Ottawa (Canada)
1955 Studio de Phonologia Musicale de Milan (Italie)
1956 Studio NHK à Tokyo (Japon)
1957 Studio d'Eindhoven (Pays-Bas)
Studio de Munich (Allemagne)
Studio de Santiago (Chili)
Studio de Varsovie (Pologne)

1958 EMS de l'Université d'Illinois (USA)
GRMC devient GRM
EFM Estudio de Fonologia Musical, Buenos Aires (Argentine),
Apelac Bruxelles (Belgique)
1959 ANS de Moscou (URSS)
EMS de Genève (Suisse)
Institut Columbia Princeton Electronic Music Center
1960 Studio Apsome / P. Henry (France)
Stony Point (USA)
1961 Institut voor Sonologie d'Utrecht (Pays-Bas)
San Francisco Tape Music Center (USA)
1962 IPEM de Gand (Belgique)
1963 Studio Di Tella à Buenos-Aires (Argentine)
1964 Studio EMS Mac-Gill à Montréal (Canada)
Studio de Turin (Italie)
1965 EMS de Stockholm (Suède)
Studio Expérimental de Bratislava (Tchécoslovaquie)
Studio de l'université Simon Fraser de Vancouver (Canada)
Studio de Vienne (Autriche)
Studio de Padoue (Italie)
Alea de Madrid (Espagne)
1966 Studio de Bell Téléphone Laboratories (USA)
Studio Radio Prague (Tchécoslovaquie)
1967 Hanover, studio du Darthmouth College (USA)
STEIM (Amsterdam)
Studio de Recherche et de Structurations Electroniques Auditives – Bruxelles
Studio EMS de l'Université de Melbourne (Australie)
EMS de Moscou (URSS)
EMS Melbourne Université (Australie)
1968 CIRM Schola Cantorum Paris
1969 CNUCE de Pise (Italie)
Studio 54 au GRM Paris
Iowa Université (USA)

En France, quelques studios personnels existaient déjà : Éliane Radigue, Pierre Henry, André Almuro, Pierre Boeswillwald, … Ailleurs certainement, mais ma connaissance s'arrête là.

C) 3ème époque : l'avenir rejoint le présent, les seventies, l'âge de raison

Nous voici un siècle écoulé depuis le début de notre parcours, allant venant des sciences et techniques à la musique. L'histoire a forgé un nouveau monde, beaucoup d'étapes ont été franchies, bien des révolutions se sont déroulées.

Le progrès, constaté dans les techniques, est un concept inopérant en art. Cependant cette relation, cette interaction voire cette dépendance (qui exista tout autant au temps du développement de la lutherie acoustique et de son intégration aux modes de la société) ont marqué de paliers déterminés par les avancées technologiques, le développement et la maîtrise - et des nouveaux instruments - et des nouvelles techniques de composition et celles de diffusion de la musique.
Il y eut ainsi les précurseurs, puis les pionniers, qui créèrent une longue série d'œuvres marquantes et abouties malgré les limitations rencontrées. Ils constituèrent plusieurs générations, gigognes au rythme des découvertes.

Précurseurs et pionniers, cela sous-entend également que l'affaire" dont ils s'occupent en est à ses commencements et socialement peu pratiquée, peu diffusée. Autour de 1970, la convergence des possibles technologiques, la reconnaissance de l'apport de l'Avant-garde, et l'arrivée bruyante d'une nouvelle génération de compositeurs, quand en parallèle cinéma et danse découvrent ces nouveaux horizons sonores, constituent cette dynamique qui va nourrir activement l'histoire riche, complexe et prometteuse de cette époque marquée par l'adéquation obtenue (parvenue) entre le projet musical et l'instrumentarium technique, et conséquemment de l'extraordinaire développement tant en quantité qu'en qualité et originalité des équipements et du nombre de compositeurs.

En musique classique, un style, une école se crée en se marquant, se démarquant de la précédente par un faisceau de ruptures et développements constitué sans formalisation théorique systématique par des compositeurs. Chacun dans sa propre création poursuit ses interrogations d'écriture et ses besoins d'expression.

Au-delà de la transmission maître-disciples, l'ensemble manifestera, révélera une époque. Mais les évolutions, les ruptures de l'écriture se réalisent sur un instrumentarium globalement fixe, même si en évolution (notamment pour les ambitus de hauteur et dynamique), car fondé sur sa compétence à produire acoustiquement des notes-sons, transcriptions des notes-signes.

La musique électroacoustique ne s'est développée qu'en une constante évolution, une toujours recommencée synthèse entre la recherche et l'expérimentation et, de comment la faire et avec quoi et, de comment l'entendre et la faire entendre.

l' «avec quoi» . c'est la recherche des techniques de la production des sons et
le «comment» . c'est la recherche de la composition, de comment concevoir en créant l'œuvre en un même processus déterminé par l'inscription dans la mémoire et le contrôle par l'écoute du compositeur (temps différé et temps réel) sans le recours à l'inscription symbolique des signes notes
. et la création des instruments-systèmes de diffusion-interprétation en concert.

Le studio est le lieu, l'espace et l'instrument de sa composition, de sa recherche et de son expérimentation est, là où le compositeur développe sa propre technique dans une perpétuelle confrontation dialectique avec les techniques de réalisation.

Ce lieu sera et restera donc ouvert et en constante mutation fonction des recherches et techniques poursuivies de par le monde, l'instrumentarium qu'il propose dépendant des avancées particulières de chacune des techniques. Micros, magnétophones, synthétiseurs bénéficieront d'une qualité croissante.
Mais alors que nous naviguions dans le seul monde de l'analogique, à la fin des années soixante, le monde du numérique, nouveau continent, est abordé et se développera à grande vitesse.

En 1970, à Stockholm une réunion de chercheurs et de compositeurs, authentifia ces deux blocs. Certes, ce ne fut pas la guerre froide, car cela tenait davantage de la traditionnelle querelle des anciens et des modernes et du maintien des positions acquises. Puis les deux mondes cohabiteront suffisamment pour n'en faire plus qu'un aujourd'hui.

Ainsi, même si pour rester compréhensible, nous allons parcourir différentes histoires, faut-il garder à l'esprit que la musique électroacoustique s'est extraordinairement développée, en qualité et en quantité, durant cette époque grâce notamment à l'intégration et à la synthèse qu'elle sut opérer des différentes tendances et voies de recherche aujourd'hui complémentaires et toujours en développement, et qu'elle sut et sait mettre en œuvres.

Nous avons vu combien la musique électroacoustique (concrète ou électronique à l'époque) était issue des outils, de la technique son des studios d'enregistrement et de maintenance des radios, et

comment elle s'était développée en entrebâillant puis ouvrant son instrumentarium et ses méthodes de réalisation aux travaux menés dans des structures de recherches ou universitaires (informatique) et aux inventions des luthiers électroniques de la deuxième génération (synthétiseurs). Ainsi entre les premiers studios et les studios actuels, une évolution considérable, un développement des outils, des techniques et des instruments sont-ils manifestes.
Mais ce qui est le plus déterminant c'est l'évolution, le changement de leur nature, de leur fonction, de leurs modalités.

L'implantation des premiers studios " institutionnels " s'était constituée dans le monde, un peu à la manière des " comptoirs ", villes relais-étapes des grandes routes de circulation des produits, Route de la Soie ou Route du Son. Ces " comptoirs " avaient amené la musique électroacoustique à l'âge adulte (22 ans en 1970). Elle existait, elle était reconnue. Encore fallait-il que des fondations s'élèvent et que s'élargissent des architectures esthétiques diversifiées mais reliées et reflets d'un projet semblable, d'un " genre " en définition.

Les premiers studios furent définis par la production musicale des compositeurs qui y œuvraient en utilisant le plus souvent des moyens de production, des techniques conçus à l'extérieur. La poussée, les potentialités des nouvelles technologies ont rendu nécessaire le rapprochement, la mise en rapport, l'intégration des deux faces d'un projet compositionnel, le projet " musical " et le projet " technique ". Le développement de la musique s'établissait ainsi en conjonction avec l'évolution de la société, technique et culturelle. Jusqu'en 1970, l'amélioration en qualité des équipements des studios était dépendant du développement des produits de l'industrie radio / enregistrement. Mais ensuite, ce furent les développements de l'électronique, de l'informatique, la diffusion des composants, circuits et micro-processeurs, qui enrichirent constamment et multiplièrent les possibles, les moyens de création d'un studio comme simultanément le développement pour l'image de la post-production et du multimédia prédomina sur le marché des nouveautés au risque de la standardisation par la mise en œuvre de logiciels monopoles (Pro Tools…).

A partir de 1970, les studios qui se créèrent ont été, selon leurs possibilités financières ou la nature du lieu de leur implantation, ou généralistes, syncrétiques, sensibles aux diverses voies, ou dédiés à une technique, une voie, une recherche spécifique, mais avec, dans l'un et l'autre cas, les projets musical et technique reliés.

Comme studios nés à cette époque, citons :

1970 GMEB Bourges (France)
Laval (Canada),
Liège (Belgique),
Arte 11 (Argentine)
Genève ART (Suisse)
1971 CICMAT (Argentine),
MIT - Boston (USA),
EMS Belgrade (Yougoslavie)
1972 CSC Padoue (Italie)
CEMAMU (Paris)
1975 IRCAM (Paris, ouvert opérationnel en 1977),
CCRMA - Stanford (USA),
EMS Budapest (Hongrie)
…

La liste complète serait longue. Car qu'ils soient des studios dans des radios, des facs, des conservatoires, qu'ils soient des studios collectifs ou individuels, plusieurs milliers existent maintenant dans plus de cinquante pays (du moins si l'on en croit les concurrents du Concours de Bourges). Leurs dimensions et qualités sont extrêmement variables. Ce total n'inclut évidemment pas tous les studios consacrés aux musiques de " variétés " rock, rap, techno....

Cette multiplication, cette appropriation, ont été rendues possibles par la miniaturisation et la baisse des coûts.

Encore faut-il considérer que les prix accessibles portent sur des équipements aux normes amateurs/semi-professionnel dont les performances sont acceptables grâce à la numérisation, alors que le matériel professionnel reste lui d'un prix élevé. Ainsi des standards moyens d'équipement ont-ils été démocratisés et diffusés, malheureusement au risque d'une définition standard, normalisatrice et réductrice, car favorisant davantage la reproduction que la création libre et innovante.

(D'une certaine façon, on pourrait dire que sous la pression des médias et des distributeurs, les équipements que les compositeurs avaient détournés il y a cinquante ans de leurs fonctions de reproduction, sont réinvestis par les jeunes en une pratique de type " instrumentale " / reproduction de standards avec une prise en compte des nouveaux timbres, d'une nouvelle sonorité au service d'une " écriture de notes " appauvrie car coupée de toute l'évolution de la musique acoustique et que cette réduction, pour ne pas dire dérive, amplifie et rend indispensable la fonction des studios de création à poursuivre et développer le rôle et les voies historiques qui leurs sont dévolus).

Nous avons mentionné précédemment les changements de fonction, de nature des studios.
Ils proviennent de trois facteurs :

- la constitution d'un répertoire, reflet de l'évolution des techniques compositionnelles et des techniques de production et de leurs inter-actions.
- le développement continu de l'électronique et de l'informatique (matériels et logiciels)
- les nouveaux supports (disque dur, C.D., cédérom) et les nouveaux réseaux de transmission et communication (modem téléphonique, Internet).

Développons brièvement :

Durant la première époque des studios (1948-1970), le choix des équipements s'effectuait fondamentalement sur le matériel commercialisé fonction du style et des méthodes compositionnelles pratiquées dans le studio.
L'expression de ses particularismes se manifestait dans les musiques créées, lesquelles au cours des années constituaient l'image musicale, l'identité du studio, mêlant le " comment cela sonne " et le " ce qui sonne ". La communication avec l'extérieur passait par la diffusion (radio, disque, concert) de ce répertoire. La communication de comment composer, la formation technique et musicale, s'effectuait par des cours et des stages (facteur déterminant de la multiplication des studios). C'étaient donc les productions spécifiques d'un studio, ses produits musicaux finis que celui-ci pouvait transmettre et diffuser comme un éditeur traditionnel.
C'était le temps de la recherche musicale. Sa circulation, ses échanges ont fondé internationalement la musique électroacoustique et ce faisant ont fécondé la pluralité dynamique de son développement.

Le développement continu des techniques électroniques et informatiques a, lui, éclaté la structure vouée à la seule recherche musicale par l'introduction de l'application, du suivi et du développement des nouvelles technologies, c'est-à-dire la recherche technologique, aussi bien dans la réalisation de systèmes et logiciels spécifiques que dans la mise en œuvre de produits commercialisés.
Un échange, un lien s'imposaient ainsi entre les hommes de sciences et les hommes de l'art, (dans certains cas l'homme pouvant être double). Mais cet échange ne pouvait être autarcique. Aussi, ce ne sont plus les seules musiques qui sont transmises et diffusées, ce sont aussi les programmes qui circulent entre tous les points du monde. Le studio est ainsi devenu centre de ressources, base de données - et des musiques - et des techniques de réalisation, ouvert aux autres.

Les nouveaux supports (poids et dimension réduites, fiabilité et qualité accrues) et les nouveaux réseaux (communication, émission-réception instantanées), dont certains aux cibles non déterminées (internet, libre consultation), non seulement permettent aux studios de communiquer, les obligent à cette fonction de service public mais aussi procurent de nouvelles voies et pratiques à la création musicale.

Deux considérations et un commentaire peuvent clore ce chapitre :

-la musique électroacoustique de studio est passée en cinquante années du statut de nouveauté radicale et marginale, à celui d'avant-garde, stade dans lequel elle s'est profondément développée et dans ses concepts et dans ses modes de diffusion (rappelons que 68 a été un mouvement international) au point maintenant de pouvoir se prévaloir d'être la flèche de la modernité toujours renouvelée, la voie la plus riche et la plus ouverte pour la création musicale de notre temps. Elle prend toute sa place, qui est fondamentale, dans l'histoire et l'avenir de la musique à l'échelle internationale.

- la musique électroacoustique de studio est la seule forme musicale qui au cours de ce siècle ait su générer une nouvelle lutherie pour répondre à ses besoins. Le passage de l'acoustique à l'électroacoustique, c'est toute l'épopée de la découverte de nouveaux continents qui revit, que ce soit pour la pensée, la conceptualisation, la réalisation de la musique ou que ce soit pour ses modes de diffusion, d'écoute et de communication.

- c'est un immense champ de connaissances et d'expression offert à celui qui veut entendre. Et il le peut, et la faire et l'entendre, dans un temps libre et libéré de l'ordre du temps, en temps réel ou en temps différé, hors temps ou en temps, concret ou virtuel.

En conséquence de cette nouvelle lutherie de production sonore et de sonorisation, à dater des années soixante, une nouvelle musique de variétés s'est développée, produite par des groupes, branche commerciale de la musique électroacoustique qui, pour vendre, retourne à l'écriture mélodique, à la rythmique simplifiée, voire rudimentaire. Dans la première partie du siècle, la musique " populaire " avait été source d'inspiration et de proposition à la musique " savante ". Dans la seconde partie, c'est inversement à la musique " savante électroacoustique " que les musiques " populaires " ont emprunté des éléments, le premier étant le timbre, tout comme la musique " populaire " en fit emprunt lors des anciennes Foires de Saint Germain. En second paramètre la notion de mixage, c'est-à-dire la reconstruction en studio d'espaces sonores.
L'usage de la sonorisation, des haut-parleurs, donc d'un nouveau mode de perception de la musique se généralise. Encore convient-il de ne pas confondre sonorisation et diffusion.
La sonorisation étant la communication amplifiée de la musique " live " alors que la diffusion est l'art de l'interprétation et de la communication de la musique électronique au public.
Cette " popularisation " fonde à l'évidence dans l'Histoire de ce XXème siècle la place et le rôle essentiels et prépondérants au regard de la culture et de la société de la musique électroacoustique, de ses chercheurs, inventeurs et compositeurs.

Enfin une remarque. Nous avons commencé notre parcours par l'évocation des inventions qui permirent au son de quitter le caractère éphémère de sa production (supports) et de s'affranchir d'un espace de communication restreint aux points d'émission et de réception, lesquels étaient au plus identiques à ceux de la vue (transmission). Les supports et les réseaux de transmission d'aujourd'hui, mentionnés précédemment, poursuivent cette chaîne et continuent ce combat contre le temps et l'espace lancé au siècle dernier. Le téléphone a perdu son fil, qui n'est plus nécessaire même pour transmettre les données informatiques, et le disque ou le cylindre qui gravaient ou lisaient leurs sillons, l'un suivant l'autre selon l'ordre immuable du temps, sont devenus disques durs où les informations stockées dans des espaces disjoints sont lus et relus à discrétion dans l'ordre temporel qui lui est assigné selon un logiciel, qui plus est permet lecture et enregistrement simultanément. Le "Je soumets le temps" du poète-paléographe Charles Cros est devenu réel, mais, virtuel. L'Histoire peut continuer et la musique l'accompagner, ou l'inverse.

D) Évolution en parallèle de la synthèse analogique et numérique

Les inventeurs des synthétiseurs (analogiques-logiques) des années 60, Buchla, Moog, Le Caine, Zinovieff, Ketoff vont évidemment poursuivre leurs réalisations. Les synthés qui avaient été conçus pour les studios, ce qui représentait un faible marché commercial, rencontrèrent le monde des musiques électrifiées de variétés pop, rock (Beach Boys, Beatles, W. Carlos ...) dès lors que pour les rendre compatibles à cet usage, le clavier (les touches) furent proposés comme interfaces. Certains nouveaux constructeurs apparurent encore :
A.R. Pearlman, T. Oberheim qui créèrent la lignée des ARP et des Oberheim. Mais très vite, l'industrialisation remplaça l'artisanat et apparurent (complémentairement ou à la place suite à rachat du nom, comme Moog) les appellations de marque que tout le monde connait : Korg, Yamaha, Waldorf PPG, Alesis, E. MU, Casio, Roland, Kurzweil, Akai...

Si la synthèse numérique par calculateur était opérationnelle musicalement dès 1969 (Music V de Max Mathews)), la puissance des ordinateurs ne permettait pas la production des sons en temps réel. Il fallait alors attendre de nombreuses minutes voir des heures pour pouvoir écouter le résultat. Aussi plusieurs équipes travaillèrent-elles sur des systèmes hybrides, c'est à dire des systèmes analogiques pilotés par ordinateur.

Celui-ci n'ayant à effectuer que des fonctions de commandes, donc nécessitant peu de calcul, pouvait les réaliser instantanément. Cette fonction de commande séquentielle, explorée analogiquement sous la forme du " séquenceur » dès 1965 par Buchla avait alors pour limite le nombre de composants qui un à un, séquentiellement et à différentes vitesses, produisait la commande. La mémoire de l'ordinateur associé était non seulement plus vaste mais elle pouvait générer plusieurs commandes simultanément. Dès lors la mémoire du compositeur en studio et ses mains pour opérer étaient-elles multipliées. Ainsi apparut la possibilité de concevoir et constituer un programme formel de prévisions et exécutions dans le temps, de recommencer le processus global en changeant seulement (adaptant) un ou quelques paramètres. S'affirmait le principe de processus programmés de gestion complexe et temporelle qui amplifiaient par sa précision rigoureuse tout le travail de concept et commande logiques des circuits de " tension de commande ". Max Mathews et Richard Moore réalisèrent le " System Groove " 'Generated Realtime Operations On Voltage-controlled Equipment) dès 1970, Peter Zinovieff le " Musys ". Cette même année, la console du studio EMS de Stockholm dirigé par K. Wiggen s'inspira de cette technique. En 1976 au GMEB, Clozier, Boeswillwald, Le Duc développèrent le Système hybride de synthèse sonore programmable, le « Systhysysop ».

(Historiquement, rappelons que la technique de programmation avait été introduite bien avant grâce à la bande perforée (Givelet et Coupleux 1929) ou la lecture opto-électronique (École Française : Hugonniot (1921), École Russe 1920 : Theremin 1931, Sholpo 1932, Murzin 1957...) soulignant de ce fait combien chaque étape technologique revitalise et développe des concepts d'importance pour la musique et constitue des chaînes et des cycles technologiques). Deux réalisations vont être fondamentales pour l'évolution des capacités de l'ordinateur, et donc de l'efficience à venir des rapports entre musique et ordinateur : en 1970, la Société Intel crée la puce-mémoire et en 1971, le micro-processeur, la carte 4004 à 4 bits (E. Hoff).

Les voies de recherche et les systèmes vont se développer simultanément dans de nombreuses directions. Ainsi la synthèse par calcul continuait d'être explorée. Un des programmes les plus connus est celui de la Synthèse F.M. créée par J. Chowning en 1973. Nombre de ces travaux furent menés dans les Centres de recherche universitaire. Aussi, sans et hors commerce, furent-ils largement échangés et diffusés dans les milieux de la recherche musicale, permettant que ces "outils", ces " instruments virtuels " soient pratiqués dans les centres. (commentaire : via les vco, les vca et les vcf , une autre synthèse analogique FM était réalisée sans calcul – ou alors par calcul analogique – par matriçage des opérateurs en des patchs pouvant être extrêmement complexes et génératifs, s'auto-développant dans le temps.

L'inconvénient, s'il en est un, est l'absence de mémoire absolue, non du patch, mais des signaux de commande. Ainsi était le Systhysysop et tout synthétiseur modulaire doté du nombre d'entrées/sorties multiples.)

Mais aussi dans les équipes travaillant au sein des Studios de création, la communément appelée "informatique musicale" était l'objet de nombreuses RD (recherche/développement). En France, au CEMAMU, Y. Xenakis et son équipe développaient l'UPIC (1977 / 2001), G. Di Giugno lançait la série des processeurs 4A, 4B, 4C, 4I, 4X à l'IRCAM de 1975 à 1984, le GRM (J.F. Allouis) commençait en 75 le développement de la " Station Syter 1" (1977). Au GMEB/IMEB, les divers instruments (Clozier, Le Duc) suivirent également cette évolution technologique : en 1972, le Gmebogosse était totalement analogique pour dans sa version 7 en 2004 être totalement numérique (Max/MSP) mais à modalités gestuelles analogiques (254 contrôleurs simultanés temps réel).
De même le Gmebaphone, premier instrument de diffusion-interprétation en concert, évolua-t-il du tout analogique (console et processeur filtres/phases Imeb) en 1973, à l'opto-électronique, puis au midi en 1992 avec traitements en temps réel via tablette et contrôleurs, continûment développés jusqu'à l'ultime modèle de 2005.

Les mini-ordinateurs (PDP, Plessey…) pilotaient quelques processeurs audio (comme le DMX 1000 de Dean Wallraff en 1979 qui équipera également le GMEB).

Les synthés numériques premières versions, mi synthé, mi station de travail, mis au point dans des laboratoires de recherche ou dans des sociétés apparurent. Citons : le "Synclavier" conçu par S. Alonso en 1974 au Dartmouth Collège avec J. Appleton comme conseiller musique (Dartmouth Collège où fut réalisé en 1964 le langage Basic), la "Samson Box" en 1977 de Peter Samson, le "Fairlight" de Don Banks en 1978 (Australie)...

Du côté synthétiseurs, ceux analogiques des commencements, que l'on pourrait définir, certes commercialisés, comme davantage destinés à la recherche musicale qu'à la variété (Synthi 100 de Zinovieff - 1971, certains Buchla et Moog, ou comme les ARP survenant en 1970) se complexifient et intègreront bientôt des fonctions numérisées.

Mais les nouveaux constructeurs et non plus des luthiers électroniques comme on pouvait qualifier les pionniers-innovateurs, car concevant et produisant-commerçant des synthés fonction de l'attente des acheteurs à la recherche des dernières trouvailles sonores, quittent l'analogique (à configurer) pour l'audio-numérique (et ses programmes pré-usinés, les preset) développé pour une pratique intuitive, immédiate, facilitée, autour du clavier-roi, (Oberheim - 1978, les Palm Products GmbH dits PPG. – 1981 …) ce qui fut conséquemment et justement appelé dans les revues : "les claviers". Ceux-ci ne produisent pas des sons électroniques par calcul mais effectuent via un processeur interne des opérations sur des tables d'ondes et des signaux échantillonnés. Leurs timbres étaient nativement flatteurs mais de qualité quelque peu redondant d'une marque à l'autre, mais un passage en studio leur donnait une singularité retrouvée. Une même tendance affectera les appareils de traitement audio (par exemple les filtres passifs et actifs, les reverbérations à plaque... disparaissant. La première explosion de vente se manifesta en 1980 avec le DX7 de Yamaha (qui reprenait la synthèse FM mise au point en 1972 par John Chowning à Standford). S'en suivit une forte progression des acheteurs et des producteurs.

Le "mini-ordinateur" sera lui rapidement confronté au et supplanté par le "micro-ordinateur", tel l'Apple II réalisé en 1977 (S. Wozniak), suivi du Macintosh en 1984 ou le Goupil français en 1979 ou l'Atari ST de 1985. Ce nouveau type d'équipement, " l'ordinateur personnel ", va permettre par la baisse des coûts de vente et la mise au point de procédures d'usage adaptées (icônes, souris...) d'assurer une grande diffusion, mettant à disposition d'un plus grand nombre ces machines précédemment réservées à une élite financière et professionnelle, ouvrant et multipliant ainsi de nombreuses applications commerciales, de service ou personnelles, ludiques, visuelles voire sonores.

La relative faible puissance alors de ces premiers micro-ordinateurs les rendra peu productifs au service de la création musicale, même si le système "Alpha Syntauri "diffusé dès 1980 fut reçu avec enthousiasme (notamment au GMEB).

Mais une nouvelle époque commençait avec ses nombreux développements et des performances ascensionnelles d'année en année, l'arrivée de nombreux scientifiques auto-promus compositeurs, d'une internationale de chercheurs auto-promoteurs s'exprimant dans nombre de publications, et d'une certaine "dépendance" au son à l'écran.

Survint alors un petit protocole qui allait multiplier les ventes mais aussi le champ des possibles opératoires. Car les micro-processeurs ayant les limites de l'époque, si les séquenceurs étaient à bord, les autres commandes et boîtiers d'effets étaient eux extérieurs, et chaque constructeur avait sa propre norme, rendant non compatibles les boîtiers entre eux. La norme MIDI, protocole d'échange via un ordinateur, permit d'établir les réseaux de communication entre ces différents équipements (première liaison entre un Jupiter 6 et un Prophet 600)… L'ordinateur devint le référent de la music computer, les compositeurs pour être audibles socialement devinrent programmeurs et ceux-là compositeurs. (un développement de ces remarques dépasse les limites de ce texte…).

Le commerce avec ses cahiers des charges pré-établis proposa des logiciels fonctionnels mais encadrés. Ce furent donc des équipes de chercheurs, compositeurs, développeurs qui diffusèrent des logiciels libres (le soft), voire payants, avec des orientations très diversifiées.

Aujourd'hui, le choix est conséquent, à chacun de faire son choix, voire de construire son projet et son programme.

De nombreuses applications sont au service des compositeurs. Le plus connu et certainement le plus utilisé est Max (en hommage à Max Mathews) de Miller Puckette suivi de MSP pour le live. Les possibles, les associations, les implications, les assemblages, les complémentarités, les protéiformes des moyens d'expression et de création sont à disposition.

Performances, installations, interactifs, capteurs haptiques ou pas, images, temps réel… sont du vocabulaire courant maintenant. Et pour ce qui est des années à venir, le mieux est de les vivre pour les connaître. Et c'est une autre histoire…

Remarquons cependant que la roue des modes et du temps a tourné, mais que la recherche du beau son, de la gestuelle et de la manipulation analogiques ont redonné, dès les années 2010, éclats aux synthés seventies, aux vintages, très recherchés et très chers maintenant.

E) De la diffusion de la musique électroacoustique en concert, une histoire brève

Cette discipline sinon cet art, cette dimension, cette valeur ajoutée instrumentiste furent longtemps absents des préoccupations des compositeurs et le demeurent pour nombre d'entre eux encore aujourd'hui.

L'histoire de la diffusion en concert est rarement dressée. Et le serait-elle, qu'elle serait brève.

C'est que, paradoxe étonnant et dommageable, ce sujet intéresse peu les compositeurs. A la composition l'attention, le raffinement et les moyens, à la diffusion ce qui reste et pas grand-chose, alors que c'est par l'écoute, dirigée par la diffusion, que l'œuvre est entendue.

Je vous propose en premier lieu le compte-rendu de la première diffusion stéréophonique réalisée par M. Ader en 1881, le « Théâtrophone ».

" *Voici maintenant l'explication d'un effet acoustique des plus curieux, découvert et appliqué très ingénieusement par M. Ader aux auditions téléphoniques de l'Exposition d'électricité (1881). Tous ceux qui ont assisté aux expériences ont remarqué un phénomène particulier, auquel on pourrait donner le nom de perspective auditive. En écoutant avec deux téléphones appliqués aux deux oreilles, les sons ne paraissent plus sortir du cornet ; ils prennent en quelque sorte un relief, ils se localisent, paraissent avancer ou reculer avec les personnages, dans un sens parfaitement déterminé.*

L'explication en est des plus simples lorsqu'on connaît la disposition des transmetteurs sur la scène. Les deux téléphones de chaque auditeur ne sont pas influencés par le même transmetteur, ils reçoivent les courants de deux transmetteurs distincts. Les impressions reçues par l'oreille droite ne sont donc pas les mêmes que celles reçues par l'oreille gauche, de là, la sensation de relief produite par ces auditions inégales."

La diffusion en concert est l'acte le moins rentable économiquement. Le nombre de concerts étant faible, un dispositif conséquent n'est guère amortissable.

Longtemps, et encore pour beaucoup, et pas uniquement dans des pays peu riches, les concerts de musique électroacoustique se sont faits et se font sur un équipement de faible qualité et restreint, parfois sur des équipements de grande qualité mais tout aussi restreints. Ainsi, l'histoire de la diffusion de concert électroacoustique ne peut être que brève. En fait il y eut des coups, des velléités et quelques continuités.

Le visionnaire de la diffusion est évidemment Edgar Varèse. Ses écrits en attestent. Mais il lui fallut attendre 1958 pour que les équipements lui permettent une mise en pratique, en quantité et qualité, et l'opportunité d'une exposition universelle, culturelle, scientifique, commerciale avec un sponsor (Philips) pour en assurer le coût. Encore n'était-ce pas un dispositif en salle de concert mais un montage spécifique non reproductible.

Encore qu'un autre prophète, Abel Gance, inventa la diffusion multi haut-parleurs (réalisée par l'ingénieur Debrie) qu'il mettra en œuvre pour ses films, tel son célèbre "Napoléon" en 1935.
Le procédé selon son brevet s'appelait :

« Projection sonore à haut-parleurs multiples appelée également de perspective sonore ».

(extrait *:"Dispositif pour projection de films sonores caractérisé par le fait que plusieurs haut-parleurs sont installés en différents points de la salle de projection et reliés à un commutateur distributeur qui permet d'actionner à volonté un quelconque ou plusieurs de ces haut-parleurs. Le distributeur est automatique, il comprend une bande perforée passant devant des balais reliés aux divers haut-parleurs et permettant de les mettre en circuit."* n° 750.681 10 mai 1932)

L'histoire de la diffusion électroacoustique et musicale, en salle, débutera le 18 mars 1950, dans la salle de l'ancien Conservatoire (beau symbole), pour la création de la "Symphonie pour un homme seul", le "Concert de bruits" ayant lui été diffusé sur la radio nationale le 5 octobre 1948.

Mais l'histoire adviendra réellement le 6 juillet 1951, dans la salle de l'Empire, quand la re-création de cette "Symphonie pour un homme seul" sera donnée dans une nouvelle version et une nouvelle vision pour la diffusion. Car ce sera alors, jouée par Maurice Le Roux, la première diffusion-interprétation au " Pupitre de relief " ou " Pupitre potentiométrique à quatre canaux" créé par le duo Schaeffer/Poullin.

L'intuition de devoir agir à la diffusion suivait ainsi de près les premières démarches de la création.
« *Devait-on régler un fois pour toute des haut- parleurs, ou fallait-il, selon une vague intuition, répondre par une présence à la présence du public, ne pas le laisser seul en face des tourne disques, et ajouter une marge d'exécution, si minime fût-elle, à la reproduction automatique de l'enregistrement ? C'est après coup que je me rendis compte de mon audace légitime. Il fallait en effet être présent, et, si peu que ce fût, (apparemment), interpréter* » P. Schaeffer.

« Ils visent à un effet nouveau dont l'intérêt est tel qu'il ne me paraît pas exagéré de parler d'une nouvelle forme d'art musical.» A. Moles Mais ce fut classé sans suite.

Puis silence ou des <u>installations de circonstance</u>, non démontables, non transportable, spécifiques à un événement et un lieu, à un événement.

- en 1954, l'« alto parlante attivo rotante », boule tournante de trente-deux haut-parleurs conçue par H. Scherchen. Sans suite.
- le 2 mai 58 à l'Exposition universelle Bruxelles, dans le Pavillon Le Corbusier/Xenakis, création du "Poème électronique" de Varèse, enregistré sur une bande trois pistes. La diffusion s'effectuera sur 400 haut-parleurs "normaux" groupés en "routes de son", verticalement le long des arêtes du pavillon, et horizontalement par vingt-cinq grands haut-parleurs spéciaux graves.

- en juin 1967 à l'Exposition universelle de Montréal, ce sera le premier "Polytope" de Xenakis.
- en 72 celui de Cluny.
- de même en mars 70, à l'Exposition universelle d'Osaka : pour K. Stockhausen, 50 groupes de haut-parleurs (qui en totalisaient 650 fixés en spirales) projetteront sa musique en 3 dimensions tout autour du public.

Pour ce qui concerne la forme concert, un renouveau d'intérêt, disparu depuis 1951 se manifesta :
Dès 1967 et 68, Pierre Henry expérimente des formes participatives - tel le Concert couché au SIGMA 3 de Bordeaux -, et des configurations de diffusion à plusieurs magnétos magnétos et groupements spécifiques de haut-parleurs (sinon tous les mêmes sans prise en compte des spécificités de timbre de ces collections de HP, essentiellement Cabasse) avec présence effective et active du compositeur devant les pupitres de potentiomètres principalement rotatifs.

Le 5 juin 1973, une nouvelle histoire commence. Quand, lors d'un concert du Festival, est inauguré le premier ensemble spécifique pour la diffusion-interprétation, « le Gmebaphone ». Instrumentarium conçu, théorie et dispositif par C. Clozier, les consoles, processeur et sont réalisés par JC. Le Duc au Groupe de Musique Expérimentale de Bourges. L'instrument comporte alors deux consoles pour 19 voies potentiométriques linéaires et le "processeur" Gmebaphone, boîte noire comporte 6 registres stéréo de 12 filtres aux pentes et phases réglables. La plupart des amplis étaient (en ce temps) de 50W accordés aux 27 HP dont un haut- parleur générateur de sub-grave qui était un baffle plan de 3 m de côté porteur d'un HP en polystyrène expansé de 70 cm de diamètre construit maison évidemment. 7 versions de l'instrumentarium suivront jusqu'en 2005.

(Note : à ce concert de 1973, assistait un auditeur bien particulier, F. Bayle. Et il se fit que 8 mois plus tard, c'est à dire le 12 février 1974, l'« Acousmonium » était inauguré à l'Espace Cardin… avec l'habituelle console de concert GRM et ses 8 potentiomètres. Les 8 groupes de HP étaient disposés : en face et fond les 4 monstres Lansing en stéréo avec insérés à l'intérieur de ce quadrilatère, mais en mono, 3 circuits transversaux de haut-parleurs registrés (grave, medium, aigu), ainsi qu'en mono à l'arrière la grosse boule-étoile Elipson. Pâle plagiat éhonté. En compensation de ce dispositif étriqué pour écoute réduite, il lancera l'exotérique (selon Pythagore) et dénaturée appellation d'acousmatique, histoire de prendre date. Des épigones suivirent et formèrent un club prosélyte de programmation réciproque).

- en juin 74, fut la première sortie des « Antonymes », réalisés par C. Clozier et J.C. Le Duc, structures HF son et vidéo téléguidées mobiles, donc opposées au Gmebaphone dont les HP sont évidemment fixes.
- en décembre 1974, Michael Gerzon développa le premier système Ambisonics.
- en 1982 à Birmingham, le système de spatialisation BEAST est réalisé par Jonty Harrison.
- en 1984, Leo Küpper installe sa coupole hémisphérique disposant de cent quatre canaux de diffusion au festival "Ars Electronica" de Linz puis dans différentes salles (dont Bourges)

Et d'autres suivirent : M. Azguime (1995), le Créatophone de C. Roads (2000), ZKM Klangdom (2006), the Sonic Lab at the Sonic Arts Research Centre in Belfast, the Allosphere at the University in Santa Barbara (2007) …

Pour ce qui concerne l'exécution de la musique mixte et live avec traitement temps réel, après les diverses utilisations des synthétiseurs et autres ring-modulators, en 1973 Hans Peter Haller et Peter Lawo créèrent le "Halophon" à la fondation H Strobel de Fribourg.Il s'agissait d'un système pour contrôler l'espace et générer des circulations sonores.
Il fut inauguré pour l'exécution d'"Explosante fixe" de P. Boulez.
Quelques centres, groupes, compositeurs multiplieront au fil des années des "orchestres de haut-parleurs", (appellation qui n'a d'ailleurs aucun sens, les voies/tracks n'étant en aucun cas similaires à des pupitres) sous des configurations diverses selon leur installateur mais très similaires dans leur effet.

Puis un certain nombre d'autres dispositifs ont été construits de par le monde dans les Centres/Studios et par des compositeurs et des ingénieurs, utilisant l'ordinateur qui apporte maintenant de nombreuses solutions d'assistance, de gestion ou de simulation (ainsi dès 1979, notre Gmebaphone 3 disposait d'une matrice programmable et diffusait dès 1981 en numérique PCM.) Mais il s'agit le plus souvent de techniques et de logiciels de déplacement, de mise en mouvement des sons, voire de traitement mais non de diffusion et encore moins d'interprétation.

Alors que la diffusion en concert est le lieu et le moment où la musique se crée et se révèle, il demeure attristant de constater la lenteur à laquelle cette évidence progresse. Certes le coût des équipements et le peu de retour financier d'un concert est une réelle contrainte évoquée précédemment. Mais le danger aujourd'hui vient paradoxalement de la grande qualité des haut-parleurs actuels. Peu semblent suffire, et c'est le piège, de la haute qualité qui revient. Comme il ne faut pas confondre puissance et densité.

En fait, la dialectique tient en ce qu'il y a un espace de la projection (scène et salle) et des projections dans l'espace (haut-parleurs) et qu'entre deux haut-parleurs, entre ces deux points, il y a une ligne, celle qui ouvre l'espace, celle que parcourt l'imaginaire.

L'intérêt pour les dispositifs et systèmes dédiés à la diffusion-interprétation en concert, l'était encore bien moindre il y a quarante ans. Le Gmebaphone fut ainsi le premier des instrumentarium qui relança l'importance de l'intervention interprétative lors de la diffusion en concert, de la projection en relief sonore et de la qualité de la texture du son reproduit.
Et tout ça, haut-parleurs et musique, ne sont somme toute qu'histoire de membranes, membranes dont le récit et le conte viendront dans quelques paragraphes.

Une autre forme de diffusion en relation avec le public a été développée au GMEB par C. Clozier, les spectacles multi-expressions structurés en discours parallèles : marionnettes, acteur (muet), danseuse, projections par trois super 8 et trois diapositives avec manipulations en direct (filtres gélatine, caches motorisés, miroirs…), pyrotechnie, lumières, puis laser, images géantes, … Le premier fut monté en 1971 et le dernier en 1992, de Bourges à Venise en passant par Chambord, Versailles, Orléans, Bonn, Vicenze, Buenos-Aires, Rio, Côme….

(*Note : les premiers spectacles furent ainsi créés en 1971 « À Vie » et « les Saisons » en 1972. L'année suivante fut réalisé le Gmebaphone, qui reliait la composition et la diffusion-interprétation mais aussi, jouant de la complexité de la musique, en offrait une lisibilité éclairée au public, même sinon surtout dans le cas d'une première écoute. C'est également en 1973 que fut créé le premier spectacle de plein air avec pyrotechnie. En 1974, ce seront "les Antonymes", robots mobiles téléguidés audio (par transmission fm radio) et visuel pour haut-parleur et vidéo) qui furent acteurs de certains spectacles. Puis différents dispositifs scéniques et sonores furent mis œuvre. Les derniers, résolument de plein air, conjuguaient musique, projections, laser, lumières et feux d'artifice.*
« A Vie » fut le premier spectacle d'une longue série où seront développés sous des projets et dispositifs variés le mixage et la polyphonie de différentes disciplines en une grande forme de discours parallèles. Outre l'articulation des différentes expressions scéniques, dont les entrées et simultanéités étaient déterminées par la structure temporelle et polyphonique de la musique, une petite nouveauté consista à interpréter la musique, certes via la console de diffusion pour les dynamiques et les répartitions spatiales mais aussi à travers un traitement suivi du timbre via deux filtres-correcteurs d'octaves Urei Astronic pour amplifier la lisibilité des voies mixées, musique et voix. Cette pratique entraîna l'installation dès 1971 de nombreux filtres dans le studio afin de favoriser une composition très polyphonique, puis en 1973 de créer le Gmebaphone, pour la diffusion-interprétation des musiques en concert.
Seront soulignés complémentairement :
- *l'introduction d'expressions populaires dans le déroulé du spectacle, telles des marionnettes, films et dessin animés originaux tournés par nos soins, des citations et actualités Pathé, de nombreuses images de nature et culture, puis dès 1973 les effets pyrotechniques.*

- l'introduction d'expressions associées à la diffusion spatiale d'une musique fréquemment qualifiée d'élitiste

- et le recours aux projections simultanées (chères à Abel Gance) de films et diapositives avec traitements par manipulations sur et devant les optiques (filtres, optique panoramique, miroirs, obturateurs...).

F) bref aperçu d'aujourd'hui

Si la bataille économique de la synthèse fut un temps gagnée par le " numérique ", la bataille musicale, celle du son, du timbre, après une désaffection due à la mode, revient au son de couleur analogique, dont au travers des " vintages " nombre de synthés et de logiciels s'efforcent de retrouver la qualité de timbres.

Les performances des micro-processeurs ont permis la course infernale à la puissance pour les micro-ordinateurs. Ainsi la micro-informatique musicale a-t-elle pris son essor, et la notion de station numérique de travail s'est-elle, amplifiée et répandue. L'intérêt fondamental est son ouverture, l'accès à son système. Car elle comporte deux éléments : les outils (le hard, micro-ordinateur, cartes sons, cartes traitements et synthèses ...) et les logiciels (le soft).

Cet accès aux sources permet la programmation, le développement de programmes spécifiques élaborés dans les Centres de recherche et création musicale, les Studios, les Universités qui diffusent leurs réalisations gratuitement et ce faisant, assurent une nécessaire diversification et une indépendance anti-normalisatrice / normative par rapport aux marchands.

Contrairement aux outils et logiciels commercialisés qui sont définis industriellement et généralisent timbres, matières, avec primat de la hauteur et de la synchronicité. Les standards moyens d'équipement ont été démocratisés et largement diffusés commercialement, mais au risque d'une régulation standard, normalisatrice et réductrice, car favorisant davantage économiquement la reproduction que la création libre et innovante.

Ainsi actuellement les moyens de la composition sont accessibles aux jeunes compositeurs, certes, mais tout autant au tout venant qui réinscrit ces moyens de création gagnés de haute lutte dans la tradition harmonique et commerciale.

Le rôle de la formation, de la transmission, de la connaissance du corpus et de son histoire sont plus qu'essentiels, vitaux pour la continuité et le développement de la musique électroacoustique. Peu de studios sont maintenant institutionnels, de nature sinon de fonction, ou du moins leur nombre par rapport à celui des studios individuels (appelés clairement en anglais home studio) est devenu infime.

Deux grands dangers sont inhérents aux stations audio-numériques et aux logiciels commercialisés d'enregistrement-montage-traitement-mixage :

- celui d'oublier d'écouter et mémoriser l'œuvre en process au bénéfice de la fausse objectivation des pistes visualisées auto-justificatrices par leur visionnement graphique de l'efficience du mixage de celles-ci réduisant la forme musicale à un défilement d'écrans.
- celui de déconnecter la création de sa fonction de communication vivante au public (les concerts étant moins nombreux que les stations) au bénéfice de sa propre autosatisfaction ou de son illusoire diffusion virtuelle sur internet, ramenant toute œuvre à la seule qualité sonore d'écoute de l'internaute et supprimant la dialectique génératrice dans l'acte de composition de celui de la diffusion-interprétation dans un lieu dédié et pour des auditeurs.

Et l'explosion Internet, outre la disparition programmée du principe légal du Droit d'auteur, tant patrimonial c'est à dire les revenus que moral, à savoir la protection contre toute dénaturation de l'œuvre (par exemple le mashup), livre et ramène toute œuvre à sa consommation détachée de son contexte, sans informations hors de l'histoire.

Il fut un temps de la composition-recherche musicale. Sa circulation, ses échanges ont fondé internationalement la musique électroacoustique et ce faisant ont fécondé la pluralité dynamique de son développement.
La circulation était réelle, physique, les acteurs se déplaçaient d'un pays à l'autre malgré les problèmes géopolitiques mais en surfant sur les enjeux diplomatiques et les faisabilités politico-culturelles. Ce fut notamment le fondement du projet-programmatique-idéologique d'actions et de création de structures actives de solidarité, de circulation et d'échange internationaux mis en œuvre par le GMEB/IMEB.

Sans les développer, bien qu'ils participèrent activement à l'histoire mondiale commune 1970 / 2010, les étapes internationales constitutives et interactives furent : le Festival en 1971, le stage professionnel 1972, le Concours en 1973, les Journées d'Études en 1974, **le** circuit CIME (Circuit international des musiques électroacoustiques), en 1977, les éditions Mnémosyne en 1981, la TIME (Tribune internationale des musiques électroacoustiques) en 1984, les symposiums 1989-90-91, l'Académie en 1995, les colloques, la Phonothèque IMEB/BnF et la fondation de MISAME (Mnémothèque internationale des sciences et arts en musique électroacoustique) en 2004, la création de ses Antennes en 2007, le dépôt de toutes ses archives à la Bibliothèque nationale de France-BnF en 2011.

Et bien évidemment en 1981 la fondation de l**a** CIME (Confédération internationale de musique électroacoustique, OIM du CIM. Unesco) qui poursuit son ouvrage quelques 36 années passées.

Pour des raisons économiques et d'air du temps, maintenant les rencontres, ici et là, se font malheureusement volontiers davantage en mode virtuel limitant de ce fait la qualité des échanges sinon la clarté des dialogues.

G) Considérations sur le texte précédent

Cet aperçu historique n'a pas traité des évolutions esthétiques (incluant les relations sociales avec les différents publics) et des adaptations aux technologies en développement (incluant les différentes modalités de travail en studio, les acquis, certaines disparitions, les apports).

Par exemple, un changement, une disparition radicale entre le studio et le home-studio est que dans un studio, le compositeur est debout en mouvement, en posture dynamique dans l'espace physique du studio en 3 dimensions (ce qui n'exclut pas la présence des équipements informatiques) alors que devant l'écran graphique du home studio où les voies sont symboliquement schématiquement, cautère sur la mémoire active du compositeur, celui-ci est assis, statique en 2 dimensions. Un apport, par exemple la liberté de variation de vitesse/tempo indépendante de la variation de fréquences induite par tout support.

L'histoire des esthétiques est un chantier en friche, notamment celle des relations des corrélations entre évolution des appareils-instruments et de leur nature, analogique/numérique avec les styles, genres et modes d'expression dans la composition...

Personnellement, avec Françoise Barrière, nous les avons côtoyées au fil des 36 Concours. Quelques textes en ont rendu compte dans les Académies de Bourges. Mais, à qui le souhaite et qui le peux, les 6612 musiques du Fonds IMEB déposé à la BnF pour préservation et recherche, offrent un corpus international d'étude documenté et diachronique sur 40 années ouvert à l'analyse (1918 compositeurs de 62 pays).

Dans le cadre du Concours, les compositeurs/trices concouraient en positionnant leur musique selon 3 niveaux de carrière et 7 "catégories" de concept et de mode de diffusion : œuvre d'esthétique formelle, œuvre d'esthétique à programme, œuvre avec dispositif(s) et/ou instrument(s), œuvre d'art sonore électroacoustique, œuvre d'installation sonore ou d'environnement sonore, œuvre pour le multimédia (vidéo, vidéo-danse).

Il est évident qu'une œuvre composée par calcul sur ordinateur et celle réalisée sur un synthé numérique sont de nature et finalité esthétiques bien différentes.

De même, des œuvres non narratives, des œuvres à programme et des œuvres mixtes ne participent pas à une identique esthétique et à des finalités semblables.
Le fait même de poser le principe de ces catégories, mettant en œuvre la diversité de formes de composition (donc de genres), authentifie que la musique électroacoustique ne peut être ramenée à son appellation technologique qui la résumerait à un moyen.
De même il empêche que s'instaure toute confusion avec des productions commerciales de divertissement et variétés qui, pour avoir recours à certains des appareils et techniques, proches voire similaires, font usage de l'ancienne grammaire musicale.

Ces catégories posées ne recouvrent pas des stylistiques ou des formes définies. Celles-ci sont parfaitement transversales aux catégories. Elles peuvent même dépasser toutes les catégories. Transcendantes, elles fondent alors la musique électroacoustique comme immanente, laissant l'auditeur en aborder le contingent.

Ces catégories s'appuient sur - pourrait-on dire - des types d'instrumentation dans leurs fonctions et leurs types de diffusion (dans l'ancien temps tel symphonique, chambre, opéra…) et sur des formes musicales, non plus actuellement prédéterminées et nomenclaturées, qui s'établiront en correspondance dynamique avec le projet de l'œuvre, «contrôlé» dans son processus de germination et réalisation dans l'interaction de l'efficience du «dispositif technique» et de ses réponses au projet musical dont la pleine expression formelle et stylistique se dévoilera dans le moment de la diffusion.

C'est aussi pourquoi dans le cadre d'un concert, le changement de « formation instrumentalo / haut-parleur » étant fort délicat, l'ensemble de diffusion électroacoustique doit être suffisamment complexe et constitué en différents réseaux, pour permettre d'adopter la configuration (type analogiquement symphonique, large formation-ensemble de hauts-parleurs, ou réduite type de chambre, ou simple de type soliste, le nombre de voies de diffusion : stéréo, quadri, octo…) et la plus répondante aux genre, forme et style de chacune des œuvres jouées en public, comme des conditions acoustiques de la salle où celles-ci doivent sonner.

Distinguer les œuvres en classes, types, styles, genres, formes… tout en considérant également les formes, genres, styles, types et classes des moyens de production/diffusion, outre des réponses/ interrogations à multiples embranchements, n'est possible qu'à certaines conditions économiques qui dépassent souvent les volontés individuelles.

Toute l'évolution de la musique exprime de fait une transformation qualitative de la relation du musicien à la société et à la technique, à leurs histoires. L'évolution des formes et des spectacles a été marquée ou bien dans le sens d'une meilleure communication avec le public (très influencé aujourd'hui par la manipulation des offres-circuits et normes de la publicité, qui faussent les demandes) ou bien dans le sens du contrôle, des pressions idéologiques et en conséquence économiques.

La musique électroacoustique est fondamentalement opposée à nombre de théories encore en usage

- qui prônent la réduction de toute "structure" à des modèles construits arbitrairement
- qui analysent forme et signification en excluant le contenu
- qui rejettent la praxis de l'homme et du monde
- qui refusent le mouvement
- qui est ordre, norme et stabilité.

La musique électroacoustique est contrairement par exemple :

- projection sur Je temps, sur le devenir du temps, sur le hasard du temps et du devenir.
- praxis vivante fondant une connaissance elle a une histoire et renvoie à une histoire, celle de l'homme
- elle a des fonctions et des formes, et elle se forme
- elle est contre toute construction spéculative, toute réduction à une nomenclature, à un système, à un invariant.

• elle rayonne une fonction symbolique, qui comme telle occupe et joue un rôle dans les relations sociales et donc culturelles.

Dans son histoire, les choix esthétiques, les recherches appliquées et fondamentales, ont nourri un développement conséquent qui, à travers et grâce à l'expression simultanée de diverses tendances, a déterminé et spécifié des conceptions de fonction, des méthodes de réalisation, des champs d'application, des modes de représentation, de communication et d'enseignement, qui posent l'expression musicale non plus comme une et exclusive, mais comme plurielle, diversifiée, spécifique, voire contradictoire sinon opposée, idéologiquement et économiquement, mais co-habitante.
La musique électroacoustique, musique d'aujourd'hui, à l'instar des autres expressions artistiques est aussi dépendante et déterminée par la réalité sociale, aussi sujette à la normalisation, à la récupération qu'à la collaboration.
Mais la formidable révolution d'expression qu'elle est, la rupture fondamentale et irréversible avec la tradition contemporaine, sa lutte constante avec les circuits commerciaux, lui accordent encore et toujours le rôle prépondérant de découverte, de révélateur et de multiplicateur des possibles musicaux, reculant ainsi les pièges réducteurs et "convenables" du formalisme et du déterminisme.

En effet la musique électroacoustique est expression dialectique, tant historique que matérialiste.

- le rapport du compositeur et de ses appareils-instruments (l'un et les autres suscitant, découvrant, développant leurs possibles en une constante interaction).
- le rapport du compositeur et de l'auditeur.
- le fait de la rupture avec le code musical traditionnel, le rejet des modèles extérieurs, entraînant à une pratique non d'exécutant de ce qui est imprimé, édité, mais de création, d'expression vécue.
- la matière sonore faite de couches de mémoire, de transformations, de traitements, générations d'images acoustiques.
- les interactions, les connexions constantes entre pensée, moyens, technique, producteur, consommateur, causes, effets, conversion, mouvement… fondent cette réalité, vivante et dialectique de la pensée, du réel et du possible de la musique électroacoustique.

Brièvement, nous pouvons souligner, trois aspects marquants dans l'histoire récente :

- a) issu des diverses recherches, poursuivies par des équipes de musiciens-chercheurs et des bureaux d'étude industriels, l'extraordinaire développement des techniques analogiques et numériques dont l'hybridation actuelle a pour conséquence de recentrer le vaste problème de la "valeur musicale" sur la valeur propre de la musique (composition-fonction-adéquation) sans user ou abuser de la valeur ajoutée : avant- garde, recherche.
- b) dans le contexte idéologique, la nécessité de la dynamique de l'attitude, de la pratique expérimentale, comme méthode de création, d'investigation et de communication.
- c) dans le procès même de la composition, le moment fondamental et privilégié qu'est l'acte de diffusion qui crée et révèle l'œuvre, par son échange et sa rencontre avec l'imaginaire de l'auditeur, dans le lieu du concert, espace de communication et d'échange, espace de liberté et de responsabilités réciproques selon l'attitude, le choix d'écoute de l'auditeur dès lors qu'active, consciente et volontaire.

Enfin, et c'est une de ses plus radicales novations, la pratique de l'art de la création en musique électroacoustique, les moyens de sa production donnent au compositeur la responsabilité d'un réel contrôle sur l'ensemble du circuit économique et de socialisation de son œuvre et sur les modes de diffusion en des circuits indépendants (tels le et la C.I.M.E). Bien évidemment la gestion de toute la chaîne est plus aisée pour un studio institutionnel doté de financement que pour un studio personnel. Mais encore faut-il que l'un comme l'autre s'investisse dans cette responsabilité et ne la délègue pas à des intermédiaires. Ainsi selon le classique schéma économique, dispose t-il /elle pour :

- la production : du contrôle des moyens de production du studio pour la composition/création de son œuvre, (de la prise de son à l'édition -mémorisation) et ceux des instruments/équipements de sa diffusion en concert
- la distribution : de la liberté de l'organiser selon ses réseaux et la programmation de ses tournées
- l'échange : de le développer via les concerts, la formation, les conférences, les actions tout public
- la consommation : de l'établir via l'auto-édition, les produits dérivés, cd, dvd et internet, libre qu'il/elle est de tout éditeur et des circuits en place de commercialisation

Deux considérations et un commentaire peuvent clore ce long chapitre :

-la musique électroacoustique de studio est passée en vingt années du statut de nouveauté radicale et marginale (48), à celui d'avant-garde (70), stade dans lequel elle s'est profondément développée et dans ses concepts et dans ses modes de diffusion (rappelons que 68 a été un mouvement international) au point maintenant de pouvoir se prévaloir, encore, d'être la flèche de la modernité toujours renouvelée, la voie la plus riche et la plus ouverte pour la création musicale de notre temps. Elle prend toute sa place, qui est fondamentale, dans l'histoire et l'avenir de la musique à l'échelle internationale. De cet avenir, donc hors histoire-mémoire, je me garderai bien d'en évoquer les linéaments.

- la musique électroacoustique de studio est le seul genre musical qui au cours de ce siècle ait su générer une nouvelle lutherie pour répondre à ses besoins. Le passage de l'acoustique à l'électroacoustique, c'est toute l'épopée de la découverte de nouveaux continents qui s'est reproduite, que ce soit pour la pensée, la conceptualisation, la réalisation de la musique ou que ce soit pour ses modes de diffusion, d'écoute et de communication. Et c'est un immense champ de connaissance et d'expression offert à celui qui veut entendre.

- et il le peut, et la faire et l'entendre, dans un temps libre et libéré de l'ordre du temps, en temps réel ou en temps différé, hors temps ou en temps, concret ou virtuel.

Enfin une remarque. Nous avons commencé notre parcours par l'évocation des inventions qui permirent au son de quitter le caractère éphémère de sa production (supports) et de s'affranchir d'un espace de communication restreint aux points d'émission et de réception, lesquels étaient au plus identiques à ceux de la vue (transmission).

Les supports et les réseaux de transmission d'aujourd'hui poursuivent (certes à fin commerciale mais…) cette chaîne et continuent ce combat lancé à l'avant siècle dernier contre le temps et l'espace. Le téléphone a perdu son fil, qui n'est plus nécessaire même pour transmettre les données informatiques, et le cylindre ou le disque qui gravaient ou lisaient leurs sillons selon l'ordre immuable du temps, sont devenus disques durs où les informations stockées dans des espaces disjoints sont lus et relus à discrétion dans l'ordre temporel désiré, permettant qui plus est, lecture et enregistrement simultanément.

Le "je soumets le temps" du poète-paléographe Charles Cros est devenu réel, mais, virtuel. L'Histoire peut continuer et la musique l'accompagner, ou l'inverse.

Mais en fait, puisque je commençais cette histoire, (rappelons le non-exhaustive), par cette affirmation : « de nombreuses dates des grands commencements pourraient être retenues. A mon goût, ce fut il y a 140 ans, le 18 avril 1877 quand ce même Charles Cros déposa à l'Académie des Sciences son "*Procédé d'enregistrement et de reproduction des phénomènes perçus par l'ouïe*". », les épisodes très analogiques des procédés expérimentaux d'alors et des découvertes qui en vinrent, tiennent suffisamment d'un conte, pour valoir une excursion temporelle et narrative de ce passé toujours présent et ici évoqué. Les paragraphes suivants illustrent plus précisément les inventions de captation des sons, c'est à dire des vibrations, des membranes qui les recueillent et les transmettent ainsi que de diverses mécaniques qui les enregistrent, les stockent, les reproduisent.

H) Petite histoire parallèle et croisée des techniques et inventions qui fondèrent les instruments électroacoustiques de la diffusion sonore et musicale

a) Première partie

Nous abordons ici à l'essentiel et au général sinon à l'universel. Car à l'évidence de quel usage seraient les instruments évoqués aux chapitres précédents dès lors que muets et sourds, sans micro, sans haut-parleur car de fait, inexistants. L'espace de la musique électroacoustique, tout cet immense et nouvel espace à explorer, reconnaître, construire et vivre est celui, est cet espace en expansion généré sur la distance entre ces deux membranes artefacts, celle du micro et celle du haut-parleur. Entre les deux extrémités de cette chaîne, peu importe la nature des dispositifs, analogique, électronique, informatique ; ils ne sont que les moyens de la création, pas l'espace de la création. Si, bien que non historien, je me suis hasardé dans les précédents chapitres à situer certains faits chronologiquement dans le cadre d'une narration, celui-ci propose, dans le croisement des inventions et de textes d'époque qui en rendent compte, une mise en récit, en conte, de la naissance fabuleuse des membranes sonores, le micro et le haut-parleur et de leur l'histoire, interpréter le mouvement pour l'élever, la magnifier en une Mythologie.

La musique électroacoustique est née libre (Busoni) et ses voies sont plurielles et diverses. Mais elle n'est pas née de rien ou contre, et pas davantage des sciences, de la technologie, des inventions et des appareils, des produits et commerces. Elle est née des rêves, de l'imaginaire, d'une folle prétention à créer le verbe de l'homme, pas celui pour créer toutes choses en six jours, mais celui pour créer une nouvelle nature tous les septièmes jours au fil des siècles. Ces rêves, ces utopies se sont concrétisées au 19e siècle en des inventions nées de l'expérimentation puis comprises et développées au 20e par des scientifiques.

Certes, en ce temps-là, ces inventions se sont inscrites dans les projets d'industrialisation et de société, apparaissant à un moment donné, en réponse aux besoins de l'époque d'ouverture et d'expansion des marchés, et donc des moyens de la communication et ceux de la reproduction. De fait, les dates de dépôt de brevet constituent une histoire chronologique. Mais c'est de l'histoire du commerce, de la protection et du commerce des idées qu'il s'agit. La propriété reconnue autorisait les retombées économiques et la création de sociétés. Que ce soit Bell ou Edison, les premiers brevets portent davantage sur la matérialisation approximative de leur idée que sur des appareils aux performances suffisantes permettant une commercialisation immédiate. Le principe est de prendre date pour garantir par une antériorité validée les retombées dans l'avenir. Lesquels appareils d'ailleurs, pour atteindre ce niveau de performance, utiliseront dans certains cas d'autres inventions de la même époque dont les brevets ou licences auront été rachetés. Ainsi beaucoup poursuivirent-ils les rêves et utopies que certains eurent l'avantage et le mérite (souvent associé au soutien et possibilités financières dont ils purent disposer) d'en pouvoir présenter une première réalisation et de prendre date dans l'histoire.

Cet imaginaire, ces rêves, ces utopies étaient de soumettre le temps et d'élargir l'espace, produire et reproduire du temps et de l'espace, isoler et concrétiser du temps et de l'espace dans ses manifestations sonores et visuelles.
Un nouvel espace sensoriel était édifié. Sans attenter aux systèmes symboliques et aux codes existants, -l'écrit et les représentations graphiques et artistiques, - littérature, partition musicale, peinture, sculpture, de nouveaux systèmes symboliques et de nouveaux codes surgirent, plaçant l'homme dans un environnement radicalement diffèrent.
Arrêter la flèche du temps, renouveler totalement le concept de mémoire, était une nouvelle Renaissance absolue.

Rompre cette identité du temps à notre propre vie, à notre propre temps vécu en notre corps et rompre cette limite physique de l'horizon à notre corps, celle de l'espace défini par notre vue, notre entendement et notre marche, établir cette simultanéité à l'échelle universelle où ma voix peut être là et ailleurs, très loin, et celui qui m'entend être là-bas et moi l'entendre ici, (cette presque

simultanéité avait été obtenue pour la voix du canon à grands renforts de poudre et de trigonométrie), détenir le pouvoir " d'enregistrer " un événement sonore et visuel dans son temps, le donner à nouveau en représentation, voire le modifier et en changer le cours. C'est-à-dire vivre le présent ici et ailleurs et revivre le passé. Si tout cela ne permettait pas d'agir sur l'avenir, sauf à pouvoir dans le devenir réintégrer le passé, cela brisait l'ordre séquentiel immuable du temps et donnait à l'homme, à chaque homme, la possibilité de diriger une part de son destin. Voilà pourquoi, ces pouvoirs à créer l'ubiquité et à interférer sur la destinée des hommes que seuls détenaient les dieux et déesses de l'Olympe, et que j'assimile, certes au mépris de l'histoire et de la réalité mais au prix d'une rêverie poétique, à ceux des utopies et rêves révélés, font que je me permets cette extravagance à présenter l'histoire comme une geste épique, une Mythologie qui la dépasse et l'éclaire, une Mythologie, conçue du rêve des hommes pour que les hommes reconnaissent et s'approprient ces fabuleux pouvoirs sur le temps et l'espace, et qu'ils les découvrent dans les contes que nous leur proposons, nos musiques.

Comme toute mythologie, l'histoire de ces découvertes et inventions appliquées au son justifie d'un organigramme complexe.
Et, parce que chaque appareil inventé était constitué de plusieurs éléments à fonction différente (transmetteur-récepteur, stylet rouleau, disque...) et parce que (excluant pour ne pas faire trop long photo et télégraphe), les inventions, - téléphone, phonographe, TSF, cinéma, radio, - non seulement se sont développées par périodes, dont certaines conjointes, sur une trentaine d'années, mais aussi et surtout parce que dans le cadre de leur perfectionnement certains inventeurs et ingénieurs travaillèrent dans les différents domaines. Et plus encore du fait que dans leur usage artistique les avancées de certaines de ces inventions servirent aux autres et leur ouvrirent des perspectives mixant ainsi tous les potentiels pour la création sonore et visuelle.

Consultons cette mythologie, cette mise en dramaturgie mythologique.
S'y trouvent les grands et les petits dieux accompagnés de leurs actions. Nous ne ferons ni classement, ni liste exhaustive. Et si les clameurs des combats d'antériorité et de dépôt de brevet purent atteindre les hauteurs de l'Olympe, c'est seulement de la description de leurs inventions et de leurs narrations, que naît le Récit.
D'autant que nombre d'inventeurs-expérimentateurs ne disposaient pas des connaissances scientifiques permettant d'expliquer, de lever la part de mystère de leur découverte. L'électronique n'était pas encore née. Inversement les savants décryptèrent, établirent les lois et n'imaginèrent pas les applications de celles-ci. Thomson n'inventa pas le poste de télévision qui porte son nom et Hertz ne pensa jamais que ses ondes serviraient la radiodiffusion. Ainsi, c'est de faits en commentaires que nous parcourrons cette épopée de la re-création du son.

Histoire des membranes

Les appellations de première et seconde concernant les membranes ne devront pas être considérées en terme de chronologie mais de nature. C'est en effet l'objectif et l'usage, l'intégration dans un projet technique qui en ont déterminé la nature : pour la première, le phonographe, l'enregistrement acoustique du son (temps différé); pour la seconde : le téléphone, la téléportation du son en temps réel grâce à la conversion du son acoustique en signal électrique. Toutes deux furent "imaginées" à la même date 1856, Scott de Martinville et Charles Bourseul et "inventées" en 1876 et 1877 par Bell, Gray, Edison et " démontrées " par Hughes en 1878.

Mais tous deux, téléphone et phonographe, éclatant le lieu naturel et physique qui unissait le son
- au temps (disparu si tôt qu'émis), - à l'espace (celui de la production du son) et - à l'émetteur-producteur (homme, instrument, nature…, tout producteur de vibrations acoustiques), ont fait naître pour la perception, ce nouvel espace-temps et pour l'art, ce nouvel espace de création à explorer, découvrir en expansion (je n'évoque évidemment pas les aspects économiques, scientifiques…) ,

c'est-à-dire qu'ils ont été les éléments-sources fondateurs de la "chaîne électroacoustique", la chaîne qui convertit un monde en un autre monde où l'homme peut intervenir sur les éléments-évènements sonores, et donc sources de nos studios et de notre musique.

Et ces membranes, reflets, analogiques de notre oreille, ont ouvert celle-ci, ont formé celle-ci à écouter un monde plus vaste et à entendre les finesses et délicatesses qui nichent au plus petit d'un phénomène sonore. Une nouvelle musique pouvait naître, elle est née : celle de l'intelligence de l'oreille et du plaisir de l'écoute.

La première membrane (chronologiquement) est celle qui a permis de matérialiser le son, de le concrétiser. Et cela effectivement, car elle modelait, elle gravait analogiquement un sillon (évidemment par l'intermédiaire d'un stylet) dans la matière cire, celle-là même qui permit à Ulysse de ne pas entendre le chant des sirènes (merveilleux paradoxe). Et le sillon, ainsi que d'un champ, pouvait se clore sur lui-même, être parcouru en des temps différents (pas en 4/4 !) et dans un sens comme dans l'autre, moderne boustrophédon.

La seconde, l'inductive qui produit la conversion est à deux visages. Le premier s'appelle récepteur, c'est le micro, le second s'appelle émetteur, c'est le haut-parleur. Mais si le micro a connu de nombreux développements propres à sa double fonction (captation et conversion) - et en termes de qualité pour le son - et en terme de nature si l'on considère la notion actuelle de capteur tactile comme étant une variation du micro dans un objectif de conversion numérique, et que le haut-parleur a été considérablement développé et perfectionné dans sa capacité de reproduction et de diffusion (je fais évidemment l'impasse sur l'amplification et le traitement, c'est-à-dire ce qui permet à l'homme de gérer tout l'espace électronique, au sens large, entre les extrémités de la chaîne), l'un et l'autre ont toujours pour agent initial, leurs membranes.

Certes, pour la captation du son, le passage de la membrane micro avec cornet récepteur et stylet inscripteur à la seconde avec son aimant, a été déterminant pour la création en musique électroacoustique, car remplaçant l'inscription dans la matière, devenant son par l'enregistrement de données converties (analogiques ou logiques) sur un support (bande, CD, disque dur) et ouvrant ainsi à des pratiques diversifiées et variées, dont celle du "montage" c'est-à-dire de la gestion précise du temps.

Mais, partons à leurs découvertes, dans le récit qui suit, fondé sur les textes d'époque.

a) La première, acoustique, « fidèle » reflet analogique des vibrations et de l'oreille :

En 1807, Thomas Young (Grande-Bretagne) inscrit sur un disque de fumée les vibrations sonores d'une tige. (Le même démontra avec une bougie que la lumière est une onde, analyse complétée plus tardivement par la révélation de l'autre nature, corpusculaire.)

En 1843, JMC Duhamel inscrit ces vibrations sur un cylindre de verre (*le vibroscope*).

En 1853, E.L Scott de Martinville (France) rêve de " *fixer les sons de l'air* ". Il dépose un pli à l'Académie des Sciences le 26/1/1857, dans lequel il explique sa volonté de construire un appareil " *qui reproduit par un tracé graphique les détails les plus délicats du mouvement des ondes sonores* " Sa formation de typographe lui fait espérer "*d'arriver ensuite, par le secours de moyens mathématiques, à déchiffrer cette sténographie naturelle*", ce à quoi évidemment il ne parvint pas. Mais son " Phonautographe " est réalisé et fonctionne. (C'est le premier instrument qui utilise l'air (on parle dans un cornet) comme intermédiaire pour transcrire les sons ; il sera construit par R. Koenig, spécialiste en instrument scientifique). Le son de la voix est inscrit. Mais il ne pense absolument pas à sa relecture, car il n'a pas perçu que cette inscription était aussi matérialisation.

Ce qui sera le rêve décrit du poète-inventeur Charles Cros (France). Lequel avant de fixer le son s'était préoccupé de fixer l'image : "*Procédé d'enregistrement et de reproduction des couleurs, des formes et des mouvements*" en 1867, cette même année où il présente à l'Exposition Universelle de Paris son "Télégraphe automatique".
En 1872, il publie sa "*Théorie mécanique de la perception de la pensée et de la réaction*", puis en 1874 un procédé de "*Synthèse artificielle de pierres précieuses*".

C'est le 18 avril 1877 qu'il dépose à l'Académie des Sciences son "*Procédé d'enregistrement et de reproduction des phénomènes perçus par l'ouïe*" qu'il espérait pouvoir démontrer lors de l'Exposition Universelle de 1878.
Cette vision, où ce n'est pas le producteur sonore qui est envisagé, mais l'oreille, la membrane de l'oreille souligne cette adéquation analogique, cette similarité pour la perception et la reproduction des ondes sonores, physiologiques et artificielles.

Extraits des " Procédé d'enregistrement et de reproduction des phénomènes perçus par l'ouïe ":
"*En général, mon procédé consiste à obtenir le tracé de va-et-vient d'une membrane vibrante et à se servir de ce tracé pour reproduire le même va-et-vient, avec ses relations intrinsèques de durée et d'intensité, sur la même membrane ou sur une autre appropriée à rendre les sons et bruits qui résultent de cette série de mouvements.*
Il s'agit donc de transformer un tracé extrêmement délicat, tel que celui qu'on obtient avec des index légers frôlant des surfaces noircies à la flamme, de transformer, dis-je, ces tracés en relief ou creux résistants, capables de conduire un mobile qui transmettra ses mouvements à la membrane sonore…
Si la membrane est en repos, la pointe tracera une spirale simple ; si la membrane vibre, la spirale tracée sera ondulée, et ses ondulations représenteront exactement tous les va-et-vient de la membrane, en leur temps et leur intensité.
On traduit, au moyen de procédés photographiques actuellement bien connus, cette spirale ondulée et tracée en transparence, par une ligne de semblable dimension, tracée en creux ou en relief dans une matière résistante (acier trempé, par exemple).
Cela fait, on met cette surface résistante dans l'appareil moteur qui la fait tourner et progresser d'une vitesse et d'un mouvement pareils à ceux dont avait été animée la surface d'enregistrement. Une pointe métallique, si le tracé est creux (ou un doigt à encoche, s'il est en relief) est tenue par un ressort sur ce tracé, et, d'autre part, l'index qui supporte cette pointe est solidaire du centre de figure de la membrane propre à produire des sons. Dans ces conditions, cette membrane sera animée, non plus par l'air vibrant, mais par le tracé commandant l'index à pointe, d'impulsions exactement pareilles, en durées et en intensités, à celles que la membrane d'enregistrement avait subies ".

Comme l'écrira, dans un article du 10 octobre 1877, M. Le Blanc (ce pseudonyme étant celui de l'Abbé Lenoir !) soulignant le rapprochement entre photo et phono :
Extraits : " *Il ne s'agit plus d'une simple transmission des sons, comme dans le téléphone, au moment même où ils sont produits ; il ne s'agit pas de moins, chose étrange, que de conserver les sons en magasin et de les faire se reproduire, quand on le veut, d'une manière indéfinie. Ainsi, avec l'invention de M. Cros, vous chantez, je suppose, un couplet, vous faites un discours, etc., l'instrument qui a reçu et comme sténographié vos paroles, votre chant, votre musique, etc, gardera un cliché, qui pourra être rendu métal par la galvanoplastie, et qui, quand on le mettra en jeu, reproduira votre voix, vos articulations, votre timbre, votre mélodie, votre accentuation, enfin votre discours parlé, ou votre couplet chanté, comme si vous-même répétiez, sur le même ton, l'un ou l'autre.*
Par cet instrument que nous appellerions, si nous étions appelés à en être le parrain, le phonographe, on obtiendra des photographies de la voix comme on en obtient des traits du visage, et ces photographies, qui devront prendre le nom de phonographies serviront à faire parler ou chanter, ou déclamer les gens, des siècles après qu'ils ne seront plus, comme ils parlaient ou chantaient ou déclamaient lorsqu'ils étaient en vie…
Par suite l'instrument communiquera à l'air ambiant les ondulations, et ces ondulations mêmes, se répandant dans l'atmosphère, seront les sons, les chants, les paroles du morceau dont on aura pris la phonographie ".

Poursuivant ses recherches, Ch. Cros déposera 1er mai 1878 un brevet "*Nouveaux procédés et phonographie*". Trois procédés y sont décrits :

- *le tracé ondulé transversal (celui-ci sera réalisé par E. Berliner et prendra le nom de gramophone),*
- *le tracé ondulé en profondeur (celui-ci sera pratiqué par Edison)*
- *le tracé linéaire simple : " faire chauffer le fil au passage par un courant électrique, et le graver, lorsqu'il aurait été rendu malléable, grâce à un burin en quartz.*

Ensuite, le fil sera refroidi par un liquide, et on obtiendra ainsi un enregistrement sur acier trempé… L'enregistrement sur fil continu est tout à fait conforme au but que se propose la phonographie : fixer les phénomènes sonores sans interrompre le fil d'un discours, quelque long qu'il soit, le déroulement d'une action parlée, la suite d'une chanson, d'une symphonie etc… (mots soulignés par Cros lui-même) ".

C'est bien le son et le temps qui sont inscrits. Puis il en resta là.

Thomas Edison, quant à lui, déposera son brevet le 24 juillet 1877. Le phonographe n'était réalisé que le 6 décembre 1877 et exposé en France au Salon International de l'Électricité de Paris de 1881, le même où fut présenté le Théatrophone de Clément Ader. (On peut noter par ailleurs que le commanditaire de ce dernier était la Société Générale des Téléphones dont le siège était 66 rue des Petits Champs, par la suite rue du logis de P. Schaeffer).
Le titre même du brevet " *Improvement in phonograph or speaking machines* " déposé par Edison souligne la différence d'approche et de contexte économique du projet Cros. Pour Edison, il s'agit d'une machine parlante, quand pour Cros il s'agit de reproduire les phénomènes perçus par l'ouïe, la " Membrane intelligente ".
(Toutes ces citations sont extraites du livre "Le phonographe à la belle époque" de Paul Charbon, éditions SODIM 1977).

Nous étions là et restions dans le domaine acoustique des ondes sonores, qui après avoir été inscrites dans la matière, redevenaient audibles par lecture de l'enregistrement.
Il n'y avait pour cela pas de micro, mais un cornet acoustique et une membrane, pas de haut-parleur, le même cornet, la même membrane. Mais le temps avait été soumis et le son gravé. D'autres systèmes et dispositifs seront inventés pour perfectionner les supports d'enregistrement et leur maniabilité et palier à l'absence de réponses techniques disponibles à ce moment.
Car il fallait passer de la mécanico-acoustique à l'électroacoustique, de la membrane acoustique aux membranes inductives, le microphone et le haut-parleur. Le magnétophone à fil sera lui construit en 1898 par Valdemar Poulsen (Danemark) et prendra le nom de " Télégraphone

b) Les secondes, les membranes "inductives", microphone et haut-parleur :

Le télégraphe portait au loin sur son fil les informations codées. Un récepteur révélait leur manifestation :

- sonore, sous forme d'impulsions brèves ou longues,
- graphique, sous forme d'inscriptions de points et de traits sur un rouleau dévidant.

Il y avait bien inscription sur un support, mais sans relation avec la valeur temporelle des mots transmis, fonction seulement de celle de l'opération de codage et de la longueur des figures de morse.

Sans plus entrer dans son histoire, le Télégraphe généra deux effets majeurs.
-le premier est la naissance du premier "réseau" de communication, l'apparition de cette toile réelle qui va couvrir une part importante de la planète, faite de fils et d'arbres effeuillés, les poteaux télégraphiques. L'homme avait relié les continents avec les cordages de ses bateaux, vaincu l'enfer et sublimer l'amour avec ses cordes vocales (variation majeure de la forme membrane/ diaphragme) et celles de ses instruments, et bien d'autres… mais ces nouveaux fils, non seulement reliaient, tissaient mais transmettaient et non plus transportaient d'aise. Quelques années plus tard, ils transportèrent l'énergie électrique donnant naissance aux câbles électriques afin d'éclairer nos villes grâce à la lampe d'éclairage mise au point par Edison en 1878 et la technique de distribution par Marcel Deprez en 1883 (mais c'est une autre histoire…). L'histoire de la mondialisation commence alors.
- le second est que, précédant les mises au point des phonographe et téléphone, leurs inventeurs développèrent tous le télégraphe : Reiss (et son télégraphe chantant, 1863), Cros (télégraphe automatique, 1867), Edison (quadruple telegraph, 1874), Bell (multiple harmonic telegraph, 1875).

Les impulsions devinrent de plus en plus fréquentes et bientôt simultanées, vibrations de tiges et diapasons furent transmises. Comme le dit l'expression, à ce réseau il ne manquait plus que la parole. Pour cela, la membrane acoustique devint la " seconde membrane ", inductive et adepte de la transduction. La première disparaîtra, la seconde sera la source de tout le développement technique, historique et artistique. Alors le verbe omniscient devint omniprésent.

C'est au récit de cette naissance que, selon des textes d'époque, je vous invite.
(Ces textes sont extraits de La Physique populaire d'Emile Desbeaux, éditions Flamarion 1891).
Extraits :

Note de Charles Bourseuil (1 août 1856) :
" On a été plus loin. Au moyen du même principe et d'un mécanisme assez compliqué, on est parvenu à ce résultat, qui, de prime abord, semblerait tenir du prodige : l'écriture elle-même se reproduit à distance ; et non seulement l'écriture, mais un trait, une courbe quelconque ; de sorte qu'étant à Paris vous pouvez dessiner un profil par les moyens ordinaires, et le même profil se dessine en même temps à Francfort.
Les essais faits en ce genre ont réussi ; les appareils ont figuré aux expositions de Londres. Il y manque néanmoins quelques perfectionnements de détails.
Il semblerait impossible d'aller plus avant dans les régions du merveilleux. Essayons cependant de faire quelques pas de plus encore. Je me suis demandé, par exemple, si la parole elle-même ne pourrait pas être transmise par l'électricité ; en un mot, si l'on ne pourrait pas parler à Vienne et se faire entendre à Paris.
La chose est praticable ; Voici comment : les sons, on le sait, sont formés par des vibrations, et apportés à l'oreille par ces mêmes vibrations reproduites dans les milieux intermédiaires.
Mais l'intensité de ces vibrations diminue très rapidement avec la distance, de sorte qu'il y a, même au moyen des porte-voix, des tubes et des cornets acoustiques, des limites assez restreintes qu'on ne peut dépasser. Imaginez que l'on parle près d'une plaque mobile assez flexible pour ne perdre aucune des vibrations produites par la voix ; que cette plaque établisse et interrompe successivement la communication avec une pile, vous pourrez avoir à distance une autre plaque qui exécutera en même temps exactement les mêmes vibrations.
Il est vrai que l'intensité des sons produits sera variable au point de départ où la plaque vibre par la voix, et constante au point d'arrivée où elle vibre par l'électricité, mais il est démontré que cela ne peut altérer les sons.
Il est évident d'abord que les sons se reproduiraient avec la même hauteur dans la gamme…
… En tout cas, il est impossible, dans l'état actuel de la science, de démontrer que la transmission électrique des sons est impossible. Toutes les probabilités, au contraire, sont pour la possibilité.
Quand on parla pour la première fois d'appliquer l'électro-magnétisme à la transmission des dépêches, un homme haut placé dans la science traita cette idée de sublime utopie, et cependant aujourd'hui on communique directement de Londres à Vienne par un simple fil métallique. — Cela n'est pas possible, disait-on, et cela est.
Il va sans dire que des applications sans nombre et de la plus haute importance surgiraient immédiatement de la transmission de la parole par électricité.
A moins d'être sourd et muet, qui que ce soit pourrait se servir de ce mode de transmission, qui n'exigerait aucune espèce d'appareils : une pile électrique, deux plaques vibrantes et un fil métallique suffiraient.
Quoi qu'il arrive, il est certain que, dans un avenir plus ou moins éloigné, la parole sera transmise à distance par l'électricité. — J'ai commencé les expériences ; elles sont délicates et exigent du temps et de la patience ; mais les approximations obtenues font entrevoir un résultat favorable "

" *… Nous comprenons maintenant pourquoi le téléphone Bell est formé d'un aimant, d'un disque de fer encastré par son pourtour et d'une bobine dont le fil métallique porte à un système semblable, ou reçoit d'un système semblable, les ondes sonores.*
Il nous apparaît en partie comme une conséquence rationnelle des faits de l'Induction et de l'Acoustique, et il nous montre (nous avons déjà insisté sur ce point) par celles de ses propriétés que l'expérience seule pouvait nous révéler :

1° que dans le milieu magnétique peuvent coexister, comme dans les milieux matériels, des vibrations de périodes bien diverses ;

2° que le lien qui unit les molécules des corps à celles du milieu magnétique est d'une telle délicatesse que l'onde sonore, malgré ses métamorphoses, n'est altérée en rien dans aucune de ses qualités essentielles.

Le succès du Téléphone de Graham Bell a fait imaginer très vite de nombreux dispositifs différents. Dans chaque pays, on s'est ingénié à perfectionner l'appareil original, à changer la forme de ses organes de manière à augmenter l'intensité et la netteté du son transmis.

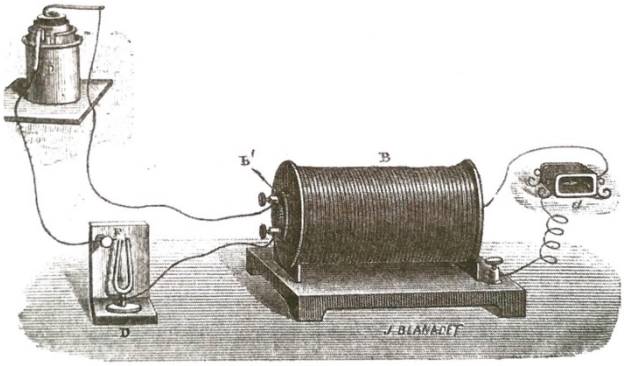
Mais c'est toujours un disque en fer doux qui vibre dans un Champ magnétique produit au moyen d'aimants. Il n'y a donc rien à changer aux explications précédentes. Seule la forme de l'aimant, et par suite celle des Lignes de force du Champ magnétique utilisé, a été modifiée "…

" … Le déguisement magnétique du son, qui lui a permis d'effectuer commodément et instantanément un voyage trop pénible par l'air et sa réapparition en Dl, où les circonstances rendent impossible plus long incognito, n'ont en rien altéré ses qualités essentielles.

Il reparaît avec sa hauteur et son timbre.

La possibilité même de la transformation des ondes sonores en vibrations magnétiques, et des vibrations magnétiques en ondes sonores, nous démontrent combien est étroite la dépendance le Monde invisible et le Monde matériel, entre les particules du milieu dont le mouvement nous fait concevoir la raison d'être des phénomènes d'Induction et celles de la matière dont le mouvement produit le Son ".

"*… Mais ce n'est pas assez. Il ne s'agit pas seulement d'envoyer au loin le son d'un diapason. C'est la voix humaine, la parole, qui doit franchir des milliers de kilomètres. Comment vaincrons-nous la difficulté ? En substituant au diapason un Microphone. Quel est le fonctionnement d'un Microphone ? Nous allons sans peine le comprendre.*



Pour faire varier le champ magnétique de la Bobine inductrice et du fer doux qu'elle renferme, il n'est pas nécessaire que le circuit de la pile soit franchement coupé, il suffit, ainsi que l'a remarqué Du Moncel en 1856, que le contact entre deux portions contiguës du circuit, ici entre D et F, varie.

Si la pression qu'exercent D et F l'un contre l'autre change, le champ inducteur de la bobine B' varie : d'où un champ induit le long du circuit secondaire.

On peut aisément obtenir de telles variations, ainsi que l'a fait M. Clérac en 1865, en fermant le circuit au moyen d'un cylindre de charbon pulvérulent aggloméré.

Une vis permet de tasser, de comprimer plus ou moins ce cylindre. On constate qu'une aiguille aimantée placée près du circuit se meut dans un certain sens, dès qu'on touche à la vis si l'on comprime davantage le charbon, et en sens contraire, si on le décomprime.

Edison a su faire, en 1876, d'un tel cylindre très mince, d'une telle pastille de charbon, un transmetteur téléphonique.

On parle devant un disque ou diaphragme circulaire, disposé au fond d'une embouchure évasée, comme dans un téléphone Bell. Entre ce diaphragme et la pastille de charbon substituée au diapason D, est intercalé un bouton de platine ou d'ivoire qui presse à la fois contre le diaphragme et la pastille.

Le diaphragme est-il poussé par les ondes sonores, il comprime la pastille de charbon, grâce au bouton d'ivoire qui sert d'intermédiaire, et cette compression cesse dés que le diaphragme revient en avant.

Ces variations de pression, rythmées sur les ondes sonores qui les produisent, suffisent pour faire fonctionner la Bobine d'Induction, et, par suite, pour faire parler le Récepteur. C'est fort extraordinaire, mais c'est ainsi.

La même année, Hughes découvrit un moyen de modifier les contacts de parties contiguës d'un circuit primaire qui est beaucoup plus avantageux que le précédent, et qui est universellement employé aujourd'hui dans nos transmetteurs téléphoniques. On nomme ces transmetteurs " Transmetteurs Microphoniques ", car ils dérivent tous du Microphone de Hugues ".

" Gray décrit ainsi un émetteur à résistance variable par le moyen d'un liquide et un récepteur électromagnétique, un téléphone :
Les vibrations sont transmises à la station réceptrice où se trouve un électro-aimant agissant sur une membrane à laquelle est fixé un petit morceau de fer doux. Cette membrane est tendue sur une boîte de taille plus ou moins égale à celle de la boîte de la première station La membrane de la deuxième boîte reçoit alors des vibrations correspondant à celles de la première membrane, de sorte que l'on entend les mêmes sons ou les mêmes mots…".

"*… Si une mouche se promène sur le tablier du Microphone on a dans le Téléphone a la sensation du piétinement d'un cheval ; le cri même de la mouche, surtout son cri de mort, devient, suivant M. Hughes, perceptible ; le frôlement d'une barbe de plume ou d'une étoffe sur le tablier, bruits complètement imperceptibles à l'audition directe, s'entendent dans le Téléphone d'une manière marquée.*
C'est à cette propriété que l'appareil de Hughes doit son nom de Microphone : il rend perceptible dans le Téléphone le son le plus faible, même le cri d'une mouche ! …"

(On pourra noter la constante présence des diptères dans l'espace des découvertes scientifiques, les mêmes insectes venant tout autant se promener sur les tubes de l'ENIAC provoquant alors la mort du tube faiseuse de " bug ").

" …Ainsi se terminait l'histoire de l'invention du téléphone. En résumé on peut dire que l'émetteur type — c'est-à-dire le microphone à charbon — après avoir été mal réalisé par Edison, fut inventé par Hughes, ces deux chercheurs appliquant l'un et l'autre une propriété des contacts imparfaits mise en évidence par Du Moncel .
Pour le récepteur, Bell, après avoir découvert le principe même du téléphone à peu près en même temps que Gray, a eu la gloire de fournir avec son appareil électromagnétique, un "écouteur" qui n'eut pas de concurrent véritable. "

Émile Desbeaux, éditions Flamarion 1891

Ainsi fut l'avènement de l'analogique et de l'induction, simultanées de fait à l'induction / déduction expérimentale de Claude Bernard.

La musique électroacoustique pouvait naître. Ce ne fut que quelques soixante-dix ans plus tard. Alors que (début du texte) le premier instrument "électrique", le Telharmonium apparaît quelques vingt années plus tard (1897) et le premier instrument "électronique" le Thereminvox de Léon Theremin quelques quarante années plus tard (1920)… et que le cinéma fut " sonore " dès 1900.

La ou les réponses à ces interrogations nécessiteraient un travail approfondi, croisant histoire des civilisations, des techniques, des arts. En cette attente qui risque d'être longue, je suggère quelques considérations dans le paragraphe qui suit.

Seconde partie donc :

Elle s'efforcera de mettre en relation et perspectives quelques découvertes techniques, quelques histoires parallèles. Ce faisant, ces découvertes extraites de leurs histoires-développements spécifiques ne sont pas proposées " objectivement " mais selon une certaine lecture, une parmi bien d'autres, visant à suggérer quelques éléments rendant compte du champ des possibles qui se cristallisèrent et participèrent à l'émergence de notre art, la musique électroacoustique. Ou du moins celle-ci étant tellement plurielle d'esthétique et de culture, une musique électroacoustique parmi d'autres réalisées, risquons cette aventure ...

En fait, notre membrane acoustique n'avait pas d'avenir (excepté dans l'instrumentarium des percussions, ces autres faiseurs de bruits). Mais la petite distance entre celle-ci et le rouleau fut un grand pas pour l'humanité, comme le furent … les premiers sur la lune.

Si la photographie (Niepce 1822/1826, Daguerre 1829, Talbot 1834/1841) a été la première à saisir le réel visuel pour en produire la représentation-simulacre d'un instant (même s'il fallait beaucoup de temps pour fixer cet instant), le phonographe a saisi le temps sonore dans son déroulement, et il l'a matérialisé.
C'est la naissance de la première mémoire artificielle, de la réelle et de la sensible. Et cette matérialisation, la cire devenant elle-même l'objet sonore, n'était pas un artifice-simulacre, mais un enregistrement / reproduction de la réalité du phénomène sonore.
L'effet physique du son (les vibrations acoustiques) produisait une organisation de matière (l'enregistrement) et celle-ci devenue cause re-produisait comme une espèce de clone les effets, les vibrations acoustiques.
Cette mémoire artificielle a donné un corps à la parole qui était le versant oral de la langue et qui s'inscrivait durablement par le code symbolique de l'écriture. Et dès lors qu'elle attribuait un corps matériel à cette parole, dès lors la mémoire de celle-ci s'inscrivait également, prenait corps dans une matière, pour toujours pouvoir se transmettre et se réactiver par la transmission orale.
La parole élargie à l'oral et au sonore avait compétence pour ouvrir à un nouveau langage, un nouveau champ d'expression, celui que nous explorons encore et toujours dans les voix de notre musique. Car, alors que la parole exprimait la pensée et ne pouvait qu'évoquer la nature et les choses, le son, manifestation de tout événement audible, lui, parlait de tout et tout pouvait parler.
Une nouvelle sémiologie était à édifier, celle du langage des choses (cf. Schaeffer, Ponge).
Le 19ème siècle a été celui des -phone et des -graphe, le 20ème siècle, celui des -isme et des -ique. Cette formule, pour généralisante qu'elle est, souligne ce mouvement d'appropriation puis de mise en œuvre.

Ainsi, et pour faire court, si la membrane acoustique n'avait pas d'avenir, elle l'ouvrit. Et le phonographe (certes électrifié), dans un rebond éphémère, ouvrit quelque 70 années plus tard l'expression musicale à la musique concrète quand P. Schaeffer, l'instrumentalisant, le dégagea de sa gangue d'usage de reproduction et le constitua producteur, inversant sa fonction mémoire, basculant le souvenir vers l'avenir, à savoir la composition, la diffusion et l'écoute de la musique électroacoustique. Et celle-ci qui ne peut que s'écouter dans le temps et non se lire hors temps, paradoxale et obligatoire préhension orale des éléments sonores mémorisés, ouvre alors à des pratiques fécondes et nouvelles, à des formes renouvelées de la maîtrise et du vécu de la mémoire humaine et du souvenir.

Mais revenons aux découvertes et subjectivons.

- La première réponse est que le phonographe n'était pas un instrument mais une machine conçue pour un usage particulier et qu'il s'est imposé comme tel, aucun compositeur ne se préoccupant de le subvertir, de le détourner.

Et puisque ce fut Edison qui le construisit et le vendit et non le poète Cros, c'est le monde du commerce et non celui des idées qui l'accueillit. Son usage prévu était celui d'une machine à dicter le courrier. En effet, la machine à écrire, inventée dès 1808 (P. Turri), commercialisée dès 1855 (le Cembelo Scrivano de G. Ravizza), pris son essor sous l'appellation Remington dès 1873 (C.L. Sholes, C. Glidden). Il est vrai que la qualité sonore incertaine se satisfaisait davantage de la parole que de la musique. Celle-ci s'améliorant (E. Berliner 1887) et les techniques de duplication (multi pavillons, ou moulage) s'affinant, l'industrie musicale se constitua et s'annexa la machine parlante.

- La deuxième réponse est que le phonographe, d'enregistreur (les rouleaux grâce à un système de burin-raboteur pouvaient servir une soixantaine de fois) et reproducteur, permettant une pratique personnelle d'enregistrement, (fréquemment celle des voix familiales), devint exclusivement reproducteur de produits enregistrés commercialisés, sur rouleau ou sur disque.

Le phonographe, asservi à la musique populaire ou classique, devint ainsi le vecteur de la consommation musicale. Entre chanson et répertoire classique, entre écoute et régulière ré-écoute, l'offre se profila sur la demande et le passé se joignit au présent, s'amplifia la reproduction (et non plus re-production), les compagnies profitèrent, d'autant que la guerre des standards cessa rapidement à l'avantage du seul format disque.

(Le premier catalogue d'enregistrement, celui de la Colombia Phonograph Cie, date de 1891, celui de Pathé Frères de 1896). Hernani, fut le premier opéra enregistré sur 40 disques dès 1903,).

Une autre raison tient à sa nature même de membrane acoustique, celle d'être acoustique dans un monde mécanico-acoustique. Il y a transfert, décalque d'énergie mais pas de conversion, de transformation de celle-ci.
Reflet de la nature, elle ne peut la changer, l'infléchir, la contrôler. Cette limite porte autant sur l'enregistrement que la reproduction. Certes, le niveau d'intensité de l'écoute pouvait augmenter selon la grandeur du pavillon, permettant des présentations publiques ou ludiques dans les foires. Mais le niveau reproduit ne pouvait excéder le niveau émis limitant ainsi l'écoute à une assemblée restreinte dans un espace acoustique proche déterminé par le volume sonore possible.

Une autre encore tient à la nature même de la matière-substrat de l'enregistrement. La matière se confondant avec, étant le son lui-même, le temps était soumis, mais inexorablement. L'enregistrement effectué, aucune manipulation, aucune transformation, réorganisation du temps n'étaient possibles. Pas de montage, pas de segmentation du temps. Seul, et c'est un apport important, le silence changeait de nature : il n'était plus silence, mais absence sonore non silencieuse, absence d'informations. Ainsi présence sonore, silence et bruit de fond attribuaient-ils au son, son premier statut de signal.

Conséquence des deux raisons précédentes, le son était enregistré et reproduit sans aucune qualité d'espace : plan, profondeur, latéralité. L'espace reproduit était par défaut celui issu des limites : celles des équipements et l'impossibilité de contrôler et d'agir sur les dynamiques.
Ainsi le phonographe, pour rester naturel-mécanico-acoustique, ne sut que servir la reproduction, s'efforçant d'atteindre à l'identique, appelé haute-fidélité depuis. Les progrès techniques, l'enregistrement électrique (Columbia-Victor, 1925), la qualité des micros, le savoir-faire acquis des preneurs de sons, rien n'y fit. L'électrophone et le disque noir 33 tours arrivèrent simultanément avec le magnétophone. L'enregistrement électro-magnétique sur mémoire-support était le chaînon qui manquait pour la fondation de la chaîne électroacoustique.

Grâce aux membranes " inductives ", cette chaîne est née de la conversion de la parole en électricité, et donc de l'émetteur et du récepteur du téléphone qui développés et généralisés s'appelleront microphone et haut-parleur. La conversion analogique entre l'énergie sonore et l'énergie électrique et réciproquement, c'est-à-dire le passage, le transfert d'un monde acoustique " naturel " en un monde " artificieux " puis son retour au monde précédent, permettait de transformer le monde sonore ou d'en créer un nouveau, un inédit, pas encore dit.

Cette chaîne électroacoustique commençant ou par le micro ou par le producteur électronique de signaux sonores (générateur, synthétiseur, ordinateur), suivi de la pré-amplification, les traitements, l'amplification et le haut-parleur ouvraient autour du réel les voies de l'infiniment petit (la structure du son) et de l'infiniment grossi (l'intensité).

Le seul problème est, qu'en cette époque, hormis l'émetteur et le récepteur, rien n'existait encore. Et surtout pas l'enregistrement du signal sur une mémoire-support et corrélativement l'amplification modulable. Car à cette époque les découvreurs-expérimentateurs inventaient de nouveaux concepts, produits et techniques sans la connaissance scientifique qui en expliquerait le principe.
Ou plus exactement ils appliquaient les grandes lois de l'électromagnétisme formulées par Ampère, Faraday et Maxwell, mais ne maîtrisaient rien de l'électronique qui était encore à naître. Ainsi des Edison, Cros, Ader pouvaient-ils avec leur génie propre inventer et créer de nouveaux procédés, de nouvelles applications dans les différentes disciplines de la communication naissante sans en comprendre le principe scientifique, encore que même des scientifiques pouvaient se tromper.

Ainsi de H. Hertz qui découvrit les ondes électromagnétiques mais qui pensa que le transport de celles-ci nécessitait un mystérieux véhicule, l'Ether, qui bien évidemment et pas davantage que le phlogiston n'exista jamais.) " L'effet Edison ", le flux d'électrons de la cathode à l'anode que Thomas découvrit et appliqua comme moyen de régulation de l'éclairage pour les lampes à arc et

qu'il breveta en 1885, fut expliqué non par Edison lui-même mais par J.J. Thomson qui en 1897 découvrit l'électron et le flux thermoïonique.

Peu après, Fleming inventera la diode en 1904 et Lee de Forest la triode (1906), le tube avec sa grille régulatrice. Ce tube allait permettre la radio (détection), l'amplification (gain réglable) et l'auto-oscillation (l'oscillateur et la famille des instruments électroniques).

Ainsi le temps des inventeurs devint-il celui des ingénieurs, celui de la technologie celui des sciences, celui des brevets d'un simple concept ou d'un appareil achevé déposé par un découvreur passa-t-il à celui des apports successifs et convergents, des avancées sur des éléments qui assemblés créèrent les nouvelles techniques pour la communication, pour l'information et pour la maîtrise du temps et de l'espace, dont notre " chaîne électroacoustique ".

Ce nouveau monde sonore eut-il quelque écho dans celui de la composition musicale d'alors, Il semblerait bien que non si l'on considère qu'à l'époque des téléphones (1876) et phonographe (1877) certaines créations furent par exemple :

- en 1875 : l'inauguration de l'opéra Garnier (de Paris),
  la Carmen de Bizet,
  le 4ème Concerto de Saint-Saens
- en 1876 : l'inauguration du Festpielhaus de Wagner (de Bayreuth),
  la 1ère Symphonie de Saint Saens
- en 1877 : le concerto pour violon et le Lac des Cygnes de Tchaïkovski,
  la 2ème Symphonie de Brahms
- en 1878 : le concerto pour violon de Brahms,
  Eugène Onéguine de Tchaïkovski

Ni l'évolution de la création musicale, de la culture et de la société, ni les techniques d'enregistrement et de diffusion sonore ne permettaient donc d'envisager un nouvel art musical. Si une nouvelle " parole sonore " était naissante, les conditions d'élaboration d'une nouvelle langue demanderont bien des efforts et des années. Une pratique de l'expression sonore dans les nouveaux domaines artistiques et de création.

Puisqu'en sa discipline propre cette musique sonore ne pouvait jaillir, ce qui forma le creuset pour une pratique nouvelle de l'expression sonore, l'invention et le développement de celle-ci dans les nouveaux domaines de création artistique issus des découvertes techniques et des progrès technologiques, c'est le mouvement des idées, l'évolution des cultures, modes de pensée et manifestes (pour certains, futurisme, bruitisme, dadaisme, surréalisme…, fortement marqués par l'apparition de ces techniques) et la dynamique de toutes les transformations concernant la vie en société(industrie, transport, habitation, éducation, guerre), notamment celles des techniques de l'information et de la communication et celle de la constitution des réseaux.

Cette expression sonore fut donc en premier lieu d'abord au service des autres arts (radio, cinéma comme élément primordial et moteur de leur développement) puis quand le temps fut venu, sa pratique forgée dans cette dépendance, devint autonome et fonda une nouvelle expression musicale, cette fois musicale, née toute armée de micros et haut-parleurs, Athéna moderne et sonore.

Ce qui allait devenir le septième art, le cinématographe, fut ainsi un champ fondamental d'expérimentation et de pratique sonore et ce qui ne sera jamais appelé le huitième, bien qu'elle le soit, la radiodiffusion fut, - et par la mise au point progressive de ses équipements - et par la constitution d'une nouvelle pratique de diffusion comme de consommation culturelle et musicale (qui devait prendre en compte les limites successives des équipements et, se faisant, élaborer son usage et son savoir-faire en repoussant ou jouant des contraintes), cette radio fut le laboratoire quelque peu alchimique où le sonore exista pour lui-même, par lui-même.

Si le cinéma et la radio se répandirent et fonctionnèrent rapidement selon les lois du marché et que l'évolution technique avait pour but premier de mieux les servir, il reste que certains créateurs et ingénieurs purent détourner ces objectifs mercantiles pour expérimenter et faire œuvre, ouvrant les voies d'une nouvelle création musicale, avec des sons.

Mon propos n'est pas maintenant de conter l'histoire du cinéma et de la radio, passionnante au demeurant, mais de poser quelques suggestions et réflexions visant à souligner comment, tant du point de vue des techniques que de celui de leur apprentissage-outilisation, l'élaboration de l'art cinématographique et radiophonique a constitué le fondement et apporté les matériaux qui ont permis que la musique électroacoustique, sitôt née, s'élève et se répande.

Car l'usage au fil du siècle de ces matériaux avait posé toutes les conditions d'apparition d'une langue, laquelle, née sans écriture, car langue du temps, de la couleur et de l'espace, représente le plus haut degré de sophistication de la forme orale, comme parole pour l'écoute des autres.

Visuel :

Photo	Couleur	Film celluloïd	Cinéma
1826	1862	1887	1895

Cinéma sonore	TV film	Cinéma couleur	Son stéréo
1900	1926-36	1932-35	1941

Relief, cinémascope	Magnétoscope	—> art vidéo puis mémoire numérique —>multimédia
1952	1960	

Audio :

Télégraphe	Téléphone	Disque phonographe	TSF
1838	1876	1877	1896

Triode	Radio phonie	HP électro-dynamique
1906	1908-15	1925

Bande magnétique	Modulation de fréquence et stéréo
1928	1933

Magnétophone	—> musique électroacoustique puis mémoire numérique —> multimédia
1936-48	

Si l'on rapporte et groupe en deux axes, visuel et audio, et si nous survolons l'enchaînement des découvertes, cinq questionnements permettent d'en analyser l'évolution et de les comparer :

1) le support, le substrat :
   a) matériel, mémoire-support
   b) immatériel, onde porteuse
2) mode de conversion :
   a) analogique, continu
   b) logique, discontinu
3) degré de restitution :
   a) sonore, couleur, relief
   b) muet, noir et blanc, plat
4) mode de communication :
   a) mono poste, lieu unique
   b) réseau, lieux multiples
5) mode de consommation :
   a) individuel et écoute
   b) collectif et spectacle

Remarques : l'évolution, les progrès ont permis :

- d'imiter " le mieux la nature et satisfaire nos sens. Ce n'est pas le " code " esthétique (noir et blanc par exemple…) qui prime, c'est la quête du réalisme.
- de passer du support au réseau (cinéma, télévision…) (mais à noter que l'évolution n'a pas entraîné la cessation de ces découvertes, la nouvelle n'excluant pas l'autre).

Constatations

- que la bande magnétique, bien que devenue la mémoire-support commune du son et de l'image se manipule et se traite selon des techniques différentes. Alors que le tout numérique développé actuellement standardise les techniques. Dans un premier temps, le film précéda la bande magnétique sonore qui ouvrit à la vidéo dont les techniques de non atteinte au support et de copier / accoler deviennent par le numérique l'outil d'intervention générale : texte, son, image.
- la photo étant née avant le cinéma, le film est né (film en celluloïd, H. Goodwin 1887, format 35 mm, perforé d'Edison en 1891) avant le cinématographe. Alors que le son enregistré est né simultanément au et par le rouleau et le disque, erreur de casting complète.

  Le fait est que le support s'est perfectionné et diversifié mais n'a pas changé, alors que le support son a connu deux versions. La poterie existait avant l'écriture cunéiforme. C'est-à-dire que le contenant et le contenu doivent être dissociés si l'on veut varier et développer le contenu librement de son contenant et donc progresser.

Ainsi nous fermons la boucle :
l'enregistrement acoustique sur cire (même si le disque devint lui aussi de la celluloïd) où la matière devenait son ne permettait que la reproduction et non la création.
Il fallait donc éviter la matière-substrat et maîtriser la mémoire-support.
L'art cinématographique et l'art radiophonique s'y sont attachés.

Ceux qui reconnurent le chemin et nommèrent notre musique, reçurent honneur et renommée sans pour autant disposer du pouvoir de déterminer, codifier (autrement que pour leur propre usage) notre musique, elle qui vit de sa liberté tant plurielle et internationale, elle tant irréductible à un règlement, elle constamment mue et nourrie, vivifiée de l'éternel mouvement dialectique entre la technique, l'usage et le communiquer à l'autre.

Mais, et ce sera l'ultime digression avant d'aborder les détails : cinéma et radio, pour s'élever à la dimension de création artistique, ne partaient pas de rien. Depuis fort longtemps le théâtre existait, et l'art dramatique avait non seulement constitué un répertoire de texte (d'où le danger d'une aliénation possible, et constatée pour le disque, d'un procédé nouveau à un répertoire à reproduire), mais aussi de pratiques, de savoirs, de métiers, et d'une histoire, celle de son évolution dans le domaine des idées, des formes, des rapports aux autres expressions et du public, et celle du mixage acteur et donc voix, espace de jeu et de décor.
Le cinéma commençant étant muet, l'expression théâtrale amputée du sonore ne pouvait que ramener le théâtre filmé à des époques antérieures de son développement. Quant à la radio, rien n'étant visible et tout fonctionnant selon la suggestion sonore, jeux et décor, la re-création y était obligatoire.

Ainsi cinéma et radio naissants disposaient-ils en héritage du théâtre d'un corpus technique et artistique d'expressions variées, d'acteurs et comédiens comme messagers de l'œuvre, encadrés de deux notions fondamentalement théâtrales, le fait de représentation et la mise en scène.
Ces deux notions ont été reprises dans notre art sous l'appellation de représentation-diffusion et de mise en scène des ondes, puisque nous ne disposons que des ondes et non d'interprètes et de texte. (Le bref chapitre suivant mentionnera quelques étapes des pratiques et innovations de la diffusion électroacoustique ; quant aux rapports entre diffusion-interprétation et modes de diffusion. (cf article : Composition-diffusion/interprétation en Musique électroacoustique).

Laissons là le schéma d'évolution générale pour davantage cerner ce qui, dans le cinéma et la radio, en technique comme en mise en œuvre, a constitué une approche et offert une méthodologie pour la naissance de la musique électroacoustique.

a) Du côté du cinématographe

1) Le support : le cinématographe venant après la photographie, la recherche du support commencée en 1826 (plaque métallique, plaque de verre, papier, celluloïd) est solutionnée par Edison, Lumière et les autres. Ce support-film existe matériellement, il est manipulable, segmentable d'autant que l'image n'est pas un flot continu mais des instantanés successifs (24 à la seconde). Ainsi la sélection de fragments de temps et la réorganisation de ceux-ci est-elle possible, la matière du support n'étant plus une contrainte temporelle.

Cette liberté de gestion du temps, obtenue pour le son grâce à la bande magnétique inventée par F. Pfleumer en 1928, porte le nom de montage. Il convient de rappeler que le magnétophon(e) ne sera réalisé qu'en 1936 par AEG et IG Farben, exposé à Berlin puis emporté comme prise de guerre par les Américains avant qu'ils ne le commercialisent en 1948.

Mais bien avant cette date, le cinéma, cherchant à être sonore dès son commencement, dans un premier temps utilisa la synchronisation de disque avant de pouvoir inscrire optiquement la partie sonore (les premières tentatives, enregistrement lumineux par H. Joly et optique sur le film par E. Lauste datent de 1906, année de l'invention de la triode par Lee de Forest).

Quand cela fut réalisé le montage était image et son et le mixage apparaissait. Ces possibilités, même si rudimentaires, permirent un travail de création sur le son. Que ce soit D. Vertov, W. Ruttman (Wochenende, Berlin, symphonie de grande ville en 1928) où le film sans image ne servait que de support aux sons, ou que ce soit dans la relation image dessinée sur pellicule traduite opto-électroniquement en valeur sonore, le développement réalisé de nombre d'instruments électroniques ou la pratique des sons dessinés, au Bauhaus, par O. Fischinger, L. Moholy-Nagy et L. Feininger dans les années 1930, ou par le célèbre Mac Laren qui dès 1939 dessinait directement sur la pellicule le son et l'image.

2) Le sonore : comme il a été déjà évoqué, le son a été lié à l'image, même avant le cinématographe. Dans une boîte magique, le " Kinétophone " qui ne permettait qu'à un spectateur unique de regarder et écouter, Edison synchronisa dès 1889 un défileur de film et un disque. L'appareil ne servit jamais, mais il réalisa avec W.K.L. Dickson le Kinétoscope en 1893, muet, mais qui fut largement diffusé et dont les films (maximum 17 mètres) en 35mn perforés tournés par Dickson sont les premiers de l'histoire mais toujours visibles par un seul regardeur.

En 1898 Auguste Baron déposa le brevet d'un " système servant à enregistrer et à reproduire simultanément les scènes et les sons qui les accompagnent". Entre temps, les Frères Lumière avaient inventé le Cinématographe, appareil qui permettait l'enregistrement et la projection (cette réversibilité que le micro et l'écouteur avaient instituée), inventant de ce fait la projection sur écran, voir ci-après).

Ainsi l'exposition de 1900 présenta-t-elle au public différents produits audio-visuels. Ce furent L. Gaumont avec ses " portraits parlants ", (qui furent totalement synchrones dés 1902), Cl. Maurier et H. Lioret le " Phono-Cinéma-Théâtre " qui permettait de voir et entendre Sarah Bernhardt, Coquelin, Réjane..., le " Phonorama " de Félix Mesguich qui présentait " les Cris de Paris ".
L. Gaumont poursuivit ses recherches abouties dans le "Chronophone" de décembre 1910. Tournées en post-synchronisation, les " Phonoscènes " et " Filmparlants " furent projetés dans l'immense " Gaumont-Palace ", le son étant diffusé par des amplificateurs à air comprimé, le "Elgéphone" réalisé par G. Laudet.

L'histoire du " cinéma parlant " (chanteur de jazz 1927), déborde le conte tellement l'industrie et le commerce l'ont marqué pour être traitée ici (encore que l'on y retrouve toujours les noms connus dans le domaine du son (radio, enregistrement…) de Lauste, Lee de Forest, Poulsen et d'autres comme Wente, Vogt, Massolle, Engl, les Bell Telephon Laboratories...).

3) La musique : la séance cinématographique était spectacle. Et donc la projection du film fut rapidement accompagnée de musique jouée en direct en des orchestrations diverses ou sur disque.
Le répertoire allait du populaire au classique, beaucoup de classique même. Ainsi étaient proposés des " répertoires de morceaux pour illustration musicale ", classées selon l'effet psychologique que l'accompagnateur souhaitait accoler à l'image, à la situation.
Le premier et célèbre est le " Kinothek " de Guiseppe Becce.
Mais aussi quelques noms connus écrivirent pour le film. Camille Saint-Saens en 1908 pour " l'Assassinat du Duc de Guize ", Arthur Honneger pour " la Roue " d'Abel Gance en 1923 ou Eric Satie pour " Entracte " de René Clair.

L'invention du " Ciné-pupître " par Delacommune qui permettait un défilé synchrone de la partition inscrite sur un rouleau avec le film facilita cette pratique.

Mais bien évidemment, plus intéressant pour notre sujet, fut le travail sonore et musical que l'enregistrement optique permettait.

Ainsi les manipulations tel le son à l'envers ou le ralenti furent pratiquées par R. Manuel dés 1930 pour la " Petite Lise " de J. Grémillon et M. Jaubert pour " Zéro de conduite " de J. Vigo.

Ainsi de l'importance du travail créatif des bruiteurs qui épuraient et simulaient et du preneur de sons (nature, industrie, voix ...) qui enregistrait. Pour lier toutes ces pistes sonores à la musique, le mixage fut élaboré. Dans certains cas, aucune musique, mais une véritable recherche sur les bruits constitue la partie sonore (comme dans "le Corbeau" de H.G. Clouzot 1943).

4) Le spectacle, la projection, la communication au public : l'écran occupait la scène, était la scène. L'œuvre projetée était une représentation virtuelle. Ce n'était pas une reproduction pour un individu, c'était une œuvre construite, enregistrée et diffusée pour un public. L'œuvre ne pouvant être interprétée, (ce que nous pouvons dans nos concerts grâce à nos haut-parleurs), la surface de l'écran et la multi-projection furent utilisées comme élément spectaculaire instaurant un rapport avec le public.
Ainsi, et toujours pour l'Exposition Universelle de 1900, R. Grimoin-Samson (quel nom symbolique) breveta en 1897 le " Cinéorama ". Ce dernier consistait à projeter des vues panoramiques sur un écran circulaire de 100 mètres de circonférence grâce à 10 projecteurs dotés de lampes à arc.
L. Lumière réalisa dans la galerie des machines la projection d'un film tourné en 75 mm sur un écran de 20 mètres de large devant des milliers de spectateurs.
Abel Gance réalisa en 1930 pour son " Bonaparte " le procédé " triple écran " et mit au point la « Projection sonore à haut-parleurs multiples appelée également de perspective sonore » avec l'ingénieur Debrie (brevet n° 750.681 *"Dispositif pour projection de films sonores caractérisé par le fait que plusieurs haut-parleurs sont installés en différents points de la salle de projection et reliés à un commutateur distributeur qui permet d'actionner à volonté un quelconque ou plusieurs de ces haut-parleurs. Le distributeur est automatique, il comprend une bande perforée passant devant des balais reliés aux divers haut-parleurs et permettant de les mettre en circuit."* 10 mai 1932)

5) Les manipulations_: si beaucoup se contentèrent aux commencements de filmer des épisodes, des scènes de la vie et de la nature, G. Méliès dés 1896 pratiqua des effets, des trucages, traita la réalité : l'enregistrement, par montage et surimpression (pré-mixage) offrait l'irréel, transformait la nature, jouait avec le temps. La réalisation quittait la reproduction et accédait à la création. Et pour ce faire, il construisit le premier Studio-Atelier Théâtre de prises de vues en 1897, année où T. Cahill créait le premier modèle de studio de création sonore avec son Telharmonium.

Cette mise en parallèle des techniques de réalisation et en quoi celles-ci que le cinématographe naissant élabora constituèrent un répertoire de modèles opératoires, de procédures, de modes d'appréhension et de traitement du temps et de l'espace, de manipulations physiques de la mémoire support, de la maîtrise de la notion de représentation ..., pourraient être plus longuement développées par des spécialistes, sous les angles techniques et esthétiques notamment.

Mon propos était et reste d'apprécier ou du moins d'approximer, (alors que les techniques d'enregistrement et de relecture du son, bien que limitées par l'absence de conversion du signal et le mode de fixation dans la matière même), comment si tôt et à peine opérationnelles ces techniques donnèrent naissance à l'industrie musicale qui en préserva, favorisa, amplifia la fonction de reproduction, comment donc la liberté de création et d'expression sonore a pu se révéler à la marge dans le développement d'un art nouveau, d'un médium nouveau, le cinématographe. Lequel, bien que muet en son commencement le demeura fort peu, car cet art s'est immédiatement posé comme un art du spectacle, du temps de l'espace, du virtuel et du surréel, de la diffusion devant et pour un public, doté pour son actualisation d'une mémoire-support malléable et évolutive, le film (l'association de la conversion électronique à la conversion chimique y fut vite réalisée).

Ce " répertoire ", retravaillé et développé par les créateurs sonores, artistes et techniciens, de la radiodiffusion nous sera par eux transmis.

En 1914, 1600 salles de cinéma projetaient des films en France, 9 000 aux USA, et la radiodiffusion commençait.

b) Du côté de la radiodiffusion

La TSF, télégraphie sans fil, pour importante qu'elle fut pour la marine, les particuliers et plus encore les militaires, commencée vers 1894 était opérationnelle dès 1900 pour la gestion des conflits armés (guerre des Boers) n'engagera aucune digression.

Seule la radiodiffusion sera évoquée. Encore que sa nature étant très scientifique et sa mise au point procédant d'un ensemble de recherches menées simultanément dans plusieurs pays, son histoire, difficile à synthétiser, s'apparente davantage à une aventure, la sienne, qu'à un récit ou un conte. Nous rappellerons seulement quelques faits.

Le premier essai de transmission musicale eut lieu le jour de Noël 1906 (seule trace d'un conte possible), fut réalisé par R. Fessenden mais le dispositif technique était sans avenir et pas davantage celle de Poulsen (encore lui) et son arc chantant. Par contre, Lee de Forest ayant inventé sa triode ouvrit la bonne voie, diffusant lui-même les sons d'un phonogramme du haut de la Tour Eiffel jusqu'à Villejuif en 1908.

Les premiers postes à triode furent eux diffusés à partir de 1914, avec une augmentation significative, du jour où les haut-parleurs à diaphragme et cornets améliorèrent l'écoute au casque (la galène date de 1906) et autorisèrent l'écoute en groupe. Et ce fut la Première guerre mondiale, tout autant que le réseau mondial de communication qui s'était mis en place.

Durant cette guerre, si le rôle du téléphone est bien connu (voir les films), celui de la télégraphie sans fil moins connu (la guerre du chiffre à laquelle la victoire de la Marne pour devoir tout aux poilus, doit autant à la TSF qu'aux taxis), encore moins connue est le rôle de la téléphonie sans fil. Car celle-ci et l'industrie des tubes (triodes) furent considérablement développées par les militaires. Ainsi de l'usage à terre d'émetteurs-récepteurs transportables qui assuraient la liaison entre avions d'observation et postes de commandement.

Parallèlement à ce conflit, la radio avait déjà été utilisée par les Irlandais en révolte et la Révolution Soviétique. C'est dire qu'à la fin de la première guerre la radio s'était implantée et industrialisée. La réception hétérodyne (bien connue des inventeurs d'instruments électroniques), l'amplification et le haut-parleur électrodynamique en multiplieront l'usage.
Les premières stations, 1920 aux États-Unis, 1921 en France créèrent une nouvelle catégorie d'auditeurs, nombreux dès 1924.

Progrès et développements furent constants jusqu'à la Seconde guerre mondiale durant laquelle le rôle et la fonction de la radio sont connus de tous : information, propagande, résistance culturelle et résistance civique. (Aujourd'hui, bien que cette réflexion soit hors sujet, elle rejoint dans le tout numérique les autres vecteurs du son et de l'image et retourne au fil du téléphone par la vertu de l'Internet).

Si cette histoire est trop liée au destin des hommes pour être en elle-même une épopée, la radio pour nous compositeurs est cependant un lieu mythique, celui où naquit après la seconde guerre dans plusieurs pays la musique électroacoustique, et pour nous, français, où durant l'occupation les prémisses s'y affirmèrent (le Studio d'Essai de P. Schaeffer).

C'est donc qu'à l'évidence, ce moyen de communication et de diffusion, sa pratique et sa maîtrise, ouvraient à la création sonore et à une musique nouvelle.

Mais avant cela, au commencement de la radio qui ne connaissait que le disque comme matière-support et le direct à l'antenne, la répartition des rôles des différents protagonistes a partagé les champs d'exploration et de découverte. Il y avait :

- les ingénieurs radio qui travaillaient dans le champ de l'électronique. Ainsi nombreux furent-ils à créer des instruments électroniques (Theremin, Martenot, Bertrand, Givelet, Bethenod…).

- les techniciens preneurs de sons qui dès 1925 gravèrent électriquement les disques (brevet Columbia / Victor) et créèrent les techniques de l'art du son. Ces techniques appliquées au cinéma, au disque et à la radio constituèrent un corpus général nourri des avancées spécifiques liées aux avancées technologiques des différents domaines, disque, cinéma et radio (qualité, puissance, maniabilité, portabilité…).

- les créateurs, inventeurs de formes et de mises en son diverses.

Bien évidemment, ce sont à ces deux derniers que nous sommes redevables d'avoir constitué et transmis un corpus pour une maîtrise du sonore. Et ce sont encore leurs deux qualités qui fondent notre qualification de compositeur électroacoustique, quand bien même nos outils, nos instruments ont changé et continuent d'évoluer.

En 1948, puisque c'est toujours de cette date qu'il s'agit et non des développements ultérieurs sinon les quelques années qui suivirent, le studio de musique électroacoustique (concrète ou électronique) était dans la radio, constitué des équipements radios (enregistrement-diffusion-maintenance).
Il fallait les " détourner ", les " désaxer ", les créateurs s'en chargèrent. Mais pour les circonvenir, il fallait retourner l'usage commun en un usage nouveau. Il fallait appliquer les mêmes savoirs, les mêmes techniques manipulatoires, connaître toutes les ruses du métier pour en faire des muses. Et pour les retourner, il suffisait d'inverser la pratique de l'écoute, qui, plutôt que d'être cadrée sur le rapport à la vérité de la reproduction, sur l'obsession à cacher le trucage et la manipulation pour ne faire entendre qu'un réel conforme et faire accroire à une fidélité, devenait libre et attentive au son, à la vie, aux accidents du son, ouverte à " l'océan des sons ". Ainsi pouvait être découvert, mis à jour, un autre monde pour en construire un nouveau, une musique nouvelle, un nouvel espace musical.

Ce retournement fut l'œuvre au cours des ans de compositeurs de tous pays. La radio avait élevé au degré de l'art, la connaissance et le jeu, la pratique du son, tant technique (prise de son, espace, montage, collage, pré-mixage, traitement, copie, mixage et conservation) malgré les supports et moyens de l'époque que créatif et esthétique (mise en sons, mise en ondes, c'est-à-dire mise sur la scène sonore du haut-parleur, rapport intime au public, jeu avec le temps direct et différé, et tout l'argumentaire rhétorique du sonore).

Deux apports, certes parmi tant d'autres, essentiels pour nous, fermeront ce chapitre :

- l'écoute sans aucun référent " matériel " et temporel conséquemment. Un disque, un CD d'aujourd'hui (*digression : CD qui, à la pointe actuelle de l'évolution, relève de la technique de l'enregistrement optique, technique développée dans les commencements de l'enregistrement au cinéma mais qui ne fut pas utilisée par l'industrie musicale car à l'époque peu performante)* diffusé sur une chaîne n'est qu'audible, et hormis la pochette, non visuel. Mais cet enregistrement optique des premiers âges ouvrait la voie de l'avenir, car dès l'origine marquée du principe dynamique et vivant : la conversion. Les découvreurs et les prospecteurs en furent notamment G. Bell et S. Tainter (Photophone 1880), C.E. Fritz, Saint Georges, W. Duddel, E. Ruhmer (1902)). Pour être lus, c'est à dire entendus, un disque, un CD sont mis en mouvement, l'un doté d'une rotation et l'autre d'un défilement visible, mais sans relation à la musique. En radio, le son surgit invisible d'une boîte fixe. Il en est de même dans nos concerts, les haut-parleurs étant fixes mais les sons libres et agiles.

- la construction de l'espace dans l'imaginaire : d'une musique enregistrée d'instruments connus, le disque donne l'illusion de leur transport chez soi et que l'espace de la musique se "reproduit " dans l'espace de son salon. Il me semble que la radio est à l'inverse, et que c'est soi-même qui y va, ailleurs et là-bas et non pas qu'elle vient ici. Ce " y " est tout le problème et le merveilleux. Car ce "y" reste une idée, au mieux une évocation, souvent un souvenir.

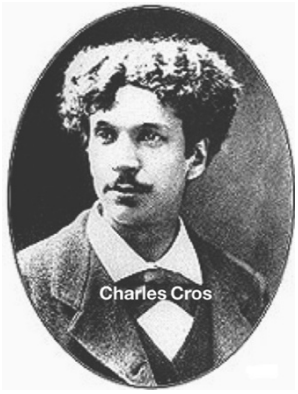
L'immatérialité de son transport nous fait contourner le miroir. (Narcisse s'admirait dans l'onde immobile). Ainsi pour bien entendre, là où l'on écoute, par l'imaginaire nous nous projetons dans l'espace du son. Il en est de même dans nos concerts.

En 1938, par sa célèbre émission " La Guerre des Mondes ", O. Wells n'a pas fait débarquer les martiens aux Amériques, il a transporté les auditeurs là où étaient les martiens, dans leur imaginaire. Cela est fondamentalement la radio, la leçon de la radio. Ayant appris à écouter, les compositeurs apprirent à quitter la version et investir le thème. Ils apprennent encore.
La radio a fait germer cela, a permis tout cela. Aujourd'hui, il en serait bien autrement. Mais à cette époque ce qui a été dit a été fait...

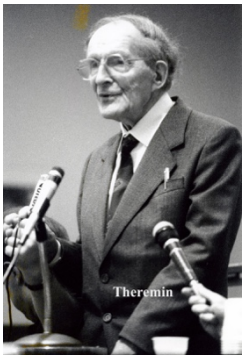
Et pour en revenir et finir avec l'aventure musique, je citerai P. Schaeffer qui dans son introduction à la Musique Concrète, dubitatif, s'interrogeait :*" J'écris ces lignes à l'orée du demi-siècle. Trop de choses sont arrivées ces derniers temps pour que nous soyons trop affirmatifs. Qui nous dit que durant ces cinquante années une nouvelle musique ne se soit pas mise à s'inventer ? Nous n'en sommes pas encore tellement sûrs. Nous l'avons appelé musique concrète… "*
Nous en sommes absolument sûrs. Cela porte un très beau nom : musique électroacoustique et cela s'appelle l'aurore.

© Christian Clozier, 1997 complété 2020















1 - Peter ZINOVIEFF **2** - Edouard ARTEMIEV **3** - Josef PATKOWSKI
4 - Pierre BOESWILLWALD **5** - Christian CLOZIER
6 - Jean-Etienne MARIE **7** - Gerald BENNETT **8** - Hugh DAVIES
9 - Natalia THEREMIN **10** - Leo THEREMIN **11** - Robert MOOG
12 - Michel WAISVISZ **13** - Jon APPLETON **14** - Oskar SALA
15 - Sten HANSON **16** - Françoise BARRIERE
17 - Sydney ALONSO **18** - Luis-Maria SERRA **19** - Don BUCHLA.

Nombre de compositeurs et chercheurs, nommés dans le texte précédent, participèrent aux Symposiums de Bourges. 1989-1990-1991.
A vous de les retrouver.

Ci-contre, de gauche à droite :
Zoltan PONGRACZ, Hugh DAVIES, Lucien GOETHALS,
Pierre BOESWILLWALD, Juan BLANCO, Tom OBERHEIM,
Pierre SCHAEFFER, Robert MOOG (derrière), Jose-Vincente ASUAR,
Max MATHEWS, Hans-Peter HALLER (derrière), Francisco KRÖPFL,
Abraham MOLES, Otto LUENING, Jon CHOWNING,
Christian CLOZIER, Peter ZINOVIEFF, Jean-Claude RISSET.



Le temps en musique électroacoustique

Le temps veut fuir, je le soumets ”

Charles Cros

5 ème et 6ème Académies 1999 et 2000

Le temps en musique électroacoustique

Le temps veut fuir, je le soumets " Charles Cros

Cela fait bien longtemps que l'on parle du temps et qu'en en parlant, passe le temps. Un peu moins longtemps que l'on écrit sur le temps sans pour autant le retenir. De l'esprit le plus aigu au prosateur le moins disant, chacun s'y risqua… Alors pourquoi pas nous ici, et moi là. Sauf qu'il faut sérier car vaste est le temps, tellement qu'en musique électroacoustique l'espace est temps et le temps est matière.

Le temps qui pour nous musiciens est notre fonds de commerce (dans le sens de notre rapport d'échange à autrui) l'est pour bien d'autres tout autant, philosophes, poètes, banquiers, coureurs cyclistes, condamnés à mort, cuisiniers, peintres, femmes enceintes, examinateurs et examinés, chasseurs, compositeurs…

Est-ce à dire que le temps des uns n'est pas le temps des autres, que la pratique et que la théorie en sont différentes, que leurs vécus et leurs consciences diffèrent, certainement. Sauf à considérer également qu'ils convergent et constituent le mouvement du Temps, c'est-à-dire l'Histoire. Mais c'est dire aussi que dans chacune de ces activités, il y a une histoire spécifique de leur(s) temps.

Face à cette multiplicité, cette immensité, la raison conseille de ne traiter qu'un sujet à la fois. Mais les passerelles étant nombreuses et les digressions tentantes, un texte seul construit devient d'une grande difficulté.

Le recours est de ne présenter que des notules, les apostilles qui pourraient commenter un texte ainsi différé, opérant alors un renversement qui est bien dans le sens du texte, en quelque sorte en creux dans l'espace et effet avant cause dans le temps, figures que nous enseigne la pratique électroacoustique. Si le sujet retenu porte sur le temps en musique mais aussi bien la musique du temps, le temps comme matière sonore ou la matière temps, le sujet traité par notes et notules se présente ci-après fragmenté et sans ordre, éparpillé dans le temps. Ni sentences, ni aphorismes, mais des rédactions imprécises ou incomplètes. Si l'excuse en est la faute au temps pour la forme, le véritable problème pour le contenu est la totale nouveauté dans l'existence et le vécu du temps qu'a créé l'enregistrement, mémoire artificielle manipulable, souvenir, clone stocké.

Le temps s'est scindé en deux mondes : le temps réel et le temps différé. Se sont constituées une symétrie, une réversibilité qui ont rompu l'asymétrie fondatrice de la flèche du temps. Le temps n'est plus un, le temps est advenu multiple, accessible, privatisable, voire sous certaines formes mondialisables de l'unique et éternel présent reproduit.

Cette maîtrise du temps révélée par la technique a fait naître les deux expressions créatives majeures du siècle dernier, le cinématographe et la musique électroacoustique. L'un visuel et virtuel, l'autre sonore et réelle. Si leur interaction a fécondé l'histoire et inversement (cf. article du Livre IV-1998), leur pratique a généré de nouvelles formes d'écrit, de trace, une écriture dans le temps. Car ils sont eux-mêmes, son ou image enregistrés, une écriture en soi d'eux-mêmes. Ainsi second renversement : nous sommes face en premier lieu à une écriture temporelle de choses, sons ou images, et non à des mots et sons (notes) écrits-décrits-transmis symboliquement.

En fait, deux mondes co-fonctionnent maintenant, qui sont en en généralisant les termes, un monde acoustique et un monde électrique, ce dernier doté de deux modes de vécu, l'analogique et le numérique (électronique serait ambigu, car les électrons sont présents dans les deux mondes),

des mondes qui pour résister au temps survivent et parfois revivent selon les couples mémoire/souvenir et mémoire /stock. La musique électroacoustique est l'expression créatrice exemplaire de ces nouveaux mondes. Sujet bien trop vaste, nous aborderons quelques rivages traitant seulement du temps sonore et musical, déduisant quelques considérations, notes de voyage.

Mais avant celles-ci, la dernière révolution doit être posée : celle de la durée. Au fil du temps dont la suite est sans fin, continuum inexorable, les choses, les évènements vivent leur propre temps délimité par les durées particulières, qui les identifient, les discrétisent.
Ces durées, sortes de bornes posées, leur temps écoulé, perdaient toute valeur objective quantifiable, sauf à les mesurer, à relever la distance entre les bornes, à les chronométrer. Ne restait qu'une idée de durée fonction de la perception de l'évènement ou de sa production. Dans le nouveau monde, la durée d'une " chose " est elle-même immanente, " chosifiée " par conversion sur un substrat identique et disponible.
Cette durée demeure en elle-même trace de la forme, de la chose et chose elle-même. Cette durée quantifiée et stockée peut être rejouée, n'importe quand dans le temps (et où, le mode numérique, immense marqueur temporel, dira même précisément quand la nouvelle présentation aura eu lieu). En fait, nous ne sommes pas dans un monde idéel. Ce n'est pas la durée qui est rejouée, c'est la perception de la chose elle-même en sa durée qui est reproduite. Qualité quasi extraordinaire de l'électroacoustique : ce ne sont pas les causes qui sont reproduites, mais les effets, les ondes sonores qui ont été produites. Ainsi non seulement les effets des causes peuvent être rejoués avec les durées absolument identiques, mais un acte créateur peut décider de changer le cours des choses et de manipuler les durées. Manipuler les effets, cela s'appelle un traitement.

Deux considérations générales précisent les notes à suivre :

- les différences et divergences marquées entre le monde ou la musique acoustiques et le monde ou la musique électroacoustiques ne sont pas indices de qualité hiérarchisée ou de dépendance, mais forment des oppositions pour affiner la définition propre de l'une et de l'autre. Par-là, affleure l'habituelle attente d'une espèce de définition des relations entre ces deux musiques, interrogation bien ancienne et débattue telle que si l'une est la Musique, l'autre en est-elle ? Le questionnement sur le temps éclaire notamment combien les deux expressions ressortent du même genre, la musique, mais sont profondément des champs et pratiques différenciés à formes multiples. Je situerai (mais me garderai de développer ici) cette différenciation comme étant de l'ordre de celle entre poésie versifiée et poème en prose. Baudelaire présentant celui-ci, écrivait : " *quel est celui qui n'a pas, dans ses jours d'ambition, rêvé le miracle d'une prose poétique, musicale, sans rythme et sans rime, assez souple et assez heurtée pour s'adapter aux mouvements lyriques de l'âme, aux modulations de la rêverie, aux soubresauts de la conscience ? C'est surtout de la fréquentation des villes énormes, c'est du croisement de leurs innombrables rapports que naît cet idéal obsédant* ". (Préface au Spleen de Paris – 1857, presque cinquante ans avant le Futurisme).

- le temps, et son avatar la durée, sont présents actifs à tous les moments qui concourent à l'œuvre. Que ce soit au niveau corpusculaire où les paramètres physiques fréquence, intensité et durée forment la matière du son jusqu'au niveau de l'œuvre jouée et interprétée où les paramètres musicaux de timbre, de temps et d'espace expriment l'idée, et où les composants y sont reliés. Aussi, n'en traiter qu'un seul (le temps) peut paraître réducteur et simpliste, car c'est arbitrairement le dissocier des autres, éclater la triade (timbre, temps, espace), casser la nature dialectique de l'entité sonore. Ainsi est davantage traitée l'idée du temps que sa réalité complexe, multi-niveaux et multi-réseaux. C'est plus aisé, et donc ce qui sera maintenant, sans ne plus perdre de temps au fil de ce dédale de notes parmi d'autres.

Note du 1er avril 2000

- le problème pour entendre la musique, n'est pas qu'est-ce que cela veut dire, mais de quel sens est-ce porteur.

- la grammaire nous organise la structuration des " mots " pour constituer des phrases qui ont un sens. Ce peut être oral ou écrit, écrit de style oral, oral de style populaire… Système normatif d'emboîtage d'éléments de sens ou faisant sens, ces éléments étant sonores (l'écriture n'étant que le codage de ces éléments sonores) structurés linéairement avec rappel, dérivation … mais mono sons. C'est un potentiel, une réalité existante qui pour exister, doit s'actualiser dans un parcours temporel. Car sens de la lecture g -> d mais possibilité de retour ligne précédente, d'enchaînement, de relecture… C'est le lecteur qui détermine ordre de lecture, vitesse, arrêt, reprise. Il est libre dans son temps de lecture, et le temps de lecture est libre. Non seulement la phrase se lit dans et par la phrase, mais elle est lue ; son sens et sa fonction ne se manifestent que dans le rapport aux phrases antérieures dont le sens de développement, la direction, la directivité incitent à la suite. La phrase est fin de développement, donc point d'articulation avec la suite ou dans le cours d'un développement de plusieurs " actions " donc phrases, ou le début articulé de la suivante, autre ou de développement. Diachronie et synchronie sont indépendantes, autonomes et au choix. (Après, il faut comprendre ces phrases, et c'est tout le sujet de la sémiologie).
- en musique électroacoustique, le temps consommé n'est pas géré par l'auditeur. Il est entièrement dépendant du temps de la musique, du compositeur. C'est la grande responsabilité de celui-ci et quelque part violence ou viol que l'auditeur doit entrer, intégrer, ingérer, vivre selon et avec le temps d'un autre, extérieur, qu'il doit s'approprier. Forte présence symbolique de mythe. Saturne dévore le temps (ses enfants), et nous, ses enfants dévorant le temps, ça tourne au saturnisme. Anthropomorphe oui, anthropophage, qui sait.

Le temps s'écoule inexorablement sans pause en musique électroacoustique. Mais cette absence de gestion " fonctionnelle " du temps est contrebalancée par l'empilement que nous pouvons faire de moments de temps. Mais autant par les verbes, les temps et modes, les phrases situaient et se situaient dans le temps, autant en musique électroacoustique le mode est toujours le présent, l'indicatif et l'histoire du temps qui se confond avec (les) l'histoire(s) de la matière sonore ne fait jaillir que le présent qui suit le passé proche et précède l'avenir immédiat d'un même moment, fragment de temps. En fait nous parlons de temps et non de durée. Car nous parlons de la phrase, de la partie de discours et non de chacun des éléments. La durée d'une phrase, du discours est celle de sa production sonore inexorablement, car il n'y a pas de temps défini pour sa lecture mentale. Le son est toujours " *in praesentia* ". La différence de temps, la distinction des temps, des moments de temps vient de l'extraordinaire capacité de la musique électroacoustique (et de certaines musiques acoustiques), à savoir la polyphonie, c'est-à-dire les discours multiples et simultanés, au même instant, où les modes de temps ne sont pas futur, passé, subjonctif, mais ils y sont de chronologie. C'est-à-dire que leur articulation discrète, discriminée : moi hier, toi aujourd'hui, eux demain, est moi avant, toi maintenant, eux après. Les notions de mode seront purement subjectives-impressionnistes ou objectives-référentes. (à noter la différence : autant en langue le référent est de l'ordre de l'idée de, autant en son le référent est bien l'image acoustique produite ou identifiant la " chose "). Il convient d'ailleurs de rappeler combien le son ne peut être que dans le présent et que produit par un fait de mouvement, que celui-ci soit produit par la chose elle-même ou qu'il soit produit comme conséquence d'un choc, d'une action sur la chose. Par exemple pierre qui roule et pierre qu'on frappe. Ces deux principes se particularisent donc par les modes d'intervention, d'intention et d'invention. Il y a la volonté de faire se produire un son : je manipule, je produis le mouvement.

Note du 17 juin 2000

Le temps matière en musique électroacoustique est le véritable temps mémorisé, concrétisé.
Le temps de la note est virtuel entre ce qu'entend le compositeur lorsqu'il écrit et le temps donné par l'interprète ou le chef.
Le temps en musique électroacoustique est concrètement toujours le même car inscrit, délimité-délimitant le temps réel s'écoulant.
C'est le temps de la perception qui fluctue.
La musique électroacoustique s'écrit dans le temps, et s'inscrit dans l'espace, sinon s'écrie.

Le son est une entité où s'expriment dans son histoire les rapports fréquence/intensité donc le timbre qui consubtantialise, concrétise le temps et se révèle, se manifeste dans l'espace. Il n'y a pas extériorisation de l'entité sonore, elle est extérieure de fait.
Cette dialectique constitutive ne permet pas de hiérarchiser les paramètres musicaux en musique électroacoustique. Ils sont indissolublement liés dans la composition.
Par contre dans l'acte de diffusion, non celui du contrôle de ce qui est fait, les étapes de composition, mais celui de l'acte de diffusion, où est posée la musique.
Il y a hiérarchie : - pour le public spectateur, dans l'écoute, le paramètre d'accroche est le timbre, le révélateur est l'espace, le vécu de l'écoute le temps.
- pour le public de compositeurs avertis, dans le faire, le paramètre premier est le temps, le second est le timbre, le troisième est l'espace

Quand on parle, on gère des mots, un mot n'a pas d'instant, il est un moment variable, et c'est le mot, la structure de la phrase qui mêle syntaxe (structure, règle) et morphologie (déclinaison) qui entraîne vers l'avenir.

Voir l'argumentation : - valeurs argumentatives
- valeurs rhétoriques pour convaincre

Or quand on parle et que l'on convainc, l'auditeur est après la phrase quand le sens s'est révélé, après le temps de l'énoncé de la phrase.
Ainsi, dans le réseau de communication il y a durée et espace temporel entre l'émetteur et le récepteur, car le circuit n'est pas électronique ou bien se produit un larsen quand l'un et l'autre parlent simultanément.
Mais cette écoute qui parcourt la durée du vecteur de la phrase est toujours en fait simultanée, dans le même moment où une autre phrase est énoncée, grâce à la mémoire tampon qui permet d'éclairer constamment ce qui a été dit avant, fonction de l'après. Avec des pauses, fin de la phrase = vidage mémoire tampon.
Nous vivons parole / musique électroacoustique de façon analogique.
Et parce qu'analogique, les rapports entre les éléments, les entités et donc leurs valeurs entrechoquées font, donnent sens.
Sauf qu'il n'y a pas un fil du discours. Il y a un fil-réseau du discours qui introduit la simultanéité mais non la synchronicité. C'est la chronologie entre les éléments simultanés avant, après, qui commence, s'arrête, reprend pendant que les autres… Il y a de l'avant et de l'après dans le pendant par des multi moments non mesurés, barrés. Ainsi la musique électroacoustique est un continuum multi phonique de discontinus.
Quelque part, c'est parce que les entités ont leur histoire propre que peu de silence existe en musique électroacoustique. Car ce ne sont pas des signes d'un code qu'il faut discrétiser, isoler pour les entendre-comprendre (les notes). C'est la vie acoustique de chaque entité qui est vécue et qui s'enchaîne aux autres. C'est ce paradigme de non silence entre les sons d'une voie qui est remplacé par celui du multiple, du en même temps, du polyphonique qui discriminent, qui discrétisent. Il y a donc un temps général et stocké de la musique, ce temps, constitué de durées successives qui s'articulent dans leur relation momentanée.
Il n'y a donc pas une durée fixe de la œuvre/musique, sauf celle du déroulement-lecture de l'inscription sur le support, mais une architecture structurée de durées, qui selon la perception et donc l'intérêt de l'auditeur constitue le Temps de la musique, temps musical, temps spécifique et non celui de l'horloge.

Note du 2 février 2000

Le temps instant qui fuit toujours comme disait Charles Cros n'est que l'articulation, ce qui distingue passé et avenir, c'est-à-dire distingue mémoire et action en musique.
Le présent de l'instant est ce qui configure le présent, une figure du présent
C'est-à-dire le moment de l'acte agissant de la conscience

ce que je suis
ce qui organise autour de moi tout le reste
Mon présent à moi qui est le point de ma relation à tout.

Le temps chronologique est donc fait d'une myriade de temps présents qui ne coïncident que fictivement dans l'idée d'une appréhension rigoureuse et physique de l'écoulement du temps.
En musique cet instant est complexe car il y a :

. le temps de la musique (ce qui est fait) : le présent fixe n'existe pas, c'est un moment du mouvement général de l'œuvre, il n'y a pas d'arrêt. Le silence est attente (donc dynamique) ou vide, absence, néant, c'est-à-dire non espace.
. le temps de la diffusion-interprétation de la musique (se faisant)
. le temps de la perception de l'auditeur (se révélant en mix de temps, en tuilage)
. le temps de l'exécution (social, conventionnel, culturel, fonctionnel : matin – midi – soir..).

Paradoxe :
En musique l'instant est le " lieu " de la plus haute énergie à chaque instant du son. (Même si faible ou décroissant, il est à sa valeur maximale à ce moment-là).
Musique : organisation, régulation, déroulement de l'énergie façonnée

Note du 6 février 2000

- Temps de la composition : structure générale
- Temps de l'élément/ la matière sonore : temps propre et différent de l'un à l'autre, même si synchro car rapport temps / énergie donc forme dynamique et passage de la forme dynamique à la forme temporelle. (forme dynamique indépendante de la forme fréquence, qui est ce dont la forme dynamique est constituée, emplie).
- Temps de la diffusion : les équilibres définis entre formes : fréquentielles/phoniques, temporelles, dynamiques, sont rompus et redistribués pour donner à croire que la forme temporelle varie, par jeux sur formes dynamiques et les formes fréquentielles / phoniques.

Car sont différents, le temps du compositeur et celui de l'auditeur :

- celui du compositeur est celui de la construction, de la production
- celui de l'auditeur, celui de son temps psychologique défini par sa " qualité " d'audition, impliquant intérêt, compétence, reconnaissance, motivation, son tempo.

Quand bien même coexistent :

. temps physique régulé horloge
. temps objectif, durée de l'œuvre.

et que tous les auditeurs ont un tempo différent.

A la diffusion, on passe de la langue à la parole, à l'actualisation de la langue sauf que pour le texte, l'oral, la lecture ne fondent pas l'existence du texte qui préexiste réellement hors-temps.
Car elle peut s'exprimer par une lecture muette ou sonore.
Les termes de l'oralité peuvent faire apparaître la lecture particulière du lecteur (expression -> impression) issue de l'œuvre. Mais le référent (l'imprimé) existe.

Pour la Musique Électroacoustique : la " lecture ", c'est-à-dire le défilement, crée la manifestation de l'œuvre qui n'existe que virtuellement, en possible, sous forme d'énergie stockée et qui va se répandre selon son propre univers dans l'univers général, selon le Temps.
Il n'y a pas de référent. L'écoute " droite " sur deux haut-parleurs sera toujours dépendante des haut-parleurs, distance, volume…
Mais à la diffusion l'existant et son actualisation deviennent forcément différents
de ce qu'a stocké / mémorisé le compositeur.
Ainsi ce n'est pas de re-création, mais une création renouvelée à chaque apparition dont les variables sont dans l'acte de re-production dans le temps même = représentation.

Note du 15 février 2001

- le mot est un emboitement séquentiel
- le son est un emboitement de simultanéité aux durées différentes
- le mot est construit et se décompose en parties successives qui vont du sens aux phonèmes constitutifs, marques de la structure de niveaux, selon donc un axe horizontal.
- le son se décompose et est construit d'éléments de valeurs pures, les fréquences, par additions ou soustractions, par couches, selon donc un axe vertical.
- dans le mot, il y a recherche d'une économie de durée. Le mot n'est pas allongé pour le plaisir.

Son développement en durée permet autour de la racine de créer les dérivés et toutes les formes de déclinaison dont le temps, la conjugaison des verbes.

- dans le son, il y a jeu permanent sur la durée, long- court, et le tempo, lent-vite.
- le mot est d'ordre syntagmatique dans sa durée horizontale.
- le son est d'ordre syntagmatique dans son déploiement vertical et son déploiement horizontal ; la contiguïté en est horizontale et verticale, indissociable, selon les durées de chacune des fréquences. Il en est tout autant de la similarité.
- certes le mot peut-être également entendu dans sa valeur phonétique, et quasi pour le mot en poésie. Mais hormis l'onomatopée, le son du mot, la valeur phonique est un sur-sens, un complément d'information, un vecteur de la communication, qui ne joue pas sur la valeur, le sens du mot, mais qui joue sur le sens de la phrase et le phatique, le lien établi par les mots échangés.
- l'évolution du mot vers le son va du mot-texte, au mot-poésie, au mot-lyrique et au mot-son c'est-à-dire aux sons.
- et le son est un son-mot dans sa relation aux autres.

Note du 12 février 2001

Or la durée, la notion de durée, le réel et le contrôle de la durée varient.
Or chacune de ces durées est prélevée dans des temps différents, des histoires différentes de causes-effets, à des moments différents du temps astronomique.
La composition musicale consiste à formater et constituer à partir de ces durées différentes un ensemble qui s'exprime dans un temps unificateur, entièrement nouveau et construit hors du temps astronomique mais dans lequel il pourra être inscrit et ré-inscrit selon la demande.

Note du 9 mars 2001

Temps / durée

temps est universel
durée est variable (et relative)
durée est la portion d'espace-temps occupé par l'élément, la chose, l'entité.

En musique électroacoustique : la durée est le fragment de temps nécessaire à la signification. Cette durée peut être celle d'une entité sonore, d'une séquence, d'une partie… La durée est une donnée, une analyse, un comptage précis, objectif.
L'ensemble des durées forme la durée astronomique totale, chronométrée, la durée de l'œuvre, durée immuable en musique électroacoustique (car support-mémoire) et non sujette au temps de la production-interprétation instrumentale de l'œuvre, (semblable à la durée immuable en peinture car sur un support constant).
Il y a le sentiment de la durée qui relativise la durée réelle, objective, dépendant de l'effet du perçu et du comment.

Cette durée pour être variée, l'est selon plusieurs facteurs :

- la durée perçue effectivement, par chacun des auditeurs, des parties et du tout
- la durée interprétée par le compositeur au long de l'œuvre.

C'est pourquoi l'œuvre écoutée à la radio ou sur cd, présente le travail de durées interprétées dans la réalisation par le compositeur en studio.

A la diffusion, deuxième interprétation (2ème niveau), qui sera perçue différemment selon les auditeurs, il y faut, par les jeux de l'interprétation, faire sentir d'autres durées que celles enregistrées et que la durée totale en est celle d'un voyage et non une fiche horaire.
Pour cela, deux vecteurs majeurs :

T : timbre selon des programmes de régulation
E : espace d'énergies, stables ou dynamiques

La gestion interprétation de la succession des durées objectives enregistrées est affaire de tempo. L'interprétation est ainsi l'agogique déterminant le temps musical, perception vécue de l'œuvre dans sa durée réelle.
. durée astronomique : fragment de temps, perception de quelque chose de déterminé selon une mesure de l'écoulement unidirectionnel du temps.
. durée musicale : durées subjectives, vécues, perçues, entendues qui constituent le temps musical de l'œuvre, laquelle, fragment long du temps astronomique, temps corporéifié, concrétisé, échappe au temps qui se déroule pour former un bloc de temps échappé et hors temps.

Note du 17 novembre 2000

Le silence est le continu qui permet de générer le discontinu.
En musique classique le silence est durée.
En musique électroacoustique le silence est absence de son qui dégage l'espace.
Le silence est le soleil qui donne les ombres.
Le silence engendre le volume, l'espace, la profondeur, met en perspectives.
Le discours amène au récit. La langue est réversible, la parole irréversible, comme enregistrement et lecture.

La musique électroacoustique n'est pas une tapisserie temporelle qui se déroule temporellement.
La musique électroacoustique s'inscrit (acte sonore) et se révèle, se matérialise dans l'espace et le temps.
Si l'espace est le lieu de représentation, le temps est son support.
Il y a prélèvement d'un fragment du temps général qui est pris pour être comme un support immatériel au sens matière mais matière la plus réelle et la plus concrète comme est le temps, car flot d'énergie qui se réalise constamment et supporte tout.
Ce temps général est aussi le temps social fait de ces myriades de vécu de temps particuliers, d'espaces, de relations, de projets de temps, en fait de vécus du temps, d'appréhension de la vie agissante.
C'est par le choc émotion-mémoire que surgit le sens.
Une fresque se déroule et se montre dans son tout permanent, son évidence.
Une fresque sonore est une continuelle apparition, qui se replie dans le souvenir, le passé et suscite la venue, le futur.

C'est pourquoi en musique électroacoustique la fonction silence est totalement différente de celle en musique classique où elle exprime l'absence selon une durée entre deux moments ou bien avant (tension-attente) ou bien après l'exécution (détente-résolution-consommation). En musique électroacoustique, pour inscrire dans le temps, l'inscription se fait en creux, se détache du silence.

Le silence est la trame première, primitive. C'est le silence de la création. Car dans le monde réel, il n'y a jamais de silence car toujours il y a mouvement de quelque chose et de nous quand il n'y aurait rien d'autre. Et ce silence muet, théorique, c'est l'arrêt du temps. Et ce silence, on le déchire, on le perfore, on en fait surgir le son, la vie, la matière, c'est-à-dire qu'on lance le temps, le chronomètre ; en fait non le temps, mais le marquage, le successif, la création d'un ordre. Même le big-bang s'explose dans la durée.

On pourrait dire que :

- dans et sur le silence, comme un calque, on positionne un autre calque, celui du son.
- que ce silence total où rien ne bruit devient ainsi marqué, délimité, fractionné, séquencé par le son.
- que ce son ordonnateur se manifestant, existant, fait surgir le présent et l'absent et donc la durée, la partie, l'élément et l'ordre. Car l'absent est avant et après le présent et non l'inverse, ce qui a créé la mémoire. Du silence continu, jaillit, fait surface le discontinu.
- mais dès que le bruissement est là, que le son bruit, le silence vrai disparaît, ce silence total qui était le temps mort. Le calque son cache le calque silence. Et ce silence absolu qui était présence non advenue voire inavouée, devient ce qui découpe les unités, fragmentise le continu, constitue le discontinu.
- et dès lors dans cette trame générale continue du silence devenu temps, le discontinu crée la durée. Et si la durée n'existe pas hors du temps, le temps n'existe pas sans durée même si sans fin.

- ainsi en composition de musique électroacoustique, le son s'inscrit dans l'espace et se constitue dans la durée comme du tout sur du rien. Et cette existence, acte totalement preuve manifeste de son extraction du silence est en quelque sorte, et la preuve du silence, et le fait que cette preuve ne peut être que s'il n'y a plus présence du silence.
- ainsi du double mouvement profondément dialectique qui fait que la création en musique électroacoustique est acte de soustraction du silence et d'addition et d'adduction de durées. C'est en quelque sorte la définition du mouvement qui par lui-même, de lui-même instaure, génère, fonde, détermine l'espace où s'inscrit le son, où s'écrie le son..

de ce fait, le silence en musique électroacoustique n'est pas entre des unités (comme les notes qui s'additionnent) mais entre des moments qui montrent en perspective, au fond, à l'arrière fond, la trame primitive.

Ainsi, si la langue est ce total potentiel hors temps, hors ordre, hors présence distincte, tout est présent à la fois, tout est synchronique, sa double actualisation procède différemment :

. l'écrit (parole figée) est réversible. Tout est présent, on le parcourt, on va, on revient, les choses demeurent, les mots ont leur image (car le mot n'est-il vraiment mot que sonore, non figuré, mais existant avec un corps vivant dans une durée et ce mot lu prenant chair virtuelle fonction de la mémoire auditive et agissant ainsi sur l'émotion (rappel : lire une partition, c'est un rapport de notes au timbre, vrai temps ou tempo ou succession de bouts de temps correspondant à la lecture et non l'audition de l'œuvre). L'écrit est alors un discontinu hors temps.

. la parole qui actualise, qui est la vie des mots, les mots étant des corps sonores. Si l'écrit est le corps visible, le son est le corps invisible, mais c'est l'invisible qui est le vrai. Il faut donc que cet invisible se matérialise, se concrétise en musique.
La parole dictée est preuve de son existence mais elle ne demeure que sous forme écrite pour exister, ainsi des tables de la loi.

En musique électroacoustique, l'écrit est virtuel, immatériel mais est présence dans l'espace et le temps, et la parole est ce timbre, cette marque preuve audible-tangible de sa manifestation d'existence, c'est-à-dire d'une vie énergétique, une corporéification du son (voir Varèse), un corps sonore en présence.
Et cette présence crée son espace et son temps dans son mouvement, dans le déploiement de son corps, dans la mise en durée et espace de ce corps par le mouvement.
Cela est vrai d'un son, d'un bruit. Mais la surprise vient quand plusieurs coexistent. Leurs différences, leurs rapports, leurs relations créent les limites, les bordures de leur espace-temps général, celui qui…

Symétrie dans les paramètres :

Timbre : opposition :
distinctif (phonème) /significatif (plan expression, plan du contenu)

Espace : symétrie / dissymétrie
sélection / paradigme
connotation / dénotation

Temps : continu / discontinu
articulation / chronologie
contigüité / syntagme

Note du 16 mars 2001

Le ou les traitements sont-ils constitutifs de la notion de temps, de durée et de matière et de transformation. Il faut considérer les cas selon qu'il s'agit d'un ou de plusieurs éléments sonores. Pour un élément sonore la durée est :

- et quantifiable, une longueur de secondes,
- et reçue-perçue, un certain temps de perception.

La perception peut être plus ou moins attentive, intéressée, enthousiaste, déçue, pénible, redondante… c'est-à-dire qu'il faut attribuer à la durée objective / quantitative, un facteur de sentiment, d'affect de durée, dépendant de la relation à l'élément sonore entendu qui donne l'impression d'être long ou court.

Pour plusieurs éléments sonores :
il va y avoir perception de tout ou partie des parties et du tout des parties. C'est-à-dire selon l'axe de l'écoute musicale :

. j'écoute le tout, le mixage qui m'intéressant dans sa production globale m'incite à écouter de quoi et comment est fait ce global, donc à écouter les parties auxquelles j'attribue des degrés divers d'intérêt, lesquels vont établir des perceptions différentes des durées de ces éléments qui vont demeurer cependant dans le tout à temps musical unique, à sens unique dans l'écoute et multidirectionnel dans le vécu et reconstruit dans le souvenir que j'en ai.

. ou j'écoute des parties qui m'intéressent et que donc j'isole spontanément, rejetant celles qui ne m'intéressent pas, mais qui cependant existent, chacune en durée objective constitutive du tout, que j'accepte d'écouter. S'il y a davantage d'intérêt pour certains fragments que d'inintérêt pour d'autres, le tout est constitué d'une partie de ces parties cependant constitutif du temps musical global.

Note du 18 mars 2000

Il y a le " son " qui est fait (par d'autres, nature…) = saisir
Il y a le " son " que l'on fait (électronique – instrument /concret – vocal) = faire
Il y a le " son " que l'on manipule = traiter
Chacun de ces sons prend une possibilité de reconnaissance propre au musical dès que isolé, sélectionné par une perception-évaluation-qualification.
Si la notion d'" objet sonore " est trop déterminative et réductrice, notamment par le fait que sa durée doit être " convenable ", ne renvoie et ne rend compte de l'évolution interne de la structure d'une séquence, la notion d' "entité sonore " semble préférable.
En acoustique, il y a espace (page, harmonie) et espace (lieu de la diffusion) = espaces à 2 dimensions.
En électroacoustique, chacune des entités sonores a son propre espace 3D, leur mixage-relation constituant dans l'œuvre des rapports-relations-mouvements-perspectives et points d'oreilles (axes de saisissement).

Cette " entité sonore " et cette " musique " sont virtuelles au sens où l'écriture par signes-codes est impossible puisque :

- l'écriture est faite pour assembler des signes-codes, non pour leur valeur d'expression en eux-mêmes (sauf limite poétique) mais des éléments formant sens plutôt que son, c'est-à-dire organisés selon un code général et commun communicable. Ecriture au sens graphiques, lettres, phonèmes.
- si l'on veut passer à la description, la narration, le compte-rendu de vécus, phénomènes, histoires et faire apparaître notre sentiment, notre perception psychologique, il s'agit de l'Ecriture.

L'imagerie du double sens entre petit (e) et grand (E) est facile, par exemple :

- ou au début, c'est le verbe, l'oral, le son qui a fait le monde et les éléments (toutes civilisations identiques, de tradition orale, contes et légendes, l'écriture n'existant pas) mais après c'est l'écriture (l'ancien testament) qui nous raconte mais ne dit pas comment cela a été fait.
- ou l'enfance, puisque " le peuple " ou l'enfant parlent avant d'écrire. Sauf que la parole par l'école doit s'aligner sur l'écrit et le son perdre sa valeur discriminatoire-discrète-qualitative puisque sans usage (alors que et, er, est sont différents).

Pour ce qui concerne la musique électroacoustique, le phénomène de l'écriture se pose comme " transcription " de ce qui est, de ce qui a été fait. Or la transcription et la représentation des sons en 3D n'existent pas pour des séquences longues et lorsqu'elles existent, elles ne renvoient pas à la possibilité de refaire ces sons d'après cette transcription.

De plus, la lecture 3D n'est pas une pratique littéraire.
L'écriture est en 2 dimensions : g -> d ou d -> g, h ->bas ou b ->haut
La différence de corps et de police n'est pas utilisée pour des effets de perspective, plus grand (devant), plus petit (lointain) mais pour marquer, souligner l'importance (relation analogique).
La première impossibilité d'une l'écriture en musique électroacoustique, c'est le temps. Car le temps est fixé mais pas les timbres et les espaces qui sonneront différemment selon la salle.

En effet timbre et espace, volume d'écoute (volume/niveau pour la musique, intensité pour les sons) peuvent être fort différents selon lieu, condition d'écoute et qualité de la chaîne audio.
Le temps est la base matière de la musique électroacoustique, ce qui lui fait matière. Cette matière est travaillée, qualifiée, déterminée par les moyens actions :

- Timbre/forme, plus ou moins de couleurs, de vie
- Espace/forme, c'est-à-dire en fait le volume de la matière
  la perception, la perspective d'appréhension
  l'espace de relation avec les autres
- Le temps : atomes constitutifs de matière formée, donc de la forme qui sera selon
- Le timbre : couleurs de réflexion, d'éclairage, de définition de la forme
- L'espace : volume-perspective-perception
- La matière est reconnue selon le temps-matière :
  . 3 notes ensembles sont reconnues par leur hauteur différente
  . 3 " entités sonores " sont perçues, distinguées, discriminées selon leur forme-matière, c'est-à-dire leur temps-matière. Chacune est isolable, analysable dans tous ses constituants, sans mélange avec les autres. Il y a mixage, co-existence de faits sonores.

En fait le phénoménal en musique électroacoustique est qu'il y a un axe syntagmatique et plusieurs axes paradigmatiques.

Note du 12 juin 2000

En musique acoustique, écrite, il y a division du temps. En fait, division d'une base. 4 temps, durée pour constituer des fractions de durée. Il y a remplissage de cases. En fait, structure de durées de différentes valeurs dont les valeurs des rapports sont homothétiques à une battue, le tempo. Le silence devient case vide, une case vide en relation avec des cases, petites et grandes, pleines.

En musique électroacoustique, le silence est le silence des espaces infinis, c'est-à-dire que quand il y a silence, non pas vide, mais espace vide. C'est pourquoi, en musique électroacoustique, ou inconsciemment les silences sont pour distinguer entre des parties (mouvements) des respirations et non volontairement des vides, ou des attentes ou suspensions de la partie (mouvement) où l'espace est mort, avant de se contracter et de renaître pour que le mouvement sonore, du sonore reprenne.

En percussions les sons brefs (résonateur absent), le silence y change de statut. Il y est présence active de quelque chose, présence d'un espacement temporel, un entre-deux rempli de silence. Le silence est paradoxalement chair réelle du squelette des battues, des claquements qui séquentiellement (avec leur temps de silence) forment rythme, succession ou pulsation.

En musique électroacoustique, où la durée peut n'être qu'impulsion, et une impulsion entraîner à une durée, le champ est d'addition organique et de durée d'attente psychologique constituant une matière dans un espace et non une division qui se divise constamment, cellulairement.
En musique électroacoustique, après mixage, il y a difficulté à savoir dans quelle voie il y a silence.

Car si la musique électroacoustique est polyphonique, c'est-à-dire la recherche d'un respect de voies indépendantes qui concourent à constituer un ensemble organisé, - qui n'est pas un tout, une synthèse organique ou une seule chose à multiples facettes, mais à générer un organisme vivant doté pour chacune de ses voies de leur propre détermination, de leur propre chemin pour aboutir selon leurs propres évolutions, développements, histoire, alors, on pour entendre les silences dans les voies et les espaces entre les sons, il est judicieux :

. en studio, comme celui Charybde de l'IMEB, d'attribuer des traitements différents à chacune des voies (filtres, reverb, pitch, délais, enveloppes, vitesse...

. en concert en démixant let traitant les voies puis en les projetant selon différents registres et réseaux d'espaces. Ainsi est la fonction du Cybernéphone et des pratiques d'interprétation à l'IMEB. (Le multipiste, c'est la synchro.

Le Cybernéphone c'est la non synchro, la simultanéité et le multi-espaces.

Alors les voies vont s'exprimer :

- selon la variation de leur registre en des espaces-lieux différents et selon de possibles temps légèrement décalés,
- selon la variation dynamique, qui facilite le lieu de leur émergence et leur rapport-relation en fixe, selon l'énergie de leur mouvement.
- selon leurs affectations d'espaces, constitutives de la composition.

Le passage de la durée à la chronologie fonde la musicalité de la diffusion :

1 voie = 1 durée
x voies = rapport de x durées et topologie temporelle avant / après / pendant.

En littérature, on dispose du temps, donc d'un temps, pour explorer l'espace entre les mots.
cf ancienne rhétorique dont l'idée paradoxale est de poser :

" la littérature comme un ordre fondé sur l'ambiguïté des signes, sur l'espace érigé mais vertigineux qui s'ouvre entre deux mots de même sens, deux sens du même mot : deux langages du même langage " (Genette).

En musique acoustique, non. Mais en musique électroacoustique, oui on joue à l'espace entre les sons.

Note du 5 mars 2000

Cette différence de symétrie entre l'horizontal et le diagonal, c'est-à-dire la chronologie entre le successif (horizontal) et le simultané (vertical).

- l'horizontal étant le déroulement avant, vers, après,
- le diagonal étant tous les degrés (angulaires) entre l'horizontal et le vertical,

C'est-à-dire que repérer les fonctions de chronologie entre les diverses voies sonores (tout le temps stocké est du temps différé), écoutées ensembles au fil de leur déroulement (qui s'effectue en temps réel et temps astronomique liés), que mettre à jour les perspectives lors de la diffusion pré-réalisée / re-réalisant les dynamiques entre les différentes voies (repliement paradigme), « explique " par la mise en évidence de la nécessité trouvée, comment se constitue comme fondement nécessaire d'un ensemble relationnel l'histoire complète d'une voie avec une autre, comment le cadrage se fait pour l'épreuve ultime (finale) du mixage.

C'est-à-dire que chaque suite d'éléments sonores dans son déroulé temporel manifeste un ordre validé de valeurs de durée. Or ces valeurs de durée objective, lors d'une écoute avec les autres voies, changent et deviennent des durées relatives telles que perçues dans un ensemble découvert par couches, ces valeurs prenant des valeurs de durée subjective, fonction :

. de la perception des autres durées
. de la perception de l'ensemble constitué.

Cette écoute des perspectives diagonales, générant des durées relatives sera l'un des modes de jeux les plus performants pour, lors de la diffusion-interprétation, alors que la durée objective astronomique de l'œuvre ne varie pas, faire croire que le tempo, le vécu temporel de l'œuvre change à chaque diffusion.

Note du 14 février 2001

Quelques évidences sur l'immanence du son
Quand un son s'arrête, il s'éteint, il disparaît. Il n'est pas à l'arrêt comme quelque chose en attente. Pour la créer, le son doit durer sans changement, sans variation du timbre (dans la mesure où les variations n'affectent pas la signification), quand bien même il est en mouvement d'espace et donc d'intensité.

Cette prolongation de la durée qui dépend de la continuité de production de l'énergie (hors mécanique car électrique), phénomène anormal acoustiquement, sauf architecturalement, cette gestion de l'entretien (et de l'inverse : le raccourcissement, ou cet autre : le fragment) sont figures premières de diction de la rhétorique électroacoustique.

Mais si être c'est rester, ne plus être c'est ne plus y être.
Et le silence alors qu'est-ce encore ?
En électroacoustique, le silence n'est plus attente ou pause, mais articulation d'espace ou refermement de l'espace.

Deux modes d'allongement de la durée ont été pratiqués dès le début : la boucle et la réverbération.

- la boucle : la musique électroacoustique, musique de totale liberté temporelle a débuté par la mort du père, l'annulation du temps. Car à force de rejouer un fragment en boucle, de faire artificielle la durée conforme, cette boucle quittait le temps réel pour nourrir le temps psychologique de durées qui sont hors temps astronomique.
  D'autant que la boucle pouvait être d'un fragment répété. En effet, cet incident technique, le sillon fermé, suspendant le cours, le défilement du discours sonore, extrayait de celui-ci et donc du temps de celui-ci, quelque chose d'une certaine durée qu'il plaçait ailleurs selon une durée certaine, créant un autre temps.
  Mais ce principe de repliement, de fermeture, parce qu'il fondait la pratique de l'extraction, du prélèvement d'une fraction d'une phrase ou d'un mot, ouvrait à considérer un son comme constitué de parties de temps morcelé, recomposable différemment, vertu constitutive du montage.
  Ajouté à cela que le son extrait du temps général (social, astronomique, chronométré…) était matérialisé dans le sens de sa captation conforme au sens de sa production par un enregistrement selon la flèche du temps sur un substrat.

Dès lors, la reproduction de ce son pouvait se réaliser à temps et à contretemps, en actionnant la fonction lecture du son sur la machine enregistreuse, dans un sens ou l'autre, boustrophédon système, enregistrant – lisant, avant – arrière (suite et développement plus tard). Ainsi pour mal parler mais être paradoxal, c'est en la bouclant que nous l'avons ouvert, quoi, notre musique !

- la réverbération : second principe fondateur. Elle joue sur le paramètre temps, mais aussi ceux de timbre et espace (mais aussi inversement).
  - elle allonge la durée d'un son en lui offrant une résonance supplémentaire, une queue d'énergie.
  - elle nivelle la forme et atténue les faits saillants, les repères. Ce sentiment de lissage induit celui d'étalement temporel.
  - elle simule un éloignement et donc le temps qu'il faudra au son pour nous parvenir, la durée de son parcours.
  - elle sert également à placer un son dans un lieu virtuel, autre espace acoustique, très distant qui le présente teinté de connotations qui psychologiquement donnent à croire qu'il est situé dans un autre temps, une autre époque (la valeur sépia des photos).
  - et bien évidemment, elle simule un espace plus ou moins vaste, ouvert, contraint ou construit.

A cela s'ajoute que certes la réverbération attribue et fait évoluer les fonctions du son, mais elle leur accorde également un rôle. Un son réverbéré est de fait en représentation parmi les autres, car il est décalé, en recul. Il met les autres en perspective. La scène s'élargit et le temps aussi. La réverbération modifie également les couleurs, les timbres. Et l'on peut, se faisant, faire croire à d'autres matières sans modifier le temps et l'espace. Mais cela prend beaucoup de temps pour y parvenir car il faut vaincre la forme.

Ces deux principes fondateurs jouent sur temps et durée, valeurs miroirs l'une à l'autre à angles variables. Ils situent bien les nouveautés radicales apportées par l'enregistrement, la captation de matière-temps, la transformation du temps en matière par sa chosification, la corporéification du son sur un substrat.

- Le travail de boucle et de fragmentation-ordonnancement est le travail sur le support. Ce travail est manipulation des éléments, détermination de leurs durées et agencement temporel. De mécanique-analogique invisible qu'il était, il est devenu numérique-virtuel-représenté grâce au traitement du support et du type de durée, une durée extérieure, formelle, phonologique.
- Le travail de type réverbération est de manipulations électroniques sur les paramètres physiques du son, sur les états corpusculaires du son. A cette échelle, les actions portent autant sur les durées et les temps, et ce dans le mode micro comme macro. C'est le traitement matière, des durées de type intérieur, phonétiques, où les durées sont celles des énergies et du développement des processus.

(A noter que la synthèse sonore, analogique ou numérique, associe les deux types de traitement).
Ces deux types de traitement entraînent l'un et l'autre à une pratique de traitement de sens.
Ce dernier traitement est celui de signification. Le mixage, c'est-à-dire la composition, se constituant en un temps unifié, la diffusion c'est-à-dire le dé-mixage établissant les temps multiples et diversifiés.

Note du 30 mai 2000

Temps, durée, moment…
- En musique électroacoustique, l'instant disparaît. L'instant perçu comme un présent de quelque chose, c'est-à-dire un fragment immobile ou arrêté de quelque chose. Le son dépasse et englobe l'instant. Il n'y a pas de présent, seulement dans le temps présent, qui se présente, qui est présenté. Quelque chose est représenté quand il s'agit de musique et c'est quelque chose qui se manifeste quand il s'agit d'un son.

Dans le premier cas, la conscience n'est plus du temps vecteur support. Mais d'un temps matière. C'est un double mouvement : l'écoute à nouveau d'une forme fermée se développant dans son propre temps, écoute vers l'avant mais toujours en attention à reculons. Comme en voiture dans le mauvais sens, pour saisir d'où cela vient. Et ce temps de la musique fait oublier les autres temps, le social, l'astronomique, ou leur façonne un vécu, allongé ou rétréci.
En fait, l'instant n'est pas partie du temps. C'est un lieu. C'est là où le son est présent, c'est un point fixe, un lieu dans l'espace, physique, musical ou mental (mémoire).
Si l'instant, lieu univoque, n'a pas de durée, le silence pas davantage, mais une longueur de rien, de néant, ce qui reste quelque chose. Il est la trame primitive d'où apparaîtront les points et la durée. Le silence montre bien comment une entité sonore est une triade, un ensemble conjonctif à trois dimensions, à trois forces (lignes-forces diraient les futuristes italiens) qui constituent et rendent compte de son histoire, de son vécu sonore particulier. Ainsi le silence est une longueur qui n'a ni durée, ni timbre, ni espace.

Petit point de rappel :
La triade, c'est cette conjonction de 3 valeurs :
- au niveau du sonore : les trois paramètres physiques : fréquence, intensité, durée
- au niveau du musical : les trois paramètres musicaux : timbre, espace, temps
- au niveau de la rhétorique opératoire : les trois phases, inventio, actio, dispositio (toutes sous le contrôle de l'élocutio-réalisation)
- au niveau de la réalisation électroacoustique, les 3 moments sont :
  la prise de son, que l'on peut considérer également sous l'angle de l'inventio,
  la composition, que l'on peut considérer également sous l'angle de la dispositio,
  la diffusion, que l'on peut considérer également sous l'angle de l'actio
  (toutes sous le contrôle de l'élocutio-réalisation)

Selon chacun de ces niveaux, et les configurations monodique ou polyphonique, les formes temps, durée, moment, instant, changent de sens ou du moins s'appliquent à des descriptions différentes, du simple au complexe. Ainsi du moment, c'est-à-dire une durée momentanée qui a force d'unité de perception, selon qu'il concerne une voie monodique ou une multi-voies polyphoniques : c'est la durée d'un son, d'une entité sonore
C'est le lieu dans l'espace temporel, où il est, après et avant, quel autre son est ce son.

C'est aussi l'évolution de la sommation des états des sons des voies différentes dont la durée équivaut au temps de la perception des différences (et non de la forme car momentané).

C'est aussi dans le déroulement temporel d'une œuvre, le " passage " correspondant à une identification précise et mémorisée de ce qui se passait globalement dans l'œuvre.

Mais le moment, c'est aussi sa configuration, ses coordonnées dans l'espace dans un temps délimité. Le moment est spatio-temporel. C'est un extrait de durée qui ne rend pas compte de l'histoire du son et de la musique mais des situations, un relevé d'existants.

Nous sommes ainsi dans une ascendance alternative, double-faces de temps et durée selon le niveau de l'élémentaire à l'achevé, passant de l'absolu au relatif. Simulons cette ascendance :

a) l'élément sonore (durée) : soit capté microphoniquement, soit généré comme matériau : durée de l'élément, c'est-à-dire de l'événement enregistré/mémorisé
b) l'entité sonore (temps) : la durée est sélectionnée, déterminée selon le potentiel de l'élément et le projet musical
c) la phrase (durée) : l'assemblage des entités en suite monophonique détermine la durée de la phrase
d) le discours (temps) : le dialogue multiphonique entre les phrases impose des réajustements : réduction, allongement, vide
e) l'œuvre (durée) : l'œuvre achevée est une forme fermée d'une certaine durée. Modifier cette durée, c'est modifier l'œuvre.
f) la musique (temps) : la perception de la durée peut (doit) être sans rapport avec le temps astronomique. Ce temps musical sera ou plus long ou plus court que la durée.

g) le souvenir : c'est le temps consommé, la durée consommée, la concrétion virtuelle de bloc d'affects qui peuvent revivre dans le souvenir ou colorer une nouvelle écoute ou varier le tempo de cette écoute.

De a) à e) nous étions dans le mode temps réel, f) et g) nous plonge dans le temps différé.

Note du 26 janvier 2001

Du non palindrome

Dans l'écriture littéraire ou musicale (traditionnelle au sens écrite sur partition) les valeurs temps et les durées sont inscrites sous forme de signes. Ces signes sont manipulés et ordonnancés hors le temps de leur actualisation sonore, " in abstentia ". Hors temps, ils sont positionnables hors du sens de leur propre temps. Ils ne prennent de corps acoustique que lorsque joués par un instrumentiste, et chaque fois joués, chaque fois différents.

Cette répétition qui tient du rituel et qui s'exprime en refaisant naître les sons le plus souvent collectivement, forme récurrente de l'éternel retour, défi au temps et à la mort, doit expliquer pour bonne part la geste instrumentale sinon musicale depuis les temps anciens quand Orphée vainquit les enfers. Les signes-notes prennent corps grâce au corps humain et leur valeur symbolique les éloigne et protège du réel. Et puisque signes, leur lecture peut être de gauche à droite ou l'inverse comme un palindrome. Mais ce n'est pas pour autant que le temps s'est inversé. Les durées suivent le temps.

En monde électroacoustique, et notamment en musique, c'est la réalité sonore elle-même qui est écrite dans le temps et inscrite dans l'espace selon sa durée. Car si du fait de leur interaction fondamentale, les paramètres physiques de fréquence, intensité et durée participent tous à la connaissance du son dans la définition de sa matière, c'est par la durée qui trace la forme ou par la forme qui engendre la durée que d'un continu indéterminé, le discontinu se révèle et permet la reconnaissance et l'attribution de statuts, d'entités diversifiées, sons formés et formes temporelles. Ainsi il n'y a pas de palindrome électroacoustique mais inverse, reversion (re-version) et création d'un axe de symétrie dans le temps. La musique électroacoustique ne peut être que " in praesentia ".

Dans la musique écrite, les notes-signes visibles et muets qui précèdent les sons, pour être créées-jouées dépendent de techniques instrumentales différentes, (encore peut-on considérer que l'orchestration n'est pas obligatoire pour toutes compositions).
En musique électroacoustique, ou des techniques-processus différentes génèrent des sons-éléments qui pour être modifiés recourent à des variations et ajustements dans les techniques-processus, ou bien des manifestations sonores sont enregistrées tous paramètres confondus.
Les notes-signes sont déterminées par des codifications simples à deux valeurs : hauteur et durée. (timbre, intensité, espace sont contenus en potentiel dans l'écoute interne).
Les sons-éléments et les manifestations sonores sont de codification impossible puisque toutes les valeurs de leur actualisation sonore sont présentes en écoute externe (l'écoute interne étant de l'ordre de l'organisation temporelle des idées mais non sonore).

Note du 7 novembre 2000

Posons simplement les maillons de la chaîne électroacoustique.
Au début théorique, il y a la *fréquence* qui est un ratio de temps, une vibration d'un certain nombre de périodes, produite par et selon une *énergie* acoustique ou électrique, dont la durée productive permettra celle de la *durée* du son que l'on entend sonner en un certain endroit, fonction de celui qui écoute et des conditions de la *diffusion* (distance, environnement, réflexion) et donc à un certain *niveau,* avec des intensités fixes ou variables définies par la *forme* donnée ou donnant la forme.
Un son à fréquence pure (unique) est très rare dans la nature, car celle-ci elle produit des sons complexes à plusieurs fréquences, dont chacun possède une durée et une intensité propres, célérité et rayonnement selon les fréquences, mais venant toutes du même lieu ou se déplaçant toutes ensembles, dans le même temps, synchronisées. C'est l'habituelle unité de lieu, d'espace et de temps fondatrice de la dramaturgie et de l'omelette (tous les œufs dans le même panier).

Le fait d'extraire du réel, et donc de la flèche du temps, et d'un espace un son par l'acte de parturition de l'enregistrement et par son inverse, la diffusion-reversion, le projeter dans un autre espace et dans un autre temps avec une durée identique, casse ce principe d'unité et ouvre à des polyphonies généralisées.

Note du 21 janvier 2001

De l'inverse

L'inverse, le renversement et le rétrograde existent depuis longtemps comme principes de composition. Sauf que lorsque la figure inversée est jouée par les instrumentistes, ce sont les valeurs des notes-signes qui sont rejouées dans un ordre différent mais ni la forme-matière, ni le temps-matière. L'enregistrement a créé, puisque temps mémorisé reproductible, un contre temps au temps. Du temps radicalement a symétrique à l'échelle humaine, un énorme passé pour bref avenir, à l'échelle sidérale au commencement évalué mais au final incertain, l'enregistrement produit une symétrie pour le vécu temporel sonore.

Ou bien le temps prélevé peut être rejoué dans l'ordre de son enregistrement, ou ce que notre écoute interne et notre mémoire ont bien du mal à faire dans l'ordre inverse. Certes, cette symétrie générée ne pèse rien au regard du temps ouvert (social, astronomique) mais vaut beaucoup pour nos créations modestes mais temporelles à temps fermé. Cette captation qui fait le temps matière autorise à changer la matière du temps et impose un phénomène majeur : il n'y a plus possibilité d'écriture hors temps.

L'écriture électroacoustique se trace dans le temps, est temps. D'où l'immense potentiel que le principe de symétrie du temps (mais également du timbre et de l'espace, -ce qui serait une nouvelle digression - apporte à la composition et à la pensée musicale. Car qui dit symétrie dit opposition, dit évaluation, dit décision, dit manipulation, dit autre réalité…

D'autres symétries

Le phénomène sonore nous amène à constater deux autres symétries.

. celle de l'écoute : écoute binaurale pour les oreilles comme binauriculaire pour les yeux,

- sauf que les yeux ne voient rien derrière la tête alors que les oreilles entendent (avec certaines perturbations théoriques certes)
- sauf que les images, les faisceaux lumineux ne traversent pas les écrans, les murs ou les obstacles alors que les ondes sonores (pas toutes les fréquences à égalité) le réussissent.
- sauf que la vitesse de la lumière est 10^6 plus rapide que celle du son, ce qui veut dire qu'à l'exception des étoiles les plus lointaines que l'on voit naître ou mourir, s'allumer et s'éteindre, le faisceau lumineux fait un voyage temps zéro et sans affaiblissement de luminosité, alors que le son, non.

Encore faut-il bien distinguer les ondes acoustiques qui voyagent autour de 340 m/seconde et les ondes électromagnétiques ou les courants électroniques qu'on ne voit pas passer. C'est-à-dire qu'à l'intérieur de la chaîne électroacoustique, en valeur temps humain, le voyage est immédiat. Par contre, les ondes qui progressent vers le micro ou les oreilles ou celles reproduites par le haut-parleur se propagent, elles, selon une vitesse définie, la durée de la propagation indiquant ainsi la distance de la source du signal sonore.

De sorte qu'un orchestre symphonique joue des parties distinctes en synchronicité de mesures dans un espace-plan unique fait de lieux différents d'émission, alors que la musique électroacoustique jouée par haut-parleurs diffuse (si stéréophonique) les mêmes éléments sur des plans différents (le Cybernéphone générant des espaces différents croisés au nombreux plans des HP référents) plans dont les distances permettent acoustiquement (et mieux encore par traitement) de créer un ou plusieurs plans, c'est-à-dire d'obtenir des sons retardés les uns par rapport aux autres.

Le rapport analogique distance/temps crée non seulement la profondeur, mais aussi la latéralité et la hauteur. Mais encore la célérité et les angles de projection selon les fréquences et les haut-parleurs créent dans un espace 3D, un vécu de matière temps reconstruit. (voir livre III sur diffusion).

En ce cas le résultat de l'écoute dépendra et de la durée du voyage et du niveau et de la durée de l'énergie du son propagé, les aigus se perdant au fil des molécules…

. celle de la représentation : aux habituels schémas qui développaient sur l'axe horizontal temporel les présences et simultanéités de sons par marquage horaire des débuts et des fins, ont succédé les représentations numériques balayées par la barre-instant qui nous montre où est le son dans l'écoulement sonore et schématise en deux axes les intensités/durées dans leur synchro avec les autres voies.

Cette dernière pratique qui malencontreusement entraîne à faire croire voir la musique et surtout pas l'écouter, est en fait la coloration de ce qui entre dans les haut-parleurs, pas de ce qui en sort.

Cette fausse symétrie entre les deux modes de représentation nous amène cependant à celle qui vaut d'être soulignée entre la relation écriture/lecture et celle de l'enregistrement/écoute (dite lecture ou play). Lorsque j'écris ou que je lis, je trace successivement les éléments lettre-mot-phrase, de gauche à droite, et la durée à les écrire, variable selon la longueur du texte, n'a rien à voir avec la durée que ces éléments auront à leur prononciation, qu'elle soit mienne et changeante, et plus encore, si celle d'autres. (Ajoutez à cela que l'espace sec ou réverbéré où seront rendus ces mots influe sur la vitesse d'élocution).

C'est l'inverse pour les pratiques enregistrement/écoute. Non seulement ce qui est écouté (lu) est identique à ce qui a été enregistré, mais quel que soit l'espace de reproduction, il restera à vitesse originale mais pourra par contre présenter les contraintes dues à l'espace du lieu d'enregistrement. Disons que la première situation est manuelle et la seconde automatique. Mais autre conséquence de ces différences des techniques acoustiques et électroacoustiques, est la capacité que la seconde entretient sur la nature de son entretien et de son avenir.

En situation de lecture, j'organise l'espace de la page. La mise en page et les valeurs des marges participent au processus lecture. Le cerveau quant à lui anticipe le mot suivant, il opère des groupements, il concentre des blocs de durées de mots et puis les libère dans le temps libre hors temps de la diction orale, laquelle n'est d'ailleurs pas obligatoire.

En électroacoustique, l'absence d'écriture des sons puisque c'est l'enregistrement, la trace fait office d'écriture (évidemment ne pas confondre écriture et composition) fait qu'il y a reproduction et non lecture. La reproduction se faisant en temps réel de la conversion (lecture) des traces enregistrées, la mémoire peut garder les informations passées mais le cerveau ne peut rien appréhender de ce qui va advenir (sauf à connaître des sons typés semblables ou si le cas est musical, de la prédire).

Cependant, il peut par analyse des indices relevés antérieurement, imaginer des possibilités de modes d'entretien, de durée des sons, d'évolution de leurs rapports… pressentis, prédits selon les jeux musicaux d'opposition. Ainsi la ré-écoute facilite grandement l'écoute alors que la représentation graphique détruit l'écoute, notamment inappropriée aux catégories temps réel.

Qui plus est les représentations, hypothétiques figures analogiques, du son reproduit et du son dessiné sont des images inverses dûes notamment à la vitesse de propagation des ondes. Lorsqu'un haut-parleur reproduit les vibrations, l'onde sonore créée est une succession de déséquilibres (oscillations symétriques) des particules atmosphériques du milieu ambiant qui progressent jusqu'à notre oreille.

Il n'y a pas de transport de forme ou de matière. Le son formé s'établit donc dans une durée qui va des premières arrivées aux dernières. Si le haut-parleur est à gauche et mon oreille à droite, la forme du son va s'établir dans le sens droite-gauche comme l'enregistrement sur une bande magnétique et le sens du défilement pour le montage. Mais si je représente ce son selon l'axe temporel habituel de gauche à droite, la durée du son sera alors de gauche à droite. A chacun ses conclusions à ces jeux de symétrie.

Note du 25 octobre 2000

Temps /Durée
Temps et durée sont les deux faces interchangeables en mode ascendant et complémentaires dans leur définition particulière ou de ce qu'ils rendent compte. Il ne s'agit pas d'un foyer monoparental. Autour de ce couple diabolique cohabite une famille élargie dont ci-après quelques spécimens :

Forme :	Mouvement :	Vibration :
matière	espace	fréquence
signification	entropie	substance
Extraction :	Simultanéité :	Ordre :
continu	lieux	chronologie
discontinu	relation	direction
Empreinte :	Trace :	Vitesse :
inscription	souvenir	compétence
mémoire	reconstruction	perception
Sens :	Reversabilité :	Dimension :
attente	miroir	hors-temps
détente	répétition	en-temps
Agogie :	Virtuosité :	Distance :
défilement	successif	éloignement
variation	enchaînement	retard
Surprise :	Chronologie :	Chronicité :
inattendu	avant	en boucle
entendu	après	répétition

Note du 6 mai 2000

Les 3 moments et le temps
En électroacoustique, la création d'une musique, sa composition s'élabore et se construit selon trois moments qui chacun pose des problèmes dans la réalisation de ses propres objectifs (de son cahier des charges, expérimental ou non) mais qui aussi apporte chacun des réponses sinon des solutions aux problèmes rencontrés dans les autres moments, soit en adaptant le champ d'application en sorte, soit en utilisant d'autres voies techniques.

Ces trois moments sont : 1) la prise de son et la génération électronique
2) la réalisation en studio
3) la diffusion-interprétation en salle

Dans chacun de ces moments, le travail du temps y est différencié, mais aussi la forme du temps et ses fonctions. Ainsi ce sommaire (et non ces chapitres) :

1) Prise de son ou génération : temps de l'événement, du saisi, du pressenti, du processus. Le temps est ouvert.

temps et enregistrement :
- prélèvement, captation, isolement des effets du son. Le temps et l'histoire du son sont captés
- concrétisation du signal sonore, le temps est mémorisé mais le son reste virtuel
- passage du temps réel au temps différé où l'on voit que le temps enregistré est du vrai temps, car répétition de ce qui a été, et non durées arbitraires prélevées dans le temps. C'est le temps constitué de tous ses micros-temps, le temps général n'étant fait que de calques de temps particuliers et superposés
- sélection des sons et premier découpage temporel

- temps d'élaboration des classements et catégorie *temps et génération* :
- temps générés volontairement ou par processus
- durées contrôlées en permanence
- choix monodique ou polyphonique, couches de sons et de durées

2) Réalisation en studio :
temps du faire, du refaire et de l'écoute. Le temps se ferme.

temps et montage
- prévision ordre temporel, structure du récit
- le temps conjugué étant toujours le présent, la chronologie des éléments et des traitements est à composer
- comme au cinéma, la durée ne peut être réelle, justesse voulue des ellipses
temps et déroulé
- ordre proche et ordre lointain, distaxie, syntaxe d'emboîtement et d'enveloppement

temps et traitement
- manipulation directe de la durée
- manipulation indirecte, conséquence des autres paramètres (filtrage et dynamique, délai, répétition, réverbération, …) affectant forme et durée

temps et mixage
- croisements de tous les temps des éléments-entités
- coexistence des durées et autonomie des séquences
- simultanéité oui, synchronisation non

3) Diffusion-interprétation :
le temps d'une écoute nouvelle des divers temps ajustés dans une durée unique et définie. Même ainsi clos, par l'interprétation le temps se ré-ouvre.

temps à la diffusion :
- re-produire, créer des espaces.

temps de l'interprétation :
- faire jouer le temps et l'espace entre les sons,
- diriger l'écoute, modeler la forme,
- contrôler l'expression, gérer les tensions-détentes.
- selon l'interprétation, les durées des séquences-parties-mouvements paraîtront plus longues ou plus courtes. Il y a donc toujours reconstruction. Il n'y a pas de vérité unique, de temps figé, si le temps est musical.

temps psychologique :
- celui et ceux de réaction de l'auditeur
- celui général perçu de tous les moments écoutés et de tous les moments non entendus, c'est-à-dire ceux en souvenir et ceux qui sont passés à côté.

temps /espaces :
- évidemment selon le diffuseur et le système.
- ou les sons sont joués à l'identique et synchronisés sur tout ou partie des haut-parleurs
- ou, comme sur le Cybernéphone, les sons sont éclatés en des temps et lieux et espaces multiples et décalés, chaque son ayant ainsi sa propre vie acoustique.
- La synthèse est faite par l'interprète, selon la salle, pour l'auditeur ainsi devenu actif.

Note du 5 mai 2000

Ce qui est fondement de toute musique : " le temporel " et son articulation, son actualisation c'est la durée, et sa re-construction c'est le temps

- temps social / astronomique
- prélèvement d'extraits par attribution d'une durée
- durées organisées = discours, récit
- somme des durées = temps musical
- temps est facteur permanent
  présence : simultané / successif
  stockage : mémoire / souvenir

L'intensité est toujours fonction de la communication selon la limite acoustique et l'espace
Les fréquences : très variables
Le temps social : irréversible, asymétrique
Le temps musical : réversible, symétrique

Les principes de symétrie et de rupture participent : à la configuration de la forme, à la perception de la forme, à la mémorisation active de la forme.

Le temps division = écriture note
Le temps accumulation = musique électroacoustique
Le temps " extrait " pour soi, approprié, hors temps = musique

Note du 13 septembre 2000

En son, grâce à l'écoute, chaque homme est son propre radar. Car c'est la chose, la matière de la chose qui dans son déplacement ébranle les particules d'air. Et ce son est révélé :

- selon la position ou l'évolution de la chose productrice de son
- selon la position et la directivité d'écoute de l'écouteur.

L'image est une trace virtuelle, un effet, un reflet.

Le son est une cause réelle.

L'image est une trace d'un instant qui peut durer éternellement, du moins passer de la notion de durée non mesurable à celle de temps général.

Le son ne peut être qu'un passage, un moment, un fragment de temps, une durée mesurable d'un certain nombre d'instants agrégés dans une histoire énergétique. Et ces durées, pour s'inscrire dans le temps général-historique-humain, constituent des temps spécifiques (dont le nombre est celui de la simultanéité) plus un, celui de la relation de tous les temps, ces temps spécifiques étant autant de temps historiques de la matière son.

Le son ne peut être que cette conjonction matière selon / dans le temps.
Mais si matière-temps est la condition de l'existence de la possible perception, il n'y a pas existence et perception en soi mais dans un contexte, un lieu de l'expression, l'espace.

Ainsi le triangle de matière-temps-espace réunit : matière-timbre, matière-temps, matière-espace.
Car ces trois concepts en son deviennent des êtres observables et manipulables, générateurs-génératifs, expanseurs-expansifs, donc matière.

Note du 21 avril 2000

La musique électroacoustique est toujours " in praesentia " dans le temps du présent.
La langue positionne dans le temps les actions, les acteurs agissant ou agis.
On joue du passé, simple ou composé. Le temps est rejeté ou projeté : demain, je ferai, hier, j'ai fait, par rapport à l'axe du temps du moment du lecteur et du locuteur.

En musique, on compose le passé, on le simplifie.
On dit : le temps est passé, c'était il y a.
On est dans le récit, on est à côté, on fait le récit qui mêle une mosaïque de moments, dont chaque moment a été prélevé il y a longtemps à l'époque de la composition. Il y a donc deux axes :

- celui de la temporalité (quand l'action a été faite)
- et celui du momentané (celui de l'écoute, c'est-à-dire de la ré-existence)
  . dans le premier, temporalité, il y a paradigme de fragments d'histoires de temps prélevés ou créés.
  . dans le second, momentané, il y a syntagme de chronocité, c'est-à-dire d'apparition dans le fil du temps où tous les moments enjambent l'instant.

Il n'y a pas de pendant en musique électroacoustique.
Il y a des relations d'ordre temporel successif et simultané, montage ou mixage.

Et pour faire comprendre cette polytemporalité et ses repères, ses marques, sa position dans le temps, hier, demain, il faut une certaine durée.
C'est dans la durée (l'allongement ou la brièveté) que la conjugaison s'opère et que la vitesse de représentation des entités sonores se manifeste.

Quant à l'avenir, le futur, c'est la poussée, le sens, la directivité, les échelles argumentatives qui permettent, établissent la prédiction.

Ainsi en musique, comment rendre cet extraordinaire zoom temporel :
"au bout de deux ou trois ans, ayant fait un petit héritage, il épousa la belle Katy, et tous deux assis côte à côte près d'un poêle de Saxe, dans un parloir bien clos, ils causent de l'avenir de leurs enfants". T. Gautier

Note du 30 septembre 2000

La mémoire est l'écoute en temps réel.
Le souvenir est le résultat, la conséquence hors temps de ce qui a été écouté.
Ou la mémoire se vide dans le rien, l'oubli, la volonté d'oublier (cas d'inintérêt ou de répulsion)
Ou bien la mémoire constitue un ensemble-écho reconstruit de bribes d'éléments retenus et de blocs d'affects qui reconstruisent un souvenir hors temps et sans durée.
La durée consommée a disparu dans le souvenir qui vient se replier et habiter une partie de temps ultérieur, de temps à venir, casé, rangé, ou pour soi en soi à la demande du rappel du souvenir, ou bien qui jaillira à un autre moment en rappel, ou bien encore surgissement analogique à une nouvelle situation.

Note du 16 juillet 2000

Du temps, source la matière-timbre qui s'établit matière-temps et se révèle dans une matière-espace faite d'une durée elle-même fonction d'une vitesse qui est relation du mouvement selon l'espace-temps.
Mais est-ce le son qui remplit le temps et la musique ou est-ce le temps qui nourrit le son, lui donne vie et durée (son histoire), et là où il apparaît. Evidemment, les deux, les deux faces.

Note ultime

Le temps semble plus noble et la durée prosaïque.
Le temps musical se présente large et généreux et la durée étroite et confinée sonore. Le temps est incalculable et la durée comptable. Mais la durée est appropriation du temps par l'homme, c'est notre feu à nous. La durée naît du temps, est extraite du temps qui n'existerait pas sans ces fragments d'énergie, vagues de la mer ou poème. La durée, c'est le réel que nous avons saisi, constitué. La durée, c'est notre musique, le temps c'est toutes les musiques. La durée c'est le sensible, notre sensible musical. Ainsi faut-il rendre hommage à la durée au sortir des commentaires sur le temps (ce qui n'est que légèrement paradoxal).

De plus, il faut bien considérer que le temps qui se présente depuis toujours comme allant toujours dans le même sens, à la poursuite de sa flèche et de lui-même, nous pose bien des questions non encore abordées. Tel ce que l'on peut entendre à l'entrée ou à la sortie d'un concert :

- quel temps fait-il ? : entrer dans la salle ou rester au soleil.
- elle a fait son temps : manifestement la musique en question n'a guère de chance pour la postérité.
- elle est de l'ancien temps : concept vague, comme : elle n'est pas de son temps.
- y en a encore pour longtemps ? certainement la plus désagréable.
- la dureté du temps : une évidence

Finalement, le temps a beaucoup (trop) de sens et nos musiques comme nos articles trop de durée.

Dernière histoire de temps :

Les dates de chacune des notes ne coïncident nullement avec le jour de leur jetée sur le papier. Ce sont des notes gribouillées et comme bouteilles lancées à la mer qui naviguent dans le temps et l'espace, au gré des éléments, sans souci de son port d'arrivée.
Les dates mentionnées n'ont comme chronologie que celle faussée d'un jeu de pistes temporelles et personnelles.
A chaque jour évoqué, correspond survenu un événement personnel, triste ou joyeux, désagréable ou plaisant.
Plaise donc à celui qui récoltera les bouteilles, de n'en vivre que d'agréables et riches de plaisir, préférentiellement lors des concerts.

Christian Clozier
© 2012 (éd Actes V, Académie 1999-2000)

Composition et technologie en musique électroacoustique :

expectative, conséquence, hybridation
relevés, annotations, à venir

7 ème Académie 2001

© 2019 Christian Clozier

Composition et technologie en musique électroacoustique : expectative, conséquence, hybridation
Relevés, annotations, à venir

Tautologie

La technologie surgit à toute époque et n'est nouvelle que le temps que d'autres la remplacent.
Comme il y a toujours un décalage entre la technologie proposée et la technologie pratiquée (par le public, les consommateurs).
Et comme il y a le plus souvent un saut qualitatif entre l'idée, son annonce (texte), sa présentation (application) et sa version diffusée commercialement (des fois en mieux, des fois en moins).
Et puis, il y a ce pluriel fréquent qui de fait recouvre des éléments complémentaires d'une unique technologie mais qui fait croire à une série continue de développements, inéluctables et auto-justifiants.

L'idée de technologie est à l'évidence co-présente dans l'appellation même de musique électro/acoustique, cette appellation générique posant de fait la liaison indissociable entre la partie acoustique et la partie électroacoustique de la production ou de l'enregistrement, des traitements et mixage, de la diffusion des sons organisés selon certaines techniques.
Les techniques, c'est-à-dire le corpus de connaissance et de savoir-faire, sont cela qui permet la composition et l'analyse et donc l'interprétation. La technologie, elle, est le domaine particulier de développement des avancées scientifiques et des outils au service d'une expression, d'un art.
Dans le domaine des arts et de la création, la naissance de la fée électricité et l'avènement de la révélation chimie ont posé selon des relations analogiques les éléments de nouvelles alliances entre sensibilité/créativité et matières nouvelles.
Matières au sens des domaines scientifiques comme à celui de modalités de présence, pré-sence dans l'instant comme mémorisation, saisie du réel et reproduction, extraction du temps réel et manipulations hors temps des traces et empreintes, des substrats et des mémoires.
L'historique de ces techniques a été présenté dans l'article « Prolégomènes pour une histoire de la musique électroacoustique »). Le thème de celui-ci traite du lien qui permet de nouveaux discours, de nouvelles propositions lors de la mise en œuvre des techniques et de leur évolution, et selon quels modes de pensée musicale comme selon quelle dynamique dialectique.

Le passage de l'acoustique à l'électroacoustique a bousculé les repères traditionnels et ouvert à de nombreux horizons dans :

- les modes de composition
- les modes d'interprétation
- les modes d'analyse

Mais fondamentalement ce qui a été bouleversé ce sont les modalités du rapport au son.
Ainsi le son est tout d'abord l'objet d'une réappropriation :

- il n'existe plus aux-travers d'une représentation graphique, il existe en lui-même.
- il est mémorisable et reproductible.
- il est manipulable et transformable.
- il est en temps réel ou en temps différé.
- il est généré ou enregistré.
- il est diffusable, amplifié plus ou moins.

Le son est toujours présent sous ses deux modes, électro et acoustique, acoustique pour son aspect sonore et électro pour son aspect physique, c'est-à-dire en permanence en un état de conversion au sein d'une chaîne technique, à double face signal et son.

La dite « chaîne électroacoustique » est constituée des maillons et fonctions suivantes. Les fonctions en sont enregistrement/génération, traitements, mixage, diffusion.

Les maillons en sont :

le micro qui convertit les vibrations sonores captées en valeurs électriques
ou la génération électronique (synthétiseur analogique ou numérique et logiciels dédiés) qui produisent des séquences sonores,

lesquelles seront enregistrées analogiquement sur bande magnétique ou numériquement sur disque dur, puis seront « montées » (c.a.d. sélectionnées et temporisées), manipulées-traitées au-travers différents modules électroniques et numériques, composées-mixées à d'autres sources pour en fin de chaîne être amplifiées en sorte qu'un haut-parleur puisse re-produire les vibrations sonores de l'œuvre réalisée (devenue une autre réalité) pour atteindre notre cochlée attentive (ultime conversion) et notre cerveau donc notre écoute et mémorisation.

Ce cheminement va ainsi du domaine acoustique sonore à celui de l'électronique (pour revenir afin d'être sonore-audible) au domaine acoustique. D'où la nomination simplifiée de « électroacoustique », en fait aphérèse de acoustique/électro/acoustique.

La qualité et la nature de cette chaîne sont donc des facteurs déterminants et pour les performances sonores et pour les compétences de manipulation et de traitement, donc au final pour la composition.

Depuis sa première manifestation (1876, le téléphone) cette chaîne a bénéficié de perfectionnements constants. Sa qualité "technique" pour perfectible qu'elle soit encore, a atteint un niveau tel qu'elle autorise aujourd'hui une virtuosité permettant de hautes élaborations.

Mais sa nature a fait, elle, l'objet d'un changement radical, d'analogique de bout en bout à ses commencements, elle inclut maintenant une autre portion de chaîne, numérique celle-ci, voire cette portion étendue à toute la chaîne, de la captation à l'amplification. Elle manifeste dorénavant une double conversion, analogique et numérique. Si la captation (micro) et la reproduction (haut-parleur), attendue la nature physique du son et de son écoute, ne peuvent être qu'analogiques (encore dès la captation la conversion peut être effectuée), la génération, l'amplification et les traitements peuvent êtres analogiques et/ou numériques.

Se pose alors la question : la différence de nature technologique entraîne-t-elle à des conséquences pour la création musicale ? L'histoire apporte quelques réponses.
Les premières avancées technologiques ont eu lieu dans le domaine de la génération (les instruments électroniques), puis dans la prise de son (cinéma et radio) puis dans l'enregistrement. Quand la qualité de la chaîne devint suffisante, les compositeurs se l'approprièrent en termes d'instrument, ouvrant les voies d'une nouvelle musique, tant dans sa forme que dans ses objectifs.

C'est la nature analogique de ces appareils autorisant une pratique causale, une relation cause/effets, qui permit cette définition du studio comme instrument. En effet, toute action sur le son au moyen de ces appareils était entendue comme les effets multiples identifiables d'une seule cause. Car le son acoustique converti en un signal électrique, était modifié en temps réel par des modules agissant sur le signal, modules réactifs à des opérations dont le contrôle manuel, puis de commande, puis d'interaction correspondait aux intentions de composition. Il y avait correspondance entre le geste et l'effet obtenu, correspondance de type analogique.

Ainsi la pratique consciente et contrôlée de ces appareils devenus instruments permit-elle l'élaboration et la réalisation d'une nouvelle technique de création musicale, d'un nouveau discours sur la musique. (Ce discours prit appui notamment sur différentes disciplines des sciences humaines).

Typologie

Doit-on considérer les grandes ruptures fondatrices (des ères technologiques) ou les dérivés (les momentanés).
Si l'on considère en termes de pensée, il n'y a que les ruptures qui vaillent.
En termes d'application, ce sont les momentanés.
La rupture, c'est le passage de l'acoustique à l'électroacoustique comme nouvelle ère technologique, dont les deux faces techniques sont l'analogique et le numérique.

Inquiétude

Peut-on considérer, que le progrès et l'avenir sont à la technique numérique.
Ce débat échappe au domaine musical même si celui-ci commence à en dépendre fortement au risque d'une colonisation et représente un terrain d'analyse important.

Nous dirons brièvement que les notions de durée et de marquage temporel sont bouleversées pour les usages quotidiens. La quantification, l'horloge et la mémoire ouvrent socialement à l'autoritarisme, à la télésurveillance et à la massification.

Nature et fonction

La nouvelle ère, la rupture fondamentale, le nouveau monde se situent dans ce passage de l'acoustique à l'électroacoustique. C'est un autre univers sonore qui fut ainsi créé, et pour le compositeur et pour l'auditeur. L'enregistrement par substrat ou la génération et la modification de celui-ci est un nouveau mode "d'écriture" en cela qu'il ne s'agit plus d'une inscription extérieure, d'un placage de signes symboliques sur une surface support comme encre/papier comme d'une transcription de forme et substance orales en une mémorisation représentée figurative, mais d'une conversion de nature, d'une métamorphose de l'identité au semblable, d'une matrice de reproduction, d'un transfert de temps et d'espace, d'une recréation à volonté.
Il s'agit de la coexistence de deux univers-miroirs, le problème étant de savoir si l'on souhaite rationaliser, techniciser grâce au second le premier univers, ou si l'objet est de créer un nouvel univers, de faire en sorte que le reflet ne soit pas reproduction mais création, que les deux univers sonores s'éclairent l'un l'autre, le premier réel et le second symbolique mais bouleversant, modifiant, élevant le premier.

La question en l'étape actuelle du développement technologique de cette nouvelle ère, et spécialement pour ce qui concerne la musique et la pratique du son, est d'évaluer les deux genres fondamentaux (l'analogique et le numérique) afin de leur attribuer les fonctions les plus adéquates et effectives et de cerner et définir les méthodes dont ils sont porteurs. Certes l'image du numérique a été constituée par les différents marchés comme davantage performante.

La musique électroacoustique est née simultanément d'une pensée et d'une technologie analogiques. Sa technique de composition et son dispositif d'analyse critique ont-ils atteint un point de conceptualisation et de réalisation tel qu'est épuisé tout le potentiel dialectique de l'interaction de cette pensée/technique analogique. Certes non. Mais le moment est venu où l'évolution du numérique, souplesse et performance, peut se greffer et démultiplier les outils conceptuels et opératifs. Mais cette évolution, et surtout l'importance qu'elle a pris dans le public, peut amener ou à compléter ou à anéantir.
Car si le numérique fut prometteur d'une avancée encore plus radicale pour décrocher de la pensée pesante et traditionnelle, son lien au commerce et la massification qui en résulte aujourd'hui infléchissent la courbe d'ascendante vers descendante, au point pour ce qui concerne la musique, de la faire se retourner vers le vieux monde, celui des valeurs de notes mélodiques et d'harmonies simplifiées, monde valorisé et porté par la plus-value scientiste que le public lui accorde. C'est donc bien sur l'usage de la technologie numérique que doivent porter toute notre attention et notre vigilance afin d'en préserver les qualités de ses fonctions et de bénéficier d'une courbe ascendante. Il y va de notre responsabilité de compositeurs et de chercheurs.

Un des exemples de descendance de la courbe est que depuis vingt ans on écoute moins les sons qu'on ne les regarde. Et que voit-on sur les écrans, sinon une représentation minimale non symbolique, une trace conventionnelle, hors de toute vie puisque c'est la barre d'écoute qui se déplace et non le son qui se déroule (seulement présenté page après page) …
Et qu'écoute-t-on quand le son mémorisé et faussement représenté (réduit au couple intensité/durée) n'a plus besoin pour être entendu et réécouté de revenir approprié de notre souvenir de notre écoute, de notre lecture.
Et qu'entend-on de ces galettes de compact disc présentées et vendues comme la perfection quand en comparaison de l'enregistrement analogique le son est tellement appauvri sinon misérable, contraint dans ce malheureux format 16 bits (aujourd'hui, enfin le 24 bits approxime la qualité analogique) et pire encore dans ces formats de compression.

Au titre de la courbe ascendante, il est nécessaire que l'ensemble de la chaîne numérique, de ses outils de commande et de contrôle deviennent de véritables instruments libérés de l'écran réducteur.

Ces remarques et réflexions ont fonction de critique positive et non de querelle des anciens. C'est à nous de réagir, à nous compositeurs de modéliser nos instruments et non de nous en remettre à des fabricants. Qui mieux que nous pouvons estimer et profiler le subtil aller-retour entre la pensée de la musique et le comment faire avec quoi. La courbe fléchissante ainsi ne peut que repartir vers de nouvelles découvertes de territoires sonores encore inconnus car si peu défrichés. La grande aventure évoquée par Valéry se manifestera :

"*Supposé que l'immense transformation que nous vivons et qui nous meut, se développe encore, achève d'altérer ce qui subsiste des coutumes, articule tout autrement les besoins et les moyens de la vie, bientôt l'ère toute nouvelle enfantera des hommes qui ne tiendront plus au passé par aucune habitude de l'esprit. L'histoire leur offrira des récits étranges, presque incompré-hensibles ; car rien dans leur époque n'aura eu d'exemple dans le passé ; ni rien du passé ne survivra dans leur présent. Tout ce qui n'est pas purement physiologique dans l'homme aura changé, puisque nos ambitions, notre politique, nos guerres, nos mœurs, nos arts, sont à présent soumis à un régime de substitutions très rapides ; ils dépendent de plus en plus étroitement des sciences positives, et donc, de moins en moins, de ce qui fut...*".

Pour en revenir à la musique, suggestions

- Le plus apporté par le numérique se répand généreusement emplissant des pages de livres, de revues et de serveurs. Il emplit aussi quelques poches. Il convient donc de compenser cette publicité en situant quelques moins, points défavorables voir négatifs, de la technique informatique à destination musicale actuelle.

- Si la chaîne analogique se maintient dans l'excellence qu'elle a atteinte il y a une vingtaine d'années, la chaîne informatique très liée à la distribution et au commerce nous dit changer le monde à chaque étape de son développement. Cette rapidité dans la commercialisation comme dans son obsolescence annuellement recommencée manifeste un process en cours, se faisant des progrès par étapes à contrario et donc une insuffisance provisoire révélée par ces étapes mêmes.

- Le danger à relier le principe de création musicale à la notion de progrès technique est que la frontière entre qualité et progrès, de par la valeur ajoutée qu'il génère, est souvent outrepassée.

- Au final, il y aura toujours le transducteur pour former l'onde sonore, sauf à considérer des implants auriculaires cervicaux.

- Le tout analogique a ses vertus, le tout numérique a les siennes, la disposition complémentaire des deux aurait donc toutes les vertus.

- Les compositeurs qui ont pratiqué l'analogique ont le recul et le savoir-faire nécessaires pour établir une distance face au clavier et à l'écran. Les compositeurs qui n'ont débuté qu'avec l'ordinateur ne le semblent pas.

- Disposer d'un autre clavier et d'un autre écran, c'est le minimum indispensable pour que l'ordinateur devienne un instrument.

- Alors que l'histoire de la musique électroacoustique n'est pas largement diffusée, que ses méthodes ne le sont pas davantage, une connaissance du son peu enseignée et un répertoire peu joué et diffusé, cette musique continue à exister et ne semble pas vouloir disparaître et dans ce monde marchand et quantitatif, quelques îlots de transmission orale de cette musique assurent en encore sa perpétuation et sa qualité.

- Si l'on considère justement que la lutherie participe à la technologie de haute précision, ce n'est pas la relation entre la technologie et la musique qui est nouvelle, c'est la nature de la technologie. C'est le passage de l'acoustique à l'électroacoustique. Le monde et la musique en furent changés. Sauf que c'est toujours la vieille musique qui habite le nouveau monde.

- Se pose également, même si ce sujet concerne directement l'esthétique et l'histoire, le problème du vieillissement du son. Non en termes techniques, mais de perception. Les sons acoustiques enregistrés ne vieillissent pas dans les musiques existantes, mais s'ils sont utilisés pour de nouvelles, ils subissent un glissement de sens. Les sons électroniques analogiques, de même.

Leurs particularismes de modes, de types liés au contexte technologique se sont effacés. Il n'en est pas de même pour le son électronique numérique qui année après année expose ses nouveautés.

Ainsi, la vieille écriture traditionnelle s'exprimait sur des instruments aux timbres fixés et stables. Pour la musique électroacoustique, "l'écriture" (le modèle compositionnel) n'est pas stabilisée. Les instruments producteurs sonores évoluent, et leurs sons ont leur propre vie après même la disparition des compositeurs et des instruments. Il en résulte cette grande responsabilité de refuser la standardisation, c'est-à-dire l'arrêt, la mort.

De quelques différences entre numérique et analogique en musique

- Il fut un temps où le numérique était périphérique à l'analogique. L'inverse est consommé. Simultanément la connaissance de l'une découle de la pratique de menus déroulant quand l'autre, issue de la pratique, voit sa connaissance disparaître et ne plus être enseignée.

- Entre l'une et l'autre (analogique et numérique) il y a une différence dans la nature des savoirs et du faire, du comment et savoir, voire du refaire.

- Par exemple : le travail en studio analogique implique différents types de rangements, où fréquemment la mémorisation est celles des lieux (les "loci" de Cicéron, en l'occurrence les lieux de la répartition de modules. Les classements prennent appui sur l'espace physique et les actions et les mouvements (déplacements) du compositeur, sur la dynamique de l'action dans l'espace.

- L'espace du studio où naît l'espace de la musique est un espace de travail, un plan de travail. Et cette ergonomie a des conséquences dans la réalisation des effets des causes. Il y a ainsi une sorte de scénographie de l'espace du studio, voire de théâtralisation.

- Lorsqu'il fallait "instrumentaliser" les différents moyens techniques à disposition, les réunir pour former un dispositif, un outil complexe multi-tâches de composition, le projet "technique/ instrumental » était lié/fondateur du projet musical. Il y avait :

. un avant qu'il fallait organiser pour attendre le pendant.
. un réseau de circulation d'énergies qu'il fallait préserver pour ne pas avoir de pertes destructrices.
. des projets diversifiés d'approvisionnement de sons selon différentes techniques.

- S'ouvraient des fausses-routes, l'expérimental régnait, le hasard coloriait.

- Le degré d'évaluation et de décision était maximum (hors automatisme et dispositif-processus-génératif).

- Chacun des types de sons : micro, parole, environnement, synthèse… apportait la charge spécifique des particularismes de ces sons, notamment dans leur connotation et dans leur traitement (les effets en étaient variés bien qu'issus d'une même cause).

- La chaîne audio était de maillons visibles, l'outil de production était multi-visages et mis en chantier dans un espace (studio)/temps (création). Chaque élément avait sa place, occupait sa place. Le simultané, le synchro était une lutte constante, il y fallait les télécommandes, la synchro à taille humaine devenait simultanéité.

- Les sons étaient manipulés/traités pour leur forme/timbre individuels mais au mixage, c'était les voies qui étaient traitées pour leur déroulement propre dans un temps donné, elles étaient mises en scène, mises en espace en deux moments distincts :

. le traitement du son
. le traitement de la voie.

L'ordinateur travaille le son, pas la voie qu'il appelle d'ailleurs piste.

- À ce propos, outre la réduction étymologique évidente, et si l'on considère le terme voie pour la composition en studio analogique et piste celle avec ordinateur, la différence est d'importance. Cette différence s'étant établie par l'usage du multi-pistes à finalité commerciale de variétés, ce n'est donc pas une conséquence, une responsabilité du numérique. Mais encore est-il utile de s'interroger sur le pourquoi du développement du multi-pistes en matériel numérique (quoique à l'évidence c'est la post-production qui a dicté le cahier des charges, quand pour la création musicale c'est de pré-production qu'il s'agit).

- Au temps des sons enregistrés, et dès qu'ils le furent en stéréo, il y avait analogie naturelle et de base entre le couple de micros qui captait, le couple de haut-parleurs qui diffusait, le couple d'oreilles qui entendait. J'entends par là que tous les sons étaient saisis dans et avec un espace.
Sur les écrans d'ordinateurs ce sont des pistes qui seront par la suite situées en espace. Dès lors les étapes se brouillent, et le monde sonore devient totalement virtuel car construit et non reconstruit.
S'ouvrirait ainsi la discussion entre les sons "projetés" (un signal par haut-parleur) et les sons "tissés" c'est-à-dire qui sont constitués en une trame d'espace qui permet la transmutation : l'entité sonore devenue matière d'espace (comme elle l'est de timbre et de temps) peut devenir espace de matière. Le son est devenu un espace, une pure virtualité matérielle, une haute poésie. Le grand art de la diffusion la fera jaillir.

- Le travail sur écran avec souris est inerte. Les yeux sont sur-sollicités, l'oreille et le corps sous-peu.

- La pratique du simultané en analogique est conséquemment différente, tant dans la mise en branle des causes que du suivi des effets quand le numérique est lui d'une précision absolue dans la synchronisation et permet une modification perpétuelle. Toutes les parties sont modifiables sans limites, car les parties grâce à la synchro absolue sont accessibles individuellement hors temps, par mémoire figée, virtuelle, c'est-à-dire sans substrat. L'analogique évolue, elle, par étapes successives, par couches qui sont ensuite repliées, d'où simultanéité sans obligation de synchro (un peu comme du polyphonique au polymodal).

- Le numérique offre lui seul l'historique de tous les moments, fragments du travail, déchargeant d'autant de ce suivi attentif et affectif la mémoire du compositeur.

- Nature et fonction des accès sont également totalement différents. L'accès, la commande numérique est déclencheurs d'algorithmes de traitement qui opèrent. La robinetterie numérique est un modèle standard : c'est toujours la même course, voire la course sans fin, sans résistance mécanique.
Le bouton (l'opérateur, la manette), lui agit directement analogiquement sur le son. Chacun a sa course, sa résistance. Plusieurs boutons "non défilant" peuvent participer simultanément à la même cause. En quelque sorte le bouton est la face tactile du traitement.
Plusieurs boutons sont dans et constituent un « lieu », un module opératoire liable à d'autres modules dans l'espace studio parcouru en temps réel par le compositeur en mouvement. Là aussi, le mouvement, la vitesse d'action, de manipulation, le temps de la manipulation sont des générateurs sonores. Par contre y refaire à l'identique est de l'ordre de l'impossible.
Et si l'on parle du temps, il est nécessaire d'évoquer les durées de préparation et d'exécution en pratique analogique, qui permettent de dissocier le temps d'exécution de celui de la réflexion. On peut réfléchir entre et pendant.
Cette distanciation et ce recul favorisent un état critique, le propre de l'expérimental.

Ainsi du temps de rembobinage, irritant mais tellement utile pour s'interroger, avant de faire, si ce que l'on pense faire est bien à faire ou s'il n'y aurait pas mieux et autrement à faire. La pensée est avant, le test après.

Que ce soit par la pratique des logiciels les plus connus ou par la prolifération des dispositifs avec traitement direct et interactif qui donne plus à voir qu'à entendre, ou encore par le contrôle visuel des sons et non par leur écoute, le visuel dirige le son. On doit rappeler à cet égard la différence entre le son enregistré sur substrat (la bande) et le son stocké sur disque dur (mémoire).

Dans le premier cas, on écoute le son qui sort du haut-parleur analogiquement à son enregistrement, le son direct en temps réel qui dans le temps se concrétise en se réalisant :

son :fin /début
temps : <<<<<<

quand le temps du son mémorisé, c'est le son de l'écran, le son visuel

son : début / fin
temps : >>>>>>>

- la confusion issue de l'omniprésence des ordinateurs tous terrains. Ils servent tellement à tout que l'on ne sait plus à quoi précisément ils sont utilisés : source, traitements, images, automation, jeux, multimédia, communication, réseaux…Cette impossibilité de discerner, fait accroire que donc tout est fait par la machine omnipotente, l'exécutant semblant davantage servir la boîte miraculeuse ou s'en accommodant que de s'en servir.
Pour beaucoup de public se développe ainsi l'idée que toute subtilité ou finesse sont absentes de notre art ou pire encore que s'ils en détectaient une, celle-ci ne serait due qu'à la compétence de la machine.
Ce qui est absolument l'inverse, et notamment quand les programmes s'exécutent mal. L'idée de technique ne semble ainsi malheureusement capable que de reproduction, de fabrication pour un usage multiple et des satisfactions immédiates.

Pour une hybridation heuristique des techniques

Ces vertus analogiques sont-elles inconciliables avec la technologie numérique ? Certainement non. Mais encore faut- il une hybridation des cultures et que l'ingénieur serve la musique et non s'en serve, et que le compositeur s'interroge et formalise et non utilise l'aura scientifique pour se valoriser, faisant en ce cas du

n'importe quoi et du pas grand-chose (comme dirait V Jankélévitch) pour paraître quelque chose, comme il est impératif qu'il ne demeure pas dans le simple usage de la machine achetée, dans les limites de son cahier des charges. Il faudrait donc un grand geste poétique et non commercial qui ferait le compositeur sourcier de l'ingénieur. Car sinon ce qui est actuellement dommageable deviendrait inéluctable :

- du fait du passage de la théorie à la pratique, de l'application systématique du commercialisé sans retour dialectique de la pratique à la théorie.

- et de la diversification de celle-ci. Dans le cadre de la création (et non de la diffusion), l'univers des notes et tonalités est celui de la musique de variétés, commerciale et traditionnelle et redevient celui privilégié de l'informatique musicale. En effet si l'on considère la musique de notes comme une base de données, il y a rentabilité immédiate et aucune nécessité de recherche hasardeuse de nouveaux langages, de nouveaux modes de composition et de diffusion. Ainsi le nombre important de musiciens-compositeurs-acteurs pratiquants du monde tonal et rythmique peut-il par son poids-masse imposer une réaction définitive dans la création comme dans l'enseignement. D'où l'importance des lieux de concerts, d'échange et de réflexion, d'Académies en sorte.

- de la standardisation/mondialisation : de l'internationalisme et de la diversité des cultures en analogique, on passe à l'homogénéisation par l'usage majoritaire de quelques logiciels de base en numérique. (un beau thème de thèse serait "destructions collatérales du Pro Tools" ou "disparition des couleurs de timbre par termi-audiosculpt et nator-métasynth") Les conséquences en sont homogénéisation et redondance des timbres, ainsi que standardisation des espaces et mise au pas métrique par l'alliance naturelle de la synchro et de la barre de mesure (barre de lecture).

L'hybridation, le mix de ces techniques et non l'usage exclusif de l'une ou l'autre est urgemment à l'ordre du jour. Elle ouvrira à cette extraordinaire finesse, à cette virtuosité amplifiée et renouvelée au service de la création, de la réflexion, de la pensée comme elle œuvrera à la recherche d'une qualité majeure des subtilités dans l'écoute, dans l'accès à d'inouïs inédits.

Résumons :

1) En ce qui concerne la musique, l'ère est électroacoustique. L'appellation numérique recouvre la partie technologique proprement informatique des disciplines acoustique et électronique, c'est-à-dire un certain mode de conversion acoustique / électronique, un moyen de réalisation.
2) Au-delà, des modes de penser numériquement la musique ont-ils-été élaborés, voire définissant des « styles » ? Inversement l'informatique autorise des recours à des problématiques et modèles de mathématiques et nombre de « iques » marqués des sciences dures.
3) Autre prospective, l'ordinateur, machine singulière bien que générale s'ouvre aux applications multiples via les interfaces et logiciels spécifiques. La contiguïté résultante dans les domaines de création alliée à la simulation polymorphe développe un équilibre instable entre réaction et dynamique avec pour moyen terme l'assistanat généralisé, prothèse ambiguë.
4) La similarité et l'interdépendance entre « l'ère numérique » et « l'ère du marché » imposent un amortissement très lourd financièrement et une perpétuelle marche forcée en avant. Les conséquences fréquentes en sont remises en cause et critique analytique affaiblies et pérennité incertaine des créations. Un des paradoxes peut en être un renversement logique : que la cause supplée l'effet, que la performance se situe plutôt en amont, du côté du hard et du soft que de celui de la création, et que ce soit le logiciel fort de son potentiel génératif qui devienne l'œuvre, les créations devenant preuves.
5) L'électroacoustique a ouvert l'ère du temps hors temps, du temps recréé à contrario du temps social et de sa flèche. Le numérique a partialisé le temps, l'a posé comme particule hors du vécu, l'a infinitésimalisé. Quantifié, ce temps devient facilement commercialisable, instrumentalisant notre mode de vie et notre rapport au temps.
6) Enfin, aujourd'hui encore, le clavier et l'écran inscrivent d'une façon prépondérante le mode d'usage et de communication informatiques dans le domaine du visuel et la pratique de l'écriture syllabique.

Dès lors que le lien historique entre création musicale et recherche reste un fondement des découvertes, la discipline informatique dans le mixage interdisciplinaire apporte sa performance scientifique et génératrice aux travaux de dévoilement des nouvelles esthétiques et pratiques musicales.
Mais, en ce qui concerne la transmission et l'archivage, les contradictions issues du marché et donc de la massification (et non démocratisation) ne se résolveront que dans un avenir proche. Actuellement, le recours aux compressions diverses de données, si elles augmentent les flux et donc raccourcissent le temps de chargement pour accroître la consommation, aboutissent simultanément à une réduction dommageable de la qualité présentée comme compensée par des traitements psycho-acoustiques dits appropriés. Il est vrai que les systèmes de diffusion (le contrôle) du son associés aux ordinateurs sont de toutes les façons d'une qualité limitée. Il en est de même pour les techniques d'archivage, audio, dat et cd étant limités aux 16 bits et à durée non pérenne. (Ainsi notre phonothèque internationale de 10 000 musiques est-elle répartie sur 10 supports différents).

Il convient au final de surligner combien la musique électroacoustique s'est extraordinairement développée, en qualité et en quantité, durant cette époque grâce notamment à l'intégration et à la synthèse qu'elle sut opérer des différentes tendances et voies de recherche aujourd'hui complémentaires et toujours en développement, et qu'elle sut et sait mettre en œuvres.

Déjà ces quelques réflexions au regard de quelques présents et avenirs suffissent à souligner fortement l'extrême nécessité à ce que des centres de création, recherche, formation, diffusion, édition, archivage… poursuivent et développent en France et à l'échelle internationale leurs travaux à dimensions artistique, créatrice et déontologique et que ceux-ci circulent et se nourrissent de leurs diversités d'approche et de réalisation. Cette diversité culturelle a un coût. Prospectivement, le numérique implique des politiques d'Etat et du numéraire associé.

Conclusion provisoire et d'espoir
La révolution musicale sera l'œuvre des compositeurs eux-mêmes.
C'est l'homme qui crée la technique et pas l'inverse.
Tout est encore possible ; composons et diffusons, cherchons et enseignons.

Christian Clozier
© 2012 (éd Actes VI Académie 2001)

La diversité des esthétiques en musique électroacoustique

8 ème Académie 2002

La diversité des esthétiques en musique électroacoustique

Genres, espèces, catégories. Dans l'articulation de ces appellations, selon les divisions et subdivisions, les termes sont interchangeables, car ils ne marquent que la différence entre deux termes, et l'un qui était espèce d'un genre deviendra genre pour une espèce. Dès lors le point intéressant est de poser la musique électroacoustique, ou comme un genre, ou comme une espèce, c'est-à-dire quelque chose de suffisamment générique pour définir un art, cet art comme un art spécifique, un genre qui se situe historiquement, culturellement, esthétiquement, techniquement (teckné) comme espèce d'un genre plus général qui est celui de l'art musical.

Poser ce point est-il aussi important ? Évidemment, car la musique électronique est un genre tout entier, regroupant diverses catégories et espèces dont les relations, fins et moyens, tant au plan esthétique, idéologique, qu'à ceux de la création, de la production et de la communication sont fortement structurés. La fin ultime de cette affirmation étant celle que musique instrumentale-acoustique et musique électroacoustique sont deux disciplines dotées chacune d'un champ théorique et d'un champ technico-instrumental qui peuvent certes coexister, mais procèdent d'une histoire indépendante et de perspectives l'une et l'autre indéterminées, mais l'une attachée à la culture antérieure et l'autre expérimentale et d'avant garde portée par l'évolution sociale et les révolutions technologiques et qui doit constamment lutter (un de nos rôles en tant que compositeur-chercheur) contre une dépendance aux évolutions commerciales de celles-ci.

Qui plus est, esquisser une généalogie de genres en musique est facilité du fait que la musique dans toutes ses expressions et variétés est paradoxalement un art à la surface non définie, non relié à quelque unique métier, à un seul savoir ou une seule technique et que tout arbre généalogique de celle-ci peut prendre l'aspect déterminé par celui qui en parle. Pourquoi? Simplement en cela que la musique est l'art des muses (mousiké), est donc le fait de quelques esprits et divinités dont la pratique est indéterminée. La filiation de ces muses conduisant à Mnémosyne, ainsi quelle qu'en soit la forme, son origine (et sa fin) serait celle de la mémoire (on peut digresser en soulignant les valeurs différentes comme formes de mémoire, que celle de la partition (notes) et celle de l'enregistrement (phone), ce que nous examinerons plus avant).
Musicien est ainsi devenu un terme générique confondant toutes espèces et pratiques, puisqu'il est indifféremment attribué à compositeur, créateur, interprète/instrumentaliste, tout autant comme un qualificatif généreux mais sans aucun référent stable.

Cette subdivision a été établie en deux confréries, la première étant celle des instrumentistes, qui étaient/sont passages obligés selon leur « sensibilité » pour la communication au public de l'œuvre, laquelle écrite en langage musical par un compositeur (seconde confrérie) bénéficiant lui de l'inspiration soufflée (donc expirée) par les muses. Cette subdivision n'existe pas dans le « chant » de la musique électroacoustique.

Les créateurs sans usage d'intermédiaire, sculpteur (sculpture) ou peintre (peinture), produisent directement en exécutant leurs oeuvres à exemplaire unique. Le créateur qui transmet par édition, retrouve son oeuvre multipliée (romancier) et qui plus est interprétée dans le cas où elle est à finalité spectacle, jouée par des interprètes en musique instrumentale (non populaire) ou par des comédiens (théâtre). Mais autant il y a confusion dans la signification polysémique du mot musicien, autant la répartition des rôles est claire dans le mode théâtre: écrivain, dramaturge, comédien, théâtre, tragédien, comique, troupier, petit rôle, jeune premier, second rôle... Il n'y a pas confusion des genres et espèces, chaque fonction a sa place. En musique, art des muses, musicien recouvre les deux espèces, l'instrumentiste et le compositeur. L'un est visible et l'autre invisible. Mais instrumentiste de quoi, de musique, faut-il préciser, car le terme instrument regroupe beaucoup de définitions, et compositeur mais de quoi, puisque au marbre ce n'est pas un sculpteur qui organise, qui compose mais un typographe, et que quiconque assemble, compose.

Comme quiconque qui développe une tension avec autrui, peut en composant avec celui-ci, advenir à la détente. Ainsi entre un art des muses très indéfini et une pratique généralisée, peut-il sembler opportun de rechercher si les différentes parties articulées genre/espèce, nous amène à davantage cerner ce que la musique peut être diverse dans ses formes et notamment celle électroacoustique.

Doit être précisé d'emblée en quoi cette recherche entre genre, espèce, et leurs associés, famille, catégorie, suite, type, classe, groupe, ordre, série... ne vise en rien à quelque taxinomie normative, puis codifiée, contraignante et injonctive, mais à faire valoir sous quelque appellation que ce soit la riche diversité constituée au cours de son histoire de la musique électroacoustique.

C'est cette histoire même qui nous fait apparaître la diversité stylistique mais aussi celle de ses différents types formels et techniques. Cette même histoire évoluant dans le contexte social économique et culturel en a été fortement marquée, c'est-à-dire marginalisée.
Son origine « institutionnelle » (radio, université) l'a résolument inscrite en dehors des réseaux commerciaux comme totalement une pratique culturelle indépendante de la chaîne de production comme celle de la diffusion associant éditeurs, instrumentistes et critiques, cette pratique est d'avant garde comme d'autres expressions créatrices, mais aussi de recherche et de proximité avec les technologies, anciennes et nouvelles. La contradiction première est que cette musique issue non des muses, mais des moyens de production et de diffusion de la communication, ne participe pas aux réseaux de communication, distribution, consommation. De par sa nature et ce contexte difficile, la survalorisation ou même la simple valorisation qu'auraient pu apporter à cette musique des maîtres patentés par le système, n'existe pas, tous étant chacun un « maître sonneur » (comme dirait George Sand).

Il en résulte majoritairement la perception d'une musique générique globale dont les particularismes ne sont pas pris en compte et dont les perspectives sont floues, engluées maintenant dans le sous-titre musique informatique (appellation qui dans les grands circuits de commercialisation s'applique à de tous autres types de musiques), qui serait au final comme une forme mineure de la musique contemporaine «classique», c'est-à-dire instrumentale. I1 apparaît face à cela absolument nécessaire de poser la question la musique électroacoustique est-elle un genre ou n'est-elle qu'une espèce, une branche, c'est-à-dire est-elle en et par elle-même suffisamment riche, nourrie, prolixe, différenciée... pour être une forme d'art, une expression à part entière :

- une voie de composition spécifique et référencée ?
- un mode de pensée et des modalités d'usage et de moyens suffisamment codés, formalisés entre pratique et théorie, validés par la diffusion et la formulation de cette relation entre nouveaux modes opératoires technico-instrumentaux et la production d'une construction, d'une proposition sonore et musicale ?

La réponse est clairement positive.
Et les interactions avec les modalités technologiques incitent à la digression suivante : l'enregistrement du son a été réalisé avant l'enregistrement des images mobiles. Mais son évolution a été expressément dirigée vers la seule reproduction, au service de la musique, classique ou de variétés, afin d'en multiplier la consommation (les développements de cette histoire figurent dans l'article des Actes de l'Académie 1998). Le cinématographe a immédiatement généré des produits. L'appareil d'enregistrement, lui-même inversé, devenait appareil de projection (l'analogie avec le micro et le haut-parleur est ainsi évidente). Devant la caméra, il y avait comédiens et décor). Pour autant, les films ne furent du théâtre filmé que peu de temps et à l'occasion, la spécificité dramaturgique les ayant entraînés sur les voies du récit et de la narration autonomes.

Les points de différence/divergence principalles sont :

- l'introduction du décor réel, c'est-à-dire d'un espace prélevé et capté,
- la projection certes frontale en un endroit dédié mais qui place le spectateur au point de perspective de l'action. Ce qui lui permet, la tête immobile, d'accéder visuellement à ce qui se déroule devant, mais aussi sur les côtés et derrière lui grâce aux différents retournements de l'espace correspondants aux différents plans de prise de vues.

. que tout cela est virtuel car enregistré (l'action projetée étant donc différée), est simulacre dans un temps et un lieu donné (et non correspondant à l'action), est restructuration et de l'espace et du temps, montage et ellipses créant des temps et espaces de représentation nouveaux incitant le spectateur à effectuer les liaisons narratives.

. que la projection bien que d'ordinaire à type mono écran, peut représenter une multiplicité d'actions, de faits, de situations, de mouvements, parallèles ou contraires.

Le cinématographe qui aurait pu n'être qu'une écriture filmique du théâtre, une mise en images animées, par l'immense champ de potentialités que sa « teckniké » portait, a pu construire son émancipation et s'établir comme septième art, donc en soi. Encore peut-on souligner que cette émancipation s'est effectuée alors que les images étaient muettes, sans son, ce qui permit les expérimentations et l'élaboration d'écritures multiples et particulières. Bizarrement permettant de faire croire à une évolution et non une révolution, la nomination des praticiens nouveaux est restée à l'identique : metteur/mise en scène, acteurs, comédiens, éclairagistes...
Seules les personnes directement affectées aux nouveaux instruments prirent nouveaux noms de caméraman, de projectionniste et de monteur. Néanmoins, esthétiques et genres s'établirent. De par sa liaison devenue profonde avec le commercial, cet art parfois industriel limita souvent les libres expressions et recherches, et cet art souvent idéologique conditionna parfois le contenu, mais syntaxes et grammaire même dévoyées s'étaient imposées. Et finalement c'est le cinéma qui vit d'or et d'argent et le théâtre de subventions.

Cette digression faite, peut être considérée comme un déplacement métaphorique de la relation musique acoustique et musique électroacoustique. En tant que telle, c'est une comparaison à faible teneur théorique, mais justement en cela généralisable, car elle ne prend pas appui sur les considérations et analyses personnelles (résumées ci-après) mais sur des situations et rapports manifestés dans la société.

La question de l'existence des genres en musique électroacoustique entraîne, elle, aux questions :

. la musique électroacoustique est-elle un des genres ou une des formes de la musique acoustique traditionnelle instrumentale contemporaine, elle-même évolution historique de la musique communément appelée classique (analogon de l'art théâtral évoqué ci avant),

. ou la musique électroacoustique s'est-elle constituée comme expression sonore et théorique rendue possible et de là relever/révéler du champ opératoire et nouveau des techniques de production/enregistrement et génération) et de diffusion électrico-mémorielles (analogon de l'art cinémato-graphique). Ce champ étant radicalement autre, la conversion de l'onde acoustique en signal, sa mémorisation sur substrat et sa re-conversion/ reproduction comme diffusion sonore à un moment choisi dans un espace reconstitué, éclatant la vieille notion de l'unité temps/lieu ouvre au nouveau monde du temps différé où s'écrit cette autre musique qui s'inscrit dans des espaces pluriels et simultanés.

. et dès lors, cette musique, si l'on souscrit à la réponse précédente et répond à l'interrogation antérieure, est effectivement suffisamment riche et différenciée pour être une forme d'art, une expression musicale à part entière, c'est-à-dire constituée de genres et formes.

Cependant les analogons suscités posent l'existence d'une contradiction. Celle que les deux formes de création, théâtre et cinéma, ne portent pas le même nom, alors que musique acoustique et musique électroacoustique ne se distingueraient que par leurs épithètes aux substantifs identiques. Pour lever cette contradiction et non pas l'annuler, il suffit d'articuler différemment l'emboîtement des genres et espèces afin d'attribuer aux deux formes la même position de genre et non l'une subdivision de l'autre. Ce qui, hors des considérations esthétiques, résulte de la « nature » différente, proprement ontologique, de leur substance, de leur état énergétique et temporel. Avant de figurer de tels embranchements, une autre donnée première invite à considérer cette autonomie entre les parties comme réaction salutaire à la réaction esthétique qui porte avec assurance la doxa musicale.

En effet, le lieu commun unificateur des bien-écoutants (et mal-pensants) est que tout simplement n'existent que deux types de musique, la bonne et la mauvaise, et que cette taxinomie simpliste permet d'éliminer sans raison et par décret ce que l'on veut de ce que l'on ne veut pas.

Certes, chacun est libre de donner un prix, d'apprécier ce qu'il reçoit afin de sélectionner ce qu'il ne souhaite pas recevoir d'autre, mais uniquement ce qu'il désire écouter à nouveau, et d'en édicter une règle commune en élevant son sentiment personnel en avis généralisable. Ce qui pour être abusif, n'en est pas moins dommage et très pratiqué (encore que dans quelles proportions ces ressentiments ressortissent-ils de la responsabilité des programmateurs radio/tv et des critiques auto-patentés via leurs manipulations médiatico-commerciales). Encore que ces lieux communs, cette doxa réactionnaire peuvent être abattus au gré d'actions « militantes » de pénétration du public, et notamment des enfants et des jeunes non encore formatés).

Quelle est cette répartition entre la «bonne» et la «mauvaise» ?

- la bonne est la bonne musique (taxinomie tautologique).
- la bonne musique est la musique classique instrumentale (acoustique), et finalement celle qui est (était) achetée, celle dont la consommation fait preuve qu'elle est bonne. Mais deux ambiguïtés surgissent :
- les définitions propres à la musique « classique » : concert, récital, ont remplacé dans la musique de « variétés » ou de «divertissement» les termes : spectacle, tour de chant, falsification, fallacieuse, qu'un glissement de dénomination a entraîné dans le sens des définitions, (à l'exception de celles utilisées par les sociétés d'auteurs) :
- l'appellation «contemporaine» ne recouvre plus la musique (comme les circuits de production/ diffusion) de type classique instrumentale écrite aujourd'hui, mais tous les genres de musique de variétés actuelles.
- la diffusion et le commerce (ou le libre chargement) passant par l'enregistrement, la catégorie du support donne naissance, quels que soient les genres, à une nouvelle appellation générique de «musique numérique» laquelle se subdivise en l'une «physique» ou matérielle, c'est-à-dire gravée sur un support autonome et préhensible et donc achetable et reproductible, et en l'autre «virtuelle» (bien que les précédentes procèdent de la même technique de virtualisation) ou «dématérialisée» parce que dupliquable et reproductible, puisque «librement» elle transite par les réseaux dits sociaux de communication et d'échange.

De plus, cette musique dite numérique, a pour genre la musique dite électronique. À ce point, le glissement de dénomination est devenu captation et occupation, prise du territoire et générateur de confusion. Certes, on peut se féliciter que la musique électroacoustique de classe «sérieuse» (comme l'appelle également les sociétés d'auteur) ait son pendant en musique de variétés prolixe en retombées financières pour ces mêmes sociétés notamment), sauf que cette captation d'appellation d'origine contrôlée n'est que conséquence de l'usage des instruments électroniques et des techniques de reproduction et non de son corpus théorique puisqu'en fait, les modes d'écriture de cette musique ne sont que l'affadissement des règles consonantes et rythmiques de la musique classique instrumentale européenne.

Cette commercialo-popularisation-consommation a pour effet de rejeter la musique électroacoustique dans la case sociale élitaire culturelle, alors que celle-ci, et toutes nos actions pédagogiques en font preuve, était et est la pratique musicale la plus accessible à tout âge et condition et est particulièrement performante aux niveaux cognitifs, d'ouverture, de construction de l'individu (l'autre l'étant évidemment pour la déconstruction) et d'échange. Pour l'une la consommation, pour l'autre la consomption.

La culture musicale « élitaire » regroupe donc en définitive, pour ce qui est des créations de notre époque et non de la multi-diffusion des œuvres du passé, de leur reproduction continue, deux genres : instrumental-acoustique l'un, électro-acoustique l'autre.

À noter que l'instrumental-acoustique lui-même se décompose en deux formes : celle qui procède de l'écriture, mémoire de papier avec transformateur interprète/instrumentaliste, et celle qui se constitue en direct avec transformateur dispositif/ sonorisation dans son temps d'exécution :

- la première assure la continuité sociale et historique puisque les moyens de production et de diffusion sont les mêmes que ceux de la musique classique.

- la seconde remettant en cause (à taux variable) les fonctions des moyens et des instruments, par l'usage associé des instruments à des techniques de traitement numérique en temps réel, tend à rejoindre pour mieux l'annexer, pervertir le genre et ainsi se présenter comme la seule vraie, la musique électroacoustique.

Celle-ci, quant à elle et en miroir, regroupe deux espèces.

- celle qui est proche et dans le mouvement inverse de la précédente, à savoir celle qui utilise en temps réel instruments, instrumentistes et technologie réunis sous forme de dispositifs,
- et celle qui ne procède que des seuls instruments-studio, élaborée en temps différé.

Toutes ces distinctions à embranchements multiples ne prennent pas en compte les attendus esthétiques et de goût car alors les sous-groupes et sections croiseraient en conséquence. Mais c'est aussi pourquoi il me paraît personnellement nécessaire, puisqu'il faut bien répondre à la question de l'Académie, d'affirmer que la musique électroacoustique n'est pas une adjonction à la musique instrumentale (dont on peut s'interroger si les genres qu'elle recouvrirait ne seraient pas que des différences de style), mais qu'elle est une nouvelle branche dotée de ses propres perspectives et esthétiques, de ses propres modes de création et diffusion, de ses propres modalités de communication au public, de ses propres fonctions sociales et cognitives.

Aussi rappelant que les termes introductifs, qui assuraient que toute réponse à un questionnement de classification excluait toute application normative et figeante des catégories énoncées, que ces termes n'atteignent au nécessaire et libre principe de la création et rappelant que les termes des embranchements, pour être les mêmes, diffèrent selon les matières et sciences concernées et que conséquemment les termes suivants (et précédents) n'ont de valeur que comme point de distinction et d'ouverture, le tableau suivant peut être posé. (voir tableau en fin d'article).

Cependant, aujourd'hui malheureusement comme hier, la musique ressort traditionnellement des arts «libéraux». Bien qu'il est évident que la liste des muses ne coïncide pas avec les arts pratiqués actuellement, à l'exception des deux couples : théâtre et comédie, danse et musique. Les autres se sont que des figures de style et de pensée, l'astronomie n'étant somme toute que la recherche de soi-même en calculant analogiquement les dimensions du monde, et sur la terre où l'on est dans le champ de la perspective, et dans l'espace (noamment musicaux).

Et si la musique est l'art des muses, c'est bien que toutes participent à sa naissance. Il nous faut donc commencer le tableau par la case art, celui établi par les hommes et non transmis par les dieux, commencement et but qui se différencie en de multiples formes, genres et expressions.

Bien évidemment ce type de tableau pose plus de questions que de réponses puisque volontairement taxinomiquement allusif et non normatif. La structure des embranchements et divisions binaires, les termes choisis, sont réorganisables et complétables, objets de discussion à l'envi selon chacun.
Cependant ce tableau a l'avantage de ne pas recourir au classement historique de genres entre diégesis et mimesis, mais pose comme articulation centrale, et majeure en ce qui me concerne, l'existence de deux genres génériques et fondamentaux, musique acoustique et musique électroacoustique. Ce tableau énonce des catégories. Celles-ci se sont créées et opèrent dans le cadre des Concours internationaux, de musique électroacoustique de Bourges. Si à leur commencement, certains compétiteurs s'interrogèrent sur leur pertinence, il semble qu'elles soient maintenant largement acceptées, peut-être comme un particularisme cartésien, certainement comme une multiplication de récompenses possibles, mais aussi comme manifestation d'émergence des différents genres en musique électroacoustique.

Pour mémoire, au Concours, les catégories sont ainsi présentées :

Les Catégories

Le Degré II comporte un Trivium divisé en trois catégories et un Quadrivium divisé en quatre catégories. Ces catégories sont proposées pour que tout mode d'expression et de composition puisse participer au Concours et que certains critères de respectabilité, d'image de marque et de valeur communément attachés à certains genres ne dévalorisent certains autres.

Ces catégories sont également proposées comme regroupements afin d'apporter au Jury des éléments de référence et de comparaison. Elles ne sauraient normaliser ou réduire la dimension plurielle de la musique et des arts sonores électroacoustiques.

Trivium : "Musiques Electroacoustiques de Concert"

Le Trivium du Degré II est consacré aux œuvres dont la vocation est le "concert" et la radiodiffusion :

*1ère Catégorie : **œuvre d'esthétique formelle***

Oeuvre réalisée intégralement en studio, enregistrée ou stockée sur support numérique audio sous sa forme finale, et jouée en concert par diffusion sur haut-parleurs.

"Esthétique formelle" signifie que dans le projet compositionnel de l'œuvre, le souci et l'attachement à la valeur structurelle prime sur la valeur évocatrice, évènementielle des sons.

Dès lors, l'œuvre peut porter un titre évocateur et son thème participer au développement de la forme et nourrir la structure, mais le thème ne précontraint pas l'œuvre, il reste implicite et impliqué. Le titre a pour seule fonction d'éclairer l'œuvre, l'œuvre n'est pas narrative. Inversement dans la seconde catégorie, le titre est le sujet de l'œuvre.

*2ème Catégorie : **œuvre d'esthétique à programme***

Oeuvre réalisée intégralement en studio, enregistrée ou stockée sur support numérique audio sous sa forme finale, et jouée en concert par diffusion sur haut-parleurs.

"Esthétique à programme" signifie à contrario que l'œuvre porte sur un thème explicite et explicité. Le titre, reflet du projet et du thème, est le sujet de l'œuvre et son traitement va influencer ou déterminer la structure de celle-ci. Cette tendance regroupe les œuvres radiophoniques (Hörspiel), les œuvres descriptives, à thème littéraire, philosophique, social ou politique, de caractère (humoristique, pour la jeunesse…), de cérémonie…

*3ème Catégorie : **œuvre avec dispositif(s) et/ou instrument(s)***

Oeuvre mixte composée pour deux parties distinctes mais concertantes, partie électroacoustique et partie instrumentale jouées simultanément. Cette catégorie regroupe les formules :

- *Studio et partition* :

. Exécution en concert de la partie électroacoustique réalisée et enregistrée/stockée antérieurement (temps différé) et de la partie instrumentale inscrite sur partition interprétée sur des instruments acoustiques, électroniques ou numériques, amplifiés et traités ou non.

- *Dispositif et improvisation* :

. Exécution concertante en concert :

- de la partie électroacoustique, réalisée et enregistrée/stockée antérieurement ou réalisée selon un schéma ou improvisée (temps réel) durant le concert sur des dispositifs de sampler ou de synthèse...
- et de la partie instrumentale, écrite ou improvisée, et interprétée sur des instruments acoustiques, électroniques ou numériques, amplifiés et traités ou non.

. Exécution en concert d'une musique réalisée par un ou plusieurs instrumentistes exécutants et interprétée sur scène en direct par jeu sur des dispositifs et instruments numériques, informatiques et acoustiques, amplifiée et traitée ou non.

Quadrivium : "Art Sonore, Musique Électroacoustique et Multimédia"

Le Quadrivium du Degré II est consacré aux œuvres relevant de l'Art sonore et aux musiques dites appliquées dont la vocation est le spectacle et le multimédia et qui établissent des relations directes ou interactives avec d'autres expressions artistiques :

*4ème Catégorie : **œuvre d'art sonore électroacoustique***

L'art sonore est une pratique élargie de la "création sonore" qui ne recourt pas à des formes référentes ou des disciplines formalisées comme il est d'usage dans le développement d'un projet de type musical. L'art sonore est ouvert à des esthétiques extrêmement diversifiées et individuelles mises en œuvre par des artistes de tous horizons qui s'attachent à explorer l'univers sonore, l'expression sonore, hors d'une problématique de construction musicale.

Cette expression peut se manifester également par des modes de diffusion et par des types de communication au public spécifiques et appropriés au propos de l'œuvre sonore.

5ème Catégorie : ***œuvre pour la danse ou le théâtre***

Il s'agit évidemment d'une œuvre musicale conçue spécifiquement pour la danse ou le théâtre, et non d'une œuvre de "concert" chorégraphiée ou théâtralisée, ou d'une vidéo-danse (en 7e catégorie).

6ème Catégorie : œuvre ***d'installation sonore ou d'environnement sonore***

L'installation ou l'environnement peut être interactif ou non, comprendre des éléments visuels, scénographiques, sculpturaux... La différence que nous pouvons souligner entre installation et environnement est que :

- le projet d'installation sonore, est un projet conçu et réalisé qui en général ne prend pas en compte la spécificité du lieu de représentation. Il peut s'y adapter mais sans changer sa nature. De ce fait, il est préférentiellement conçu pour l'intérieur.
- le projet d'environnement, généralement s'adapte non seulement au lieu d'exécution mais prend en compte la nature même de celui-ci dans le processus de la réalisation. C'est une conception ouverte qui prend sa forme définitive dans le cadre de sa réalisation. De ce fait, il est préférentiellement conçu pour l'extérieur : jardin, place publique, cour...

7ème Catégorie : ***œuvre pour le multimédia (vidéo, vidéo-danse)***

Ces expressions différentes font fréquemment percevoir l'œuvre sonore ou musicale comme au service de l'image. Le propos du Concours est, à l'inverse de s'attacher à la qualité "audio", de reconnaître en premier lieu la qualité de la partie musicale ou sonore, en second lieu de la qualité de la relation interactive ou non entre la musique, le sonore et le visuel.

Pour importante qu'elle est, la qualité "visuelle" est ainsi perçue complémentaire ou au service de l'audio. En effet, si les techniques analogiques limitaient les possibilités d'enregistrement et de reproduction du son, les techniques numériques d'aujourd'hui permettent le développement de la fonction audio à égalité avec la fonction visuelle et celle de l'interactivité.

C'est ce redéploiement de la qualité musicale que le Concours entend encourager.

Le fait même de poser le principe de ces catégories, mettant en œuvre la diversité de formes de composition (donc de genres), authentifie que la musique électroacoustique ne peut être ramenée à son appellation technologique qui la résumerait à un moyen. De même il empêche que s'instaure toute confusion avec des productions commerciales de divertissement et variétés qui, pour avoir recours à certains des appareils et techniques, proches voire similaires, font usage de l'ancienne grammaire musicale.

Ces catégories posées ne recouvrent pas des stylistiques ou des formes définies. Celles-ci sont parfaitement transversales aux catégories. Elles peuvent même dépasser toutes les catégories. Transcendantes, elles fondent alors la musique électroacoustique comme immanente, laissant l'auditeur en aborder le contingent.

Ces catégories s'appuient sur - pourrait-on dire - des types d'instrumentation dans leurs fonctions et leurs types de diffusion (dans l'ancien temps tel symphonique, chambre, opéra…) et sur des formes musicales, non plus actuellement prédéterminées et nomenclaturées, qui s'établiront en correspondance dynamique avec le projet de l'œuvre, «contrôlé» dans son processus de germination et réalisation dans l'interaction de l'efficience du «dispositif technique» et de ses réponses au projet musical dont la pleine expression formelle et stylistique se dévoilera dans le moment de la diffusion.

C'est aussi pourquoi dans le cadre d'un concert, le changement de «formation instrumentalo-haut parleur» étant fort délicat, l'ensemble de diffusion électroacoustique doit être suffisamment complexe et constitué en différents réseaux, pour permettre d'adopter la configuration (type analogiquement symphonique, large formation-ensemble de hauts-parleurs, ou réduite type de chambre, ou simple de type soliste, le nombre de voies de diffusion : stéréo, quadri, octo…) et la plus répondante aux genre, forme et style de chacune des œuvres jouées en public, comme des conditions acoustiques de la salle où celles-ci doivent sonner.

Distinguer les œuvres en classes, types, styles, genres, formes… tout en considérant également les formes, genres, styles, types et classes des moyens de production/diffusion, outre des réponses/ interrogations à multiples embranchements, dont les plus simples seront évoquées dans le deuxième thème, n'est possible qu'à certaines conditions économiques qui dépassent souvent les volontés individuelles.

En effet, jouer une œuvre traditionnelle instrumentale pour soliste ou pour orchestre ne pose pas les mêmes problèmes financiers et de choix de salle.
De même, dans le champ de la musique électroacoustique, disposer d'une salle adéquate et d'un ensemble de haut-parleurs à réseaux différenciés, relève directement de choix théoriques et esthétiques et de politiques volontaires d'investissements.
Peu de centres et studios en ont la possibilité, et parmi ceux qui le pourraient, peu en ont la volonté. La réduction des moyens de diffusion entraîne ainsi à une prolifération de musiques peu différenciées et à une relation au public plus difficile, en quantité et en qualité.
L'auto-production (home-studio) qui s'amplifie, certes permet de nouveaux accès à l'expression individuelle démocratiquement, mais ils sont économiquement reliés aux modèles médiatiques et aux catalogues commerciaux, ce qui augmente encore cette production globale indifférenciée, dont la diffusion s'adresse fréquemment au seul «compositeur» ou à des publics virtuels équipés de matériel de restitution insuffisant et médiocre, car développé pour un type spécifique de musique (timbre et dynamique) et doté de programmes d'écoute (classique, rock, jazz…) à algorithmes psycho-acoustiques usinés pour lieu et place de ceux personnels établis par l'intelligence de l'écoute de l'auditeur.

Si à ces précédents déjà lourds de conséquence s'ajoute l'immense problème des formes et contenus de la formation, professionnelle la charge s'alourdit. Car même si ce n'est le cas de toutes, la plupart des formations portent davantage sur la connaissance manipulatoire que sur l'analyse esthétique et les formes compositionnelles, lesquelles portent sur le corpus d'œuvres accessibles, ou celles du studio ou celles éditées c'est-à-dire sélectionnées par le marché.

Dès lors, pour éviter que les questions de classes, types, styles, genres, formes… posent problème, il suffit d'éluder les questions. Et la musique électroacoustique ne devient elle-même et toute entière qu'un genre dont les particularismes technologiques tiennent lieu et place des différences de genres et styles.
Le développement de la musique électroacoustique, expression exemplaire d'un syncrétisme mou, se limiterait ainsi à son auto-prolifération dont la quantité prouverait valeur.

Il est donc impératif de proclamer : oui, la musique électroacoustique est une forme artistique et musicale (et il faut absolument maintenir le terme musical) dont les modes de composition, les formulations théoriques et esthétiques, les modalités de la diffusion et la relation au public sont identifiés, spécifiques et se manifestent dans la diversité de ses genres et formes. Aussi faudrait-il bien davantage d'embranchements non linéaires au tableau précédent, dépassant sa fonction qui était d'éclairer le questionnement.

Les développements seraient d'ordre spécifique et historique.

Au niveau historique, il convient de rappeler que toutes les théories sur les genres (Platon, Aristote… Genette) ont été formulées dans un monde où l'oral prenant appui certes sur l'écrit, primait sur celui-ci et se déployait dans la communication au spectateur dans un espace acoustique où le temps se déroulait linéairement et irréductiblement.
Aussi primitivement une certaine corrélation entre les classifications en genre et les modes de communication s'est-elle constituée sous trois formes d'énonciation : art d'imitation, art récit, et art mixte. Tous fondés sur le texte, et aucun sur le pictural ou le sonore.
L'imitation n'était pas la copie mais le comme si, le récit variait selon qui était celui qui parlait, l'auteur je ou le personnage, le narratif et le descriptif, le noble et le moins noble, l'énoncé et l'énonciation, le signifiant et le signifié devenus récit et histoire, les critères formels (moyen) – thématique (objet) – énonciatif (modes de présentation).

Les critères en musique électroacoustique sont trop spécifiques pour envisager quelque homothétie, et surtout les « genres » que l'on peut proposer :

- ne peuvent porter sur une histoire longue de l'évolution des styles et des techniques
- ne sont et ne doivent être édictifs et normatifs, toute liberté en art étant la règle première, ainsi qu'il serait désastreux de figer la relation dialectique entre les possibles/moyens et les buts d'expression, sinon à détruire l'évolution de cette écriture virtuelle de notre musique, de ses projets/ formes, de ses choix esthétiques/styles et de sa relation par l'écoute/mémoire du public.

C'est pourquoi quelques termes pourraient être détournés et refondés.
Ainsi du couple énoncé/énonciation ou du générique récit/récitant, ou du général sujet/histoire. Toute œuvre pour l'être n'est-elle pas fiction (la plus extrême étant le ready-made). Jusqu'à la vieille dualité du dramatique et de l'épique selon que c'est la personne pour elle-même ou via/au nom des autres qui énonce. Dès lors que toute musique ne peut l'être qu'en articulant du sens, la musique participe à la grande forme générique «récit». Si le récit peut être oral ou écrit (de l'oral transcrit), sa fonction est de s'adresser à d'autres. En l'occurrence le public.

Or celui qui vient dans un concert dédié électroacoustique y vient pour ce genre de musique, comme également plus ou moins sur la base des compositeurs joués mais non sur les catégories et styles des œuvres qui ne sont d'ailleurs pas mentionnés sur le programme et, pas davantage les formes ou les conditions-formations de la diffusion. La biographie du compositeur le rassure, ses formations et récompenses obtenues, quand la présentation de l'oeuvre lui propose thématique, histoire et conditions de l'énonciation.

Et c'est dans l'écoute, la musique «in praesantia», selon l'écoute et hypothétiquement selon la présentation ou du moins une certaine prolifération textuelle ou explicite de sens fournie par celle-ci, que l'auditeur formule ses propres catégories. Ainsi non-normatives elles se révèlent effectives, entre l'illocutoire et le perlocutoire diraient certains. Si donc l'on pose que les termes qui ont déjà bien changé de sens au fil des siècles peuvent quelque peu éclairer les différents modes de création musicale électroacoustique, entre théorie des genres et perception du public, les adjectifs des trois états peuvent être de trois ordres : discursif, impressif et expressif, et être mis en relation avec trois genres musicaux basés sur les projets musicaux en liaison avec les moyens de leur production : solo, mixte et associé.

Si l'on considère que «genre» voudrait en ce cas correspondre au rapport forme et moyen, et style particularisme de l'expression, une mise en tableau peut être suggérée, lequel réduit à trois coordonnées ne peut prendre en compte tous les cas de figures (les bien nommées) dérivées, mais qui simplifié et donc simplificateur des problèmes, pose interrogations.

Appelons-le tableau du récit dans l'acceptation précédemment utilisée, et du fait que le récit est un agent qui dilate le temps et l'espace, dans l'interaction complexe du degré de diégèse (histoire) et du genre du code de narration.
Simplifions à trois genres :

- solo : correspond à toute musique de studio, pour concert, réalisée sur un substrat électromagnétique analogique ou numérique, bande ou disque dur. Elle est fréquemment appelée «pure», expression douteuse puisqu'elle pose à l'inverse la notion d'impure, et alors ce terrain discriminatoire et sectaire n'est plus celui de la musique. Un synonyme comme genre serait celui qui va de l'étude à la symphonie.

- mixte: correspond à toute musique où les deux mondes acoustiques et électro-acoustiques avec leurs instruments spécifiques se complètent et dialoguent, via partition, schéma ou dispositif. Le synonyme relatif serait grosso modo le concerto.

- associé : correspond à toute musique qui se présente en liaison avec d'autres formes d'expression artistiques, de la sujétion à l'autonomie. Le synonyme type serait opéra.

Réduisons à trois valeurs de style :

- discursif : à valeur de discours, où la relation contenu/forme détermine seule son «sens». (proche de la notion locutoire et de l'abstraction).

- impressif : à valeur allusive, où sans nommer le sujet, le thème, et sans l'illustrer, il est partie prenante de la perception (proche de la notion d'illocutoire et de fictionnel).

- expressif : à valeur narrative, où histoire et diégèse rivalisent dans le commentaire, la diégèse s'exprimant par le micro et le mixage, et produisent des perceptions multi-sensorielles et culturelles (proche de la notion de perlocutoire, de concrétude).

RECIT MUSICAL	solo	mixte	associé
discursif	à discours	à discours et partition	deux voies en dialogue
impressif	à thème	à thème et partition	une voie avec l'autre en accom-pagnement
expressif	à programme	à dispositif impro et patch	multivoies en autonomie
TEMPS	temps différé	temps différé + temps réel	multi temps différés

Si l'on considère que les deux vecteurs du récit sont la narration et la description, il est tout aussi possible, puisque tous ces termes sont pris au sens figuré et non axiomatique, de les décliner ainsi après, la narration étant considérée comme relevant premièrement de la notion de succession temporelle d'éléments conforme à la succession temporelle du discours énoncé, et la description comme une faculté d'aménager dans cette coulée temporelle narrative, les indices de représentations de ces éléments sous divers angles et configurations intégrant dans l'espace précédant des moments antérieurs ou de suspension d'une autre espèce temporelle. (soit N, narratif, D descriptif et TR, temps réel, TD, temps différé, HT, hors temps, ET, en Temps).

musique solo à discours	discursif	N : auto-énonciation D : énoncé, TD, HT
musique solo à thème	impressif	N : analogie connotative D : énoncé, TD, HT
musique solo à programme	expressif	N : conte-histoire D : énoncé, TD, HT N
musique mixte à discours	discursif	N : dialogue hybride D : énoncé, TD et TR, ET

musique mixte à thème	impressif	N : rencontres affluentes D : énoncé, TD et TR, ET
musique mixte à dispositif	expressif	N : impro-patch D : multi-énoncés, multi-temps, ET
musique associée en dialogue	expressif	N : complémentarité homogène discursif D : temps parallèle différé, HT
musique associée en accompagnement	impressif	N : illustration commentaire D : temps commun différé, HT
musique associée en autonomie	expressif	N : convergence hétérogène D : pluri codes à temps indépendants, ET

Doit-on poursuivre d'autres développements ?

Le risque en serait de considérer que les différentes catégories sont des formes établies autour d'œuvres-pivots dans l'évolution historique. Non également, car si en littérature le code est relativement fixé par l'usage, il demeure formellement libre en musique électroacoustique. C'est bien davantage l'appareil de production technique (composition) et sociale (diffusion, les moyens de l'énonciation) qui a fortement évolué, et non la mise en forme définie de l'énoncé, lequel pour perdurer prend en compte les modes de communications en cours et les attentes ainsi créées. La forme est ainsi particulière et définie par sa structuration même. C'est le taux de celle-ci, dans l'espace du temps différé ou celui du temps réel qui rendra lisible à l'écoute un simple déroulé temporel ou une construction plus ou moins complexe. Le déroulé s'écoute en avant de l'instant vers la fin, la construction s'écoute à reculons de l'instant selon le début.
Il résulte de ces différents aperçus que la définition des genres en musique électroacoustique est indépendante des esthétiques et que les catégories qui objectivent les relations interdépendantes moyens/projets sont orientées fonction des styles individuels.

Mais attendu que l'absence de code légiférant la composition électroacoustique complexifie les conditions de son écoute, mobilisant une attention aiguë aux détails et une mémorisation/ remémorisation élevée de l'auditeur, celui-ci doit établir lui-même son propre catalogue de mini-formes et de causes-effets afin de partir éclaireur-découvreur à la rencontre de l'œuvre, dont la catégorie lui prédira l'éventail possible des figures, tournures et articulations donnant sens à la musique.

Cette recherche de sens passe également par la sensibilité, c'est-à-dire par ce quoi une œuvre est investie ou non par le public et comment. Quant à la relation créatrice moyens/projets, elle permettra à l'auditeur de poser, selon sa réception sensible et intellectuelle, le catalogue de types qui constitueront ses critères, qu'il mobilisera lors de l'écoute d'une autre musique, et qu'il affinera en réécoutes successives. Ainsi le code symbolique se légitimera.

Enfin, même si nous sommes éloignés d'Aristote et des autres, et même si le parallélisme entre les arts ne précise en rien chaque art spécifique, l'éclatement et l'absence de code formalisant comme le langage, la peinture… peut situer dans des champs proches quelques expressions dégagées de la signification immédiate et de formes préformatées, en fait toute expression expérimentale. Et comme illustration de la rupture différentielle entre musique du genre instrumentalo-acoustique et celle du genre électroacoustique, la différence radicale entre poème en vers et poème en prose dans le champ de la poésie est très exemplaire, tant les normes ancestrales s'y montrent éclatées et qu'une volonté de convergence avec les nouvelles donnes de la modernité et de la vie sociale s'y manifeste. Ce qui caractérise l'une et l'autre :

- une forme libre, non préexistante mais construite pour,
- une thématique ouverte, et dans le sujet, et dans le projet, en liaison aux moyens d'expression et de réalisation,
- un lexique, un océan sonore illimités.

Ce n'est pas le vers qui fait le poème comme genre unique, c'est un genre. Le poème en prose en est un autre, tout autant définissant l'être du poème. Ainsi de la musique qui ne le serait que sous un état classique/instrumental ou contemporain/ instrumental, alors qu'électroacoustique, elle l'est tout autant.

> *«Quel est celui qui n'a pas, dans ses jours d'ambition, rêvé le miracle d'une prose poétique, musicale sans rythme et sans rime, et assez souple et assez heurtée pour s'adapter aux mouvements lyriques de l'âme, aux ondulations de la rêverie, aux soubresauts de la conscience ? C'est surtout de la fréquentation des villes énormes, c'est du croisement de leurs innombrables rapports que naît cet idéal obsédant.»*
>
> *Baudelaire (Spleen de Paris)*

Précédemment il a été dit qu'aucun code ne légiférait la composition en musique électroacoustique. N'est-elle pour autant rien qu'un système de communication fermé, mono centré, hors fonction ? Évidemment non, puisque ce dont il s'agissait était de la dépendance normative de l'écriture musicale à un code et selon des genres, l'évolution des genres faisant évoluer le code mais le présumant unique, les instruments de son actualisation n'ayant eux guère évolué, les genres étant les formes de communication au public, correspondant de fait à la demande des différentes catégories sociales de celui-ci et donc de ses usages (religieux, divertissement, chambre…), lesquels en accord avec certains compositeurs maintenaient les formes admises conformes à la demande, lesquelles en désaccord avec les novateurs s'efforçaient de les freiner dans un premier temps, pour dans un deuxième, les valider et les poser comme nouvelles normes etc… (ce système s'auto-équilibrait/ justifiait car fonctionnait avec de nombreux partenaires, intermédiaires, éditeurs, instrumentistes, impressario, orchestre, diffuseur, média…, qui trouvaient via le public-consommateur les ressources financières de leur propre existence. Evidemment ce système n'est pas celui de la musique électroacoustique (voir par exemple l'article dans la revue Faire 4/5, édition Gmeb, « Notes pour une critique de l'économie musicale »).

Si donc elle n'est l'objet d'un code légiférant, la musique électroacoustique est, par contre et d'une façon certaine, multi-codes : et ils sont nombreux, manifestes que saisis par, et opérationnels que si appliqués dans l'écoute, selon le propos, le projet d'entendre de celui qui fait «raisonner» son oreille. Ils sont de timbres, de mouvements, de formes, de nuances, de détails, de périodicité (en fait de son absence), de qualités (valeurs), de quantité (polyphonie)…

Non seulement parce que la musique électroacoustique est le fait de très nombreux compositeurs et que ces multi-codes le sont de nombreux modes d'expressions artistiques d'aujourd'hui, mais aussi et surtout parce que cette musique est construite à multiples bases.

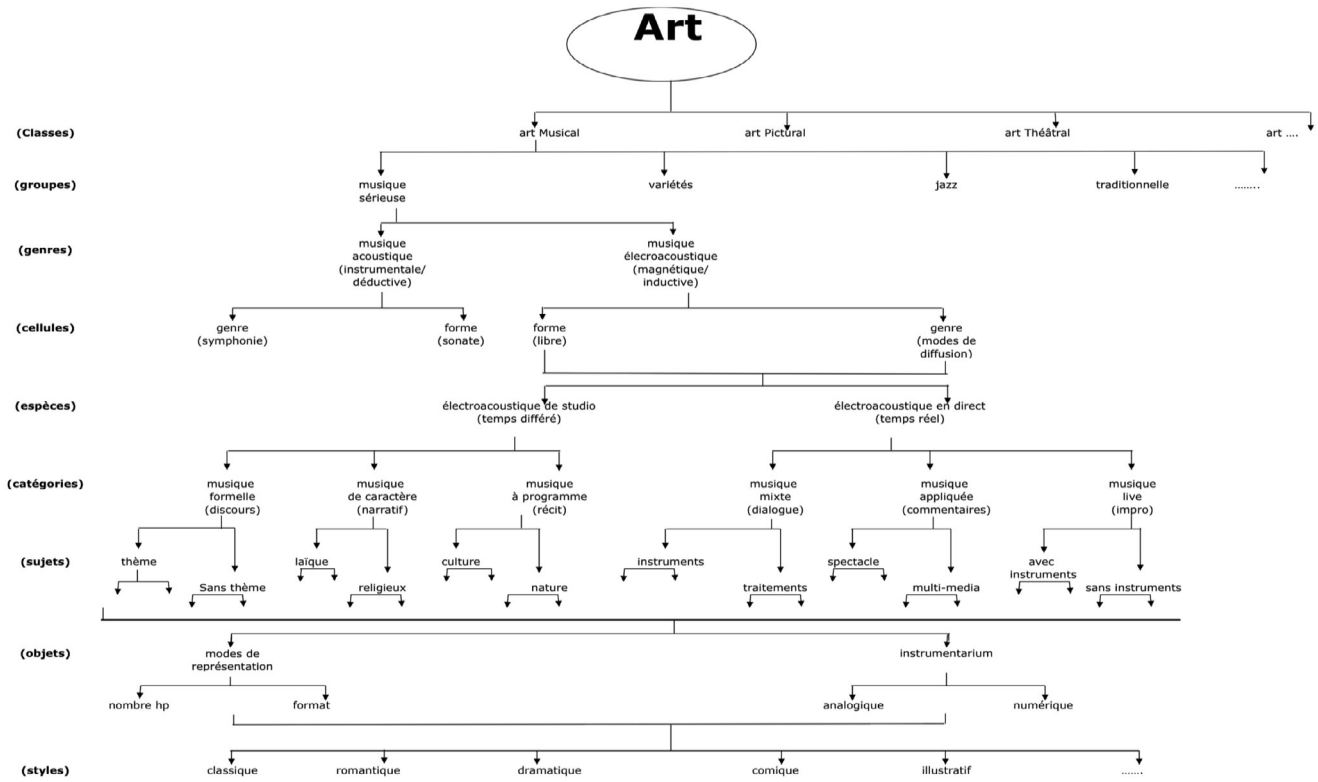
Par exemple celles qui seront développées dans l'article « les relations diverses entre celui qui fait la musique et celui qui l'écoute », second thème de cette Académie.

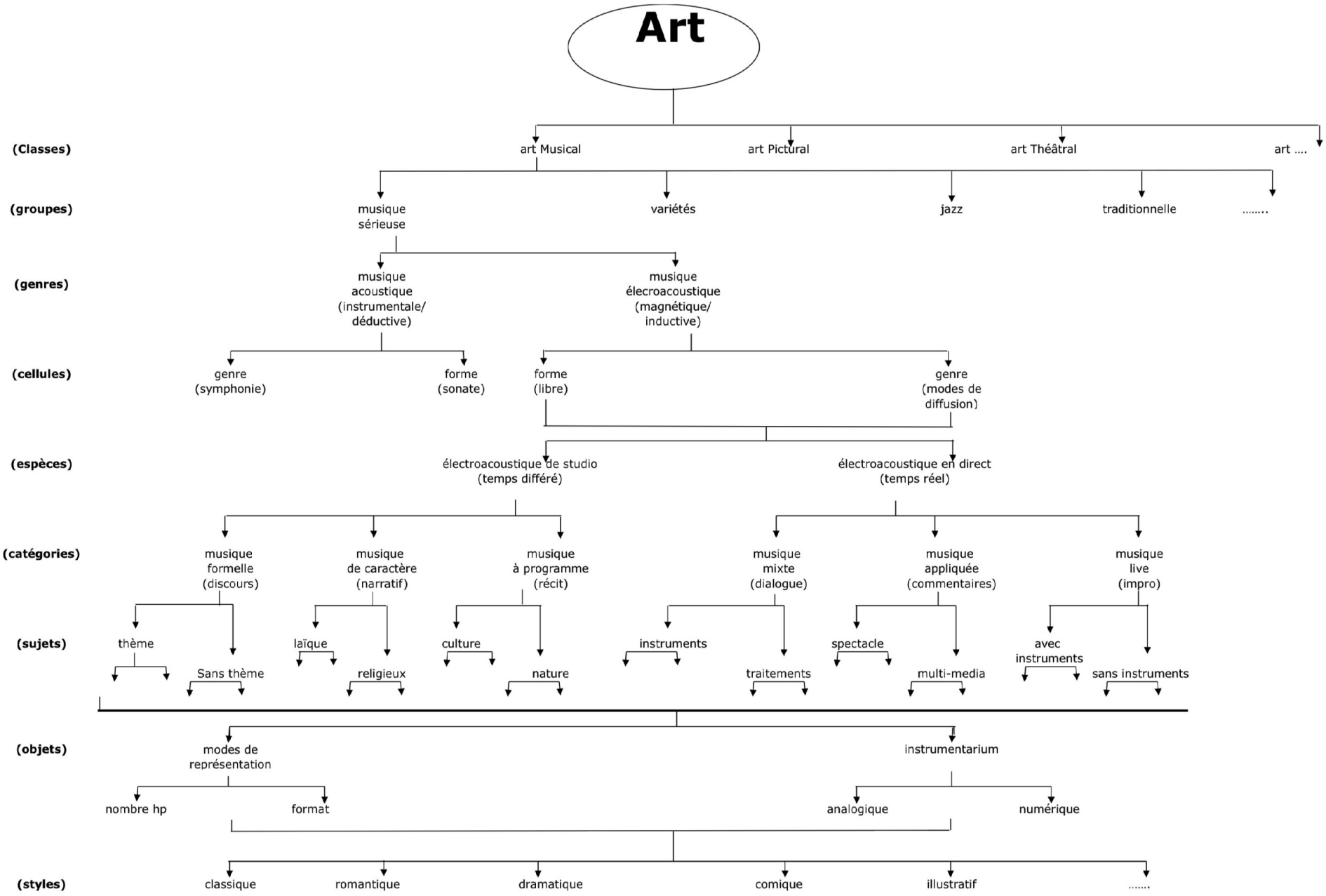
En prélude, à déguster, ces deux citations :

> *«Comme les premiers motifs qui firent parler les hommes furent des passions, ses premières expressions furent des tropes.»*
>
> *J.J. Rousseau*

> *«Le jugement de l'oreille est toujours fondé, et tout obscur qu'il est sans le secours de la raison, il ajoute cependant aux lumières de celle-ci quand une fois elle nous a développé les causes de son jugement.»*
>
> *J.Ph. Rameau*

Christian Clozier
© 2012 (éd Actes VII, 2002- 03)


Art
(Classes)
art Musical
art Pictural
art Théâtral
art ....
(groupes)
musique sérieuse
variétés
jazz
traditionnelle
.....
(genres)
musique acoustique (instrumentale/ déductive)
musique électroacoustique (magnétique/ inductive)
(cellules)
genre (symphonie)
forme (sonate)
forme (libre)
genre (modes de diffusion)
(espèces)
électroacoustique de studio (temps différé)
électroacoustique en direct (temps réel)
(catégories)
musique formelle (discours)
musique de caractère (narratif)
musique à programme (récit)
musique mixte (dialogue)
musique appliquée (commentaires)
musique live (impro)
(sujets)
thème
Sans thème
laïque
religieux
culture
nature
instruments
traitements
spectacle
multi-media
avec instruments
sans instruments
(objets)
modes de représentation
instrumentarium
nombre hp
format
analogique
numérique
(styles)
classique
romantique
dramatique
comique
illustratif
.....


Art
(Classes)
art Musical
art Pictural
art Théâtral
art ....
(groupes)
musique sérieuse
variétés
jazz
traditionnelle
.....
(genres)
musique acoustique (instrumentale/ déductive)
musique élecroacoustique (magnétique/ inductive)
(cellules)
genre (symphonie)
forme (sonate)
forme (libre)
genre (modes de diffusion)
(espèces)
électroacoustique de studio (temps différé)
électroacoustique en direct (temps réel)
(catégories)
musique formelle (discours)
musique de caractère (narratif)
musique à programme (récit)
musique mixte (dialogue)
musique appliquée (commentaires)
musique live (impro)
(sujets)
thème
Sans thème
laïque
religieux
culture
nature
instruments
traitements
spectacle
multi-media
avec instruments
sans instruments
(objets)
modes de représentation
instrumentarium
nombre hp
format
analogique
numérique
(styles)
classique
romantique
dramatique
comique
illustratif
.....

Les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique

et celui qui l'écoute

9 ème Académie 2003

Les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique et celui qui l'écoute

Ainsi prélever du réel pour en constituer un autre, utiliser la force de l'imaginaire en exploitant comme une mine, en extrayant le possible de la pensée analogique, cela a pris le nom dans les traités de rhétorique de figures (ou tropes). Mais bien avant les traités (-V° siècle) c'est dans l'échange symbolique par la parole que les hommes, et peut-être rêvons les hommes pour parler aux femmes et réciproquement, les créèrent par cette nécessité d'aménager, de colorer les faits nus, le mot en usage et usagé.
L'autre découverte autour du mot a été pour répondre à la volonté et à la nécessité, dans le temps où les premiers mots calés sur le réel faisaient prendre conscience qu'il fallait dénommer, c'est-à-dire nommer et définir choses, actes et pensées, et pour eux-mêmes, et pour leur relation-interaction, c'est-à-dire leur contrôle et leur transmission, l'autre découverte de l'expression a été, autour des racines, le jeu des affixes, des suffixes et des dérivés, l'étymologie productive, déductive quand aujourd'hui elle nous apparaît inductive.

Dès lors, « poétiquement » et par l'imagination, connotation et dénotation œuvrèrent. Et la manipulation qui bien évidemment implique l'expérimentation des formes de communication entre l'émetteur et le récepteur, dans un sens et dans l'autre, fonda naturellement ce qui par la pratique sociale de la parole devint culture et la développa (la parole et la culture).
La parole est ici clairement à double face : sa puissance abstraite à nommer (et donc de classer, ranger, sélectionner) et celle produisant la pensée et sa subtilité dans l'expression même de celle-ci par le sonore, et les sonorités de la voix évocatrice.

Le souci d'économie de langage, celui de séduire, convaincre, contrôler, diriger a simultanément utilisé les différents paramètres du son, ses inflexions et ses intonations, pour amplifier, souligner, suggérer ce que le mot, la phrase dite voulaient dire, ou justement l'inverse et autre chose.
Ces intonations étaient produites par la voix mais aussi par la nature et même les animaux qui eux produisaient du sonore sans parole. Ces intonations répétées formèrent un surcode qui génère de l'expression elle-même par la simple écoute-reconnaissance des registres de ces ornements sonores. Cette expressivité prend appui sur l'interrelation des paramètres timbre (hauteur/ matière), espace (intensité/source) et durée (forme/ puissance) constitués eux-mêmes de l'interaction des paramètres simples et de base (hauteur/ fréquence), (intensité/niveau), (durée/répété).

Ce surcode contextualisait les mots dans l'espace acoustique et relationnel. Des faits de nature étaient lisibles (vents/feuilles, pluie/sol, dedans/dehors, cri/menace) et de communication, de jeu et d'échange (rire/joie, appel/amour, colère/menace…). Et la logique acoustique, que l'on peut résumer dans le rapport cause/effet, a permis de saisir et cataloguer les inflexions seules, les effets, autorisant ainsi leur application à n'importe quelle autre cause et de devenir indicateur (embrayeur) de sens et d'expression dans l'échange symbolique.

En effet, un son est un « objet » à paramètres physiques. Seul, ce qui est une figure extrêmement rare dans la nature ou la vie courante, procédant d'une isolation volontaire et artificielle, il est cerné comme un « objet », un « objet sonore » passif et consacré à lui-même. Mais dès que mis en relation avec d'autres sons, contexte naturel (environnement) ou comme artefact (composition), parole, langue, musique, il est un « sujet sonore ». Actif, il prend sa valeur dans l'échange avec les autres.

Ces considérations à coloration "rousseauiste et diderotiste" font interrogations sur les origines imaginées de la production et de l'écoute du son acoustique et posent la question de la radicalité du son électroacoustique. Est-ce une nouvelle Eve, une nouvelle ère conjointe à celle de l'ordre acoustique ? La conversion du son en signal modifie-t-elle, renouvelle-t-elle son rapport à l'homme, à sa pratique ? Bien évidemment les réponses sont : oui.

Si l'écriture a pu transcrire le son du mot de la parole, l'extrayant ainsi de son espace et de son moment de production éphémère mais sans en saisir les intonations et forces expressives, l'enregistrement, lui, a pu et peut mémoriser toutes les valeurs de la parole certes, mais plus largement de tous les sons, et, la conversion effectuée par l'enregistrement, électromagnétique analogique ou numérique, lui appliquer divers traitements que l'on peut appeler grammaire et syntaxe, établissant ainsi des réseaux de sens qui induisent des moyens propres à se configurer sous forme de langages, lesquels ont évolué notamment selon leur mode de production et de leurs avancées technologiques. Quant aux modes de transmission et de diffusion, la geste électroacoustique en a refondé totalement le champ des possibles, le haut-parleur et l'émission hertzienne ayant supprimé la dépendance à la seule énergie acoustique et donc à l'unité action/temps/lieu, ouvrant la scène sonore au théâtre du monde.

Ouvrons une digression sur cette nouvelle nature symétrique du son, le phone.
Posons la différence de nomination qui distingue le son selon les deux versants (son libre acoustique, son capté électroacoustique), quand bien même leur perception sera toujours, au final d'une vibration sonore, d'un signal acoustique. Ces deux qualificatifs génériques n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter. Par convention, le son d'origine naturelle (celui dont les ondes proviennent d'un corps vibrant) sera prénommé en référence latine « sonum » et celui d'origine électroacoustique (celui dont les ondes proviennent d'un transducteur électromagnétique, un haut-parleur) sera prénommé en référence grecque « phone ».

D'une façon générale, un son dans un environnement social ou naturel, sera le plus souvent en relation avec d'autres, successivement et simultanément. En composition musicale, cette relation est systématique et consubstantiel. Il n'est et ne sera isolé que rarement, mis hors contexte artificiellement et appelé alors « objet sonore ». Hors cas exceptionnel, un enregistrement ou une génération sonore sera dès sa fabrication, dans son processus comme dans son résultat, constitué sous forme d'une séquence, c'est à dire d'un son en développement (multiplication) ou d'une suite ordonnée (addition) de sons différents, successifs ou simultanés. C'est pourquoi un phone peut être constitué d'un seul son mais plus fréquemment d'un ensemble de sons, d'une séquence. Néanmoins, par la vertu de l'analyse, scalpel cognitif, il est possible et souhaitable, de qualifier une séquence comme par abstraction d'en discriminer, d'en extraire les éléments constitutifs et d'en démêler les liens.

Ainsi les nouvelles techniques ont radicalement transformé la notion, le statut, la fonction du «son», le «son électroacoustique» (le phone) étant sans limite de durée, d'intensité et de fréquences.

- Certes, comme vu précédemment, l'enregistrement microphonique d'un son typé « objet » sonore peut permettre la reconnaissance et la perception des trois formants acoustiques (attaque, durée, chute) qui sont eux en permanence en jeu dans la phonétique, dans la prononciation des mots.

La première pratique consiste donc en celle d'un enregistrement qui se fait en salle insonorisée, afin de rechercher tout ce qui sonne près du vibrateur et qui devient vite inaudible, les énergies trop faibles disparaissant rapidement dans l'air. Mais cette pratique très spécifique n'est qu'une parmi d'autres. Simplifions et appelons la, « prise macro » (gros plan). Ainsi que la macro en optique, celle-ci fait apparaître des entités sonores, lesquelles enregistrées d'une façon non habituelle, ne sont pas facilement compréhensibles, c'est-à-dire dont on peut parfois difficilement ou impossiblement déterminer l'origine, la cause. De là est née cette théorisation solfégique de « l'objet sonore schaefferien », systématisation, réduction d'objet d'un sens possible, d'un référent à un objet hors sens, réduit au solfégique. Impasse totale pour la composition (car néo-conservatrice, marquée de la nostalgie de la note et du code) mais dont l'immense qualité a été la mise à jour d'une nouvelle écoute, tout comme la macro, le zoom et la caméra ont généré une nouvelle vision. Les autres pratiques sont dépendantes de la valeur distance établie entre l'émetteur sonore et le micro capteur : courte, moyenne, lointaine (ainsi au cinéma des gros plan, plan américain, plan large…). Mais alors nous sommes déjà dans la pratique suivante.

- La seconde pratique qui n'entretient aucune liaison avec l'objet sonore, a été la captation/enregistrement et génération de séquences sonores (des rushs), de tout évènement sonore, naturel, humain, culturel selon des plans et directions déterminés.

Ces événements enregistrés dans leur contexte, sont naturellement porteurs d'informations sur leur origine et sur leur environnement puisque celui-ci influe évidemment, caractérise le son. Nous sommes face à la polysémie et à la polyphonie.
L'énergie étant entretenue selon l'action elle-même qui la produit, donc à son histoire, les sons enregistrés sont de l'ordre de la séquence (de la phrase au paragraphe) et c'est cette durée qui détermine la forme de son évolution (début, déroulement, fin). Attendu que fréquemment plusieurs événements se déroulent simultanément, s'instaure une chronologie (simultané/successif) temporelle séquencée et non rythmée.

- La troisième pratique étant l'enregistrement mobile, où les micros ne sont pas fixes comme dans les deux précédentes, mais vont du loin au près par déplacement et amplification, non comme un zoom qui conserve un même angle de prise, mais comme un découvreur/multiplicateur de saisies de mouvements et d'espaces.

- Enfin, non une pratique mais un autre mode est l'enregistrement de génération sonore, de synthèse sonore par quelques moyens électroniques (analogiques et numériques). Les processus de mise en vie sonore de ces sons générés s'appellent traitements et complexité. Ces processus entraînent à la conception et à la création essentiellement de séquences, les processus inclinant à la production d'une certaine durée apte à la naisssance de variations.

Si le son électroacoustique est aussi spécifique, il doit pouvoir être nommé particulièrement : ce nom, qui participe déjà à de nombreuses locutions, est « « phone ». Ce nom spécifique le situant dans le cadre de la chaîne électroacoustique (magnétophone, microphone, électrophone, téléphone, mais aussi phonétique, phonème, phonographe, phonogénie) est celui de son énergie source. Bien évidemment c'est sous son aspect vibratoire sonore, un « son » que l'on peut dénommer par opposition « sonum » qu'il sera saisi par l'oreille à la sortie du haut-parleur.

Ce phone (objet, séquence, trame...) s'inscrit dans la durée par un enregistrement, par un calque sur un substrat, une reconfiguration de ce substrat (bande magnétique ou disque dur). Cette capacité d'une nouvelle technique (teckniké) d'inscription constitue une nouvelle et radicale technique d'« écriture » (l'écriture au sens élargi d'une pratique manipulatoire d'éléments qui constituent/ reconstituent des productions sonores, syllabiques ou autres, via un appareil phonique. Une écriture à l'envers en quelque sorte.

Cette nouvelle écriture est évidemment, et c'est le fondement même de l'électroacoustique, une mémoire réactivable à volonté ultérieurement, une inscription dont la relecture (re, car il est évident que celui qui l'a inscrit se faisant l'a écouté) produit du son. En écho au 7° siècle, cette admirable citation d'Isidore de Séville : *« S'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire »*

La musique électroacoustique n'est pas selon une confusion fréquente un art de l'oral, une parole proférée, c'est une écriture/inscription à portée de main et d'oreille, dont même certaines réductions sont visualisables (fréquences, intensités, didascalies) mais dont le facteur fondamental, et qui permet de l'appréhender, de saisir et manipuler son texte-signal, est à double face sa durée corporéifiée bien que paradoxalement «virtuellement» (électronique) mais aussi «réellement» (acoustique), les deux recto/verso physiques : électronique virtuelle/ acoustique vibratoire.
Ce qui fait croire la musique électroacoustique « orale », n'est que son principe de diffusion, le haut-parleur, qui, lui, assume la mise en son sonore vibratoire en temps réel d'une inscription hors temps (donc en temps différé). La durée de cette inscription coïncide terme à terme avec la durée sonore.
C'est une transmission orale, par écoute de ce que dit l'autre, de ce qu'a fait l'autre, en cette heureuse absence de code légiféré, imposé, enseigné.

Le fait que la relation parole sonore/langue des sons est indissociable manifeste, en de ça de l'oralité (et la référence rhétorique vous ferait écrire oratoire), que l'écriture est une œuvre, une écriture invisible mais audible.
Écriture dans le temps par une graphie pulsative d'une rythmique hors périodicité et une iconographie des mouvements internes au sein du son externalisés dans l'espace.

N’existe pas une grammaire formelle, mais deux grandes syntaxes : temporelle (linéaire et simultanée) et spatiale (celle de l’écriture de l’espace entre les sons présents dans la musique, et l’espace de sa représentation (diffusion et interprétation). Ainsi la musique électroacoustique réunit l’oral qui est temporel et l’écrit spatial dans son extraordinaire pouvoir spécifique à conjuguer les temps, les durées, les espaces et les lieux.

Mais si technique d’écriture nouvelle il y a, une nouvelle capacité de création musicale se pose, et donc de nouvelles problématiques de création, et conséquemment de nouvelles théories, nouveaux principes, nouveaux champs, pour la composition et l’interprétation, la formation et l’échange avec le public sont à constituer, sous les angles créatifs, culturels et sociaux.

La musique électroacoustique utilise des paroles gelées, des sons mots, paroles en nombre infini (océan des sons). Ces paroles ont structuré une « langue » car il y a communication avec et entre les sons et il y a une réalité, un réel sonore derrière les sons, comme une valeur ajoutée comme une déstructuration si nécessaire pour les phones.

Et ces paroles qui ont été la base de cette langue totale sonore dont les éléments, les entités, sont dotés de référent et/ou de valeurs (nomination et qualification), dans la composition et pour sa communication, deviennent des paroles organisées à la «sortie» des haut-parleurs.

La communication ne passant que par l’écoute, puisque aucun code symbolique ne peut rendre lisibles des «signaux», elle doit convaincre par l’écoute, donc par l’effet ressenti de la cause produite. Alors l’analogie nous amène à la Rhétorique comme écriture de figures : de diction, de construction, de style et de pensée. Ces techniques d’expression (l’élocution qui sera développée ultérieurement) sont tout autant des outils d’analyse/conception, qui par ailleurs nous ramènent à la technique «expérimentale» genre mêlant conceptuel et pratique à style fortement personnalisé, l’écoute devant confirmer l’intérêt de l’écoute et non l’infirmer.

Dès lors à l’écoute nous découvrons des figures de phones, d’organisations par opposition, telles les :

tension / détente
rupture / continuité
développement / redondance
modulation / tonalité
symétrie/dissymétrie
complémentaire / autonome
accéléré / ralenti
forte / piano
grave / aigu
varié/ identique
pulsation / continuum
opposition / parallèle
accumulation / soustraction
amplification/ réduction
fixe / mouvement
réponse / indifférence
une fois / reprise
miroir / image
endroit / envers

Le son électroacoustique, le phone, est une entité dotée d’une existence réelle, d’une « matière » sonore qui évolue dans l’espace acoustique et dans celui virtuel de notre perception.
Cette entité (elle-même triédrique) se déroule et dans l’espace et dans le temps. Elle est en mouvement permanent de l’un, de l’autre, des deux. C’est-à-dire que quand elle ne bouge pas, elle est en suspension, sustension, sustentation.

Ce déroulement est celui de la « vie énergétique » propre de l'entité, dont le temps peut être, aller et retour, diffusé selon l'axe du temps. Il s'agit de flux (en musique classique il s'agit d'un ordre, de gauche à droite…).

Ce flux entraîne des entités sonores temporelles dont le temps propre s'exprime en une durée (celle de l'entité) et ce sont les durées de toutes les entités synchronisées, simultanées, tuilées, séquencées, qui forment un multi temps selon une durée qui se génère en différents lieux selon divers mouvements (le point fixe est aussi le moment pause, non dans le temps - arrêt de la durée- mais dans l'espace). L'espace est dynamogène, les figures de durée s'identifient totalement à lui.

La forme qui contrôle ce flux n'est pas que la simple variation d'intensité au cours d'une durée, c'est fondamentalement le profil temps/timbre :

- c'est, et la forme dynamique, et la constitution matière sonore, d'où le fait qu'une entité est une entité réelle
- celle-ci se présente sous un état qui va de l'explosion (timbre rudimentaire) à une formation perçue et active (forme brève ou timbre déployé).
- la trame, elle, est une facilité formelle mais grouillante ou pauvre de mini-formes, qui se concentrent, se répondent ou vont ensemble, côte à côte ou liées.
  Quelque part, c'est la négation de la durée génératrice, puisqu'en quelque sorte c'est la matière qui crée sa propre durée au fil de son déroulement (intéressant, évolutif) dans son étirement (inintéressant si statique ou redondant).

Le son électronique est quant à lui un cas d'espèce car sa cause est arbitraire et non présente, ou générée artificiellement. Il tire ses valeurs et :

- des oppositions, complémentarités qui réunissent les différences des «unités» sonores qui la constituent, mises en jeu dans le cadre fermé d'une durée relative,
- et dans le cadre ouvert de l'espace (c'est le temps qui est cadre ouvert et non la durée).

C'est donc dans le temps, que les durées, où les unités coexistent, forment discours et en cela tirent leur sens hors de la signification. Celles-ci ne tiennent leur valeur individuelle que de leurs fonction et place dans le discours.

Mais avant de les écouter dans le discours, il faut les discriminer, ce qui les rend pertinents.
Les analyses, la perception discriminatoire du son procèdent des « compétences » de l'écoute du son redevenu sonore, c'est-à-dire acoustique, c'est-à-dire entendu.
Le son électronique, étant pur effet, articule les discours par ses qualités propres qui l'orientent, qualités qui proviennent de la perception psychique et/ou sensorielle, (ce qui renvoie aux figures de sens et de construction).

Ainsi dans la durée se fondent les unités qui prennent sens, par le déroulement de leur durée à chacune, et par la direction ou les directions qui sont à l'horizon de l'aboutissement de ces durées.
Bien évidemment, leur déploiement dans l'espace est une grille fondamentale car lieu de leur expression et de leur coexistence « diachronique », c'est-à-dire doté d'une durée autonome pour beaucoup, (le synchro étant une figure, non une écriture). L'espace acoustique est alors le lieu où, l'abolissant et le remplaçant, s'établit l'espace électroacoustique, leurre générateur.

Cela nous fait comprendre combien on vient, on s'introduit, on entre dans cette musique (électroacoustique), qu'on la prend et non l'inverse, la musique qui vous prendrait (la musique acoustique).

«C'est en rentrant dans l'objet, qu'on rentre dans sa propre peau.» Matisse

À ce stade, il est bien venu de discourir sur l'écriture, et conséquemment des différences totales de nature entre l'écriture musicale des notes acoustiques et l'écriture temporelle-spatiale mémorisée des entités sonores électroacoustiques.
Il n'est certainement pas inutile de se reporter, non pas au début de l'ère électroacoustique mais à celui de la musique de même appellation.

Il y eut dans une même époque d'après-guerre, d'un côté la musique instrumentale contemporaine dominée par le structurant sériel unificateur des nations, de l'autre côté deux genres vraiment génériques (même si des expériences, entre disques noirs et pistes son de la pellicule avaient été réalisées, mais sans entrer dans le champ « professionnel » de la composition) comme premières expressions de la révolution électroacoustique : il y eut d'abord la musique concrète en deçà du Rhin, à laquelle répondit la musique électronique au-delà de ce même Rhin.

L'une s'interrogeait sur le "langage des choses" et l'autre sur une application sérialiste avec schéma. Ces musiques très brutes et linéaires, furent également les premiers styles à occuper la scène musicale. L'introduction de l'instrument par Stockhausen, ainsi que dès les débuts américains par Luening/Ussachevsky, éclata ces deux genres premiers de création par enregistrement des sons acoustiques et des sons artificiels posant le terme général et unifiant pour ne pas dire synchrétique de musique électroacoustique. Puis l'évolution des instruments-appareils, des théories et des mentalités apportèrent les deux éléments qui permirent leur déploiement : la complexité (entre autres polyphoniques) et la virtuosité.

Complémentairement et en apparence paradoxale, divers styles apparurent de par le monde affirmant des spécificités nationales, ancrés dans la culture du pays, musicale et sociale.

Chaque studio avait son « son » fonction de son savoir-faire et de la structuration de ses différents modules électroacoustiques et électroniques choisis et organisée par des collectifs de compositeurs et techniciens. Aujourd'hui la forte multiplicité de quelques logiciels standards entraîne à des styles individuels fréquemment similaires. Dans ce contexte, les catégories demeurent les principaux repères opérationnels, incitations formelles pour les compositeurs et positionnements d'écoute pour les auditeurs.

Cette place du public, sa fonction a été évoquée dans le thème de l'Académie 2002. Pour la poursuivre, il est intéressant, comme jonction, d'évoquer deux genres, certes relatifs à la composition vue du côté compositeur, mais aussi et d'une façon plus intéressante, comme genre de communication, de relation au public.

Il y aurait possiblement une "métamusique" qui correspondrait à des compositions où l'auteur s'adresse à lui-même, s'interroge, se teste, s'évalue, se rassure… et une "musique bêta" qui serait tout autant un questionnement d'auteur mais dont les réponses proviendraient du public. Cette seconde n'est évidemment pas une musique de consommation fonction de la demande mais une offre d'échange, de transfert, de communication, qui privilégie l'énonciation. Si après avoir saisi le réel, le problème est de saisir l'auditeur, il faut donc le convaincre. Et c'est en le retenant convaincu que, dans le même temps, il en définira le pourquoi, les raisons qui lui permettront d'investir l'œuvre. Cette lecture de l'œuvre procède des figures et tropes de la rhétorique du discours (évoquée précédemment) pour la constitution des formules sonores, de leur organisation et de leur diffusion. Et Aristote que nous avions délaissé dans les genres, revient en force, mais aussi Lamy, Ricœur, Barthes, Benveniste, Klinkenberg…

Dans son ampleur, le sujet est trop vaste pour pleinement le développer, car il mêle sémiotique, sémantique et rhétorique :

«… on peut donc dire que la sémiotique a des sources qui remontent à l'Antiquité, et qu'elle découle du souci d'établir les grandes règles qui président à la communication humaine en société (Saussure la définissait comme la discipline qui étudie 'la vie des signes au sein de la vie sociale'. C'est dire qu'elle s'inscrit aussi dans le prolongement de la rhétorique - un mot qui sera défini plus loin - et de la philosophie, autant que dans celui de la réflexion sur les relations sociales. Mais elle a aussi contracté des dettes vis-à-vis de l'anthropologie, de la psychologie, de la sociologie, de la logique. »
J.C. Klinkenberg

Alors posons simplement que celle-ci, la rhétorique, a pour objet le discours. Et que le discours sous l'angle sémiotique, c'est l'énoncé dans sa relation avec l'énonciation. Sous sa forme de teckné, la rhétorique est art de persuader via un réseau de règles et procédés qui peuvent et doivent convaincre l'auditeur.

Nous en resterons donc aux symétries analogiques entre rhétorique et musique électroacoustique. Ainsi des cinq parties, des cinq opérations d'où procède l'organisation-réalisation du discours : l'inventio, la dispositio, l'élocutio, l'actio, la mémoria.

- l'inventio (euresis), c'est trouver quoi dire, les preuves. C'est donc aussi la prise de son et la génération synthèse électronique.

- la dispositio (taxis), c'est mettre en ordre. C'est donc aussi la sélection, le montage, l'axe paradigmatique.

- l'élocutio, c'est l'établissement des ornements et des figures. C'est donc aussi le traitement, traitement du signal et traitement par mixage, l'axe syntagmatique.

Les deux parties suivantes concernent, et la spécificité de la création électroacoustique dont la réalisation passe par le geste (et l'espace du lieu à l'époque de l'analogique) comme aujourd'hui ceux des capteurs, et la mémorisation sur le substrat ou dans le cerveau avec en parallèle les modalités de la diffusion-interprétation. Elles sont :

- l'actio (hypocrisies), acte, prononciation, inflexions. C'est donc la mise en forme de la diffusion-interprétation de l'œuvre en cours et de sa communication au public.

- la mémoria (mnémé), l'inscription dans la mémoire. C'est donc ce qui fait que l'on peut interpréter la phrase d'un moment, fonction de ce qui le précédait et dans la direction de ce qui va suivre. Si l'on se rappelle que la mémoire c'est ou le souvenir ou ce que l'on a appris par cœur, la place des émotions se trouve justement évoquée.

Il est intéressant d'établir également les comparaisons entre le contenu de ces parties, celles qui articulent les cinq parties de l'oratio, rhétorique du discours et grande syntagmatique : exorde, narration, argumentation, digression, épilogue et les pratiques électroacoustiques.

Ces parties constituent la grande forme que tout travail de dissertation scolaire nous a fait parcourir. Rapportées à la musique, elles ont pour analogie : l'ouverture (*exorde*), les thèmes (*narration*), les jeux de tonalités-traitement-manipulations (*argumentation*), les variations (*digression)* et le final *(épilogue*)..
La relation compositeur/auditeur étant le sujet à traiter nous nous attacherons plus particulièrement aux deux termes : les lieux (topiques) et les tropes.

Dans l'inventio, la topique est une grille d'interrogations pour faire apparaître les arguments utiles d'une proposition (cette technique topique a été appliquée dans le cadre de la pédagogie de l'écoute du gmebogosse). Elle permet d'évaluer le potentiel d'un son ou d'une séquence, que ce soit pour le faire ou l'entendre comme pour lui-même en tant qu'entité sonore seule, comme dans ses relations potentielles à d'autres. Cela porte le joli nom de Chréia.

Dès la première écoute, il convient de discerner les éléments constitutifs du son d'origine acoustique sonore ou électroacoustique-phone, que l'on entend afin de pouvoir le mémoriser efficacement. Car un son est toujours une association de parties constitutives qui forment une constellation, un ensemble organisé de caractères, de tendances, de format, de matière, de nature, de fonction.
Un signal sonore, une entité sonore communément appelés son, est un élément multiple : un polyèdre polyphonique, polytemporel et spatial. Et cela dans le même moment que celui de son instant sonore.
Il ne s'agit pas de radiographier le son. Car sa beauté n'est pas dans son ossature physique (paramètres physiques) mais dans l'ondulation de ses spécificités, dans ses mensurations audibles, car il est un corps sonore en mouvement.

Pouvoir le réécouter grâce à l'enregistrement facilite grandement cette écoute révélatrice. Mais écouté ou réécouté, la perception doit accueillir et répartir dans sa collection de registres, de petits casiers-critères, les spécificités du son entendu. Ainsi non seulement sa richesse propre, ses valeurs sonores sont reconnues mais mémorisées activement, représentées mnémo-techniquement (comme les anciens arbres à mémoire).

Pour cela, l'écoute doit être comme un filtre (une passoire) naturel à critères. Ces derniers, suffisamment généralisés pour pouvoir s'appliquer à tous, repèrent non seulement le son lui-même fonction de lui-même mais aussi fonction des sons d'avant et d'après ou simultanés. Ainsi s'entend comment la musique est ce qui relie et relit tous ces sons et comment elle pourra devenir la vôtre.

Ces filtres à critères formeront très rapidement une écoute automatique à critères dont tout un chacun peut disposer, car ils ne sont à consonance ni spécialisée ni scientifique, mais sonores et constitutifs des paramètres musicaux. Ainsi outre la mémorisation grâce à la qualification et à la nomination et au travail de sensibilisation et d'élaboration qui en découle, ce parcours entre les critères effectue un relevé du potentiel sonore (en lui-même) d'une entité sonore et révèle sa dynamique musicale pour sa relation (successif) et dans son rapport (simultané) aux autres l'élevant ainsi au statut de « **sujet sonore** ».

Mais que sont ces critères ? Simplement des adjectifs formant répertoires. Du Marsais donnait comme définition : « *l'adjectif est un mot qui donne une qualification au substantif ; il en désigne la qualité ou manière d'être. Or comme toute qualité suppose la substance dont elle est qualité, il est évident que tout adjectif suppose un substantif : car il faut être, pour être tel. ».* Cette définition de 1789 répond à celle de 1948 (la musique concrète) qui vit apparaître les substantifs phones. Lesquels expriment l'existence et révèlent la catégorie de la substance sonore.

Ces critères convergent en une espèce de "cartographie du son". La première cartographie en 1972 fut développée pour la « Pratique expérimentale de pédagogie musicale, Gmebogosse ». Des variations en furent développées au fil des années parallèlement à celles des nouveaux modèles d'instruments. Les cartographies ainsi se sont complexifiées ajoutant de nouveaux critères. Mais que ce soit pour la première (72) ou la dernière (04) situées en annexe, ce sont les amers qu'il faut repérer et non décliner l'ensemble des critères présentés dans leur structure tripolaire. Conçus certes en premier lieu pour poser le dialogue et entre les enfants et avec les enseignants afin de pouvoir pratiquer les jeux sonores et musicaux, ces critères appréciatifs ont me semble-t-il capacité à servir la promenade entre les sons, pour petits et grands.

Ces répertoires-adjectifs ne sont en rien solfégiques, pas davantage exclusifs, normalisés, univoques mais des repères qui situent entre des valeurs limites des appréciations analogiques, des moyens termes, des ressentis et non des relevés topographiques. Ils suggèrent entre des extrêmes, connus même si pas quantifiés sur une échelle déterminée, des ressentis, des évaluations plutôt-ci presque-ça, donnant une connotation et non une définition.

C'est l'ambiguïté, le problème que pose la notion de "tiède". Autant froid et chaud sont des indicateurs possibles bien que variables selon le percepteur, tiède est une évaluation conjoncturelle. Et si l'on dit qu'un son est à gauche ou à droite, on le situe par rapport à des limites, des bornes plus ou moins écartées dans l'espace général, mais si l'on dit milieu, c'est un lieu, espace en soi. Et si l'on dit forte ou piano, on pose une tendance et mezzo sera quelque part entre les deux, comme tiède. Ce sont des valeurs non scalaires, leur échelle d'évaluation, de perception étant tripolaire.

Tous ces adjectifs ne sont pas proposés comme nomenclature pour définir le son, l'entité, la séquence, mais pour leur attribuer, les recouvrir d'un mot-sensation qui se mémorise aisément et qui fait des phrases-attitudes pour se souvenir de l'éphémère et communiquer avec les autres. Bien évidemment il est hors de propos d'attribuer l'ensemble des critères mais seulement les quelques plus significatifs pour soi et en vis à vis des autres sons.

En sorte d'effectuer aisément le relevé des critères-repères et des critères-analyses, deux répertoires sont proposés (ci-après a et b) une démarche interrogative (c) et un tableau hiéroglyphe (d) :

A- le premier répertoire, élémentaire, regroupe 19 critères et 27 adjectifs pour préciser l'écoute et pour évaluer le potentiel d'un son (de manipulation et de traitement). Ceux-ci se présentent sous forme d'un cartouche de hiéroglyphe.
Dans cette écoute à grands traits, il s'agit d'effectuer une première qualification de ce qui établit un ensemble de valeurs sonores qui forment les contours fondateurs des valeurs musicales.

Ce sont comme des vêtements (des qualificatifs) qui personnalisent le son écouté et qui dessinent la première impression dans la mémoire :

- celle des "qualités abstraites", le visible sonore
- celle des "qualités concrètes", le toucher sonore

A poursuivre cette analogie on peut également présenter les traitements comme :

- ceux qui habillent le son : forme, transposition, délai, écho, reverb, espace,
- ceux qui déshabillent le son : filtre, équaliseur, dynamique

B- le second répertoire, si de besoin, beaucoup plus exhaustif sans l'être toutefois, se présente sous l'appellation de « petite cartographie du sonore ». Elle regroupe dans sa dernière version 66 critères et 208 adjectifs qui permettent différents niveaux d'évaluation du son par sa nomination. Ce second répertoire permet, si nécessaire ou voulu, de qualifier plus précisément les entités sonores (voir annexe) :

- et pour les qualifier en soi et donc en déterminer les valeurs et sens propres
- et pour faire valoir les couples d'opposition et donc de distinction.

. tableaux 1 et 2 : analyse/mémorisation

1 formes et caractères : l'entité sonore (sonum ou phone) se présente selon ses caractères statiques (crû et cuit)

2 évolutions et variations : l'entité sonore (sonum ou phone) se présente selon ses caractères dynamiques ((crû et cuit)

. tableaux 3 et 4 : développement/expression

3 transformations : le phone (sujet sonore) que l'on manipule que l'on a manipulé (cuit)

4 le singulier et le pluriel : le sujet sonore avec les autres (crû et cuit)

C- mais, si l'on cherche plus simple encore, une démarche d'interrogation fait émerger les réponses elles-mêmes. Il suffit de répondre à la formule (la grille tropique déjà rencontrée) :

qui, quoi, comment, où, avec qui ?

c'est-à-dire identité, désignation, profil-allure-texture mouvement et relation.

. le <u>qui</u>, l'identité :

- quel genre : acoustique (sonum) ou électroacoustique (phone)
- quelle famille : vocal, instrumental, événementiel, synthétique et culturel

. le <u>quoi</u> la désignation :

- quel type :

éclat sonore	bref,	article,	fraction,	concis
figure sonore	formé,	mot,	identifiable,	cohérent
motif sonore	groupé,	proposition,	articulé,	conséquent
séquence sonore	long,	phrase,	déroulé,	complexe

- quelle forme :

attaque :	percussion
attaque/chute :	percussion-résonance
attaque/durée/chute :	enveloppe
tenue :	isodynamique, isotrope
itératif :	répété ou discontinu

. le <u>comment</u>. les profils, les allures, les textures :

- quel registre :	aigu/grave
- quelle durée :	bref/long
- quelle intensité :	piano/forte
- quelle allure :	ascendant/descendant
- quel état :	varié/constant
- quelle vitesse :	petite/grande
- quelle corps :	épais/mince
- quel grain :	rugueux/lisse
- quel sens :	endroit/envers

. le <u>où</u>, l'espace :

- quel lieu :	gauche, droite, devant, derrière
- quel écoulement :	lent, rapide
- quel mouvement :	immobile, mobile

. le <u>avec qui</u> la relation :

- quel nombre :	singulier/pluriel
- quel moment :	successif/simultané

En suite des diverses cartographies du sonore, des séries de définitions s'efforcent de présenter les particularismes et spécificités du monde électroacoustique, proposent et suggèrent des répertoires de définitions, de cadrage, d'adjectifs, de substantifs, de qualification et de nomination. Ces listes, quasi-poèmes en prose, éclairent combien la musique électroacoustique, autant à écouter qu'à faire, est riche de valeurs et d'émotions.

D – Enfin, complémentairement et spécialement destiné aux institutrices et instituteurs faisant pratiquer le Gmebogosse (pratique d'auto-création par/pour les enfants) dans leur classe, et cela pour aider à la mémorisation, leur fut proposé d'imager avec et pour ces derniers le «potentiel» d'une entité sonore en le cryptant dans une sorte de cartouche de type hiéroglyphique par 12 signes répartis dans 9 cases : c'est le potentiel du phone, tel qu'en lui-même, selon ses états, ses traitements et ses relations avec les autres.
Cette espèce de hiéroglyphe ne représente donc en rien une figuration solfégique de l'entité sonore ou quelque trace nostalgique d'écriture. C'est uniquement une figure mnémotechnique dans le cas où cette forme d'aide mémorielle est mise en pratique si souhaitée par l'auditeur en écoute et plus spécialement et pédagogiquement pour l'enseignant et les enfants, un divertissement parallèle pour les yeux, ou bien des cartes à jouer pour échanger ou pour naviguer parmi les amers sonores.

Ces quatre pratiques n'ont été formalisées que comme des propositions d'assistance à écouter et analyse/prévision pour ceux qui souhaitent disposer d'itinéraires. Ce sont des petites cartographies configurées, tirés du langage courant, d'épithètes et de qualificatifs qui précisent des amers pour la navigation sonore et non des taxinomies figées, une boussole sonore pour savoir où l'on va en découverte et non un sextant pour déterminer où l'on est.

Et cette écoute discriminatoire et dynamique des sons serait-elle délicate et difficile ?
Aucunement, car proche de ce que le petit enfant de 11 mois, avant de reconnaître le sens du mot (dictionnaire et place dans la phrase), maîtrise pleinement :

- contraintes phonotactiques : la séparation dans une séquence de phonèmes de ceux qui de par leur sonorité ne peuvent co-exister dans un mot mais pose une frontière entre les mots (sons) constitués oraux.
- régularité distributionnelle : régularité et fréquence d'usage de sons similaires répétés.
- prosodie : intonations et profils rythmiques qui isolent et définissent le contour du mot (son), en permet la séparation entre et inclut l'intention dans le sens du son à défaut de signification.

« Et si Dieu le Père avait créé les choses en les nommant, c'est en leur ôtant leur nom, ou en leur en donnant un autre, qu'Elstir les recréait…» *Marcel Proust*

«La distinction sémantique et cognitive entre le «grave» et «l'aigu», stable dans notre esprit et notre langage est le produit d'une multitude d'apprentissages, confirmés par des renforcements notamment verbaux qui se sont établis sur le même constat discriminatif.
Des capacités sensorielles inscrites dans la cochlée et le cerveau forment les ingrédients cognitifs comme les apprentissages multiples catégorisés.
Ces catégories contrastées de stimulus peuvent être élaborées en concept puis bénéficier de l'attribution de mots pour les désigner.
Ce sont des catégories relatives et contextuelles qui reposent sur une opposition, avec déplacement possible dans la dimension considérée. C'est bien l'opposition qui fonde la discrimination »
Jean-François Le Ny

Pour en revenir brièvement
aux trois dernières catégories réthoriques, la dispositio et l'élocutio pour la composition et l'actio pour la diffusion (bien qu'il s'agisse là davantage de figures de pensée) nous avons à disposition l'éloquence et l'efficacité sensibles des tropes et figures.

Le trope signifie un traitement de sens sur un mot ou un son, et la figure s'attache, elle, davantage au traitement d'une séquence.
Ce terme a, bien avant, signifié au Moyen Age les ornements additifs au plain chant. On peut rappeler pour affermir ce parallèle que Polymnie était la muse consacrée aux chants religieux **et** à la Rhétorique. (on peut souligner une certaine proximité entre cette pseudo écriture du geste sonore dans le plain chant (non de sa hauteur) et de son ornementation par les virga, podatus, clivis, torculus et autres avec le pseudo hiéroglyphe potentiel du phone).

L'énoncé suivant liste certaines figures, aux appellations très sonnantes, mais qui misent en pratique, décalquées sont productives et signifiantes en musique électroacoustique : proposition donc d'un répertoire de 74 figures en approche heuristique d'une « rhétorique sonore et musicale électroacoustique ».

I – Les Tropes

La nature, les techniques de production (prise de sons, enregistrement/enregistré, génération par synthèse, diffusion), les conséquences des modes et effets des traitements appliqués, les relations de sens et significations permettent de poser en repartition analogique les différents types de sons et leur action symbolique dans la création de l'oeuvre selon les trois TROPES principaux, métonymie, synecdoque et métaphore, figures d'identification du son.

Bien évidemment selon les circonstances, chacun des types familles-catégories sonores a compétence pour participer des trois tropes, mais chacun est prédisposé à une liaison avec un principal et deux supplétifs.

- synecdoque : établissant des relations d'inclusion et de déviation du référent, jouant de la partie pour le tout, espèce pour genre et inversement, *(type principal et majoritaire en électroacoustique)*
- métonymie : une relation de contiguïté logique, de transfert, en tant qu'écart fondé sur la substitution, comme manifestations concrètes d'un principe abstrait, référent abstrait jouant de l'effet pour la cause, du contenant pour le contenu et inversement selon une relation de contiguïté logique *(type principal et majoritaire en électronique)*
- métaphore : constituant des relations d'analogie entre des éléments référents distincts, fondant des rapports de ressemblance entre comparants et comparé concrets ou abstraits, participant à une représentation symbolique *(type principal en événementiel, vocal, culturel)*

II - Les Figures

A) Répertoire type " Jourdain" des **46** figures sous-jacentes et essentielles régulièrement actives ou sous-jacentes en musique électroacoustique

a) Opérationnelles dans l'acte de Montage

Essentiellement des "métaplasmes", fonctionnant par adjonction, répétition, permutation, multiplication, substitution, suppression. Ils s'apparentent aux Figures de diction" le son et la séquence étant considéré comme matériel sonore

- Concernant l'entité sonore
  son opération dite de Montage, extensible à la séquence (7)
  - épizeuxe : redoublement appelé boucle
  - aphérèse : coupure du début du son
  - apocope : coupure de la fin du son
  - prosthèse : ajout d'un fragment au début
  - épenthèse : collage au milieu du son d'un élément
  - antimétabole : réversion, inversion de la lecture
  - boustrophédon : association d'une lecture à l'endroit et à l'envers

- Concernant le développement de suites de sons appelées Séquences (9)
  - asyndète : absence de liaison, collage sec et sans tuilage
  - épitochrasme : montage de sons très brefs successifs, effets rythmiques
  - énumération : suite de sons différents d'une même origine, d'une même famille

- polyptote : variation enchaînement de sons en opposition
- paronomase : rapprochement de deux timbres proches mais de sens, d'effet différent
- diasyrme : son ou effet volontairement agressif
- anadiplose : répétition d'un élément qui précède
- anaphore : répétition insistante en début de séquence
- épiphore : répétition insistante en fin de séquence

b) Opérationnelles dans les manipulations de Traitement (7)

Figures de valorisation, de transfert sonore

- apophonie : différence timbrale progressive
- dérivation : variation dérivée d'un même son
- épanorthose : reprise, répétition d'un son avec correction ou variation de nuances
- périssologie : sons différents subissant un même traitement
- assonance : répétition de registres de timbres proches
- homéotéleute : succession de sonorités proches non dérivées mais produisant écho
- antiphrase : traitement opposé à la nature du son (faible/fort, aigu/grave…)

c) Utiles aux opérations de Développement Disposition Construction (14)

Figures de construction, organisation, combinaison, relation

- anacoluthe : rupture d'un développement, brusque, enchaînement cut ou silence
- zeugma : couplage surprise d'éléments opposés, concret/abstrait, dissemblables
- oxymore : choc centre deux éléments contradictoires propres à étonner
- antithèse : rapprochement par opposition et contraste
- par hyponoian : résolution inverse à ce qui est attendu, contresens ou attente trompée
- suspension : mise en attente, résolution différée avant d'être effective
- aposiopèse : interruption d'une séquence, par silence, réverbération ou digression
- parembole : rupture momentanée, parenthèse
- parallélisme : développement synchrone entre deux parties
- chiasme : enchaînement "en miroir" de AB/BA, identiques ou traitées
- gradation : montée en tension par paliers, amplification ou diminution
- expolition : insistance, réexposition plus affirmée
- dissymétrie : établir un déséquilibre entre 2 parties
- aporie : développement sans cohérence, irréalisable, hésitant et vain

d) Figures d'Élocution (9)

Participent à l'expression

Figures d'intention, Figures de pensée,

- litote : évoquer en suggérant
- paraphrase : énoncé redondant répété et insistant
- hyperbole : effet d'exagération
- hypotypose : mise en son tel que l'effet en est proche du réel
- conglobation : accumulation des parties avec résolution seulement en final
- diérèse : démixage des parties
- ironie : opposition l'une à l'autre entre deux parties
- éllipse : arrêt d'un développement pour un autre, allégement
- épiphonème : conclusion brève attendue et bien sonnante
- *paraponoîan : résultat sans queue ni tête (malheureusement fréquent)*
- *métalepse : la fin explique le début (écoute d'une musique)*

B) **Répertoire prolixe** de **72** figures
dont les 46 essentielles enjolivées de quelques cas rares

a) Opérationnelles dans l'acte de Montage

Essentiellement des "métaplasmes", fonctionnant par adjonction, répétition, permutation, multiplication, substitution, suppression.
Ils s'apparentent aux Figures de diction"
le son et la séquence étant considéré comme matériel sonore

- Concernant l'entité sonore
  son opération dite de Montage, extensible à la séquence (9)
  - épizeuxe : redoublement appelé boucle
  - aphérèse : coupure du début du son
  - apocope : coupure de la fin du son
  - prosthèse : ajout d'un fragment au début
  - épenthèse : collage au milieu du son d'un élément
  - antimétabole : réversion, inversion de la lecture
  - boustrophédon : association d'une lecture à l'endroit et à l'envers
  - synérèse : contraction interne d'un son
  - antanaclase : un même son pris sous ses deux faces (son et sens)

- Concernant le développement de suites de sons appelées Séquences (18)
  - asyndète : absence de liaison, collage sec et sans tuilage
  - polysindète : reprise d'un même son en coordination d'autres (inverse asyndète)
  - mot-valise : montage hybride de deux sons proches
  - épitochrasme : montage de sons très brefs successifs, effets rythmiques
  - énumération : suite de sons différents d'une même origine, d'une même famille
  - polyptote : variation enchaînement de sons en opposition
  - paronomase : rapprochement de deux timbres proches mais de sens, d'effet différents
  - diasyrme : son ou effet volontairement agressif
  - anastrophe : inversion de l'ordre habituel, inverse non à l'envers
  - parenthèse : une séquence dans une séquence, un insert
  - hyperbate : coupure formelle d'une séquence par insertion entre début et fin
  - anadiplose : répétition d'un élément qui précède
  - anaphore : répétition insistante en début de séquence
  - épiphore : répétition insistante en fin de séquence
  - symploque : combinaison d'une anaphore et d'une épiphore
  - écholalie : répétition du dernier son
  - épanalepse : répétition en fin d'une séquence de l'élément de son commencement
  - épanode : retour sans cesse d'un même son suivi d'autres chaque fois différent

b) Opérationnelles dans les manipulations de Traitement (9)
Figures de valorisation, de transfert sonore
  - apophonie : différence timbrale progressive
  - dérivation : variation dérivée d'un même son
  - épanorthose : reprise, répétition d'un son avec correction ou variation de nuances
  - périssologie : sons différents subissant un même traitement
  - assonance : répétition de registres de timbres proches
  - paronomase : deux timbres proches mais à sens et effet différents, opposés
  - polyptote : répétition avec variations morphologiques d'un même son
  - homéotéleute : succession de sonorités proches non dérivées mais produisant écho
  - antiphrase : traitement opposé à la nature du son (faible/fort, aigu/grave…)

c) Utiles aux opérations de Développement- Disposition -Construction(24)

Figures de construction, organisation, combinaison, relation

- anacoluthe : rupture d'un développement, brusque, enchaînement cut ou silence
- zeugma : couplage surprise d'éléments opposés, concret/abstrait, dissemblables
- oxymore : choc centre deux éléments contradictoires propres à étonner
- antithèse : rapprochement par opposition et contraste
- par hyponoian : résolution inverse à ce qui est attendu, contresens ou attente trompée
- sustentation : vers une convergence différée dont l'exposition est inattendue
- suspension : mise en attente, résolution différée avant d'être effective
- aposiopèse : interruption d'une séquence, par silence, réverbération ou digression
- parembole : rupture momentanée, parenthèse
- parallélisme : développement synchrone entre deux parties
- chiasme : enchaînement "en miroir" de AB/BA, identiques ou traitées
- métabole : variation enchaînée d'approfondissement d'un critère ou paramètre
- antépiphore : en forme de refrain et reprise en fin de ce qu'il y avait au début
- homéoptope : accumulation de sonorités semblables
- gradation : montée en tension par paliers, amplification ou diminution
- expolition : insistance, réexposition plus affirmée
- épiphrase : incise argumentative
- battologie : redondance rythmique
- syllepse : son (évènementiel) utilisé sous ses deux sens (référent et sonore)
- inversion : placer devant ce qui est après
- clausule : séquence conclusive efficace
- dissymétrie : établir un déséquilibre entre 2 parties
- aporie : développement sans cohérence, irréalisable, hésitant et vain
- énallage : substitution d'éléments hors chronologie

d) Figures d'Élocution (12)

Participent à l'expression

Figures d'intention, Figures de pensée,

- litote : évoquer en suggérant
- allusion : sous-entendu lointain dans un mixage
- paraphrase : énoncé redondant répété et insistant
- hyperbole : effet d'exagération
- adynaton : exagération tellement exagérée que fausse
- hypotypose : mise en son tel que l'effet en est proche du réel
- prosopopée : invocation imaginaire d'événement ou personne ou idée
- conglobation : accumulation des parties avec résolution seulement en final
- diérèse : démixage des parties
- ironie : opposition l'une à l'autre entre deux parties
- éllipse : arrêt d'un développement pour un autre, allégement
- épiphonème : conclusion brève attendue et bien sonnante
- *paraponoîan : résultat sans queue ni tête (malheureusement fréquent)*
- *métalepse : la fin explique le début écoute d'une musique)*

Parcourir plus avant de ces disciplines parallèles, sémiotique, rhétorique, stylistique conduit aux pratiques d'analyse (et il est vrai que le son ne devient signe qu'a l'analyse et non à la production), aux réflexions sur l'écriture et sur les éléments de fondation des codes.

Mais quelle écriture ? Pourquoi pas celle que citait Diderot, dite hiéroglyphique, définie ensuite par Champollion comme : mimétique - tropique - phonique.

C'est-à-dire pour les sons : - mimique ou figuratifs : avec signification du référent ;

- tropiques : les synecdoques, métonymie et métaphore rhétoriques des inventio et élocutio, les traitements et manipulations ;
- phonétiques ou signes de son : son tel qu'en lui-même.

Extraits : «… Quelles sont les distinctions principales à établir parmi ces caractères, si l'on vient à les considérer sous le rapport de leur expression comme signes des idées.
L'écriture sacrée égyptienne comptait en effet trois classes de caractères bien tranchées :

1° Les caractères mimiques ou figuratifs ;
2° Les caractères tropiques ou symboliques ;
3° Les caractères phonétiques ou signes de son.

« Chacune de ces espèces de caractères procède à la notation des idées par des moyens différents.

A – Caractères figuratifs : ces caractères expriment précisément l'objet dont ils présentent à l'œil l'image plus ou moins fidèle et plus ou moins détaillée… Les auteurs grecs ont désigné cette méthode de peinture des idées, la première et la plus ancienne méthode s'exprimant au propre par imitation.

B – Caractères tropiques ou symboliques : ces caractères, qu'on a nommés tropiques ou symboliques, se formaient selon quatre principales méthodes diverses, par lesquelles le signe se trouvait plus ou moins éloigné de la forme ou de la nature réelle de l'objet dont il servait à noter l'idée. On procédera à la création des signes tropiques,

1° par synecdoche, en peignant la partie pour le tout : mais la plupart des signes formés d'après cette méthode ne sont, au fond, que de pures abréviations de caractères figuratifs.

2° en procédant par métonymie, on peignait la cause pour l'effet, l'effet pour la cause, ou l'instrument pour l'ouvrage produit.

3° en usant de métaphores, on peignait un objet qui avait quelque similitude réelle ou généralement supposée avec l'objet de l'idée à exprimer

4° on procédait enfin par énigmes en employant, pour exprimer une idée, l'image d'un objet physique n'ayant que des rapports très cachés avec l'objet même de l'idée à noter.

C – Caractères phonétiques : les caractères de la troisième classe ont reçu la qualification de phonétiques, parce qu'ils représentent en réalité, non des idées, mais des sons ou des prononciations. La méthode phonétique procédait par la notation des voix et des articulations exprimées isolément, au moyen de caractères particuliers, et non par la notation des syllabes. La série des signes phonétiques constitue un véritable alphabet et non un syllabaire.»

Champollion – Grammaire Égyptienne

Les projets à la composition qui procèdent de plusieurs codes mis en œuvre sont prometteurs d'échanges pour l'auditeur qui peut les repérer puis les décoder à son goût. En termes d'organisation, un recours complémentaire est fait aux deux syntaxes : chronosyntaxe et toposyntaxe, code de l'évolution temporelle linéaire et code de la présence multiple en différents lieux. Et encore d'autres codes, plus simples et sensibles :

- le code oppositionnel (valeurs relatives), timbres, durées, espaces,
- le code référentiel (connu, inconnu),
- le code dynamo-formel (tension, détente),
- le code « orchestral » (ampleur de la forme),
- les codes des discours associés (textes, images…),
- le code mécano (comment c'est fait),
- le code historique (dans l'évolution),
- le code imaginaire (surcodage des connotations).

Deux certitudes complètent ce tableau. C'est que l'écheveau des codes pour une expression musicale libre est réversible, côté compositeur, côté auditeur. Et que l'écriture électroacoustique qui n'est que spatialle/temporelle ne peut s'expliciter qu'au passage des mots, que l'entité sonore, qui entendue ne persiste que dans l'entrelacement de ses dénotations, permet l'appropriations par la coloration des connotations de l'auditeur et disparaît en postulant, en s'identifiant à la musique qui se développe, laquelle achevée, se raréfiera et se cristallisera, dotée d'une étiquette, dans le souvenir.

Convaincre est marque de respect et non de soumission au public.La rhétorique musicale joue sur la capacité de l'auditeur à poser comme repères-jalons les figures sonores de diction, de construction et de pensée pour faciliter sa propre appropriation d'un fragment temporel extérieur (l'œuvre), pour lire l'œuvre cognitivement et passionnément.

Ce champ de relations entre l'auditeur et le compositeur, hors le propos et la proposition de l'œuvre, vit son épreuve dans le cadre du seul moment où l'œuvre électroacoustique existe en se réalisant, d'une manière toute éphémère puisque vibratoire, que sont la diffusion-interprétation et la forme de la manifestation (contexte-catégorie) de l'œuvre.

> *«Pensons maintenant au travail du « compositeur , il est clair qu'il ne peut avoir le projet de tous les «sons» et les timbres qu'il emploiera à l'œuvre qu'il commence ; l'idée lui vient à mesure qu'il fait ; il serait même plus rigoureux de dire que l'idée lui vient ensuite, comme au spectateur, et qu'il est spectateur aussi de son œuvre en train de naître…»*
>
> Adaptation du Système des Beaux-Arts – Alain

Dans le studio, les haut-parleurs sont le miroir du compositeur. En concert, ce miroir s'agrandit en trois faces pour l'auditeur : dans l'une il y a lui, dans la seconde lui et la musique, dans la troisième la musique et les autres. Il est pour ce faire, nécessaire que la lisibilité de la musique puisqu'en soi illisible (puisque non écrite sur papier), soit donnée par celui qui l'interprète, qui l'éclaire par son analyse transmuée en diffusion.
(Cette très ancienne préoccupation m'a conduit en 1973 à créer le concept et l'instrumentarium Gmebaphone (Cybernéphone actuellement), dont la construction fut réalisée par J.C. Le Duc en collaboration avec P. Boeswillwald.)

1ère lisibilité : faciliter la saisie par le cerveau en préformatant la diffusion, en la configurant par des répartitions de registres de timbres. Cette répartition de la diffusion est symétrique à la répartition de la réception de l'écoute, puisque l'appareil auditif doté de sa cochlée (ou limaçon/lime à sons) envoie au cerveau l'information sonore selon une opération sélective de timbres. L'« oreille assistée » crée une économie de l'écoute qui favorise l'entendement.

2ème lisibilité : il n'y a pas symétrie ou recouvrement entre le mixage des différentes voies qui réalisent l'œuvre et la diffusion par registres (la voie étant l'écriture sonore invisible d'une des parties de la musique - lesquelles rassemblées matérialisées sur une feuille pour la musique instrumentale est appelée partition). Celle-ci n'est pas un démixage des voies de l'œuvre (technique du multipistes) mais une mise à jour des éléments correspondants, (conjoints) ou opposés (disjoints) selon le timbre des différentes voies.
Ces registres de timbre diffusés par des haut-parleurs appropriés et répartis selon une répartition opérative proposent ainsi à l'auditeur une représentation de l'œuvre selon une grille de lecture spatio-timbrale où les articulations et les relations entre les valeurs des phones constitutifs des différentes voies sont explicitées, et l'espace entre les sons, entre les contours des sons révélés selon les jeux d'ombres et de plans, faisant se dérouler la musique dans l'espace qu'elle génère elle-même. Ainsi le nombre de voies distinctes peut être conséquent, autorisant tant à la composition qu'à la diffusion une complexité polyphonique (de timbres, d'espaces et de durées organisées), densifiant de ce fait la relation compositeur/auditeur.

> *«Je veux peindre l'impossible, peindre l'air dans lequel se trouve le pont, la maison, le bateau, la beauté de l'air qui les sépare.» Monet*

3ème lisibilité : la répartition des haut-parleurs dans l'espace physique propose une partition timbrale et spatiale des parties de l'œuvre (ce qui forme réponse à l'interrogation habituelle : faut-il composer spécialement pour la Cybernéphone ? non, il y a seulement deux modalités d'expression de l'œuvre : l'expression type radio-cd-tradition, où c'est alors la version faite en studio où toutes les valeurs sont fixées pour une possible reproduction et l'expression type concert où ces valeurs libérées permettent l'interprétation pour le public, en ce moment unique et privilégié du concert où l'on fait advenir la musique).

Cette répartition, le choix des emplacements des haut-parleurs procède d'une fonction proche de celui du «plan iconographique», du positionnement des acteurs dans le théâtre grec. Et semblablement n'y a-t-il pas une proximité entre la fonction du masque qui faisait surgir le texte pour lui-même et le représentait tout en colorant la voix et celle du haut-parleur, volume neutre dont on ne voit l'émission registrée ? Ce plan, cette répartition, sont la mise en perspective qui permet à l'auditeur de venir, d'entrer dans le volume, au sein de la musique qui se joue. Cette perspective au dégradé de couleurs (registres de timbre) crée cette présence du son en relief, cette espèce de ligne de terre qui situe et la musique et l'auditeur en relation, en correspondance.

> *« … afin que sur des surfaces planes placées de front, l'image peinte paraisse avancer en des endroits et reculer en d'autres.» Vitruve*

Autre possible analogie avec le théâtre grec, au « plan ichonographique » central (les ailes du réseau grand V dans le Cybernéphone) étaient associés d'autres plans, d'autres formes de construction d'espaces, espèces parallèles aux « périactes », ces décors latéraux qui se raccordaient au central, pré-programmés puisque à trois faces tournantes, et qui suscitaient d'autres plans d'espaces.

4ème lisibilité : complémentairement à ce que l'instrumentarium Cybernéphone offre comme possibilités fondamentales à la musique électroacoustique, la relation au public passe également par le jeu en direct dans la situation du concert, sur et grâce à cet instrument. Et comme pour tout instrument, la virtuosité potentielle est ce qui en multiplie les effets par une maîtrise consciente des causes.
Alors survient l'interprétation qui offre, non un modèle mais une version, une proposition, une représentation, dont la lecture-écoute par chaque auditeur lui permettra de configurer la sienne.
Car la fonction première de l'interprétation est de surligner, de mettre en relief, de découvrir les perspectives et les arcanes, et de dévoiler (ôter ce voile pythagoricien que je ne saurai voir) de la musique la vie formelle et énergétique qui l'anime. L'interprétation est porteuse de risques et d'erreurs. Surtout lorsque la virtuosité est ou insuffisante ou trop démonstrative. Mieux vaut alors laisser la musique s'interpréter elle-même, cybernéphoniquement, cybernétiquement. Mais c'est également le cas quand il s'agit d'interpréter la musique, non la sienne, mais celle des autres et qu'une analyse hâtive n'en a pas permis une bonne compréhension, un bon doigté. (Le paradoxe complémentaire est qu'une bonne interprétation-diffusion d'une musique banale peut la faire paraître d'intérêt et qu'une mauvaise interprétation-diffusion d'une musique de qualité peut la réduire. Sauf à remarquer que ces deux cas font l'un et l'autre preuves que l'œuvre électroacoustique, parce qu'enregistrée et donc de temps différé, n'est pas fixée. Et que l'œuvre musicale, actualisée, contrôlée par l'interprétation en temps réel, par sa lecture qui en multiplie les facettes, les angles de perception et les affects se voit ainsi attribuée une lisibilité dans l'instant, pour et selon le public.
Selon le public, car bien évidemment le jeu en direct établit une relation de connivence où

- l'un (l'interprète) dans le respect de l'œuvre et par toutes les figures de l'actio joue de la séduction et de l'argumentation
- et l'autre (le public) qui accepte cette direction donnée, s'y amarre, ou bien s'en détache et ne participe pas, ou bien encore comme dans tout jeu, se prédispose à l'attente (et peut être l'espoir) d'un faux pas.)

5ème lisibilité : pour en revenir à la relation entre la musique et l'auditeur, l'interprétation est un ajusteur permanent des tensions de l'œuvre comme un marqueur, un surligneur de la direction, du sens de l'œuvre dans le temps de son actualisation tendue vers sa résolution, (sa fin) quand l'instant vécu la retient et étire le passé. Alors le temps musical et dramaturgique de l'œuvre devient temps vécu et partagé.
Toutes ces lisibilités sont manifestes en concert car données, apportées par le jeu de l'interprète et absolument nécessaires du fait que l'auditeur (à l'exception fort étonnante qu'il aurait déjà écouté l'œuvre) ne vit l'expérience de l'écoute qu'une seule fois, durant ce concert.
Inversement si l'œuvre est éditée, gravée sur cd… l'auditeur sera seul face à l'œuvre, mais il pourra la réentendre le nombre de fois qu'il souhaitera et dans les conditions qu'il déterminera (lieu, heure, acoustique, mp3…). Il devra alors, une à une, lever toutes les lisibilités par sa seule interprétation auditive, cognitive et symbolique personnelle.
Ainsi dans l'un et l'autre cas, la musique ne sera riche que de la diversité et de la multiplicité des interprétations qu'elle suscite et ne sera pauvre que du faible investissement qu'elle suscitera.

Le thème du miroir, évoqué ci avant, nous entraîne à poser au final une allégorie de la relation à la création musicale et à la relation du destinateur et du destinataire. Cette allégorie surgit du tableau de Vélasquez, les Ménines, un compositeur prenant alors la place du peintre qu'il crée par le geste de sa main, c'est la musique, mais que l'on ne saisit que dans le petit miroir, car celui-ci renvoie le reflet de ce qu'inscrit le compositeur sur le chevalet.
Si l'inscription est ainsi identifiée, s'impose alors la grande question de ce qu'il regarde comme sujet.



À prime abord, c'est celui qui regarde cette scène, le public, puisque c'est de sa place que celle-ci est décrite, sauf que cette place est virtuelle et son occupant invisible. Mais au second abord, ce qu'il cherche des yeux c'est ce qui n'est pas visible, les traits sonores qu'alors il saisit, et que seul celui qui est sujet auditeur (et non sujet thématique) peut recevoir dans le reflet du miroir/haut-parleur.
C'est de cela que s'assure le compositeur. Il lit l'invisible qu'il transcrit et interprète sur le chevalet, et qui devient, reproduite dans son reflet, la musique jouée et sonore.

Les autres relations, plus secondaires, sont que la présence du public pose sous regard l'acte du compositeur, quand bien même celui-ci est invisible et indifférencié.
Mais que lui-même est regardé,

- et par l'autre, celui qui n'étantpas dans la salle ne peut entendre "le miroir" et ce faisant ne peut saisir le sens de l'œuvre
- et par le bouffon, veilleur attentif en alerte de l'ironie des choses et de la distanciation à conserver. Peut-être, et je l'espère, également comme un double du compositeur, le préservant par jonglerie de considérer le chevalet comme son miroir (le Festival Synthèse à Bourges s'est, chaque année, déroulée sous le regard du bouffon protecteur, durant chaque concert éclairé à la faîtière du toit du Palais Jacques Cœur).

Quant aux personnages (et au chien) peints alors qu'ils ne sont pas les sujets de l'œuvre mais y participent, ils sont bien évidemment la métaphore des expressions artistiques associées qui considèrent la musique comme toile de fond.

Ce jeu représenté est lisible selon les axes et les perspectives plurielles qui tracent les relations entre les composants de la composition. Le compositeur explicite ces fils de l'invisible sonore par les perspectives qu'il découvre et interprète à la diffusion de l'œuvre. Ainsi se termine l'allégorie.

Ces lisibilités qui ajustent la relation entre celui qui a fait la musique (relation extérieure à la composition abordée précédemment), et celui qui l'écoute posent le délicat sujet de l'altérité. Demeure-t-il une distance ou la dépendance s'érige-t-elle ? Précédemment a été mentionné que ce n'était pas la musique qui allait à l'auditeur (musique classique) mais l'auditeur qui devait aller et pénétrer dans la musique électroacoustique.

D'où cette altérité singulière de devoir y aller sans se perdre soi-même, c'est-à-dire sans être absorbé dans le temps de l'autre, qu'il déploie et impose dans la durée de la musique, d'autant que l'autre déploiement, celui dans l'espace, incite à s'y perdre. Réserve et aliénation coexistent durant le plaisir de l'écoute comme elles doivent se coproduire pour être libres de parcourir à leur façon le sentier dégagé du parcours musical. Et pour le dégager, il faut le scruter en sorte de le faire apparaître. C'est donc dans l'attention aiguë aux multiples unités de l'œuvre, aux touches diacritiques, en y focalisant son attention, en identifiant l'autre, que l'on ne se perd pas soi-même à parcourir le sentier que celui qui écoute a percé puis tracé dans l'imaginaire de l'autre.

Cette relation singulière et étroite (dans le sens de l'écart, distance du contact et action d'éloignement) est évidemment liée à la nature de la communication purement orale qu'offre la musique électroacoustique. Sa trace est purement mémorielle dans la sensibilité et l'imaginaire, ceux de l'auditeur comme ceux du compositeur.

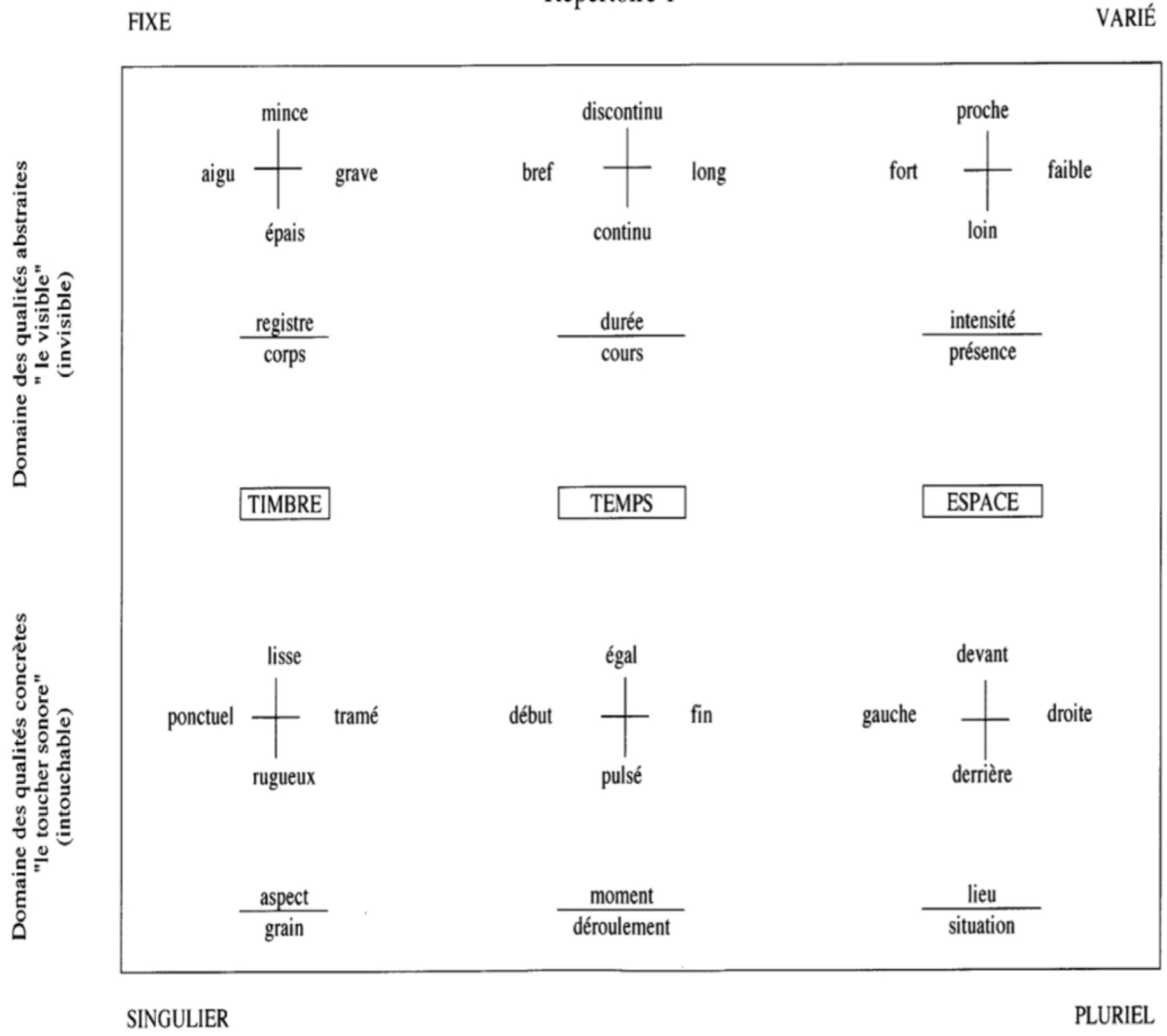
Ainsi fait-on la boucle avec le genre « récit » dont la parole crée les mondes. Encore faut-il bien préciser que ce ne sont pas des contes à dormir debout qu'écoute, assis au concert, l'auditeur. Encore faut-il éviter que la force des arguments des tropes et figures ne devienne séduction.

C'est donc à l'écouteur de développer ce thème pour garantir sa liberté. Éclairer celle-ci, est la deuxième fonction de la diffusion-interprétation dont les lisibilités proposent des pistes, des orées, des horizons non-directifs pour parcourir l'œuvre dans le moment de sa diffusion sonore, articulée par l'interprétation jouée, qui doit autoriser toute autre interprétation, toute expression d'une altérité non altérée. Mais la musique terminée, ce n'est plus au compositeur de jouer, mais à son double, l'interprète.

Nous n'avons évoqué dans cette communication que la catégorie musique solo, musique de l'écoute, musique en concert. D'autres relations entre celui qui fait la musique et celui qui l'écoute s'établissent quant associés à l'oreille, les images et les éléments spectaculaires accompagnent (mais souvent hélas déterminent) la seule musique. La prochaine Académie ayant à traiter le thème du visuel, c'est dans cette occasion que cette thématique sera abordée.

Christian Clozier © complété 2012 (éd Actes VII, 2002- 03)

Répertoire 1



pour les trois paramètres: les "moteurs de variations-évolutions": plus, moins, zigzag
pour les sons enregistrés: les trois critères: début/fin, boucle/continuo, endroit/envers

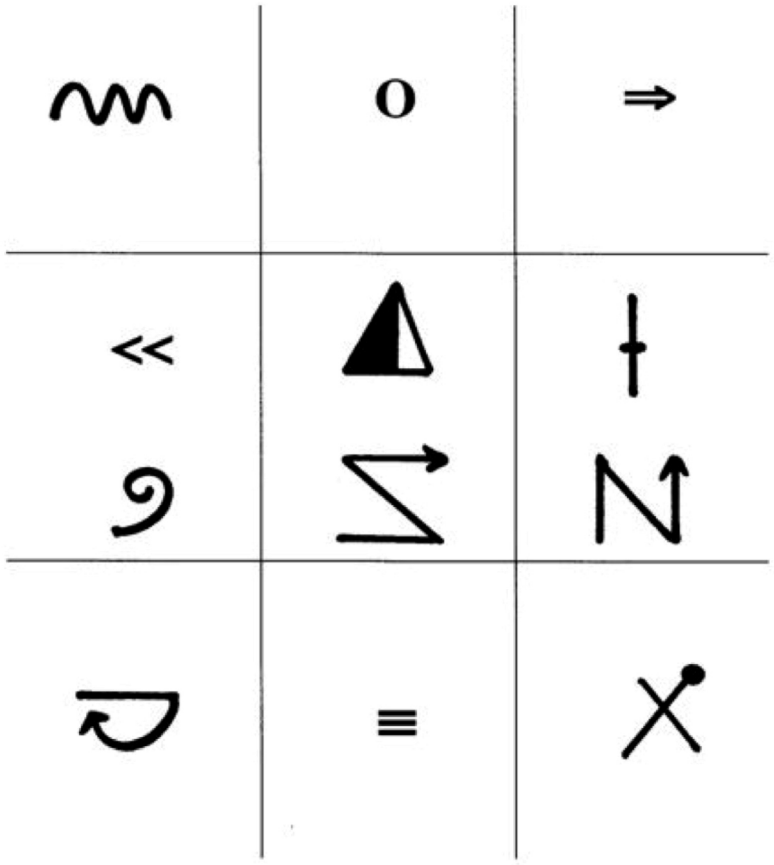
Déroulement	Grain	Sens
= égal ∿∿ pulsé	0 lisse X rugeux	⇒ verse ⇐ inverse

Durée	Registre/Corps	Intensité
< bref << moyen <<< long	aigu médium grave épais moyen mince	forte mezzo piano

Agogique	Allure	Dynamique
accéléré ralenti zigzag	ascendant descendant zigzag	crescendo diminuendo zigzag

Reprise	Aspect	Lieu
→ pas de boucle boucle	• ponctuel ∩ profilé ≡ tramé séquencé	

TEMPS	TIMBRE	ESPACE



Le Phone

Nom :

N° :

Durée :

I - L'entité sonore (sonum et phone) se présente, singulière ou séquencée, selon ses caractères en premier abord (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
Identification/ définition/ qualification	REGISTRE — grave / medium / aigu CORPS — mince / moyen / épais HAUTEUR — indéterminée / déterminée / variée SPECTRE — tonal / harmonique / bruissant	DUREE — bref / moyen / long DEROULEMENT — égal / ondulé / pulsé MOMENT — début / milieu / fin COURS — discontinu / épisodique / continu	INTENSITE — piano / mezzo / forte PRESENCE — loin / près / proche LIEU — gauche / milieu / droite SITUATION — face / latérale / dos
C'est : qui, quoi, où, comment	ASPECT — ponctuel / profilé / tramé SURFACE — lisse / modelé / rugueux LUMIERE — sombre / clair / brillant DENSITE — léger / fluide / compact	APPARITION — isolé / itératif / continuo ENTRETIEN — organisé / erratique / désordonné ALLURE — calme / allant / agité FLUX — lent / modéré / rapide	MOUVEMENT — immobile / arrêté / mobile VOLUME — petit / large / vaste VITESSE — réduite / limitée / grande AZIMUT — dessous / plancher / dessus

II - L'entité sonore (sonum et phone) singulière ou séquencée, en évolution dynamique (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
variation/passage/ évolution	MARCHE — ascendant / horizontal / descendant TON — variation / transposition / transformation	AGOGIQUE — accelerando / constant / calendo LONGUEUR — raccourci / hachuré / allongé	DYNAMIQUE — diminuendo / stable / crescendo MOUVEMENT — arrêt / pas à pas / mobile
c'est : qu'est-ce qui se passe, selon quoi, de quelle façon	MODULATION — legato / staccato / pizz	SILENCE — suspension / retard / arrêt	PARCOURS — panoramique (devant) / circulaire (autour) / en tous sens (n'importe)
	EPAISSEUR — soustraction / addition / transmutation	CYCLE — régulier / irrégulier / aléatoire	AXES — latéral/diagonal / intérieur/extérieur / éloignement/rapprochement

MOTEURS de la VARIATION / EVOLUTION

petit / moyen / grand — ambitus — vitesse — lent / calme / rapide

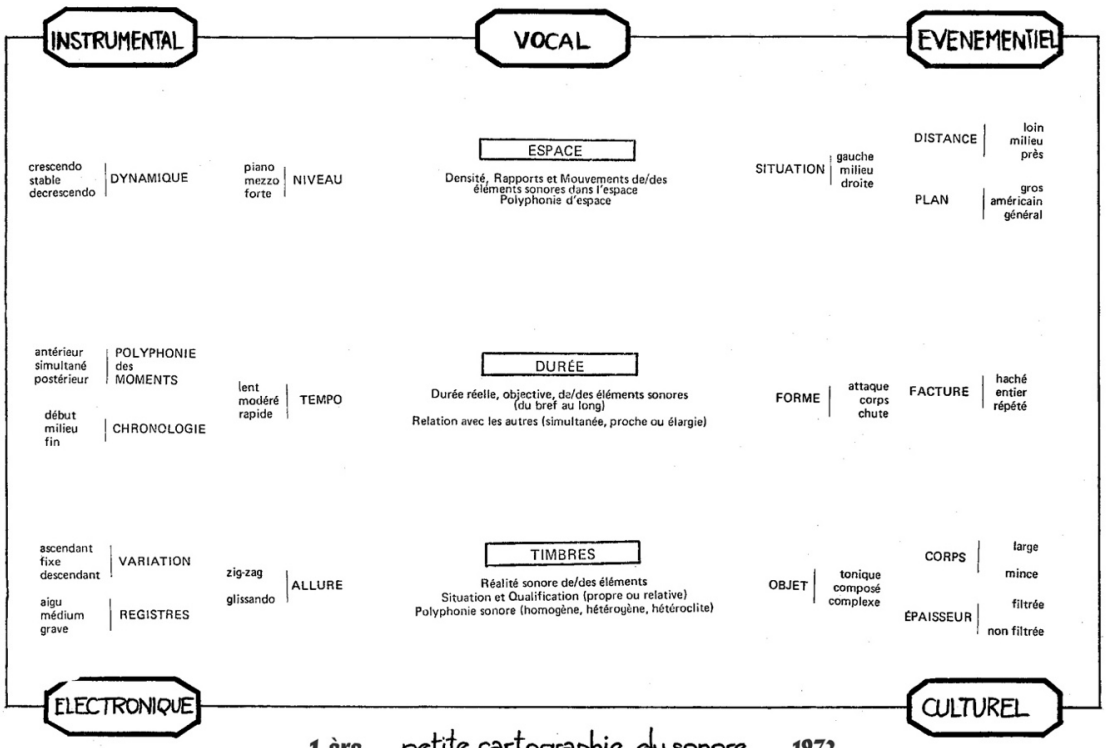
III - L'entité sonore (phone), singulière ou séquencée, sujet ou produit de manipulations (cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
manipulation/ traitement / transformation	FILTRAGE: grave, medium, aigu CORRECTION: creux, égal, bosse	PROFIL: attaque, durée, chute REPRISE: boucle/mémoire (temps figé), ré-exposition (temps re-cité), variation (temps traité)	ZOOM: macro, moyen plan, plan large DEPLACEMENT: avant/arrière, gauche/droite, diagonal
c'est : pour quoi faire, avec quoi, qu'est-ce que ça a fait, qu'est-ce qu'on entend	DELAI: addition, multiplication, variation REVERB: lissage, forme, coloration	DELAI: ombre, dédoublement, écho REVERB: vitesse du temps, allongement, durée	DELAI: élargissement (du lieu à l'espace) REVERB: mat/reverb, volume, amplitude
	TRANSPOSEUR: fixe / variable, bas/ haut, peu / beaucoup ORNEMENT: chorus, flanging, autres…	LECTURE: ralenti, accéléré, suspendu, relancé, endroit/envers DILATATION: compression, neutre, élongation	MIXAGE: niveaux des voies: plans dans l' (les) espace(s) SPATIALISATION: manuel, aléatoire, automatique

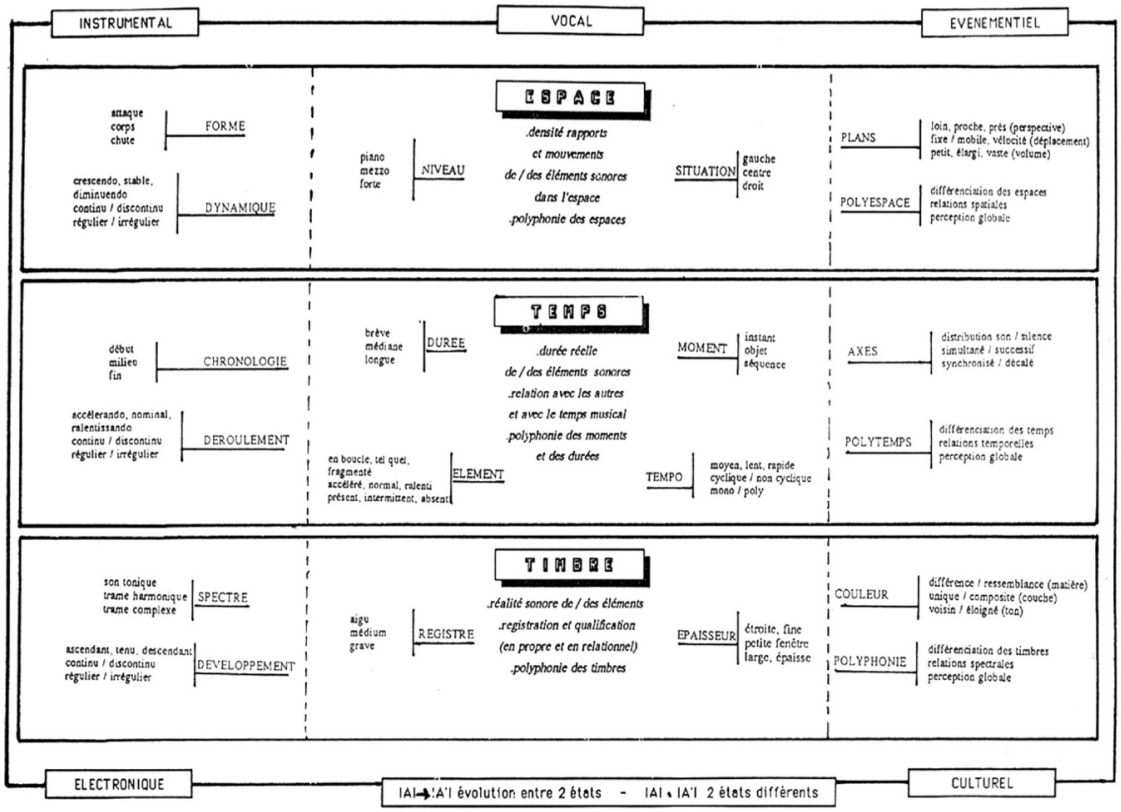
IV - L'entité sonore (sonum et phone), singulière ou séquencée, dans son vécu avec les autres (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
différenciation/ relation/fonction fonction	POLYPHONIE: différenciation des timbres, son / phone, relations timbrales, perception globale DISCRIMINANT: voie unique, plusieurs voies	POLYTEMPS: différenciation des temps, réel / différé, relations temporelles, perception globale DISCRIMINANT: temps unique, plusieurs temps	POLYESPACE: différenciation des espaces, réel /simulé, relations spaciales, perception globale DISCRIMINANT: espace unique, plusieurs espaces
C'est : en quoi, oui ou non, l'un et les autres, tous ensemble	COULEURS: opposées, arbitraires/franches, complémentaires	CHRONOLOGIE: antérieur à t, moment t, postérieur à t	RESEAUX: stéréohonique, quadriphonique, octophonique, en surround .x
	RENCONTRES: homogène, hétérogène, hétéroclite	RELATION: décalé ou assynchrone, tuilé, chainé, simultané ou synchrone	CIRCULATION: d'un point à l'autre, d'un couple à l'autre, d'un espace à l'autre

En regard de ces quatre tableaux, la cartographie première de 1972
et une intermédiaire de 1996.



1 ère petite cartographie du sonore 1972



PETITE CARTOGRAPHIE DU SONORE

1996

PARAMETRE PHYSIQUES de l'onde acoustique
de la vibration acoustique
du signal

Paramètres isolés un par un, paramètres non sonores en soi (quantification) → chacun des paramètres à sa propre valeur [son pur/sonore] :

F :	fréquence	nombre de périodes
I :	intensité	énergie à un moment donné, niveau du signal
D :	durée	durée, entretien de l'énergie

Paramètres liés 2 par 2, même si en fonction du 3e (figuration) → chaque couple génère des états premiers :

I.D. (F)	élément :	énergie fermée (forme)
	trame :	énergie ouverte (continuum)
I.F. (D)	nuances :	fixes et dynamiques
	épaisseur :	nombre de couches, de strates
F.D. (I)	moment :	ordre, successif, simultané
	mouvement :	fixe, varié

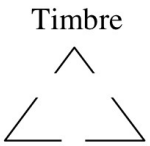
Paramètres reliés 3 à 3 : le phone (configuration) → constitution par synthèse, coalescence : passage des paramètres physiques aux paramètres musicaux :

F.I.D. :	timbre
I.D.F. :	espace
D.F.I. :	temps

Il est évident que même considérés un par un, les paramètres physiques n'existent que si les 3 ensemble (coalescence).
Dans l'analyse, considérant le son comme existant ou ayant existé, on peut les dissocier.
Dans la manipulation ou la synthèse, ils sont indissociables car co-existants en une unité de 3 valeurs, le trièdre.
C'est lorsqu'ils sont devenus des paramètres musicaux, que, sans risque de voir le son in-exister, ils sont dissociables, la triade peut se contempler paramètre par paramètre bien que reliés.

PARAMETRES MUSICAUX DU PHONE

Paramètre musical isolés (un par un) → paramétrage du champ musical, cartographie
repérage, attribution des valeurs spécifiques et relatives
évaluation des déterminants (analyse)
estimation des possibles (composition)



Paramètre musicaux liés (2 par 2) → agrégation pour constituer les différentes matières de la matière phonique

timbre temps	noyau qui révèle ->	matière corporelle (du corpusculaire à l'entité)
timbre espace	champ qui génère ->	matière temporelle
temps espace	mouvement qui produit ->	matière spatiale

Paramètre musicaux reliés (3 à 3) → coalescence,
la musique électroacoustique

L'ENTITE SONORE

2 Ordres :	- acoustique - électroacoustique		
2 Entités :	- son (acoustique) - phone (électroacoustique) *En fait électroacoustique signifie acoustique/électrique/acoustique* *On peut présenter différemment : son/phone/son pour un son enregistré* *phone/son pour un son synthétisé*		
2 Classes :	- analogique - numérique		
2 Traitements :	- constitutive - figuré	-> ->	formel expressif et impressif
2 Catégories de Temps	- temps réel / en temps - temps différé / hors temps		
2 Modes de présence	- son lu / diffusé - son relu / rediffusé		
3 Modes de similarité	- homogène - hétérogène - hétéroclite		
3 Natures :	- entité sonore acoustique : son - entité sonore enregistré : phone - entité sonore fabriquée : phone		
3 Etats :	- direct - process - traité		

3 Pôles :

- le référent (concret) — son figuré
  - culture
  - évènementiel — enregistré
  - voix parole
- l'iso
  - synthétique — fabriqué
- le signifié (abstrait) — son propre
  - voix-chant — enregistré
  - instrumental

3 Types traitements

- manipulation
- processus
- programme

3 Modes de temps :

- mode des durées ⌫ longueur
- mode des énergies ⌫ profil
- mode des entretiens ⌫ allure

3 Echelles temps :

- micro : particules, période, quantième ⌫ physique
- synchro : élément, entité, sujet ⌫ sonore
- macro : composition, discours, propos ⌫ musical

3 Valeurs timbres :

- épaisseur "harmonique"
- variation
- taux de bruit "inharmonique"

3 Zoom/Calibrages :

- gros plan
- plan moyen
- plan général

3 Valeurs espace

- volume général ⌫ résonateur
- architecture du dispositif (instrumental) ⌫ excitateur
- espace entre les sons ⌫ vibrateur

3 Notions de mouvement :

- supposé/à venir ⌫ évolution/variation (**a**)
- orienté/dirigé ⌫ passage vers, pour (**b**)
- entretenu/rompu ⌫ formes d'énergies et d'ambitus (**c**)

(a) champ des timbre, espace, durée	(quoi) (d'où)	développement(projet)
(b) champ	(de quoi) (vers quoi)	prédiction (intention)
(c) champ du continu/discontinu	(comment)	forme (diffusion)

3 Etats relationnels :

- seul/plusieurs ⌫ quantification
- simultané/successif ⌫ relation
- direct/traité ⌫ intervention

3 Liaisons production/diffusion

- son acoustique :	production acoustique, diffusion acoustique
- son phonisé-amplifié :	micro-ampli-hp, chaine sans mémoire, production acoustique, diffusion électroacoustique
- phone électroacoustique :	enregistré - traité - mémorisé production électroacoustique, diffusion électroacoustique

4 Espèces de Son :

- acoustique , pneumatique	temps réel, son joué	non enregistré
- microphonique, électroacoustique	temps différé	enregistré
- synthétique, électronique	temps réel et mémorisé	fabriqué,
- virtuel, informatique	temps différé	fabriqué,

4 Modes de production indépendant

- acoustique, son "*événement*" : produit à l'extérieur, par autrui,
  et analogique, son "*manuel*" : joué selon la règle des 3
  (excitateur/vibrateur/ résonateur)
- électronique, phone "*généré*" : interface analogique, numérique
  synthèse (vibrateur) / accès (excitateur) / hp (résonateur)
- numérique, phone "*calculé*": produit par programmation
- électroacoustique, "*phone mémorisé*" : produit par processus

4 Comportements (binarisme)

- l'entité sonore qui se présente : fixe et relatif entre 2 repères
- qui change: varié et orienté entre 3 champs
  - paramètres sonores et musicaux
  - direction/vitesse/nuances
  - couples opposition
- le phone qu'on manipule : traitement/effet entre 3 types
  - manipulation
  - processus
  - programme
- le son avec les autres : dialogue/mixage entre 3 relation
  - seul
  - les autres
  - ensemble

5 Familles : - instrumental, - vocal, - évènementiel,- culturel, - synthétique

MUSIQUE

5 Catégories	***de Concert***	***de Fonction***	
	. de Studio (formelle)	. Associée :	- théâtre - vidéo - internet - cinéma
	. en Mixte (instruments)		
	. à Programme (narration)	. Installation sonore	

3 Qualifications (fonctions non exclusives)	- musique discursive :	attention au "récit", à la forme structure, discours, locutoire
	- musique expressive :	attention à la communication, transfert, perlocutoire
	- musique impressive :	attention à ce que l'on souhaite que produise la communication, illocutoire

3 Moments compositionnels :	- prise de son, génération - traitement, mixage - diffusion

3 Découpages signifiants	- entité/ élément — motif — séquence - son mot — son proposition — son séquence - plan — plan séquence — travelling

3 Sens	- temporel →	déroulement, continuité
	- argumentatif →	orientation, tendance
	- historique →	structure/configuration énergie : niveau, durée, profil matière : registre, timbre, variation mouvement : localisation, plan, vitesse

De la relation entre audition et vision dans la création en musique électroacoustique

10 ème et 11 ème

Académies 2004 et 2005

© 2019 Christian Clozier

De la relation entre audition et vision dans la création en musique électroacoustique

Il fallut des siècles à la musique pour s'émanciper et se constituer (à l'échelle de la musique européenne) sans le recours au « visuel ». Encore que la rupture ne fût jamais très franche. Elle aurait pu l'être si la finalité de la musique s'était raréfiée à n'être qu'un sujet de la composition, de l'écriture et non un objet proposé à l'appropriation de personnes extérieures, appelées auditoire dans le rite sacralisé du concert ou celui plus élargi des pratiques sociales Mais même dans sa finalité raréfiée, l'écriture de notes qui manifeste la composition est davantage encore de l'ordre du visuel que de l'audition puisque sa seule appréhension passe par deux modalités: lecture orale du nom de chacune de ces notes (déchiffrage/décodage) ou écoute intérieure (muette) de l'écho de sa possible actualisation sonore.
Encore faut-il souligner que ce code est le même pour tous les praticiens, et que proposé par quelques un, il fut durablement repris par quasi tous. Surtout, ce qui donna à voir, non la musique, mais la musique en train de se faire, ce furent les instruments et les instrumentistes (dont le figuralisme pathétique de leur transfiguration par le jeu, nous donne l'image superficielle de leur sentiment et de leur émoi). Avant la cérémonie du concert, tenue dans une salle sur une scène, lieu pour être vu, comme dans la salle où par la force des choses n'étant pas seul on voit les autres écouter et comment et vice-versa, on imagine combien les prestations musicales féodalo-royales se tenaient dans un environnement sonore conséquent.
Mais avant encore, avant que les instruments s'émancipent de la voix et imposent la partition (en fait la répartition) du fait de la polyphonie et de la mesure, les voix à l'unisson procédaient de la mémorisation. Nulle partition, mais des aides-mémoires graphiques des valeurs relationnelles et d'inflexion des intervalles de hauteur entre les mots chantés ou les séquences déliées. A bien y regarder, un moine émettant du chant grégorien a quelque chose du haut-parleur, immobilité, concentration et absence d'émotion visuelle.

L'émancipation a été produite par la révolution électroacoustique, dont la compétence à faire éclater la relation temps/espace, indissociable dans le monde acoustique qui nous entoure (à 360 degrés) a dans le même temps dissocié le visuel de l'audition (dissociation radicalisée par la transmission hertzienne transmission en direct comme disent les présentateurs -ou retransmission en différé), comme elle a différencié la notation réglée des hauteurs par des idéogrammes principalement temporels et personnels(non généralisés), renversant ainsi le système traditionnel d'écriture (bien que relatif puisque de quelques siècles européens). Le monde des sons (et des bruits, communément bien qu'injustement qualifiés) sans début ni fin, sans alpha ni bêta et encore moins d'oméga, ne peut être réduit à des éléments d'alphabet ni aux douze voyelles cycliques de la gamme de chez nous ou de n'importe quelle autre gamme.

L' « écriture musicale » électroacoustique n'est donc pas de l'ordre de celle qui est représentation par des signes de parole et d' idées mais est dans le champ vibratoire de l'espace/temps, l'inscription d'entités sonores mémorisées associées selon l'intention du compositeur et qui se manifestent comme données immanentes de la musique. Si l'écriture lettrée (syllabique) consiste à transcrire les 36 phonèmes de la parole pour reproduire inversement par la lecture la parole première, si l'écriture-notation (solfégique) doit être décodée puis transcrite par une production instrumentale pour devenir sonore et transmettre l'écriture de la musique (la relation est clairement de cause [note] à l'effet [son]), les sons constitués étant captés/mémorisés, lire cette mémoire (le mode play en anglais) des effets enregistrés c'est reproduire via le haut-parleur les causes vibratoires.

Ainsi dans l'une, écriture visible des effets, et dans l'autre écriture invisible des causes.

Ce faisant la musique électroacoustique s'est radicalement émancipée, et du visuel codé de la notation, et du visuel gestuel de la production/ maîtrise du son acoustique.

Dans notre champ de composition, est-ce à dire que le terme de « musique acousmatique » serait fondé ? Nullement. Son intérêt est d'être un « label » de différenciation esthético-commerciale, une marque au service d'aficionados opérant un regroupement de style, que l'on peut éclairer et c'est en soi un paradoxe, de la qualification de musique dite plastique. Son origine, pythago-schaefferienne, se love au lobe auriculaire, dans la technique de l'écoute réduite de refus des origines (source nominale du son) en sorte que l'audition purifiée des charmes des référents accède à l'élévation sociale conceptualo-culturelle-solfégique reconnue. (Mais il est vrai qu'Ulysse n'aurait pas été fou à lier, s'il avait plutôt vu qu'entendu les sirènes).
Le solfège, pour utile et nécessaire en certaines situations, est un diviseur de classes, celle des élus qui savent et entendent derrière les notes le son qui en résulte (ce qui, autre paradoxe, donne valeur à connaître l'origine), et celle des consommateurs dépendants du bon vouloir et du bien faire des élus, lesquels non seulement jouent mais, ce faisant imposent leur lecture. Il y a donc les ésotériques, ceux qui savent, et les exotériques ceux qui n'ont pas acquis le savoir. Et c'est justement cela l'acousmatique. Ceux qui s'y réfèrent savent-ils qu'ils se placent ainsi au côté du maître, dissimulés par leur savoir et leur voile du public de l'autre côté, ignorant, silencieux et à merci (bravos). Caustique, Diderot traitant de l'acoustique dans l'Encyclopédie (ouvrage collectif de redistribution des savoirs) situe les acousmatiques comme relevant de l'histoire ancienne.

Mais puisque la source doit être éclairée, voici le texte intégral de l'article :
« *Acousmatiques, adj. pris subst. (Hist. anc) Pour entendre ce que c'était que les Acousmatiques, il faut savoir que les disciples de Pythagore étaient distribués en deux classes, séparées dans son école par un voile ; ceux de la première classe, de la classe la plus avancée, qui ayant par devers eux cinq ans de silence passés sans avoir vu leur maître en chaire, car il avait toujours été séparé d'eux pendant tout ce temps par un voile, étaient enfin admis dans l'espèce de sanctuaire d'où il s'était seulement fait entendre, et le voyaient face à face ; on les appelait les Esotériques. Les autres qui restaient derrière le voile et qui ne s'étaient pas encore tus assez longtemps pour mériter d'approcher et de voir parler Pythagore, s'appelaient Exotérique et Acousmatiques ou Acoustiques. Mais cette distinction n'était pas la seule qu'il y eut entre les Esotériques et les Exotériques. Il paraît que Pythagore disait seulement les choses emblématiquement à ceux-ci ; mais qu'il les révélait aux autres telles qu'elles étaient sans nuage, et qu'il leur en donnait les raisons. On disait pour toute réponse aux objections des Acoustiques, Pythagore l'a dit : mais Pythagore lui-même résolvait les objections aux Esotériques.* »

Ainsi le fait « révolutionnaire » de ne voir que le transducteur, le personnage masqué, le haut-parleur (ou son inverse le bas-parleur) dans son coffre, c'est-à-dire l'enceinte qui met haut la musique, a pour nom électroacoustique, et non acousmatique qui n'est qu'une sous-marque dérivée.

La musique électroacoustique s'est émancipée de sa trace écrite et du geste instrumental. Deux remarques à des objections certainement soulevées après cette assertion.

La première est l'écran sur lequel défilent les multiples sessions des logiciels, n'est-ce pas une trace, voire une écriture ? Oui, c'est une trace figurant ce qui est entendu, une piste, plusieurs pistes, toutes les pistes synchronisées dans le cadre du déroulement dynamico-temporel. Non, ce n'est pas une écriture, car aucunement un code symbolique. C'est un prompteur de signal.
Si bien évidemment il offre des avantages, c'est en termes de contrôle. C'est-à-dire qu'il visionne la durée et qu'il permet de la déplacer avec facilité dans le temps et donc de multiplier virtuellement les possibilités de synchronisation graphique verticale. Le risque qui en résulte, est double : celui de réintroduire la notion de simultanéité rigoureuse et de durée métrique constitutive d'une forme arbitraire (réapparition de la barre et de la mesure) et celui d'articuler le mixage sur l'instant de synchronisation des voies et non sur leur déroulement réciproques.
Le défaut est lui majeur et résultant des ci-avant : la justification/validation de ce qui a été fait par l'adéquation visuelle entre le point commencement de l'enveloppe dynamique du signal, enveloppe séquencée par affichage sur l'écran, et la barre prenant fonction de notre écoute, puisque figurant l'instant qui fuit comme il se doit vers son avenir.

Irrésistiblement, la concordance temporelle absolue entre ce qui est vu et ce qui est entendu, et l'attente, si elle est visible à l'écran, de la prochaine concordance, masque la perception de la forme musicale (développement de l'œuvre) au profit d'une adéquation fallacieuse et destructrice de l'instantané et du momentané. De plus, la synchronisation entre ce que dit la parole et comment la bouche l'a dit, ne prouve en rien la qualité et l'intérêt de ce qui est dit. Le désagrément de l'inverse n'est que si l'on focalise le regard sur l'adéquation de la production de la parole entendue, et non sur le contenu, lui-même relié aux autres signes plastiques environnants.
L'écran comme contrôleur/manipulateur du temps différé est performant mais désastreux en imagerie du temps réel. Encore convient-il que cette performance n'entraîne pas à une perte de compétence mémorielle, l'écran y suppléant. Ces risques n'existaient pas dans la pratique analogique de substrat magnétique, car si la durée s'exprimait en termes de lecture d'une certaine longueur de bande en relation avec la vitesse de déroulement de celle-ci, le sonore (voie, voies, mixage) étant invisible, la seule empreinte était la mémoire, la seule impression était l'écriture vécue qui plaçait dans le souvenir l'ordre, la forme, le timbre, le lieu des entités sonores. Pour tirer le mieux d'une pratique et de l'autre, il suffit de ne jamais regarder l'écran quand on écoute la musique, parfois quand on la fait pour ordonner et non contrôler.

La deuxième objection est relative au geste. Le fait de ne pas voir en concert comment, par qui, par quoi, où est produite la musique entendue n'a pas comme conclusion que le « geste » est absent de la composition et de la diffusion.

Avant de voir ce problème, une brève digression s'impose. En concert, les gestes de la diffusion sont des contrôles, pas des exécutions, et la gestuelle est la représentation de l'interprétation. La faible visibilité de ces pratiques accentue bien involontairement l'aspect rituel du concert électroacoustique type. Un officiant (le diffuseur), un autel (la console), une pénombre (la sacralisation), une langue musicale à la parole étrange, sinon étrangère (le Texte), les manifestations d'une présence invisible mais révélée… Sauf que, et cela change tout, la connaissance est celle-là que chacun se détermine, et non une vérité d'autant plus difficile à approcher que son origine serait voilée (acousmatique). Il faut donc maintenir une laïcisation permanente du concert, une « éducation populaire » par la démonstration. C'est justement l'objet de la pratique du Gmebaphone/Cybernéphone que cette objectivation de la musique, par la réanimation qu'il insuffle, l'interprétation qui la rend préhensible (la musique).

C'est le principe du traitement du signal musical en temps réel et son adéquation à la salle, la conduite spatiale/timbrale/temporelle de la matière sonore musicale qui donneront au public les moyens de repérage, d'articulation, de préhension, de compréhension, de démystification de l'œuvre, de la parole musicale. L'autre facteur de dévoilement des arcanes est la qualité de la virtuosité de l'interprète dans sa diffusion, non pour ce que l'on en voit, mais pour ce que l'on entend, c'est-à-dire des modalités de présence, de manifestation, de re-présentation de la musique elle-même et par elle-même.
Le public ne doit ni connaître la peur ni l'angoisse face à cette invisibilité du son présent, mais saisi, ravi, éclairé, conscient, autonome, actif, actant de son écoute. Le concert offre cette difficulté à découvrir et y accéder dans l'opportunité réduite d'une seule écoute. Seul devant ses propres haut-parleurs, chez lui, l'auditeur sans diffuseur médiateur, ce sera lui, l'interprète, et il le pourra par l'objectivation, l'approbation que développera sa mémoire au fil des ré-écoutes de l'œuvre.
Car la dialectique mémoire/souvenir le situera sur un parcours déjà reconnu, devenu évident et marqué de son propre passage, ainsi qu'en attente consciente de ce qui va advenir, dont il pressent la tension qui va l'y mener, la direction sensible de là où il est projeté, et où il arrivera plus avant dans la musique.
Cette appropriation mémorielle, commune à toute musique, puisque réécoutée que si porteuse d'une certaine résonance personnelle (à moins d'être sono-masochiste), fait que ce n'est plus l'œuvre qui se déroule s'étant matérialisée dans le cadre de sa propre forme, mais l'auditeur qui, animé, la parcourt à son gré.

Revenons au geste dans la composition dans le cadre toujours de ces deux situations, l'analogique et le numérique. Le studio analogique était (a toujours été pour Charybde) une organisation multizones structurée fonctionnellement dans l'espace du local, lui-même délimité par l'espace sonore virtuel crée par les haut-parleurs. Chaque fonction impliquant un ou plusieurs potentiomètres et contacteurs, les surfaces de « travail » étaient réparties et étendues. L'organisation de celles-ci, puis leur jeu, et bien davantage si plusieurs fonctions devaient être réalisées le plus simultanément possible impliquant un déplacement (ou plusieurs) dans un temps très réduit, imposaient de fait le principe de vitesse, de célérité, de vélocité (et donc de virtuosité), une gestuelle corporelle reflétant la forme de la composition. L'autre conséquence était davantage de simultanéité que de synchronisme, un développement modal bien plus qu'harmonique. Il fallait établir physiquement via câbles et matrices la programmation des opérations et leurs contraintes temporelles de mise en œuvre. La gestuelle visuelle, les connections conçues et le parcours du signal établis dans les différents modules de traitement mémorisé par leur auteur, consistait ensuite, durant sa manipulation dans l'espace physique du studio, à fixer le lieu de la suivante et d'assurer le va et vient en cas de simultanéité approximée, sortes de travellings gestuels autour du point de contrôle, les vu-mètres.
Le réseau établissait le processus de production et de traitement du signal sonore. Cette danse, cette mobilité dans les espaces fonctionnels du studio était la face visible de la rythmique sous-jacente à l'œuvre, et dans la vitalité des enveloppes sonores et dans la justesse d'apparition et d'articulation temporelle des éléments, simples si unitaires, complexes si en mixage. Cette gestuelle agissait également comme lancers, comme jetée dans l'espace des figures sonores.

A contrario numérique, l'ère de jeu réduite à la souris contrôlée dans l'espace étroit et fermé de l'écran ou même via quelques contrôleurs midi ne permettent pas des gestes signifiants. Car, certes ces surfaces sont en elles-mêmes réduites, mais surtout la manifestation, l'action gestuelle n'est contrôle que d'un contrôleur dont l'effet doit tenir dans l'icône qui représente le paramètre agit. L'adéquation est ainsi et sonore et visuelle. Seules les surfaces de contrôle permettent l'action sur plusieurs récepteurs et paramètres, la souris est quant à elle invalidante, synchronisante et réductrice.

Le terminal, au sous-nom d'écran, visualise et finalise, et la musique, et les traitements sonores. C'est-à-dire que toute décision et toute action sont prises dans une référence au visuel, au signe plastique par et dans une économie de gestes polymorphes, puisque le même mouvement minimaliste adapté à la graphie de sa représentation sur un espace à deux plans, s'applique à toute cause. L'écriture graphique et muette par codage simplifié devient majoritaire contre l'écriture mémorielle et sonore. Ainsi voit-on maintenant en studio, des compositeurs qui regardent dans le silence et organisent leur composition selon des coordonnées dynamico/temporelles, et nombre d'anciens n'accéder à leurs sons qu'en les écoutant. Clairement, les méthodes, les attitudes et les types d'écritures infléchissent la composition.
Cependant, ce n'est pas la technique en soi qui doit être mise en cause, mais les usages.

Ainsi simplement, l'écran peut ne pas être regardé quand on écoute et que l'on fait. Il peut être un efficace assistant mémoriel des différentes chaînes et actions, représentées fixes (connexion, circuit) ou mobiles (dans leurs relations). Et très logiquement, il peut être l'arbre de mémoire (visuel) de l'antiquité et de la renaissance revisitée électroniquement, le Giordano Bruno numérisé. C'est à cette complétude dynamique de la complexité simultanée, du geste expressif et de la mémoire numérique (à l'identité absolue quand le souvenir est recomposition selon les traces conservées ce qui en fait résulte sans difficulté du principe de lecture) que les récents « instruments » développés numériquement sur consoles multi dialogues répondent (cybersongosse, cybernéphone, cyberstudio). Ils réunissent et dynamisent les champs spécifiques du temps réel et du temps différé par l'interaction féconde des compétences analogiques et numériques, par l'explosion de leur incommunicabilité et de leur incommutabilité. De nouvelles concrétions de covalences temps/espace, de courbures de celles-là sont ainsi à recueillir. Nous sommes alors en contact avec une espèce de supra langue.

Car, alors qu'il n'existe pas de langue qui mette en œuvre l'ensemble des oppositions signifiantes, telles les différences opératives de timbre, de durée, d'intensité, de registre, de ton, d'espace, d'inflexion, de vitesse… simultanément dans la composition sonore d'un mot, la musique électroacoustique, elle, les assujettit et les coordonne, en fait sa substance.

Si nous quittons l'écran cathodique et que nous considérons le son dans la nature, le regardons comme environnement acoustique et visuel, bien évidemment le son et l'image y vont être saisis ensembles, encore que corrélés selon la distance ; la célérité du son étant bien moindre que celle de la lumière.

Cette même distance produisant une déformation, appelée traitement quand on la produit artificiellement, qui manifeste indubitablement que le son se présente sous des effets différents d'une même cause, que ce soit dans le timbre, dans l'espace et dans la durée. (Ainsi la radicalité mortifère de la synchronisation absolue entre le son et le visuel trouve dans la relation cause/effet entre le tonnerre et l'éclair une illustration convaincante).

C'est en fait une situation instable qui lie le visuel et le son, même dans un vécu de temps réel, de temps en situation. Cette distance est cause d'un malentendu que le son, c'est-à-dire le choc sonore, se détacherait du lieu de sa production pour venir elle-même à notre rencontre. L'émission sonore se produit analogiquement à ce qui l'a généré au lieu même de sa production, et ne le quitte pas.

Ce n'est pas l'entité sonore produite qui se déplace, qui vient à nous, c'est l'onde acoustique qui a cheminé parmi tous les accidents rencontrés lors de sa propagation dans l'air ambiant, que nous recevons. Et c'est notre « réception », notre conversion par l'oreille-cerveau qui vont selon la chaîne : sensation-perception-interprétation reconstituer dans l'état où l'onde est arrivée, avec toutes les scories et les autres ondes rencontrées sur le parcours, l'entité sonore initiale.

Ce qui pose problème c'est que le même mot recouvre l'aspect physique (onde acoustique) et l'aspect physiologique et cognitif (signe sonore) d'un phénomène vibratoire. En effet, un son est toujours effet d'une cause vibratoire (naturelle-culturelle-artificielle) sur un objet, résonnant, passif et immotivé, comme une corde sous un archet, ou bien produit par soi, par les autres ou l'environnement. Est muet ce qui est hors mouvement.

> « *La production et la propagation des sons sont liées à l'existence d'un mouvement vibratoire. À la source, le milieu est déformé (choc, compression…) et par suite de son élasticité, la déformation gagne les molécules voisines qui, dérangés de leur position d'équilibre, agissent à leur tour de proche en proche. Le phénomène se produit sans transport de matière. Les particules du milieu entrent en vibration les unes après les autres autour de leur position d'équilibre. La déformation se propage dans le milieu selon une onde. On dit que le son se déplace en ondes sonores ou acoustiques* »
>
> Encyclopédie Universelle

Plus imagé, un autre encyclopédiste explique :

> « *L'air est donc le véhicule du son. Mais quelle est l'altération qui survient dans ce milieu à l'occasion du corps sonore ? C'est ce que nous allons exposer. Si vous pincez une corde d'instrument, vous y remarquerez un mouvement qui la fait aller et venir avec vitesse en delà et en deçà de son état de repos ; et ce mouvement sera d'autant plus sensible que la corde sera plus grosse. Appliquez votre main sur une cloche en volée et vous la sentirez frémir. La corde vient-elle à se détendre ou la cloche à se fendre ? Plus de frémissement, plus de son. L'air n'agit donc sur nos oreilles qu'en conséquence de ce frémissement. C'est donc ce frémissement qui le modifie. Mais comment ? Le voici. En vertu des vibrations du corps sonore, l'air environnant en prend et en exerce de semblables sur ses particules les plus voisines, celles-ci sur d'autres qui leur sont contiguës, et ainsi de suite, avec cette différence seule que l'action des particules les unes sur les autres est d'autant plus grande que la distance au corps sonore est plus petite. L'air mis en ondulations par le corps sonore vient frapper le tympan. Le tympan est une membrane tendue au fond de l'oreille, comme la peau sur un tambour ; et c'est de là que cette membrane a pris son nom. L'air agit sur elle et lui communique les pulsations qu'elle transmet aux nerfs auditifs.*
>
> *C'est ainsi que se produit la sensation que nous appelons son. Le son par rapport à nous n'est donc autre chose qu'une sensation excitée à l'occasion des pulsations successives que le tympan reçoit de l'air ondulant qui remplit nos oreilles* ». D. Diderot

Cette distinction entre l'onde, phénomène physique sans « signification » et le son sensible, conséquence formalisée de la sensation auditive,
- était au temps des Grecs et d'Aristote non identifiée comme « *génération du mouvement sonore de l'air par une source poussant vers l'avant l'air contigu de telle façon que le son voyage*. »
- mais l'était dès le VIème siècle par Boèce : *« Sonus praeter quendam pulsum percussionem que non redditur/ On ne peut produire de son sans une vibration et un choc*. »

Or de cette double nature du domaine acoustique, l'un des versants est à nouveau doublé dans le domaine électroacoustique. A savoir que l'onde acoustique convertie par microphone ou générée par synthèse devient modulation ou signal qui converti à nouveau via le transducteur haut-parleur redevient onde acoustique avant de se révéler son quand capté par l'oreille et entendu par le cerveau, signal qui peut être en temps réel amplifié (la sonorisation) ou mémorisé, mis en registres (l'enregistrement). C'est ce signal qui est visualisé sur les écrans oscillographiques ou numériques. Ce n'est pas une écriture, mais une convention analogique.
Quant au « son » entendu, certes il peut être analytiquement représenté via son signal en deux ou trois dimensions, mais sa représentation graphique ne peut reproduire (sauf à considérer la représentation de la reproduction en différé et se réalisant), ni reconstruire sa réalité sonore, mais seulement en rendre compte temporellement, sans pouvoir en inférer sa matière et la valeur de sa relation à d'autres sons.
Cette impossibilité récurrente d'une écriture formelle du son permettant le passage de l'extériorisation du temps pour une reproduction ultérieure et adéquate terme à terme, est ce qui a constitué la totale spécificité du phone (le son d'origine électroacoustique), dont l'écriture symbolique passe par sa re-présentation sonore totalisante faite de tous ses paramètres physiques interagis et constitutifs, par et pour leur expression même de leur écriture dans le temps (dans le mouvement continu de la durée) et de son inscription dans l'espace (dans les mouvements des différents espaces associés).
Dès lors, si le « son » peut être enregistré dans sa totalité (timbre, temps, espace) sur un support électromagnético-numérique, en dehors de sa reproduction, re-présentation via les haut-parleurs et les variations pneumatiques qui en résultent, il ne peut être figuré que par et dans les registres de mémoire sous sa forme sensible et selon leurs valeurs qu'on lui attribue prépondérantes, celles qui articuleront dans la simultanéité et la linéarité le discours polyphonique. Il ne s'agit plus de la relation de note à note discrète, mais d'une quasi-cybernétique démocratique, sensible et communicationnelle entre les valeurs timbrales et spatiotemporelles d'entités sonores simples et complexes.

C'est ainsi que si l'arbre de mémoire historique : « *disposer dans sa mémoire des images (imageries) dans un ensemble ordonné d'emplacement (loci)* » disait Cicéron, peut dans sa version écran (commentée plus avant) être une mémoire des chaînes, voire une représentation des processus, il ne peut représenter le « son » pour et de la composition. Car les arbres de mémoire se constituaient sur le visuel, sur la localisation des phrases et mots, sur leurs sens et non leur son.

> « *La perception par l'ouïe serait plus sûre comme les pensées, si les yeux concouraient à la transmettre au cerveau* » (Cicéron encore).

Il est donc indispensable de définir, d'assembler des arbres de mémoire qui ne localisent ni le mot, ni la graphie, ni le sens, mais les entités sonores dans leur configuration liée à la vie organique de leur substance, synthèse en action des différents paramètres constituants. Il faut dès lors résolument contrer la dictature du visuel, son primat majoritaire et redonner leur autonomie aux sens, tant sensibles que de significations.

Même dans la dimension sexuée, il y aurait prédominance du visuel *:*

> *« un nerf part du cerveau, il tourne autour des yeux, de la bouche et passe auprès du cœur, il descend aux organes de la génération, et de là vient que les regards sont les avant-coureurs de la jouissance »* Voltaire.

Il est impératif de considérer que le nerf doit impérativement être redressé pour contourner l'oreille et conduire ainsi à la jouissance auditive. C'est le rôle de la culture.

Les premières propositions se sont efforcées de faire entendre que :

. Il n'y a pas d'écriture visible par signe codé de la musique électroacoustique, son écriture étant sa manifestation même épanouie en trois dimensions.

. Il n'y a pas de représentation de l'onde physique, quand bien même très analysée, et encore moins si très détaillée, car il y manquera toujours quelque chose, qui permette dans le sens inverse, de regardant cette représentation, l'entendre présentement.

. Il n'y a pas de significations signifiantes portées par les ondes acoustiques, celles-ci n'étant que la transmission des vibrations originelles. C'est l'apprentissage et la mémoire qui nomment et rappellent le mot attribué, créant par cela-même d'autres ondes «réfléchies», celles de la parole, du son du mot.

. Il n'y a pas de concomitance absolue, de synchronisation inaliénable entre la vision de ce qui produit le son et la perception de celui-ci. L'espace (la distance) et l'enregistrement (captation) les séparent à volonté.

Une question essentielle est : une « image sonore », cela existe-t-il et comment ?
Impressionnante question, aux développements conséquents, mais à laquelle très prosaïquement, je répondrai non. Car ce qui importe, outre la réception qui enclenche une sensation dont la perception conduit à l'interprétation (le circuit cognitif), il y a le circuit de la production. Le son est-il produit par une « chose », un « événement » que l'on voit, ou non, est-il produit par celui qui l'entend ou par d'autres, intentionnellement ou non, répété ou non, produit en temps réel ou reproduit en temps différé, d'origine inconnue ou connue, et en ce cas, seul ou associé au visuel référent ou à un visuel de substitution… (cas habituel et culturel du multimédia). Le son entendu se rapporte-t-il à une expérience récente ou ancienne, dont l'écho est dans la mémoire courte ou bien qui est longue. On notera ci-après quelques remarques qui ne seront que des occurrences de réponses simples.

La première est que l'on retrouve à nouveau le fait que l'onde acoustique qui nous parvient est sans signification. Celle que nous lui donnons est celle qui sera déterminée et nommée par adéquation aux représentations sémantiques qui ont été stockées dans la mémoire. Mais il est évident que ce son, issu d'un mouvement quelconque, selon ce mouvement (allure, durée, énergie, masse, vitesse…) sera entendu sous différentes présentations, lesquelles dites occurrences, analysées selon leur taux de variation renverront au « type sonore », autrement dit au « type cognitif » qui peut rassembler ces diverses valeurs sonores sous une nomination identique.
Cette nomination qui est un terme dont le sens doit être pris comme global, car regroupant différents aspects sonores reliés à une même cause peut prendre le terme de représentation mentale. Le son qui est issu du mouvement est autant « variable » dans sa propre séquence que le verbe dans la phrase. Ses variations sont autant de « traits sonores », qui unifient la diversité des perceptions. Selon le taux de distance au type mémorisé, le son perdra son lien à sa référence pour n'être désigné que sous l'interaction de ses seules qualités-valeurs sonores.

La seconde est que le son, selon qu'il est produit selon une cause visible, ou reproduit par haut-parleur, est de nature différente et change de référent. Dans le premier cas, le son renvoie à la chose, dans le second au mot qui dit la chose. Et si le signe est ce quelque chose qui remplace une autre, (*aliquid stat pro aliquo*), le son enregistré remplace, tient lieu de la seule présence sonore de la chose, mais n'est en fait qu'une re-production des causes vibratoires qui seront perçues comme une re-présentation sonore de la chose qui est adressée « personnellement » à l'auditeur (à chacun si plusieurs). C'est à nouveau la présence vibrante simulant la chose absente, la trace vibratoire, qui est reproduite.

Le son ainsi n'est pas signe, dans l'acceptation linguistique générale, une entité abstraite dont la relation entre ses composants est arbitraire, mais une entité concrète et motivée de l'invisible matière qui participe d'une sémiotique sonore spécifique.
Il n'y a pas image, mais représentation sonore, qui, peut être perçue pour être identifiée, comme relevant seulement de sa propre forme (sa sono-onto-genèse) comme reliée à une représentation mentale stockée dans la mémoire et dont la forme elle-même peut être deux fois double :

- celle du mot réfèrent et du sonore de ce mot avec en écho toutes les connotations et leurs non-dits,
- et celle des qualités-valeurs référentes et des mots-sonores qualificatifs qui lui sont associés.

Il n'y a pas image sonore, mais au sens grec d'empreinte, de trace, des « types sonores », des « phonotypes mémorisés » si le son renvoie à une réalité, une nature sonore cataloguée dans sa relation aux mots qui nomment ces corps sonores figuratifs, et ceux des corps sonores fictionnels, d'origine contrôlée mais artificielle, en constante représentation de leur substance, de leur seule parure de qualités-valeurs, éclairée de celle qui les précèdent, qui les suivent ou qui leurs co-existent.

La relation au temps achèvera ce bref aperçu sur l'image. Car une image, c'est une vision d'un instant, d'un moment. Le cinéma nous fait croire que les 24 images, c'est-à-dire clichés, saisies fractionnées dans une seconde, quand elles seront lues, c'est à dire projetées, tromperont les organes de la vue et le cerveau qui les saisiront dans un mouvement continu, c'est-à-dire une séquence temporelle d'éléments discontinus à durée fixe.

Le son n'a pas de durée arbitraire et surtout pas le phone. Le son mémoriel déborde toujours l'image mémorisée. Davantage encore cette distinction quand est déroulé un film imaginaire dans l'imagination ou la remémoration. Celui-ci s'articule par plans-séquences quand le son peut n'être qu'une séquence unique.

Le temps et le mouvement sont des acteurs et des instruments bien différents pour l'œil et pour l'ouïe. Aussi cette association forcée du son à l'image dans l'appellation image sonore pourrait en considération de l'irréductibilité du sonore n'être nommée que « image sonorisée ». Le son alors se met au service de consolidation de la simulation du réel par l'image. Ce qui nous fait évidemment apparaître le potentiel de liberté et de contestation absolue du son, car il peut tout autant être déconstructeur, annuler et dévier le sens de l'image.

« Image sonorisée », c'est de l'ordre de la bulle dans la bande dessinée, le discours elliptique, la narration élémentaire qui explicite la situation constituée par l'image, la direction du sens à suivre dans la relation de communication. Sans la bulle, c'est image sans parole (en fait sans l'écrit des paroles). Sans la sonorisation contextuelle, l'image est évocation irréelle. Et dans l'acte de sonorisation, le son est sans originalité, sans spécificité, sans matière, sans timbre, ce n'est qu'une allusion évanescente et transparente d'un type phonique répertorié et calibré pour être multi-services en multi-situations.

Cette utilisation « abusive » du terme image mis à tout ragoût psychologique date de la fin du XIXe siècle, 1883 précisément selon Robert. Cette date est des plus intéressante, car convergence ou conséquence, cette amplification aux images sonores et à toute impression sensorielle est contemporaine de l'apparition « révolutionnaire » de la conversion vibration/courant (le téléphone Bell 1876, temps réel, espace ouvert), de l'enregistrement/reproduction (le paléographe, Cros, voire le phonographe, Edison, 1877, mémoire ouverte, découverte du temps différé) et du Théâtrophone (Ader 1881, retransmission en temps réel et en téléphonie stéréophonique d'œuvres lyriques et théâtrales prélevées en des espaces éloignés).

Cette ouverture au nouveau monde acoustique inducto-mécanique ouvrant le chant à venir du mode électroacoustique, a dû générer tellement de phantasmes dans les Expositions Universelles que pour les contenir et les réduire au commun, la perception du son fut masquée par l'image.

Le sens premier d'image était celui de sens imagé, figuré, renvoyant la perception à l'effet rhétorique (voir article la diversité des esthétiques en musique électroacoustique), avant de se confondre avec celui d'effet de l'imagination puis de celui d'idée à l'époque encyclopédique où images et idées diffusèrent graphiquement les connaissances à tous.

Aussi plutôt que d'élargir la notion d'image, en tant que représentation mentale d'origine sensible, ou bien d'une impression, ou encore d'une manifestation sensible, le sens de l'ouïe est suffisamment sensible aux autres sens, pour qu'il manifeste en lui-même des impressions sensibles propres ou du moins analogiques aux champs sensoriels des autres sens.

Ainsi l'ouïe (qui évidemment comme tous les autres sens ne sont opérationnels que dans sa jonction au cerveau), entend, parcourt le temps, piste le sens, mais simultanément dans son « jugement », dans son appréciation est informée par les autres sens. En effet, l'ouïe voit, car elle situe dans l'espace, elle décline le référent, elle perçoit la vitesse et mène l'ombre/masque que les corps sonores se font dans leur circulation, l'ouïe touche, elle ressent la matière- timbre et la forme temporelle, elle effleure les caractères, l'ouïe goûte, elle apprécie les qualités, elle consomme les adjectifs, les relève et les lie, l'ouïe ressent, sent par les sens, respire le contexte et les traces de l'expérience. De tous « *l'oreille est le sens préféré de l'attention. Elle garde, en quelque sorte la frontière, du côté où la vue ne voit pas* » P. Valéry.

L'ouïe est poly-sens et dans son écoute poly-sons, elle n'est pas réductible à un générateur d'images qui dirait la représentation de ce qu'elle entend. Sur le disque noir, ce qui y est imprimé n'est pas l'image du son, mais la trace, l'effet de la manifestation vibratoire de quelque chose ou de quelqu'un, qui s'est inscrit en modelant la matière dans un geste circulaire, trace qui parcourue à nouveau reproduira ce qui l'a créée. Cette trace est de l'ordre de la substance, non de l'image. Et cette trace nous conduit à notre dernière (provisoirement) position contre, qui est que cette idée du son qui se présenterait comme une image, en somme une manifestation sans lien avec la réalité, annule ou détruit tout le contexte et les intentions de ceux qui ont conçu ce son ou de ce qui a émis ce son, le ramenant à un phantasme.

Un son est, ni iconique, ni indiciel. C'est simplement dans sa nature même, une occurrence de type synecdoque pour les sons avec référent et métonymique pour les sons générés. Dans la trace d'un son, il y a tous les accidents volontaires (traitements), contingents (contextes), tout ce qui l'a modulé pour qu'il devienne ce qu'il est, corps sonore de circonstance (son de nature), corps sonore volontaire (son produit) lequel intègre ce qu'a voulu communiquer et échanger celui qui l'a façonné (ou ceux) à un moment donné en un lien déterminé dans un contexte particulier selon des rapports et des relations symboliques ou effectives. C'est-à-dire que tout son à son histoire, et que celle-ci est partie prenante de la grande qui l'oblitère, qui donne sens aux référents.

La « puissance » du son réside pour une part dans sa communication directe. Quand il est, il est là, in praesentia, il signe le temps, le présent comme le passé. En temps sa durée est inexorable, enregistré- différé-hors temps sa durée est externalisée, reconstituée et ce prélèvement de temps relancé dans le cycle temporel est source de sens et de sensible. Relancé par la remémoration, le temps devient variable, selon l'humeur pour la musique non seulement écrite mais mesurée, et totalement intégré et revisité pour la musique électroacoustique.
Mais dans l'une et l'autre, le temps rejoué signe le temps à venir. Le cas est semblable pour les sons « référents » dont la séquence de leur histoire, rapportée aux expériences antérieures mémorisées, est prédictible dans la direction, le sens du temps et celui de l'espace.

Cette visée que l'on peut tout autant appeler écoute, prédictible est inscrite dans le fait même de la composition de l'œuvre musicale, les entités sonores organisées portant elles-mêmes leur prédicat, leur matière formée constituante/composante la grande forme de l'œuvre présente dans l'espace écouté. Cette prédictibilité ne s'élabore qu'à la condition d'être « entré » dans la musique et non de la considérer de l'extérieur. A cette condition, même la première écoute peut nous porter vers là où la musique va. Bien évidemment, si l'œuvre est réécoutée, la mémoire entrera en dialogue avec l'écoute réfléchie, celle qui met face à la musique, par le rappel des repères établis précédemment et leur liaison avec le schéma formel du parcours/destinée de l'œuvre.
C'est cette mémoire (la mémoria antique) qui permet l'interprétation argumentée de l'œuvre, proposant à l'auditeur d'une première écoute, un sentier sensible des levées d'arcanes.

« Il semble qu'il y ait dans cet ordre de choses mentales, quelques relations très mystérieuses entre le désir et l'évènement ». P. Valéry.

Cette prédication évoquée suscite une pénultième interrogation, (l'ultime portant sur la musique même), sur une signification dérivée du mot image, l'imagination. Le champ immense que ce mot figuré recouvre ne peut être traité ci-après. Et d'ailleurs, c'est préférable, parce que d'une certaine manière l'imagination, arme absolue de liberté, peut contredire tout ce qui est écrit précédemment. Car si le son ou la musique sont antinomiques avec l'image de la vision, le contrôle de ce qu'imagine l'auditeur n'est, ni souhaité, ni possible, l'appropriation de l'œuvre doit se jouer librement. Même si « *ce qui nous semble avoir pu ne pas être s'impose à nous avec la même puissance de ce qui ne pouvait ne pas être, et qui devait être ce qu'il est* » *P. Valéry.*

Mais aussi *« tout l'univers visible n'est qu'un magasin d'images et de signes auxquels l'imagination donnera une place et une valeur relative : c'est une espèce de pâture que l'imagination doit digérer et transformer » Ch. Baudelaire.*

Si la licence d'appropriation est telle, que ne peut susciter le magasin des sons ! Cela situe la question primordiale de la nature de l'imagination, celle du compositeur ou celle de l'auditeur. Compositeur de l'analogique, l'imagination est bien la « reine des facultés » en tant qu'« imagination créatrice. « *C'est l'imagination qui a enseigné à l'homme le sens moral de la couleur, du son et du parfum. Elle a créé au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec les matériaux amassés et disposés selon des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf… L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini » Ch. Baudelaire.*

C'est elle qui dans l'objectif de la musique formelle (pure selon certains, ce qui porterait conséquemment à cataloguer les autres comme impures) fournit les conditions de sa communication. Car le compositeur « *vit dans l'intimité de son arbitraire (quant aux sons arbitraires) et dans l'attente de sa nécessité. Il demande celle-ci à tous les instants, il l'obtient des circonstances les plus imprévues, les plus insignifiantes, et il n'y a aucune proportion, aucune uniformité de relation entre la grandeur de l'effet et l'importance de la cause* » *P. Valéry.*

Laissons donc cette puissance créatrice au compositeur, car que lui resterait-il si trop communément partagée ? (En fait, traître à notre camp, c'est l'inverse que nous faisons avec les enfants et le Gmebogosse). Une autre puissance, qui est individuelle et largement (mais pas unanimement hélas) distribuée, réside, est à la disposition de ceux qui le cultivent, l'imaginaire, adjuvent à la création, déterminant à la réception-perception. Dans l'imaginaire, il n'y a aucune correspondance, mais la liberté d'évoquer, mais seulement des passages sensibles, des tunnels de communication et d'échange qui débouchent sur quelque chose de généré conséquemment à la réception de la musique, des « impressions » qu'elle produit et qui entrent en correspondance avec des couches d'impressions, d'empreintes, autres mais d'un même registre de sensibilité et de connaissance, les chemins de connotations.

« Il faut bien, pour que la lumière soit, que la puissance vibrante se heurte à des corps d'où elle éclate » P. Valéry.

Ce parcours commenté doit s'éclater aussi sur Bachelard. « *Grâce à l'imaginaire, l'imagination est essentiellement ouverte, évasive. Elle est dans le psychisme humain l'expérience même de l'ouverture, l'expérience même de la nouveauté… L'imagination invente plus que des choses et des drames, elle invente de la vie nouvelle, elle invente de l'esprit nouveau : elle ouvre des yeux qui ont des types nouveaux de vision*».

Elle ouvre encore davantage des oreilles qui ont des types nouveaux d'écoute. L'imagination/imaginaire du côté compositeur et l'imaginaire/imagination de l'auditeur établiront des connexions différenciées selon le genre de musique, les styles et les catégories. Si une composition formelle est davantage perçue comme dotée d'une structure formelle mais non pour autant en rupture de sensible dans son agencement, les valeurs qui s'en exhalent (phonétique et sémantique du son, grammaire de son déploiement) exciteront l'esprit plus abstraitement que

concrètement, géologiquement que réalistiquement, la « narration » des musiques à programme ouvrira, elle, des imaginaires et non des imagiers, et le dialogue quelque peu introverti, le miroir à deux faces, de la musique mixte formera un monde clos et auto-suffisant prenant appui sur l'acoustique, quand les musiques associées (à) s'offriront au combat de prédominance avec le visuel contre lequel elles vaincront trop peu souvent.

Comme épitaphe à l'image, Proust dira : « *La beauté des images est logée à l'arrière des choses, celles des idées à l'avant. De sorte que la première cesse de nous émerveiller quand on les atteint, mais qu'on ne comprend la seconde que quand on les a dépassées* ».

Le son, c'est l'idée des choses qui naît de leur mouvement dans l'espace.

« Le génie, c'est la capacité de traiter comme réels des objets imaginaires et de les considérer comme tels » Novalis.

Il convient de dépasser la ligne frontière du fil virtuel qui relie les membranes des haut-parleurs constructeurs d'espace pour entrer dans cet espace créé où se loge la musique. Cet espace est configuré par chacune des écoutes des auditeurs, bien qu'en lui-même il sera lu différemment, vécu personnellement selon chacun.
Est-ce les voir que de situer les sons qui y éclatent soudainement ou qui s'y meurent, ou est-ce les saisir et les réanimer dans son propre espace mental ? Comme le temps qu'a remodelé le compositeur, qui, après un rapide passage dans le temps universel, (celui des index et des durées objectives), bien que resservi et pas tout neuf est aspiré, se dépouille de son battement scalaire et devient la respiration de l'auditeur, submergée de tous les micro et macro-temps des énergies sonores.

Ces pratiques de transmutation ne sont pas de l'ordre du visuel, du visible mais celles du vécu, et d'un vécu collectif dans le moment de l'interprétation du concert.

Cette perception de l'invisible génère un autre réel du réel, un sur-réel de forces éparses et convergentes, une représentation de l'irreprésentable. Mais s'il s'agit d'une scène, d'un lieu de l'irreprésentable, les différentes familles de sons y déploient leur mode particulier de représentation selon leur fonction dans la construction de la musique, des valeurs purement phoniques ou des significations qu'ils portent (dont ils peuvent se détacher) et des connotations qui s'en dégagent.

Ainsi le domaine électroacoustique sera un monde dont la courbure va de la narration au récit, en passant par la reconstitution, selon le projet et le taux de référent utilisé, conservé, le célèbre passage du sonore au musical, mais passage très mouvant et non hiérarchisé tel que le présentait P. Schaeffer, mais où l'on trouve du sonore qui est musical, et du musical qui n'est que sonore. Ces types d'expression sont d'appellations diverses : film sonore, histoire sonore, paysage sonore, tableau sonore…

Ces types d'expression sont très pratiqués et explicités dans la pédagogie expérimentale Gmebogosse. Ils sont une re-proposition elliptique d'évènements pour laquelle la cohérence n'est pas prioritaire mais où l'imaginaire se déploie. Ils sont dans cette pédagogie, outre le plaisir de les construire collectivement dans une dynamique de jeu, la manifestation d'une écoute exercée au monde des sons, de l'environnement sonore, dans ce qu'ils disent et comment ils sont. Ils sont thème et version.

Écouter un environnement sonore acoustique, ce n'est pas collecter des « images sonores» c'est entendre une multitude d'évènements qui ont chacun leur logique (leur rôle), leur vie acoustique, (leur présence timbrale), leur chronologie (qu'étaient-ils et où, avant de les percevoir et que deviennent-ils après, car un son, qu'on n'entend plus parce que parti dans l'espace et non disparu dans le temps, existe pour d'autres) leur vitesse, leur trajectoire, leurs relations, leurs conséquences cause(s) effet(s), et finalement qu'est-ce qu'eux tous, autonomes, ou liés, ou conséquents, que nous disent ?

Selon les points d'analyse, celle-ci cernera l'histoire d'un moment ou bien les valeurs créent par les interactions et relations timbrales-spatiales- temporelles de leur compétence phonique. Ainsi passent-ils « naturellement » par l'écoute, du sonore au musical.

Ainsi inversement, lorsqu'ils réalisent électroacoustiquement (qu'ils rendent réel par le sonore) un système sonore, quel que soit son titre, il ne s'agit ni de mimétisme, ni de métaphore (quand les référents sont là et bien là), mais d'une représentation symbolique au sens où elle est l'expression d'une « production » concrétisée d'échange et de communication entre les composants.

Cette écoute éveillée est reliée étroitement (cognitivement) à un travail de constitution de mémoire (entrée et sortie). Précédemment a été mentionnée la technique de l'arbre de mémoire à images. Cette écoute, discrimination, distinction, catégorisation, rangement et rappel, privilégie un arbre de mémoire non pas d'éléments fixes et contigus, mais d'éléments dynamiques (diachroniques) et synchronique (co-présents). Il ne range pas dans des cases pré-établies.

L'arbre de mémoire électroacoustique est fait de fragments temporels répartis dans des divisions de l'espace, de latéralité, de profondeur et d'azimut, transformant la représentation de l'écoulement du temps de gauche à droite telle l'écriture (et comme sur un séquenceur numérique) en un mouvement d'alternance, de balancier, d'exploration de la bordure gauche de l'espace à celle de droite. C'est dans et par ce mouvement que la gestion des mixages et de l'interprétation s'opère efficacement car consciemment.

En effet conduire le moment présent vers celui qu'il faut faire advenir, lié ou en rupture avec le passé et le futur, ne se conçoit clairement que dans une topographie mémorielle où les points ne sont pas successifs mais co-présents dans des espaces distincts, dont les perspectives différenciées constituent ensembles l'espace mémoriel. En fait ce sont les différences de profondeur qui permettent cette co-existence constamment renouvelée des moments de temps, le temps à venir étant en plan éloigné et le temps qui vient de venir quittant la scène.

Cette représentation mentale est à l'inverse du plan ichonographique de la diffusion-interprétation du Cybernéphone, où les lieux différenciés d'emplacement dans des plans d'espace, correspondent à des registres de timbre. Si l'on considère que le grave est davantage connoté extinction du son et l'aigu surgissement, les perspectives temporelles-spatiales sont multi-axes selon les réseaux de diffuseurs. Si tout cela fait sens, pour moi indubitablement et pour d'autres, ceux qui pensent semblablement et ceux qui l'auraient ressenti dans nos concerts "cybernéphoniques", si tout cela participe à l'écriture et à la représentation de l'invisible sonore, et si à ce stade nous considérons la liaison entre la musique et le visuel, nous butons sèchement sur la question : quand on regarde quelque chose, est-ce que l'on entend tout cela, garde-t-on sa liberté, que reste-t-il du sensible, et qu'est-ce qui nous est dit… ?

Peut-être convient-il d'inverser le problème et de poser la question du silence. Ou bien le silence dans sa version « positif » est interstice, une plage entre le bruit, des moments neutres entre des moments où l'information circule, (encore que ces silences puissent participer de l'information), ou bien le silence est tel une toile de fond, un fond de décor, constitué de tous les bruits qui forment le contexte éloigné, de tous les petits rien sonores sur lequel s'avancent, non masqués, les sons d'importance. Ou bien dans sa version « négatif » l'immobilité, le temps mort, l'absence, l'attente. La rupture de l'une ou l'autre proposition rend le silence, signal d'alerte. La version « négatif » a l'avantage de nous mener ainsi, non du silence accident du bruit, mais à l'absence de sonore et donc au muet, à cette époque où la reproduction de l'image n'impliquait pas pour une reproduction réaliste la reproduction sonore.

Sans parcourir l'histoire, où la première synchronisation d'Edison était davantage une post-synchronisation de machines de vision et de son, ou celle des phono-scènes de Pathé, le muet ne disparut qu'au moment où le cinéma devint vraiment industriel. La photo, inanimée de nature et de conviction, ne fut et ne sera jamais parlante (à l'exception des cartes de circonstance) dont la puce déclenchée, geint.

Le cinéma muet a bénéficié très rapidement de musiques dites d'accompagnement. Outre que celles-ci résolument illustratives et de climax émotionnels, étaient tels des samplers, des standards édités alors sous forme de catalogue d'effets et de sentiments, elles ne se justifiaient que comme cache silence ou bouche bruits (des spectateurs) et ne manifestaient aucune complétude artistique, aucune rencontre d'écriture entre le son et l'image. Elles perpétuaient les musiques de tréteaux de foire dans leurs fonctions d'appel et de divertissement.

Le cinéma muet, non sonore, hors du son de la réalité, par le geste et le contexte parlait, et par le fait même qu'il n'y avait pas de son, l'image était comme grosse de son. On n'entendait pas le sonore, on le voyait. Quelque chose d'avoisinant Diderot qui, pour mieux écouter l'acteur, se bouchait les oreilles, pour le voyant le mieux entendre, si juste et dans l'expression. Depuis que les pistes son du cinéma se sont multipliées, les films sonnent moins clairement et le son s'est assujetti largement à l'image. Mais l'un et l'autre dans cette relation y ont perdu leur aura.

D'une façon générale, le son est la caution du réel de l'image, et ce qui l'anime, lui adjoint un supplément d'âme. Car chacun voit combien l'image, même animée, n'est qu'une projection d'ombres et de lumière, un simulacre qui s'éteint, une apparition, une apparence. Le son, lui, est reproduction, et ce qui est entendu simule la présence réelle de la cause, comme si elle était là où nous feignons de croire qu'elle est ; le son est une formule magique qui fait croire à ce qui est vu. Dès lors l'image n'a plus qu'à chercher en elle-même, par son cadrage, son contraste, sa focale, à sur-dimensionner et à compenser l'absence réelle, ou à associer dans une narration des situations fausses temporellement car très elliptiques (quand le son est lui toujours de durée conforme), en sorte de crédibiliser et l'histoire et la diégèse. L'image tire sa vérité du son qui la représente.
De la même façon, un climax bâclé visuellement, sera sauvé cette fois par la musique dont la force dramaturgique et expressive conditionnera la perception dans l'effet voulu.

Cette sujétion, pour désagréable qu'elle apparaît, est à contrario la marque de la nécessité de la musique et de sa fonction sociale large. En tant que forme d'art aux qualités expressives et impressives nombreuses, accessibles à tous, en tant que modalité d'expression écrite/inscrite et orale/sonore, en tant que produit de contact et relation, en tant que grande puissance symbolique, la musique est parallèle, dans les pratiques d'échange, de communication et de création, à la langue ; un système plus complexe car plus sensible et donc moins réductible, un envers où le sonore déborde le signe, où la prosodie emporte le sens, où l'électroacoustique est le point ultime pour son avenir. En somme une langue bis qui révèle aussi profondément l'inconscient, et qui se parle, distincte et proche, partout et par tous. La langue native même, puisque celle des sons, constamment actualisée par les hommes, la société et la nature, mène aux symboles familiers.

La musique sert donc. Et servant, voire servante, ses formes et niveaux de styles et fonctions multiples, ce sont les différents genres. Ainsi peut-elle collaborer en apportant son pouvoir sensible au théâtre, aux cérémonies, au cinéma, à la danse… comme à sa propre célébration dans les rites tel celui du concert. Au fond la musique des sons, comme la parole, sert à tout, sert à tous, est desservie, est asservie, princesse et prostituée, serviable et si utilisée, donc nécessaire. Cela n'exclut pas les contradictions. En effet sans être comme carpe et lapin (la musique étant à son avantage dans le carpe diem), les champs, les possibilités, les limites, de l'une et l'autre sont non coïncidents. Notamment, les traitements de l'espace et de la complexité des éléments (visuels ou sonores, poly-reflets ou polyphonie) ne sont pas concomitants.

Certes, comme dans tout art, des novateurs, des expérimentateurs ont repoussé les limites : présence du son, montage, multi projections…, aussi ici n'est discuté que le traditionnel. Le film est un leurre, dans son déroulement temporel puisque séquence de clichés fixes, et dans sa manifestation puisque simulacre du réel par projection du reflet des choses, ombres, lumières et couleurs sur une surface plane et délimitée confinant ainsi l'espace représenté dans un lieu clos ou ouvert, mais obscur. Le son en concert électroacoustique, reproduction réaliste ou production de l'imagination, est diffusé selon une simulation d'espace (et d'espaces) perçu(s) par la seule écoute de l'auditeur, dans un lieu clos, fermé ou ouvert, extérieur mais conditionnellement mat.

Il en résulte que la perception de l'espace est radicalement différente, le premier en 2D, le second en 3D. Et cette homothétie reste inchangée lorsque les supports sont mobiles (tels les dvd portables). La complexité est également en opposition. Dans un plan, séquence ou non, il y a l'action, souvent en gestes et paroles, au premier plan sur un décor qui lui fait contexte ou bien c'est le seul décor non investi, en attente de l'action (à ce moment, la musique dirige l'attente). Multiplier les informations brouille « le message ».

En musique, c'est de la relation de nombreux éléments ou entités et de leurs articulation et coexistence que la musique jaillit. Ces seules deux oppositions montrent déjà comment la réception des deux modalités est un travail sérieux pour le cerveau. Il doit choisir. Ou l'image est une vision de fond, ou la musique un bruit de fond. Par économie, au nom de l'efficacité, il favorise le plus simple, l'image. L'image tueuse phagocyte le son. Le comble de cette union carpe et lapin, c'est un film tout aplati sur un écran et le son en multi diffusion qui déborde, et pour une part annule, l'espace visuel dans lequel l'action devient muette. Le summum de la victoire de l'image inanimée sur le son, c'est évidemment la bande dessinée, où la parole fait des bulles et où les sons sont représentés par transcription de quelques onomatopées convenues et graphiques dans un espace morcelé, celui de la page, et résolument éclaté, celui de la case.

La survenue du multimédia s'est trouvée face aux mêmes difficultés relationnelles quant à ses modes de représentation, mais renouvelées et amplifiées par la puissance numérique de l'ordinateur, son horloge et son temps réel. Le heurt entre l'espace plat et limité et la liberté spatiale, entre le mouvement contenu sur une surface et les parcours libres des séquences sonores, y est autant présent.

Programmes et capteurs d'aujourd'hui ont cependant brouillé ce qui est prééminent, car le temps réel absorbe le préexistant ou automatise des chaînes de processus, d'images ou de sons (du moins lorsqu'il s'agit de la production d'un musicien, car la majorité des « installations » des plasticiens re-situe le son dans l'accompagnement, la musique ne s'y livrant que bien rarement). Les arts numériques ont d'une façon très dommageable réactivé le principe de la synchronicité visible, de la conséquence immédiate cause/effet. Cette scalairisation du temps avait été abolie par les arts analogiques. Ces programmes de déclenchement synchrone, complexes dans leur mise en œuvre, réintroduisent par cet isochronisme une visibilité de la musique. Non pas en donnant à voir, mais en montrant ce qui commande et génère la musique. Nous regardons alors un temps unique lové en temps réel dans le temps de la représentation identique à celui de Greenwich. Cette monstration est totale quand capteurs et producteurs sont sur scène. Le cas de la danse est encore plus singulier, car souvent se produit le sentiment que les sons poursuivent l'artiste. Une pirouette kantienne, le développement de ces questions entraînant au loin, permettra de les laisser en suspens provisoirement. « *Ce que l'on n'a pas l'habileté d'exécuter de suite alors même qu'on en possède complètement la science, voilà seulement ce qui dans cette mesure est de l'art* ».

Si l'analyse est aisée et la critique davantage encore, au pied du mur le maçon fait une fenêtre (pour voir de l'autre côté).

Sans suggérer que les réponses que j'ai apportées dans mes spectacles étaient les bonnes, le jeu consiste à les présenter, d'autant qu'elles sont simples : multiplier les scènes, les espaces, les visuels, les actants, les lumières, le temps direct et le temps différé. A multiplier les images tueuses, elles se phagocytent elles-mêmes, libérant le son. Et ce, simultanément et non synchroniquement. Cette pluralité de codes a comme synthèse de porter la musique à l'oreille de l'auditeur que devient le spectateur, à surligner l'écoute en créant une distanciation quelque peu paradoxale à l'ensemble visuel, tout en articulant les dialogues et les chœurs selon / fonction la musique, sa grande forme et ses séquences. Le principe est populaire et vient pour une part du cirque à trois pistes qui officient sur la même musique.

Voilà la présentation que j'en donnais pour les premières mises de musiques en spectacle, « A Vie » le concret opéra en 1971 et « les Saisons » en 1972 :

« A Vie » : « La représentation scénique de l'opéra répond à une recherche, à une méthode expérimentale propre au Gmeb. Je l'ai appelée Eaidis ou Iseaid c'est selon, et c'est-à-dire les pronoms personnels non réfléchis, dans ce cas en latin parce que déclinables, et intéressants en leur déclinaison parce que cela me rappelle la transposition (en musique).
En bref il s'agit de donner en représentation la musique par des discours, des histoires parallèles, au travers d'autres disciplines selon la musique, selon la forme, la construction, l'organisation de la musique. Il y a le texte, ce qui pour un opéra semble évident, il y a l'image, le visuel par projection de diapositives ou de films (super 8) conçus spécialement, montés selon la forme musicale, avec à la diffusion des manipulations complémentaires, et enfin l'évènement vécu sur scène, dramatique, direct, le contrepoint poétique qu'apporte l'animation plastique (formes plastiques de matière ou tissu et marionnettes). Chaque discipline artistique raconte son histoire indépendamment des autres, la musique étant le lien entre elles, et ce qui les ordonne dans le temps et ce qui les projette en des lieux distincts.
Enfin, me réclamant de la culture et la nourrissant, je joins deux citations, qui bien que trouvées ultérieurement, seront placées en exergue à mes travaux :
« *Les arts aspirent, sinon à se compléter les uns les autres, du moins à se prêter les uns aux autres des énergies nouvelles* ». Baudelaire
« *Le combat gigantesque pour la suprématie que livrent le mot, la musique et la représentation scénique (et face auquel on se demande toujours quel élément passe avant l'autre : la musique avant l'élément scénique ou l'évènement scénique avant la musique) peut trouver un terme grâce à la séparation radicale des éléments. Tant qu'on verra dans l'oeuvre d'art totale un délayage global, tant que les arts seront fondus, les éléments divers qui les constituent seront dégradés de la même manière, chacun d'entre eux ne pouvant que donner la réplique aux autres. Le spectateur n'échappe pas à ce processus de fusion. Lui aussi y est intégré et représente un élément passif de l'oeuvre d'art (qu'il subit)…* » *Brecht*

Les Saisons : Le spectacle des "Saisons" a été créé à Munich durant le festival "Musik Film Dia Licht" (rencontre culturelle durant les Jeux Olympiques).
« Le but de ces jeux autour des "Saisons" était de donner en représentation la musique par des discours, des histoires parallèles au travers d'autres disciplines mais selon la musique, sa forme, sa construction, son organisation, son style. Ainsi autour des musiques se déroulent des histoires : l'histoire de la danseuse et du comédien : ils aiment ou non la saison, ils la vivent ou bien ils ne jouent pas. Ils se souviennent de moments de soleil ou de gel, ils regardent la nature et la vie sur les écrans de cinéma, ils se rappellent eux-mêmes et se cherchent sur les écrans de télévision, ils sont l'écho, ils résonnent à tout ce qui vit.
Les histoires racontées par un, deux ou trois films projetés simultanément où la nature, le rêve, la réalité contée en dessins d'animation, s'ordonnent et défilent autour d'un vaste musée imaginaire de diapositives, elles aussi sur un deux ou trois écrans.
Les histoires racontées sur une couronne de téléviseurs qui se réfléchissent dans un bouquet de miroirs où apparaissent les gestes essentiels des personnages filmés en direct ou leurs rêves « magnétoscopés », à moins que ce soit l'inverse. Et puis, bien sûr, la musique qui ira de haut-parleurs en haut-parleurs tout autour du hall. »

Détaillons brièvement :

. « A Vie : en temps différé, musique, films s8 et diapo. En temps réel, traitement analogique des films (tournés à cet effet), animations plastiques (formes, décors, marionnettes de Cl. Dufrane), lumières (dont un projecteur télécommandé, M. Héraudet) et diffusion sur haut-parleurs. Le projecteur de film était sujet à des changements d'optique et adjonctions de gélatines, deux carrousels diapos projetaient des reproductions et dessins originaux (Permey-Morelle), la diffusion étant registrée par filtres en direct (prélude au Gmebaphone).

. « Les « Saisons » ont suivi en 1972. Thème connu, traité internationalement, en deux fois quatre saisons et deux solstices (éditions Mnémosyne). Le dispositif était plus complexe. Un comédien muet (et non un mime) de l'Actor Studio (H. Pillsbury), une danseuse (S. Buige). Un triple décor fixe, un escalier torsade avec plate-forme supérieure et une scène couverte de ballons. Un réseau fermé de vidéo qui diffusait des séquences acteur/danseuse préenregistrées, et un autre réseau qui reprenait en direct le jeu du moment diffusé sur d'autres TV multipliées par un arbre de miroirs et un hyper vidéo-projeteur sur grand écran. Trois films super 8 avec traitements, dont duplication par miroir dans l'axe de l'optique, caches animés, gélatines (séquences originales, films d'animations spécifiques (Permey-Morelle) et petits films commercialisés d'acteurs muets et d'actualités). Trois projections diapos d'un musée imaginaire sur la thématique saisonière. Lumières multiples. Et deux réseaux de haut-parleurs.

. « Quatre petits voyages en ballon » en 1973 (année d'inauguration du Gmebaphone), furent joués sur et autour d'un plan d'eau. Première utilisation de feux d'artifice. Mais aussi, haut-parleurs fixes suspendus « en l'air » à des ballons gonflés à l'hélium ainsi que sur l'eau, les haut-parleurs étant mobiles sur des barques à fond plat pilotées à la godille par des maraîchers de Bourges et suivant des parcours, des circuits de navigation des HP (avec liason HF évidemment). Projection de films et diapos sur une ceinture de ballons accrochés aux écrans (qui évidemment s'envoleront au final) et de ballons sur l'eau. Sur terre, deux écrans côte à côte. Sur l'un, des transparents avec décors dessinés et petits objets projetés par rétroprojecteur, sur l'autre dessins en direct (Permey-Morelle) rétropojectés, devant un acteur muet (H Pillsbury) et un escabeau. Sur l'eau, sur berges devant et derrière, des tableaux pyrotechniques.

. « Jardin d'hiver » (1975) , sur la "Symphonie pour un enfant seul" et "Ritratto di giovane" fut conçu pour manipulations sur deux rétroprojecteurs (petits objets, formes), diapositives et films super 8 de dessins d'enfants, un acteur muet, un Antonyme et un coq (deuxième élément vivant et totalement autonome). Évidemment entre 8 et 12 haut-parleurs selon les lieux.

. « Le Tour de France par 2 enfants » (1976). Les deux enfants (Julien et André) étaient « joués » par les Antonymes, structures mobiles téléguidées avec son HF et haut-parleurs tournants. Le grand, André, bénéficiait complémentairement d'un écran avec magnétoscope portable intégré. Leurs voix étaient enregistrées ainsi que celle du narrateur/voix off. Deux autres pistes portaient les parties musicales et les deux derniers les décors sonores. Ces 8 pistes étaient diffusées de 4 magnétophones sur autant de réseaux de haut-parleurs. Un conteur sur scène liait l'ensemble des tableaux qui bénéficiaient chacun d'une pyrotechnie adaptée. Enfin comme parallèle et en contre-voie musicale, un groupe de folk donnait l'écho des provinces parcourues par les deux enfants.

. Il y eut aussi « Popov à Branly » (1982). Pas de musique, mais un montage de deux films sonores. L'un diffusé depuis la console sur haut-parleurs fixes, l'autre émise par Radio Culture Bourges, (radio associative créée par le GMEB cette année-là), et diffusée par haut-parleurs mobiles, une huitaine de postes transistor portés par des étudiants des Beaux-Arts qui ainsi effectuaient des parcours circonstanciés autour et dans le public.

. Il y eut aussi deux 14 juillet sur le grand plan d'eau de Bourges (1980 et 1981).

. Il y eut enfin la série des spectacles multipolaires autour et avec des monuments historiques. Ce furent Château de Chambord (3 fois), Château de Versailles, Place St Marc Venise, Basilique de Vicence, Cathédrale de Bourges (3 fois), Cathédrale d'Orléans, Abbaye de Noirlac, Château d'Oissel (2 fois) 1986 et 1992.

Le dispositif était conséquent. Ces spectacles pour grands espaces et minimum 7 000 spectateurs bénéficiaient d'une diffusion de puissance mais non agressive. Par exemple à Chambord, « l'écran sonore » était de deux tours de 5 KW distantes de 145 mètres et couvrant toute la base du château. Huit autres tours, de seulement 800W car plus proches des spectateurs, les entouraient (G. Dentelle). Sur le plan lumière, un festival dont 24 télécommandés mobiles (les premiers débarqués en France), de 1 à 3 lasers (de la Villebrune), sur le plan visuel des images géantes, et toute une scénographie de feux d'artifice (devant, derrière, sur les côtés, dessus…). J'assurai et déterminai l'ensemble des tableaux, couleurs, répartition, densité, mouvements, figures… Pour la pyrotechnie, le tableau proposé (figures, lieux, couleurs, bruits) était magistralement développé par l'ami, le maître Daniel Azencot.

Les entrées et sorties de toutes les séquences étaient précisément inscrites sur la « conduite», qui était le calque de la composition musicale. Chacun des partenaires technicien-artiste en disposant, le spectacle était coordonné par interphonie. Évidemment le plaisir de ces spectacles était de conjuguer des expressions différentes, de créer des espaces et leurs intersections entre lumières, artifices et lasers, de les jouer en duo, trio, quatuor et tutti en coordination avec les mouvements sonores dans l'espace acoustique traversé des autres espaces, et cela toujours en fonction et au tempo du développement musical. La régie générale de tous les spectacles et la qualité primordiale de la diffusion sonore ont toujours été assurées et maîtrisées par Jean-Claude Le Duc.

Parallèlement à ces spectacles, qui bien qu'à budget modéré (entre trente et quarante-cinq mille euros selon les lieux, chaque partenaire très motivé travaillant à coût réel) ne correspondirent plus dès 1993 aux données budgétaires culturelles de nos commanditaires d'alors, Conseils général et régional, Villes de Bourges et d'Oissel et restèrent en pause. Mais le travail de recherche sur la seule diffusion et ses modes de jeu a été poursuivi de 1973 à aujourd'hui sous les noms de Gmebaphone et Cybernéphone. (*exposé dans l'article « Composition-diffusion/interprétation en musique électroacoustique, Académie 3 de 1997* ».

Cette chrysopée sonore eut continûment pour projet d'accomplir la représentation de l'irreprésentable, de faire voir l'invisible, toucher l'impalpable, et rendre lisible aux auditeurs les vraies et fausses arcanes de la musique, l'alchimie de l'acoustique et de l'électrique, faite parmi eux par nous selon nous et pour eux, nous les compositeurs que l'on écoute, nous dont la vision sonore découvre l'intérieur des choses.

Pour celui qui commencerait par la fin, le résumé de ce qui précède est dans les deux notes accrochées au livret du CD de la musique « Le temps scintille et le songe est savoir » (édition Mnémosyne), musique des spectacles de Chambord (troisième) et Bourges (second). Celui-là aura ainsi économisé bien du temps pour écouter et non pour regarder.

Note 1 :

Écouter de la musique, c'est faire échange de son temps avec le temps du compositeur ; c'est les nourrir l'un et l'autre par l'apport de l'un à l'autre, par transfert.

Mais l'auditeur ne donne son temps que s'il trouve quelque chose en compensation.

Et ce qu'il peut trouver, lui seul le trouvera et pour lui seul. Et ce qu'il trouvera donnera sens à ce qu'il aura écouté, un des sens possibles. Il rendra apparentes des choses de chez lui.

Car de fait, il n'y a rien à voir. Après tout, la musique n'est qu'une perturbation atmosphérique (Varèse disait le son). Il faut donc écouter ne pas regarder. Surtout pas sa chaîne HI-FI qui, indistinctement et contre-nature ou contre-culture, projette de la même façon, par la même fonction, toutes les espèces de musiques.

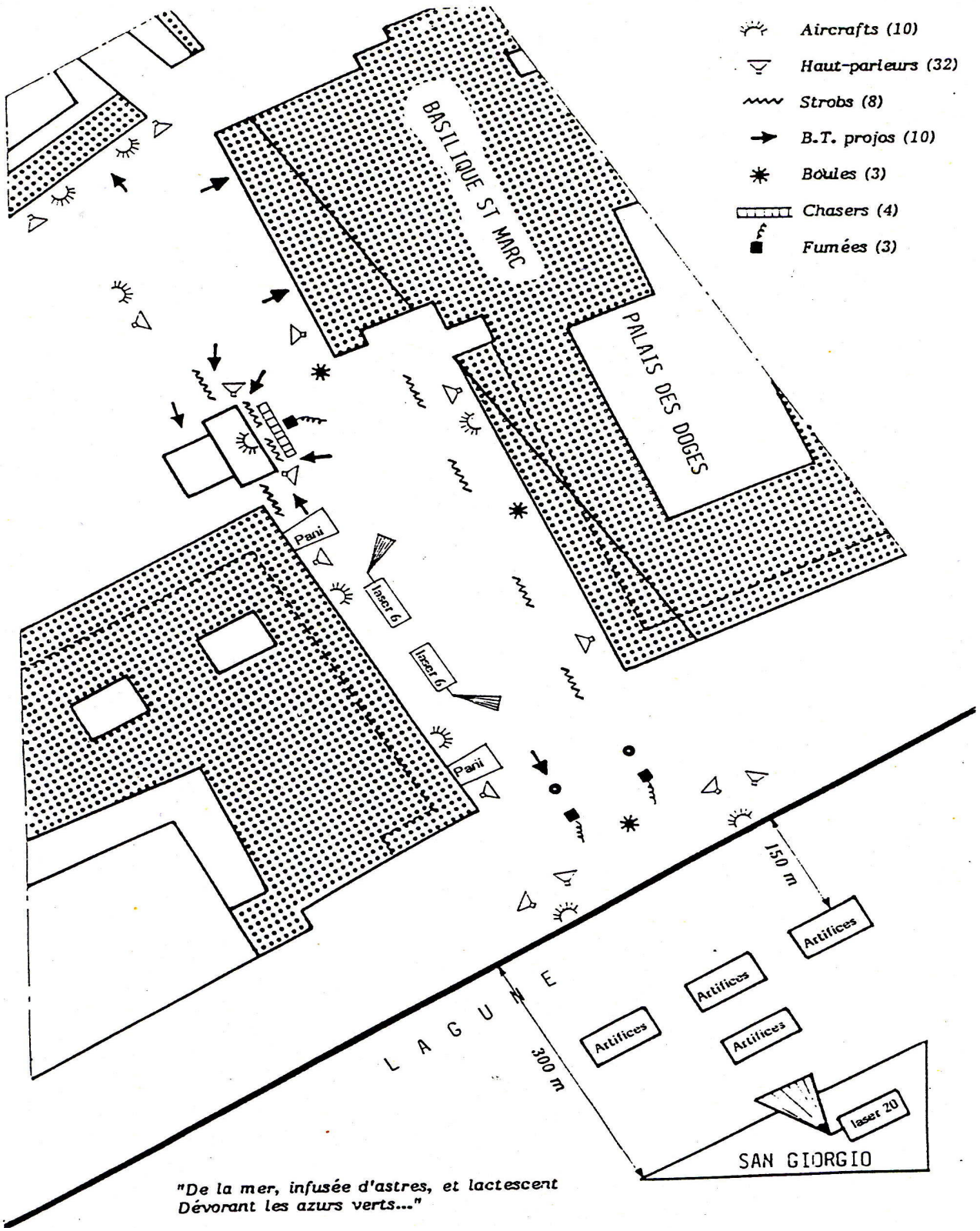
Je n'ai pas une once de mysticisme. Je ne dis pas, plongez-vous dans l'obscurité (passif). Je dis à ceux qui m'honorent de leur écoute : pour que vous trouviez, fermez les yeux (acte volontaire),

laissez défiler les phosphènes, concentrez-vous sur CE que vous écoutez. Il faut vous y accorder, susciter la résonance, déployer votre temps personnel en parallèle au temps du compositeur.
Et pour assurer ce développement, vous sont données à la perception comme repères et amers, des évidences de thèmes et de phrases dont on imagine aisément la fin, des structures de temps éclairées par des jeux, des élégances, des évidences de timbres.
Mais il vous faut aussi reconstruire l'espace entre les sons de la musique dans ce petit endroit, au long de cette ligne de l'imaginaire qui va d'un haut-parleur à l'autre. Écoutez où et comment sont et évoluent les sons, et vous entendrez pourquoi ils sont là ensembles à jouer. Il vous faut vous abstraire de l'espace où vous êtes, votre chez soi, pour découvrir et entendre celui où vivent les sons, où réside la musique.
Bien sûr, si vous écoutiez ces musiques en concert, votre travail serait moindre et le plaisir plus aisé. Et vous pourriez ouvrir et fermer les yeux. Et beaucoup d'autres choses, dont être avec les autres. Mais, je ne vais pas développer cela au point de vous faire regretter d'avoir acquis ce support à la musique.

Note 2 :
Spectacle et musique ! Après mon invitation à clore épisodiquement et volontairement les yeux, associer ces deux termes et surtout avoir commis cette association peut vous apparaître provocant et contradictoire. Non, et ce n'est pas même paradoxal. Car c'est une autre forme, une autre pratique pour faire écouter mieux en entendant différemment.
Pour la musique électroacoustique, la forme suprême du rapport à l'oeuvre, c'est le concert. Mais il faut que le spectateur des sons qui vient entendre, qui quitte chez lui et retrouve des inconnus, écoute bien, d'autant qu'il écoute une seule fois cette nouvelle oeuvre encore territoire inconnu. Alors, le musicien qui diffuse et interprète la musique devant lui, devant eux fait s'ouvrir les sens.
Le spectateur-auditeur entend la musique jouée, et devant lui, (chacun des lui des eux), jouent les plans-perspectives sonores, les couleurs contrastes des timbres, les voies riches et secrètes de la polyphonie, les scintillements des fines pulsations, la courbure des espaces en écho, les mélanges fusées de temps. On ne consomme pas la musique en concert, on la vit, elle s'épanouit, elle se découvre, on la prend.
Mais les spectacles ? C'est une autre forme de communication. Car ce ne sont pas des spectacles avec musique, mais des musiques mises en spectacle, des spectacles extraits de la musique. C'est-à-dire que c'est le spectacle qui, alors, découvre au spectateur la musique. Toutes les parties, tous les éléments, - leur apparition, leur durée, leur histoire et développement, sont structurés et organisés-reliés entre eux fonction du déroulement et de la nature de la musique. En fait, ce sont des orchestrations-spectaculaires de la musique. La musique y est habillée, montrée, présentée, presqu'à la voir. Les sens et l'esprit y trouvent une autre fête, une jouissance d'espaces et d'existence, que pas une photo ne peut rendre.
Bref. Dans un concert, l'espace met en forme le temps. Le temps est mis en espace dans un spectacle.
Et dans l'un et l'autre cas, il y a artifice pour toi, cher écouteur ».

« C'est alors, mais seulement alors, que dans l'inouï s'assure et à toute volée retentit la voix de la Tour : « Les yeux fermés redescends par où tu es venue. Tu ne t'arrêteras pas au niveau du sol. C'est quand à nouveau tu seras parvenue ici en reflet que te sera révélé l'équilibre des forces et que tu poseras le doigt sur le coffret de parfums ». A. Breton

Christian Clozier
© 2012 (éd Actes VIII, Académie 2004-05)

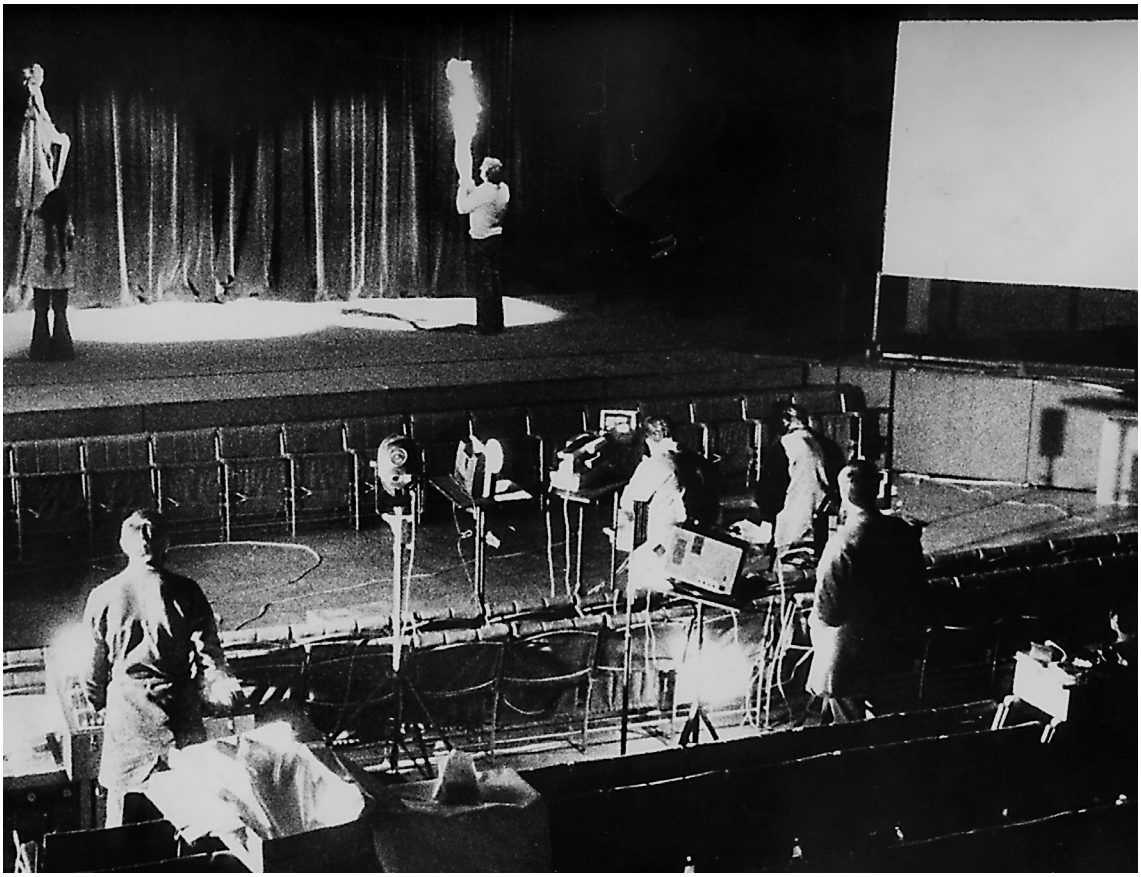


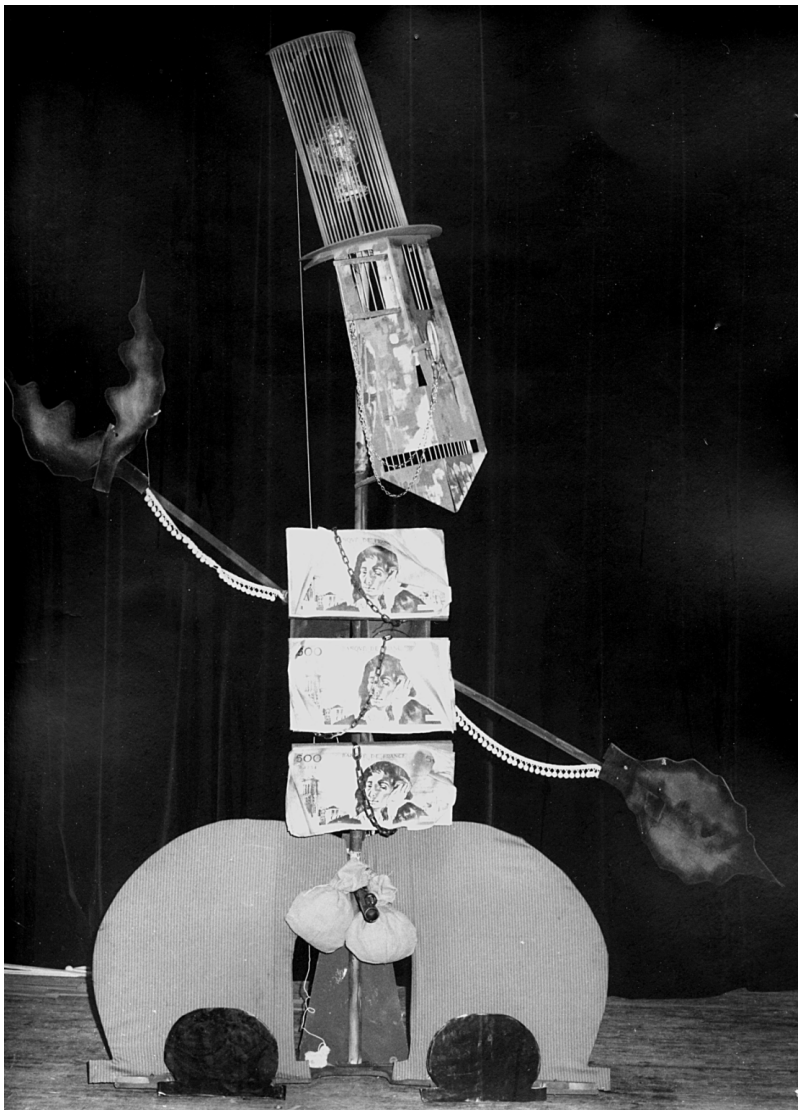
Plan installation du Spectacle à Venise 1986



« De la mer infusée d'astres et lactescent, dévorant les azurs verts » Venise 1986







« Concret – Opéra « A Vie »

1971

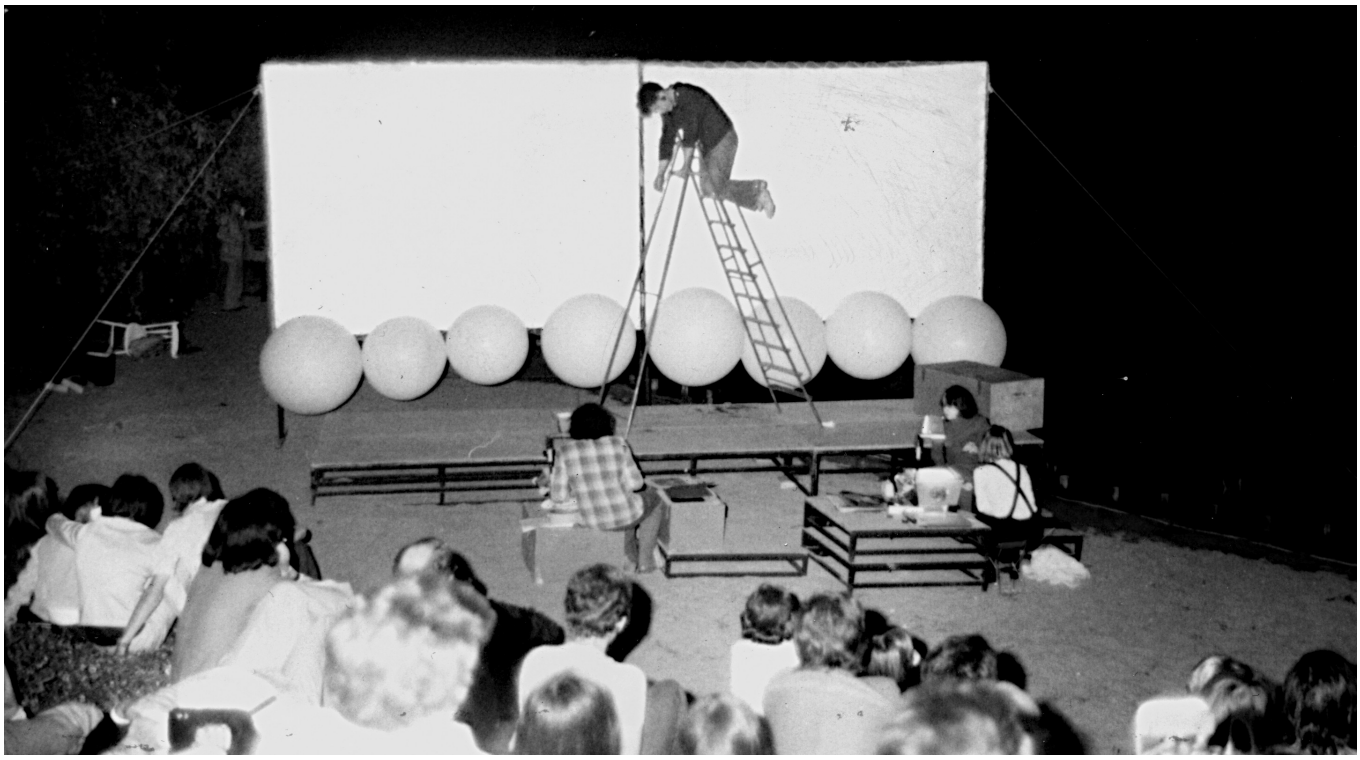


Les « Saisons » 1972



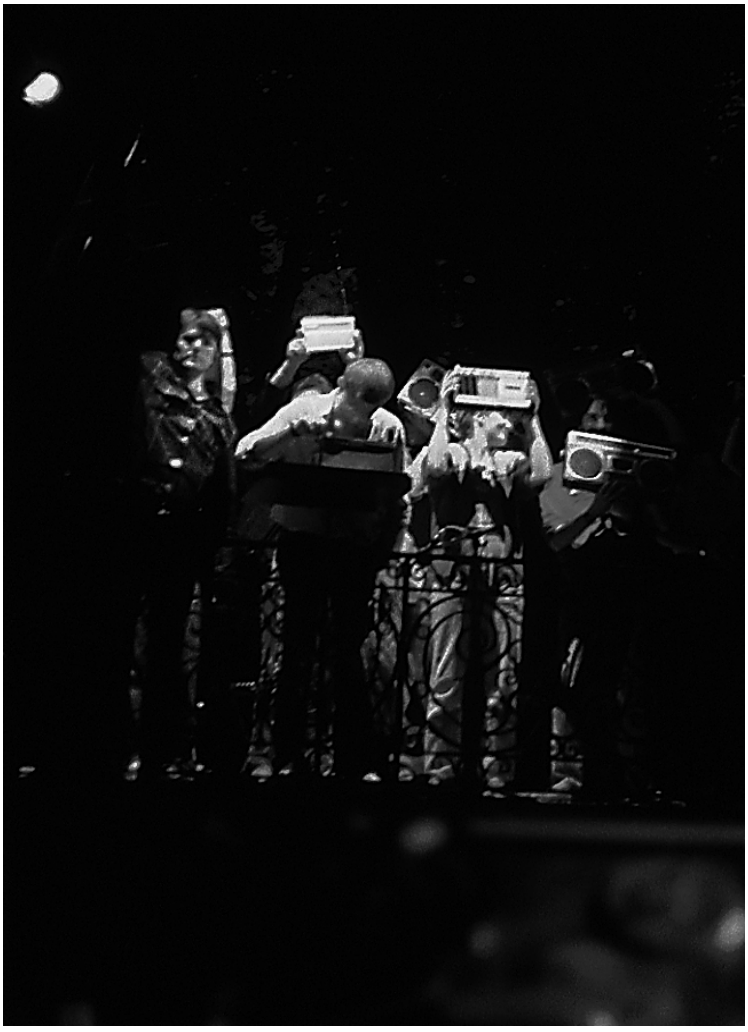


« Sonolourde ou quatre petits voyages en ballons » 1973





« Jardin d'hiver » 1975



« Popov à Branly » 1982



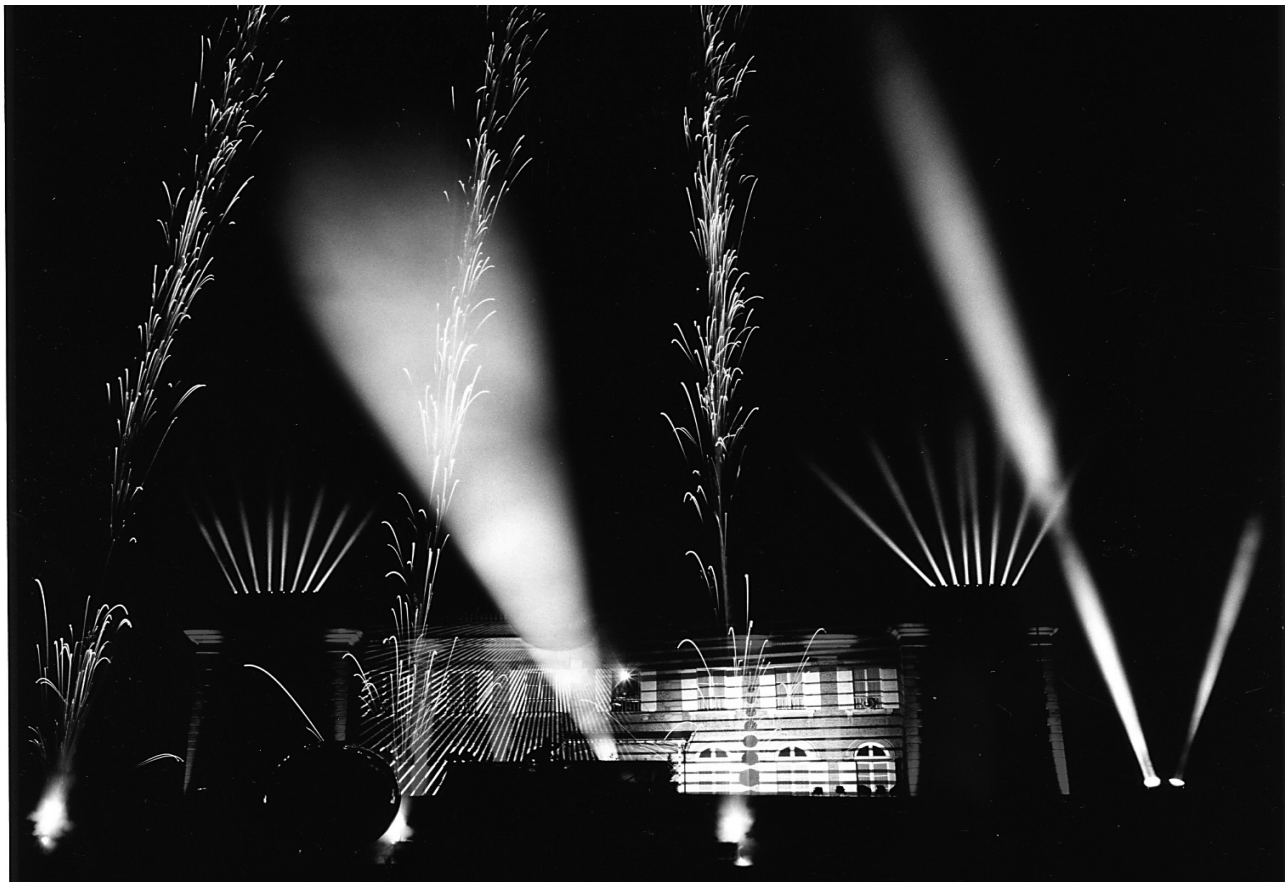


Chambord 1988

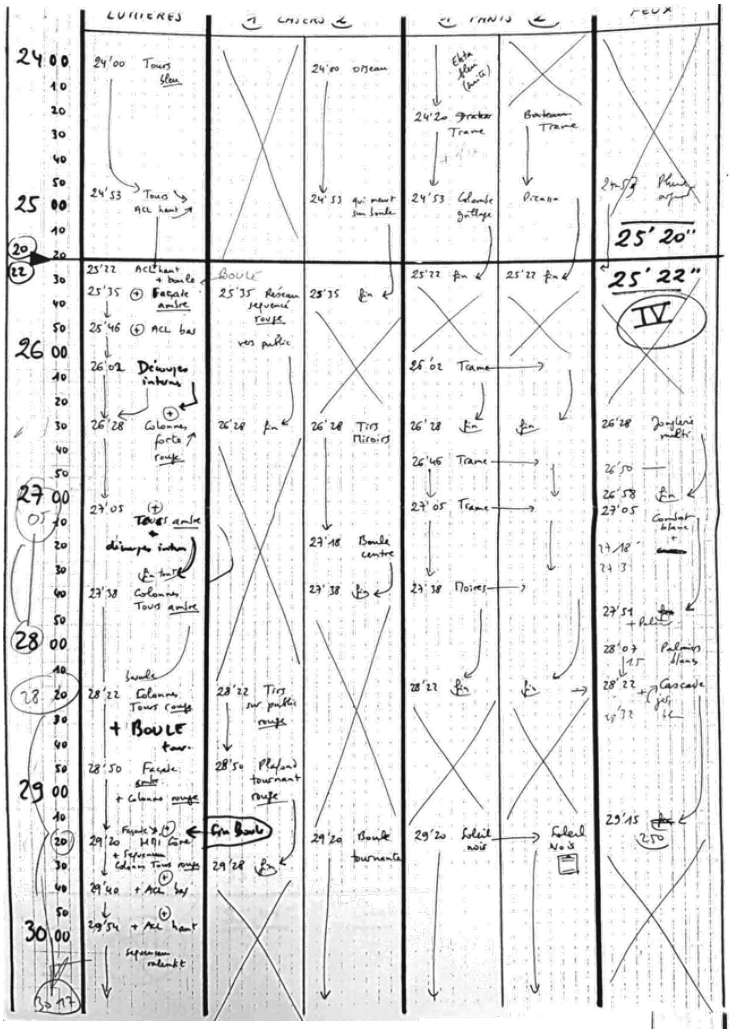
« Ainsi passant des siècles la longueur,
Surmontera la hauteur des estoiles »

Abbaye de Noirlac 1988 "Une plainte inouïe appelle éblouissants les hauts murs d'or harmonieux d'un sanctuaire"





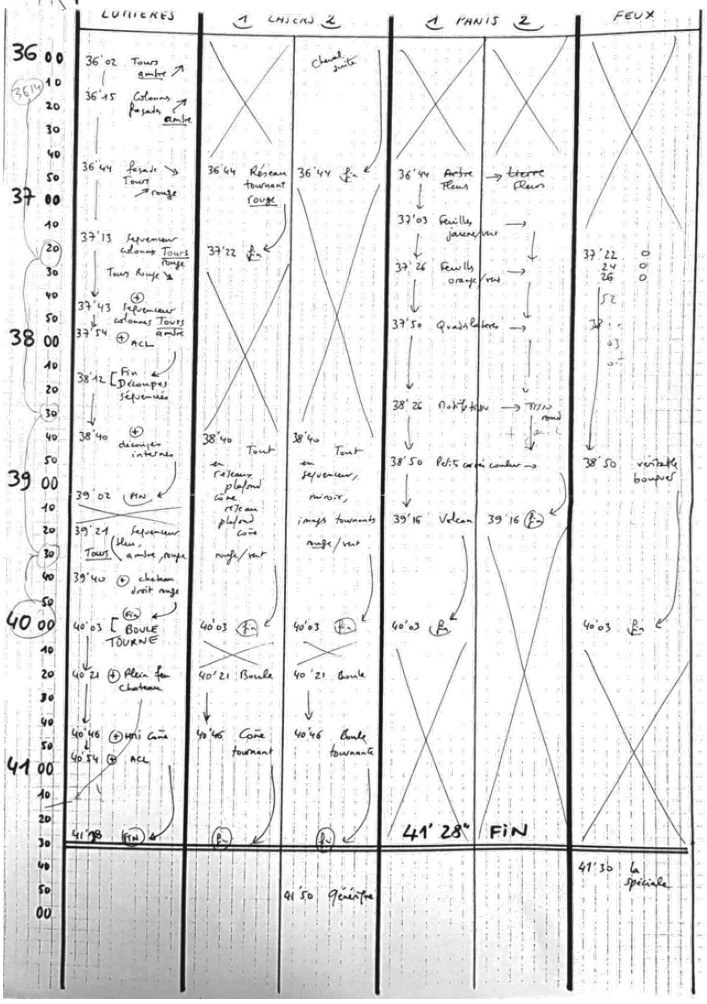
Château d'Oissel 1992 "Et l'ombre passe d'une voile aux lisières du songe"



Exemples de conduites du spectacle

“ Et l’ombre passe d’une voile
aux lisières du songe “
Saint-John Perse

Oissel 13 juillet 1992



sur le Timbre

en

musique électroacoustique

12 ème et 13 ème

Académies 2006 et 2007

© 2012 Christian Clozier (actualisé 2020)

« Le timbre en musique électroacoustique»

L'appellation timbre recouvre beaucoup de sens (jusqu'à l'insensé, le timbré).
Pour ce qui concerne la musique, le timbre n'a ni la même fonction, la même pratique, la même modalité selon qu'il est acoustique/instrumental ou électroacoustique.

Un exemple simple est que la note s'exprime par le timbre d'un instrument, alors qu'en studio le timbre est l'instrument que l'on annote.

Un autre est que le timbre varie selon l'instrument et son jeu alors qu'en diffusion une même catégorie est à l'œuvre, le haut-parleur, certes de diverses caractéristiques (puissance, volume, spectre, directivité …) mais qui ne devient un instrument que dans sa co-liaison avec ses autres co-fondateurs sonores, la console (l'excitateur), les éléments électroniques amplificateurs et traitements , enfin le couple haut-parleur-enceinte (vibrateur résonnateur).
Une dernière est que le timbre acoustique se situe dans l'espace général alors que le haut-parleur (si au minimum deux) constitue des espaces particuliers.

Il convient de préciser afin que l'on comprenne de quelle catégorie de timbre il est discouru. Il y a le timbre considéré dans l'analyse de ses constituants physiques (fréquence, durée, intensité, phase) et le timbre qui en est le résultat, celui que l'on perçoit à l'occasion de son existence éphémère.

Celui-ci est vécu dans l'instant et qualifié et dans son opposition aux autres sons précédents et et pour lui-même s'il est écouté ainsi avant qu'il ne devienne immédiatement écho et souvenir lié au suivant .

D'une certaine façon, ces deux niveaux de timbre posent quelqu'analogie avec la célèbre double-articulation du langage, distinctif et expressif. Cela se compliquant et devenant assez intéressant quand on considère que l'unique façon de l'analyser à ce deuxième niveau passe par sa description qui devient la re-présentation catégorisée en type et occurrence selon les aperçus cognitifs de la perception.

Car la musique électroacoustique ne se présente que dans sa manifestation sonore.
Et le son se manifeste comme une généralité qui se décline sous divers aspects ou grandes catégories. telles la parole qui porte les mots, la voix qui porte des notes (dans ces deux cas il y a transmission par production sonore d'une écriture mais aussi l'inverse, langage vers parole langue vers écriture), des évènements qui forment référents au sonore et qui sont appelés fréquemment bruits, et il y a tous les sons joués et fabriqués comme actes gratuits et ludiques, ou comme parties qui seront articulées, acoustiques et électroniques, par une pratique symbolique d'expression et de communication.
Familièrement, le timbre est ce qui permet la communication, timbre postal, timbre signal cloche, clochette, sonnerie…

En musique électroacoustique, la lecture étant devenue audition, l'écoute doit être activée. Et bien évidemment si ce qui frappe le tympan c'est l'onde, ce qui émeut l'oreille/cerveau, c'est le timbre, et ce qui meut le cerveau/oreille c'est le déroulé, le discours du timbre.

Le timbre est ici considéré non sous son aspect paramètre physique dépendant d'un ratio (des intensités et des durées des harmoniques…) mais comme un des trois paramètres musicaux : timbre, espace, temps. En ce sens le timbre est ce qui matérialise la sensation auditive d'une entité qui se réalise dans le temps et l'espace selon les spécificités et les qualités qui la caractérisent et la particularisent.

Le timbre catégorie : le son se manifeste comme une généralité qui se décline sous divers aspects ou grandes catégories, tels la parole qui porte les mots, la voix qui porte des notes (dans ces deux cas il y a transmission par production sonore d'une écriture mais aussi l'inverse, langue, langage parole écriture), des évènements qui forment référents au sonore et qui sont appelés fréquemment bruits, et il y a tous les sons joués et fabriqués comme actes gratuits et ludiques, ou comme parties qui seront articulées, acoustiques et/ou électroniques, par une pratique symbolique d'expression et de communication.
(Le timbre est également de pratique courante ce qui permet la communication, timbre postal, timbre signal : cloche, clochette, sonnerie…).

Le timbre perception : la musique électroacoustique ne se présente, elle, que dans sa manifestation sonore, la lecture y étant devenue audition l'écoute doit en être activée. Et bien évidemment si ce qui frappe le tympan c'est l'onde, ce qui émeut le couple oreille/cerveau, c'est le timbre, et ce qui meut celui cerveau/oreille c'est le déroulé, le discours du timbre.

En musique classique la mesure qui encadre le rythme fait l'annonce de ce qui sera et tend les arches de la mélodie qui les enjambe. La note s'y colore d'un timbre, celui produit par l'instrumentiste selon son jeu et la facture de son instrument.
En musique électroacoustique, le timbre se réalise dans la durée et donne chair-son à l'entité sonore. La nomination/qualification du son est essentielle pour l'isoler, évanescent, le retenir (le mémoriser).

En peinture, l'image reste, elle ne fuit pas. La peinture éternise le temps, la musique le consomme et le consume.

La matière continue, même si segmentée, de la musique électroacoustique, du timbre filé pourrait-on dire, est proche de la couleur, tachette continue, mais si elle est sans forme, elle n'est en rien musicalisable.

La polyphonie électoacoustique constitue un macro-timbre(méga) qui présente simultanément (et non synchroniquement) tous les aspects possibles du son (ou des sons), directs ou traités.
Le timbre de la musique (méga timbre) n'est pas unicité mais constellation.

La re-naissance du timbre via la musique électroacoustique a rendu possible que dans celui-ci. en premier l'événement, le naturel, l'imitation se dissolvent, puis secondairement dans le temps et l'espace (interne entre les sons et externes entre les hp) et qu'advienne le sujet sonore, à volonté hors référent ou figuré.

Le timbre est le paramètre sonore (pré-musical) qui dépend de la technologie (musique électroacoustique) ou de la facture (musique acoustique). Non seulement à la production, génération, enregistrement, échantillonnage mais aussi à la diffusion selon la chaîne de diffusion (quand en musique acoustique la diffusion dépend de l'exécution).

C'est pourquoi, si en musique acoustique la qualité du timbre lors de l'interprétation dépend de la qualité de l'interprète (vitesse, maîtrise de l'intensité, profil des différents timbres selon les registres de hauteur et les dynamiques possibles selon l'instrument), en musique électroacoustique dès lors que vitesse et intensité sont de fait formatés (encore que l'intensité étant contrôlée devrait s'appeler niveau) car technologiquement générés, le timbre reste la valeur prépondérente de l'interprétation où la virtuosité de son déploiement, sa direction d'ensemble (et non la simple intensité/répartition) sont les accès à l'interprétation.
C'est pourquoi le Gmebaphone, qui est un générateur de timbres, de temps et d'espaces a été créé et développé.

Dès lors que l'on pouvait intervenir en temps réel lors de la mise en espace sur les matières sonores et timbrales mêmes de la musique, que l'on pouvait jouer des contrastes et des réponses en dynamique comme en timbre, certes on ne générait pas le son acoustique ex-nihilo comme sur un instrument traditionnel, le compositeur diffusait, interprétait en direct la musique enregistrée, en libérait ses registres, les profilait, les ajustait, les coordonnait, les orchestrait. L'instrumentation de l'œuvre y éclatait.

Il ne s'agit pas de mettre en mouvement la musique, mais que les espaces dont elle est forgée, espaces-noyaux et plans de timbres et de temps, se révèlent et se déploient. L'espace ainsi reconstruit n'est pas celui du réel, mais celui de l'imaginaire qui rend réelle, qui concrétise la musique.

Il faut dans le mixage polyphonique que chacune des voies soit autonome, constituée de formes pleines et de formes vides, pour que le temps s'y bute ou les traverse, que les matières, les couleurs, les arrêtes et les courbes et surtout les ombres (quand on tourne autour du son, l'ombre change), que les grandeurs, les volumes, les densités établissent des rapports de transparence et d'opacité, en sorte qu'au gré du mouvement, du déroulement temporel de l'œuvre qui défile devant l'écoute de l'auditeur, celui-ci perçoive les relations entre les calques, les multiples perspectives et directions de ceux-ci, leurs angles mouvants aux ombres tournantes. Il y faut mise en scène des transparences de calques. Il faut jouer avec les atténuations dues à la superposition et répartir sur les calques, les couleurs et les ombres (timbre, écho reprise), les points, traits et surfaces (les lieux, l'occupation des lieux), les vitesses de déplacement (parcours du lieu) et recourir aux anamorphoses réciproques qui font que deux fragments différents sur deux calques soient perçus distincts ou hybrides.

Après lecture (des mots), reste ce qui a été dit sous forme de souvenir, les phrases étant délivrées uniques et non répétées, redites.
Après écoute (notes) restent les thèmes, car de nombreuses fois répétés et si ré-écoute alors une possible remémoration des unités avec un souvenir coloré et impressif des timbres.
Après écoute (musique électroacoustique) reste le souvenir de ce qui a été entendu et qui émerge via les mots qui le disent et selon l'impact produit. Après ré-écoute on peut non seulement suivre les lignes de force mais se remémorer ce qui va suivre à ce qui est écouté.
Le timbre doit frapper à la perception.

Lors de la diffusion, avec et par le Gmebaphone qui valorise une exécution musicale à partir d'une analyse timbrale des voies de la musique, c'est la salle et l'oreille qui synthétisent (grâce au jeu de la console-instrument) les registres et les espaces.
La musique est ainsi inscrite dans l'espace général

- et fonction du timbre, de la réalité organique (la perspective des couleurs de timbre qui crée espace et profondeur) de ses différentes voies
- et des positionnements relatifs qui leur ont été données dans l'espace du studio.

Les registres de timbre diffusés par des haut-parleurs appropriés et répartis selon une répartition opérative proposent ainsi à l'auditeur une représentation de l'œuvre selon une grille de lecture spatio-timbrale où les articulations et les relations entre les valeurs des phones constitutifs des différentes voies sont explicitées, et l'espace entre les sons, entre les contours des sons révélés selon les jeux d'ombres et de plans, faisant se dérouler la musique dans l'espace qu'elle génère elle-même. Ainsi le nombre de voies distinctes peut être conséquent, autorisant tant à la composition qu'à la diffusion une complexité polyphonique (de timbres, d'espaces et de durées organisées), densifiant de ce fait la relation compositeur/auditeur.

En musique, ses plans de timbres, décalés en distance (mètres) et en micro-temps (phases) établissent les perspectives pour l'oreille.
Ainsi s'établit une mise en perspective "naturelle", c'est-à-dire déterminée par la nature timbrale même des éléments sonores, dans un espace réel défini, élaboré. Il s'agit d'une perspective de "type oblique" qui crée des effets de profondeur par des dégradés de couleurs sonores/timbres, des glacis et la multiplication des points fictifs de l'espace stéréo traditionnel. La mise en espaces de la musique selon sa matière même, ses timbres, ses couleurs, ses plans différenciés et ses voix particulières, donnent alors à entendre les perspectives sonores qui éclairent le chemin d'écoute de l'œuvre.

Alors, le temps musical courbe l'espace de la musique dans sa mise en espaces sonores. La musique inscrite devient lisible pour l'auditeur. Lue et jouée par l'interprète, sa complexité se dévoile à l'auditeur qui la vit.

En musique électroacoustique, le timbre est la plus et la moins importante des faces :
plus, car par son contact et sa couleur c'est ce qui crée le contact (phatique)
moins, car ce n'est pas dans ce contact premier mais dans sa structure évolutive en liaison avec d'autres timbres que s'exprime sa profondeur.
Les paramètres musicaux électroacoustiques sont :

le temps c'est le concept (dont la durée) c'est le tendu
l'espace c'est la représentation, c'est l'étendu
le timbre c'est la matière, c'est l'entendu

La répartition interactive et coalescente des paramètres physiques (le noyau) peut se présenter simplement comme génératrice dans chaque paramètre musical.

	Timbre	Temps	Espace
fréquence	*registre r*	*périodicité p*	*distance d*
intensité	*dynamique d*	*occurrence o*	*plans p*
durée	*forme f*	*séquence s*	*parcours p*
phase	*phasing p*	*synchro s*	*perspective p*

Apparaît ainsi non pas le primat, car les trois paramètres sont indissociables dans la constitution de l'entité sonore, mais une répartition des fonctions où le timbre peut apparaître comme la matière formée qui évoluera sous certaines conditions, le temps, et qui se manifestera dans la création de son propre espace de re-présentation.

Cette entité sonore présente en sa manifestation acoustique n'est pas un objet nomenclaturé et sélectionné pour lui-même, mais un potentiel qui s'articule aux autres entités selon leur différence de timbres et de durées.

Cette entité sonore est acoustique (son) ou électroacoustique (phone). Si cette entité est d'issue électroacoustique (enregistrement, génération et traitements analogiques comme numériques, la faisabilité d'opérations hors-temps direct, en différé donc, amplifie l'exploitation du potentiel.

Pour ce qui concerne le timbre, le déroulement de celui-ci sous une forme et une périodicité, (retour et reprise), motivé selon le potentiel du timbre spécifié/qualifié par les mouvements de temps et d'espace associés, peut engendrer lui-même différentes concrétions de la matière sonore qui prédisposent à une structuration musicale.
Ainsi la durée engendre le timbre qui actualise le déroulé d'instants.

Maisle timbre, c'est aussi dans la perception ce qui amène au référent. Et les classes communes de bruit et de son ont également une valeur référente, qui renvoie, qui réfère.

Sans développer ici nous pensons cependant devoir poser :

1) que la façon la plus simple de distinguer les deux natures d'un signal audio, signal d'origine acoustique-vibrations d'origine et le signal d'origine électroacoustique-(re)constitution de pressions pneumatiques analogiques, est d'appeler l'un le son et l'autre le phone ;
2) que la diversité des sons dans leurs sens, significations, origines, fonctions, valeurs, cognition, mémorisation, utilisation … justifie pour donner une figuration concrète du phone d'établir une analogie évidente avec le principe du hiéroglyphe à trois valeurs et caractères selon Champollion :

- mimiques ou figuratifs
- tropiques ou symboliques (par synecdoque, métonymie, métaphore et énigmes/ironie)
- phonétiques ou signes de son

Sauf que le phone ne peut se représenter que multigraphiquement, c'est à dire par une figure, un cartouche regroupant différents points d'analyse et non par un symbole qui le représente. Et qu'une autre limite du pictogramme est sa qualité à éviter la polysémie. Par contre, sa relation avec son support est certaine. Les phones ne sont donc que des idéophones. Si certes le timbre est cette matière virtuelle, elle procède néanmoins d'une saisie et d'une fabrique volontaire, motivée, formée. Dès lors le timbre n'est-il pas davantage substance que matière.

La composition serait ainsi une organisation interrelationnelle d'idées sonores qui se réaliseraient (même dans le réel éphémère de l'instant) sous forme de figures puisque figure veut dire forme comme également tropes et que le fait de modeler une substance qui se concrètise en matière a même racine et nous amène à la fiction.
Dès lors le public peut remonter le chemin et par la matière revenir à toutes les connotations générées par les idées qui se sont présentées sous forme phonique. Le primat du semantico-syntaxique sur le phonétique se renverse en celui du phonetico-syntaxique sur le sémantique.

Le timbre n'imprègne pas la mémoire, seuls la mélodie et le rythme sont re-productibles.
Le timbre se résume alors à un climax, un souvenir sensible. Comme il se présume lorsqu'on le pense avant de le trouver, le recueillir ou le créer.

On ne peut entendre un son en l'imaginant . On pré-écoute pour soi ses caractéristiques et ce qu'il sera, en en parlant, le décrivant. C'est donc la forme du son (son énergie et son potentiel temporel) qui permet de préfigurer le « phone » lequel est toujours a posteriori et hors temps et c'est le timbre, celui qu'induit ou suggère celui imaginaire propre à en exprimer et sa différence/complémentarité avec les autres sons de la séquence qui va inciter à la mise en forme de cette séquence.

Certes en certaines situations, si le timbre originel ou par le référent qu'il produit ou par la couleur sensorielle qu'il émet peut ne "subir" aucune manipulation, aucun traitement, le profilage timbral de chacun des sons polymorphes assurera dans l'opération sensible du mixage, c'est à dire de la composition, une lisibilité des parties simultanées, polymodale en quelque sorte.
Ce n'est pas que la simple variation d'intensité au cours d'une durée, c'est fondamentalement le profil temps/timbre qui détermine la forme du développement de la musique.

Le son peut s'imaginer (se le présenter), par sa forme mais pas par son timbre. Autrement dit, la forme est simulable, pas le timbre.
Le timbre est commencé, comme ça et le sera comme si, il est simulacre.
Le timbre ne peut être remémoré que par analogie à quelque chose déjà entendue. Mais il est à l'écoute une perpétuelle découverte.
N'existe pas l'image sonore, mais la connotation sonore, la remanence sonore.

Enfin, je ne peux que sur-souligner l'importance du timbre pour établir, au mixage comme à la diffusion, les lignes de fuites sonores des mises en perspectives (perspectives artificielles) constitutives de l'espace sonore par l'interprétation en concert.
Les six réseaux de diffusion registrés cybernéphonique sont autant de modalités de perspectives basées sur des configurations de répartition de timbres (registre, hauteur, phase …) proposées pour l'interprétation de l'œuvre dans l'espace physique environnemental du public lesquelles configurations multiplient ainsi également ses angles de perception.

La mise en valeur du timbre pour une diffusion de qualité dépend évidemment de la chaine électroéquipementale (lecteur, amplificateurs, haut-parleurs, traitements si utilisés) et du projet d'orchestration (plan de répartition en profondeur-largeur-hauteur des hp) mais aussi de la salle et de ses contraintes ou apports en son acoustique architecturale.

En effet la qualité sonore, la couleur timbrale de la diffusion rendra le “son“ vivant ou éteint, épais ou ductile, coloré ou terne.

C’est pourquoi, dès 1971 nous préférâmes au GMEB tenir les concerts électroacoustiques en des espaces extérieurs où les timbres des sons s’épanouissaient librement. Ce furent aussi bien les jardins, notre auditorium supême la cour du palais Jacques Cœur, ou les places de château et cathédrales pour les spectacles.

Une ultime interrogation se pose : lors de la première écoute d’une oeuvre, qu’est-ce qui frappe le plus l’oreille ? Sa structure, sa forme, sa thématique ?

- la subtilité de la structure ne peut légitimement apparaître qu’à l’issue de l’écoute entière, car quand bien même, par la vertu du couple tension/détente toujours présente dans nombre de musiques et ce fréquemment en corrélation avec la forme A-B-A, on peut présager d’un certain développement à venir, ce n’est qu’à la coda que l’on pourra qualifier les qualité et inventivité formelles.

- ce que la thématique suggère fera que l’envie d’écouter l’œuvre se manifestera ou non. La thématique provient majoritairement du titre mais aussi de la notice qui présente l’œuvre, celle-ci pouvant inciter à la découverte motivée par les intentions affichées (esthétiques, politiques, compositionnelles, mais aussi par le projet technique ou à l’abstinence sa banalité, sa redondance, son taux de rebatu conduisant à préférer le silence.
Bien évidemment, mais cela n’excluant les considérations précédentes, la renommée du compositeur ou de la compositrice peut être un enjeu du choix, la roche tarpéienne étant un challenge toujours attendu.

- mais ce qui déclenchera le désir d’écoute c’est indubitablement le timbre, de quelqu’adjectifs qu’on le revête : éclatant, expansif pour le plaisir de l’oreille et de fait incitant à le suivre au fil de l’œuvre, ou tempéré mais modulé expressif au sujet de la musique. Car le timbre est le messager du sensible et de l’émotion. Le timbre habite l’espace et pour ce faire le révèle.

Au final, je risquerai un fragment de vécu personnel, ce qui m’a définitivement convaincu au-delà de cette nouvelle narration musicale qu'offraient micros et magnétos, c’est la découverte de la substance sonore, de la richesse de la matière du timbre, qui m’éblouissa l’oreille quand je tournais pour la première fois les deux potentiomètres rotatifs en passe-band puis en bande-reject d’un filtre Krohn-Hite. Tout comme Alice, dans cet autre monde je basculais.

Plus imagé et poétique, refermons ce bref abrégé sur le timbre par ces deux citations :

Ainsi du pouvoir de révélation du concert selon Charles Baudelaire :

“ Comme un rêve est placé dans une atmosphère qui lui est propre, de même une conception, devenue composition, a besoin de se mouvoir dans un milieu coloré qui lui soit particulier“

Ainsi du mixage et des tons chez Vélazquez selon Elie Faure :

“Velazquez, après cinquante ans, ne peignait plus jamais une chose définie. Il errait autour des objets avec l'air et le crépuscule, il surprenait dans l'ombre et la transparence des fonds les palpitations colorées dont il faisait le centre invisible de sa symphonie silencieuse. Il ne saisissait plus dans le monde que les échanges mystérieux, qui font pénétrer les uns dans les autres les formes et les tons, par un progrès secret et continu dont aucun heurt, aucun sursaut ne dénonce ou n'interrompt la marche. L'espace règne. “

Christian Clozier

© 2012 (éd Actes IX, Académie 2006)

de la Forme

en

musique électroacoustique

14 ème et 15 ème

Académies 2008 et 2009

Sur la forme en musique électroacoustique

En musique, la forme a deux versants antonymiques : celui renvoyant à genre et celui à structure, plan. L'un concerne la représentation externe, formelle, l'autre la construction interne, la composition. Laquelle devient externe lors de sa concrétion sonore par l'acte d'exécution instrumentale qui correspond au genre, et se faisant par l'interprétation modifie la forme.
Le genre (sonate-trio-symphonie-rondo…,) pour une part conditionne la forme, dont les évolutions stylistiques et orchestrales, ou bien du fait de l'innovation conceptuelle du compositeur (en phase ou non avec son public reflet de la société du moment) ou bien des avancées technologiques des instruments qui actualisent la "pièce de musique", qu'elle soit écrite ou orale, et instruisent le dépassement de la forme. Lorsque ces évolutions sont inexistantes, ne pouvant modifier le genre, la musique n'est plus qu'un rapiècement obsolète à vision de consommation à finalité lucrative.
Mais, à considérer la forme, celle que l'on pourrait nommer globale, à savoir la forme de construction de l'œuvre (bizarrement également appelée "morceau" alors qu'elle est un entier) qui avoisine la norme instaurée par le genre, apparaît qu'elle est composée de sections ou parties dotées elles-mêmes de formes qui assemblées constituent cette forme globale. Or cet ensemble est conséquence et production. C'est à dire que l'application de la forme guide, incite, le compositeur dans la réalisation de l'œuvre mais aussi et que cette forme à des degrés divers doit être perçue par l'auditeur en sorte de faire valoir la qualité du compositeur. Alors émerge la contrainte socioculturelle qui limite pour beaucoup l'innovation et donc l'évolution des styles et techniques.

Un problème est que l'adéquation entre les règles pour la composition établies et transmises par la doxa classique consonnante et les instruments acoustiques qui vont de pair, ces derniers n'ayant pas évolué les règles sont devenues stériles ou redondantes, sans perspectives. Ces règles qui offraient une structure de constitution et parrallèlement une règle d'écoute de l'œuvre traçaient ainsi le chemin de l'entendement.

Ces règles étaient l'expression des normes en usage à l'époque : par exemple les notions de dominante ou sous-dominante pour indicatrices d'un sens temporel et de résolution, flèches directionelles auxquelles nous avons culturellement été formés ne sont pas sans relation avec les situations historiques et idéologiques de l'époque.

Ces règles étaient des conditionnements d'écritures possibles et organiquement nécessaires au code note/partition. En effet, les notes n'ayant aucun sens par elles-mêmes, mais uniquement par leurs relations (leur intervalle, leur écart), ce sont ces dernières (les relations) qui constituent les valeurs qui s'échangent et s'organisent dans leur succession temporelle selon les grilles établies de simultanéité et de direction.

Mais le temps faisant son oeuvre, que ces règles sautent, et les notes ne deviennent que de simples sons produits en temps réel selon certaines précédentes et datées conditions d'émission et de propagation. Certains compositeurs contemporains s'efforcent de les faire fonctionner ensemble hors forme/règle sous des formes intentionnelles. Ce qui réunit alors ces formes diverses, n'est plus que la forme concert instrumental aux genres hérités d'espèce acoustique. Dès lors la mémoire est à rude épreuve pour construire une réception décodante, d'autant que ces musiques étant guère jouées ont peu de possibilités pour établir une liaison, un vocabulaire normé qui permettra une communication.

Sans plus aller, non seulement le nom de forme recouvre quantité de sens, mais selon le niveau où elle opère, les fonctionnalités sont distinctes : compositionnelles, analytiques, musicologique, philosophique, phénoménologique, psychologique, physiologique, sensorielle, sémantico-linguistique et d'angles divers : micro, macro, écrites, plastiques, visuelles, virtuelles, définies, contrôlées, aléatoires, calculées…
Elle est par ailleurs un agent existentiel car dès qu'il y a matière, est nécessaire que celle-ci soit formée, caractérisée d'une forme sinon à n'être rien qu'un tas mal venu. Et pour que la chose soit discriminée, il faut des formes variées. La matière ne pouvant être sans une certaine durée, la forme est nécessairement configurée par le temps, que ce soient des micro-formes comme des maxi-formes. Et la matière ne pouvant être perçue que colorée, la forme est tout autant nécessairement timbrée.

Dans l'évolution de la musique instrumentale, les instruments n'ayant pas évolué dans leur facture, seules les techniques de jeu, de production pouvaient/purent apporter quelques variations de timbres. C'est pourquoi, seules les techniques de composition, les modalités d'écriture, pour apporter un certain renouveau au XXème siècle, n'ont eu comme possibililtés que de contourner puis éclater la Règle en complexifiant les règles formelles, l'atonal allant jusqu'à nourrir l'informel. Qui sera suivi d'un retour à la norme, rapetissant la forme.

Or, il se fit que pour des raisons de communication, découvreurs et inventeurs, ingénieurs et chercheurs, dès la fin du XIXème siècle mirent à jour l'enregistrement sonore, la transmission sonore, l'amplification, la radiodiffusion, la génération sonore et même les premiers instruments électroniques via la fée du même nom. La naissance du hors-temps et du temps différé, de la reproduction sonore, de la conquête de l'espace et des couleurs synthétiques.
Bref du son, de la parole électroacoustiques, instruments du renversement hégélien d'où jaillit une nouvelle langue, la musique électroacoustique.

Les paramètres électroacoustiques de fréquence, intensité, durée, tous contrôlables, par les nouveaux champs de possibles et d'énergies dont ils étaient porteurs, élargirent leurs compétences aux limites de le seule perception humaine, dont les interactions dynamiques et liées générant les trois paramètres musicaux de timbre, temps, espace berceau de la musique électroacoustique, nouvelle espèce aux genres multiformes.

Le son devenu phone changeait les bases, moyens et modalités de la composition et tout autant ceux de l'interprétation en concert et des modes de communication.

Les nom, idée, concept, modèle, justification dans ce champ de création électroacoustique rendant compte de la forme étaient à refonder. De la/des formes, les fonctions et modalités traitant un matériau sonore d'une autre nature, les pratiques et théories de la composition musicale étaient à repenser.

En effet, et d'ailleurs semblablement à la musique instrumentale contemporaine, concernant la musique électroacoustique est évident qu'il n'y a pas davantage de formes/règles figées, fixées, imposées et que c'est heureux. Car à l'inverse des notes, il y a une "sorte" de première articulation qui est l'espèce de "mot" que constitue l'ensemble des composantes sonores du son qui se déploient dans une durée et qui donc présente une forme et une seconde articulation, qui est la distinction de chacune de ses composantes issues d'une énergie générale.

Comme le disait F. de Saussure *:" le son est le corps même de l'idée"* (en fait il disait mot et non son). Et pour l'idée prenne corps, il faut donner une forme au son s'il est électronique et conserver celle "naturelle" ou la transfigurer si le son est évènementiel et acoustique.

Et comme, avant que les relations entre les sons soient perçues, la richesse interne qui se développe, et horizontalement et verticalement au cours de la production d'un seul son donne corps à une entité, nous sommes dans l'ordre du mouvement et de la durée et non plus de l'unité.

Dès lors des formes/règles pour la musique électroacoustique sont illusoires car toutes formes devraient tenir compte, formater les sons, leurs relations. Si proposées par certains compositeurs, elles ne seraient que théoriques et réductrices.

La forme, c'est-à-dire dans le sens contrôle de l'œuvre dans son déroulé, sera donc ce qui résultera du projet artistique, du cadre conceptuel et de comment il se sera plus ou moins plié, adapté à la matière vivante sonore.
A ne pas confondre le profil d'un son, c'est à dire son enveloppe dynamique, oralement intéressant en ce qu'il participe à l'énoncé prosodique de la phrase musicale, avec sa forme c'est à dire l'entité constituée de la synthèse dialectique de l'ensemble de ses facteurs sonores composants.

Brève digression, cette technicité, ce savoir entraînent, pour maîtriser le flot d'énergie génératrice, une obligation certaine de compétence en conduite des machines-instruments (instruments de génération et d'expression) et de leurs potentiels. C'est évidemment cette absolue dialectique entre projet musique et processus techniques qui fonde l'absolue nécessité des programmes et centres de recherche qui trouvent hors les sentiers battus et commerciaux des facturiers.

Et ce qui permet de cadrer le dispositif conceptuel et technique, c'est le choix du genre, de la catégorie où l'œuvre s'inscrit, et du type du format de sa diffusion. S'affirme nettement ainsi combien la diversité des genres et esthétiques en musique électroacoustique est la clef même de son développement.
Conséquemment combien ces genres et esthétiques sont des cadres formels laissant toute liberté au compositeur mais établissant les éléments de dialogue, d'échange, de transmission avec l'auditeur.

C'est un sujet qui sera peut-être un prochain de l'académie, c'est pourquoi sans développer, posons quelques interrogations :

- est-ce que l'histoire des esthétiques et des techniques (leurs évolutions liées), a produit des problématiques de composition qui ont diversifié et développé les méthodes ?
- est-ce que le facteur multiplicateur (au maximum 30 en France en 30 ans) a, par la massification des compositeurs et musiques, banaliser genre et forme en une application sonnante et séquentielle des outils commercialisés et de leur cahier des charges publicitaires ?

Ce sont des questions que l'expérience et le travail conduits par beaucoup de compositeurs et studios posent fondamentalement aujourd'hui, époque de mondialisation et de consommation. Car à celle de mes débuts, elle ne se posait nullement puisque aucun modèle ne préexistait en 1968.

Pour les musiques de ce temps-là, à la technique déjà de qualité mais peu complexe, quatre voies de recherche apportaient des éléments de réponse au cadrage de la forme :

- le détournement de forme traditionnelle suite, opéra ou symphonie.
- le développement polyphonique par multiplication des voies de mixage, registrées et traitées (et pour la clarté du mixage et pour l'intelligibilité de la lecture à la diffusion).
- l'évaluation de divers genres (catégories) et la diversité définatoire des "sous-genres" intérieurs souvent suggérés par les différentes familles de sons elles-mêmes.
- l'interprétation-diffusion par dispositif générant des mises en espaces polyphoniques des oeuvres lors de concerts.

Engageons quelques digressions

En architecture, la forme externe ne montre pas les répartitions internes, qui ne sont dévoilées et vécues que par le déplacement à l'intérieur et envisageables que par le déplacement selon différents angles de vue depuis l'extérieur.

En musique électroacoustique, la forme externe conjugue les répartitions internes selon un temps déterminé constitutif de la forme globale. Cette conjugaison peut être dressée, s'établir selon un plan, mais la perception de ce que figure le plan est structurelle et non sensorielle. Car ce n'est pas une partition qui de visu donne une approximation du résultat sonore, mais un projet, une proposition qui ne se matérialisera que par écoute et réécoute.

Si en musique traditionnelle, les notes écrites sont sans formes, dotées de durées inscrites certes, (en hors temps) mais dont seul le jeu de l'interprète, contenu par les possibilités acoustiques de l'instrument producteur, donne une "allure" à ces durées virtuelles (en temps).

En musique électroacoustique, le son est forme en soi, matière prélevée profilée dans le temps selon son énergie propre, ou bien produite en temps intentionnellement électroniquement puis hors temps calibrée traitée ou bien générée par la captation microphonique selon toutes les variables du mode d'émission et selon le rapport espace/timbre, les stratégies les modalités de captation (en temps) puis leur contrôle, leur qualification (hors temps). La matière ainsi formée devient substance apte au sens.

La question est alors de comment faire tenir dans une forme prédéterminée les sujets vivants et autonomes consubstantiellement dotés d'une forme acoustique que sont les éléments sonores c'est à dire les entités sonores, des entités discrètes à critères différenciés aux qualités réifiées pourrait-on dire, dont ils sont eux-mêmes leur propre référent et les évènements sonores à connotation explicite ?

La forme d'une œuvre, c'est à dire la grande forme, ne peut se résoudre à n'être qu'une succession, dont selon la durée indiquée le repérage d'un début, d'un milieu et d'une fin serait l'expression de sa forme. Surtout si les éléments sonores ne sont que "trames" qui s'étirent en une élongation sans fin et sans dynamique ou de son inverse les "éclats" bruyants et scansifs, dont le caractère percussif est censé valoriser le boudin timbral antérieur.

Cette scansion provient de l'écriture (et non de la composition) à l'écran. En effet celle-ci réintroduisant la synchronicité visuelle entre les voies, les parties, les pistes, c'est à dire les portées, fait renaître la barre de mesure figurée par la perpendiculaire du pointeur de lecture, élément élémentaire de la constitution de formes simples focalisant sur le moment et non le développement. Ainsi quoi de plus facile, plutôt que développer, que de placer, de parsemer des répétitions d'anacoluthes, faisant accroire une forme volontaire quand justement elle n'existe pas.

Ce serait une longue digression que de faire valoir la différence radicale et épistémologique que suscita le passage de l'instrument studio analogique (où l'oreille voyait) à la machine numérique (où la vue est sourde). Cela relevant de la posture compositionnelle, soyons bref.
La synchronicité étalée par l'écran permet et incite à ce que les parties, les voies, les pistes s'établissent en relation de convergence momentanée et que leur relation soit induite de la graphie particulière des signaux représentés via une mémorisation numérique, représentation réduite à un profilage d'intensité des signaux mais non des timbres des éléments sonores. Dès lors la lecture de l'œuvre est un retour à la verticalité, au synchronique amplifiés et martelé des anacoluthes pré-citées.

Le mixage numérique est une agglomération des voies, un tout dont chacune des parties est complémentaire des autres, associées pour créer un continuum synchrone, des tranches de moments successifs dont timbres et formes sont abolies. La représentation verticale du tout ne signale aucun espace entre les voies sinon des affectations de sorties distinctes.

Quand dans le mixage analogique, les pistes ne sont jamais figées mais se déroulent, sans repères visuels (ce qui était le cas pour les premières musiques d'objets sonores dont les collants signalaient leur début et finet dont les pauses silence procédaient d'amorces muettes mais colorées), les voies ne sont représentées à l'écoute et seulement à leur écoute par aucune visualisation. Chacune n'est sonore que dans le mouvement de sa lecture défilée devant des têtes (de lecture) qui en concrétisent la matière sonore, têtes individuelles et distantes réparties dans l'espace du studio.

C'est à dire que chacune de ces voies musicales assume sa propre histoire, sa propre vie énergétique, son propre récit et que leur dialogue procède de leur coexistence simultanée, fondant un discours expérimental riche de rencontres. La composition est horizontale, une polyphonie non harmonique mais modale, éclairée de l'espace posé ou préservé entre les sons.

Complémentairement à cette modalité, les modules de traitements étant eux aussi répartis dans l'espace physique du studio, les jouer impose une gestuelle et une
"danse" corporelle qui imprime une vitalité sous-jacente à la musique ainsi manipulée, modelée à la main. Ce qui bien évidemment est absent des musiques dessinées à l'écran par un opérateur siégeant dans son fauteuil ergonomique.

Note : c'est pourquoi, le studio Charybde des Gmeb/Imeb était biface, analogique/numérique. Tous les signaux analogiques pouvaient être traités numériquent et tous les signaux numériques pouvaient l'être analogiquement, quatre bus de 20 entrées/sorties faisaient le tour du studio.

La grande forme, cadre et moule, est-elle nécessairement la seule apte à structurer une œuvre dans son recours de finitude ? Même si fréquemment distendue par les découvreurs, elle demeure un carcan d'usage conforme à la normalité sociale du moment, gage de la diffusion, de l'exécution, de la consommation de l'œuvre. La réponse ne peut être que, non.

D'autres voies sont ouvertes à l'imagination créatrice.
Ainsi à considérer d'autres genres d'écriture dont la manifestation passe par l'actualisation sonore, les textes à paroles et mémoire vive tels les rapsodes, ou passe par la conversion de signes, les textes prosodiques à mémoire imprimée, tels les poèmes en prose.
Ainsi Homère ne parsema pas ses récits de ponctuations poteaux indicateurs. La prosodie naissait de l'interprétation du récit par une mise en sens.

Et chez Baudelaire ses poèmes en prose : " *Quel est celui de nous qui n'a pas, dans ses jours d'ambition, rêvé le miracle d'une prose poëtique, musicale sans rythme et sans rime, assez souple et assez heurtée pour s'adapter aux mouvements lyriques de l'âme, aux ondulations de la rêverie, aux soubresauts de la conscience ?* L'outil qui permet d'approcher ce rêve s'appelle la rhétorique à laquelle Baudelaire recourt, non en application dogmatique de son catalogue mais par un usage croisé et ajusté au plus près de l'expression, des tropes, figures de style, d'énonciation, de répétition… Et surtout de la connotation de chacun des mots de la prose et de la phrase, et de la résonnance avec ceux des phrases antérieures qui ouvrent les voies de l'imaginaire et de la libération des sensations. Se faisant il efface la notion de forme débordée qu'elle est par le flot libéré. La versification, analogon à la barre de mesure n'impose plus son rythme, c'est celui de la prosodie, de la scansion qui anime le poème. Ainsi la musique électroacoustique n'a pas pour ordre temporel le synchronique mais le simultané en relations d'espaces.

Ce recours rhétorique est tout autant un des outils majeurs pour l'analyse de la musique électroacoustique - voir textes "pour une rhétorique" ou "son-phone") que pour la composition prenant en compte (comme il se doit) la diffusion-interprétation de l'œuvre).
Car sous sa forme de teckné, la rhétorique est art de persuader via un réseau de règles et procédés qui peuvent et doivent convaincre l'auditeur.

La communication ne passant que par l'écoute, puisque aucun code symbolique ne peut rendre lisibles des « signaux », elle doit donc convaincre par l'écoute, par l'effet ressenti de la cause produite.

Si l'écriture a pu transcrire le son du mot de la parole, l'extrayant ainsi de son espace et de son moment de production éphémère mais sans en saisir les intonations et forces expressives, l'enregistrement, lui, a pu et peut mémoriser toutes les valeurs de la parole certes, mais plus largement de tous les sons, et, la conversion effectuée par l'enregistrement, électromagnétique analogique ou numérique, lui appliquer divers traitements que l'on peut appeler grammaire et syntaxe, établissant ainsi des réseaux de sens qui induisent des moyens propres à se configurer sous forme de langages, lesquels ont évolué notamment selon leur mode de production et de leurs avancées technologiques.

La capacité électroacoustique d'une nouvelle technique (teckniké) d'inscription constitue une nouvelle et radicale technique d'«*écriture*» (l'écriture au sens élargi d'une pratique manipulatoire d'éléments qui constituent/ reconstituent des productions sonores, syllabiques ou autres, via un appareil phonique et non d'une graphie). Une écriture à l'envers en quelque sorte. Cette nouvelle écriture est évidemment, et c'est le fondement même de l'électroacoustique, une mémoire réactivable à volonté ultérieurement, une inscription dont la relecture (re, car il est évident que celui qui l'a inscrit se faisant l'a écouté) produit du son.

Mais cette re-lecture sans interprétation associée n'est pas la plus apte à convaincre l'auditeur. Or la geste électroacoustique a refondé totalement le champ des possibles via les nouveaux modes de transmission et de diffusion. Haut-parleur et l'émission hertzienne ayant supprimé la dépendance à la seule énergie acoustique et donc à l'unité action/temps/lieu, ouvrent la scène sonore au théâtre du monde. L'interprétation, la mise en transparence de l'œuvre par sa lecture, par une mise en scène acoustique du récit, met en évidence le comment du déroulé et des articulations.
D'autant que la durée de la musique étant stockée, l'interprétation ne peut jouer sur la vitesse du déroulé, jouer sur les accélérés et ralentis qui captivent les auditeurs comme c'est le cas pour une musique instrumentalo-acoustique. Mais se faisant, au gré de ces aléas, la structure de l'œuvre échappe à l'écriture fixée de l'œuvre.

La question est alors de savoir si la diffusion-interprétation d'une œuvre électroacoustique modifie et comment la perception de la forme d'une musique électroacoustique à durée fixe. La réponse est clairement oui et détaillée dans le texte "Composition-Diffusion-Interprétation". La grande forme, elle-même, car constituée de toutes les formes des séquences et phrases musicales mises en co-habitation dynamique et expressive dans le mixage, s'anéantit dans sa fonction cadre au bénéfice d'un développement contrasté constant

Pas plus que l'on peut modifier l'aspect achevé d'une sculpture ou d'un tableau, concrétion aboutie, et que ce sont les différents points de vue, les différents angles et perspectives que l'on construit dans les instants la saisie visuelle de l'œuvre qui est finalisée hors-temps, pas davantage on ne peut modifier la durée de l'œuvre électroacoustique mais en varier la perception en jouant sur l'animation, sur la capacité d'insuffler une "âme", un souffle de vie aux séquences, au moments successifs de l'œuvre par une mise en mouvement (non de déplacement), par une diffusion, une mise en espace des entités sonores.

Lesquelles déjà dotées de particularismes timbraux et dynamiques dans les relations qui les unissent dans le mixage, peuvent dans leur éclosion cinétique dans l'espace, jouer leur rôle sur la scène spatiale semant affects et ressentis, " *mouvements lyriques de l'âme, ondulations de la rêverie, soubresauts de la conscienc*e " qui font que l'œuvre est unique pour chacun des auditeurs.

S'éclaire ainsi que, pas plus il y a des maîtres à penser et à composer, pas plus il y a de traités, de règles contraintes et normées, il n'y a pas de différence entre grande forme et petites ou micro-formes, il y a des constructions, des réseaux, des affinités, des mises en situation, des correspondances des entités sonores qui s'affirment musicale dans le dialogue qu'elles entretiennent, induit par le compositeur à l'écoute de leurs possibles constellations.

Comme je l'écrivais dans une présentation du GMEB en 1974 (revue Faire) :
" selon la méthode et les recherches compositionnelles menées dans notre studio de réalisation développé en conséquence, je définirai le développement musical comme procédant de l'organisation, cernée par une intention musicale, de structures mises à jour ou découvertes par la mise en rapport polyphonique d'éléments sonores hétérogènes, définis par leur état de production comme déterminant par manipulations, traitements et mixages, les valeurs sonores pertinentes (caractères musicaux de perception, de signification) qui établiront le discours musical. Le son n'est plus une note, un signe abstrait, mais une structuration de formants sonores,constituant un élément, une entité déterminée qui changent de valeur, d'état selon les manipulations, les traitements qui lui sont appliqués devenant ainsi dans leur mise en relation des sujets agissants.
La musique n'est pas un circuit fermé de communications, mais une activité, une fonction symbolique qui comme telle occupe un rôle dans les relations sociales."

Nos musiques au GMEB puis à l'IMEB, celles de Barrière, Boeswillwald, Clozier, Savouret usaient de toutes les catégories et origines de sons.
Certes l'idée présidait au choix des sons, à leur fabrication intentionnelle comme aux diverses modalités d'enregistrement des évènements sonores prélevés de leur contexte, mais tous, d'origine ou après traitements, dotés de leurs spécificités timbrales, formelles et spatiales, par la vertu du mixage échangeaient et dialoguaient au fil d'un discours affirmé devenant récit pour/par les auditeurs.

Christian Clozier 2012

et comme bien mieux Ferrucio Busoni le disait :

> " *sur chacune des entités et dans chacun des mondes sonores,*
> *le cœur de chaque être vivant bat différemment et selon ses propres contraintes.*
> *Et toutes les pulsations concordent et forment un tout"*
>
> *"la musique est née libre et son destin est de conquérir la liberté* "

En 2020, Françoise Barrière disparue le 24 avril 2019, il m'apparaît intéressant de compléter en miroir le texte précédent sous l'angle convergent de ces quelques réflexions tirées de ses écrits pour les Académies de Bourges 95 et 96, accessibles intégralement dans les Actes de l'Académie édités et dans archives IMEB (BnF-Misame).

" *Dès 1972 en effet, le traitement des sons avec les filtres montraient combien les caractèristiques d'un son et la perception de sa signification pouvaient changer selon ce type de traitement ; "glisser de sens", comme l'écrivait Clozier dans la revue Faire n° 3.*

Le concept de variation, si important dans la musique occidentale classique, a commencé à apparaître sous une nouvelle forme : grâce aux traitements, les sons ont été largement étendus vers la création de séquences sonores, agencés aussi bien sur le plan horizontal (collage) que sur le plan vertical (mixage ou superposition); la notion de permanence/variation resurgissait, de même que les concepts fondamentaux d'homogénéité-hétérogéneité, conformation-opposition ont réapparu.

Il semble alors, que de même que le couple fondamental en musique occidentale, tension/détente, a vite été retrouvé et utilisé en musique électroacoustique, de même, d'autres grands principes telles la polyphonie sonore, la mise en forme du temps et sa progression significative dans le déroulement de l'oeuvre sont perceptibles. Il est évident que l'application musicale de ces investigations dépend de la mise en relation, du rapport établi entre des sons de même famille, ou de la volonté de leur donner une indépendance définitive.

Et de découverte. Il est vrai qu'il y avait pratiquement tout à faire pour établir les techniques compositionnelles de cette musique. C'était une époque où discussions et échanges de vues passionnés sur nos expériences et nos découvertes de chaque jour fleurissaient au sein du Groupe formé de Pierre Boeswillwald, Alain Savouret, Christian Clozier et moi-même. Nous avions certes, chacun, une personnalité et des préoccupations particulières, mais une communauté d'esprit, un accord général sur les idées musicales fondamentales à creuser nous réunissaient : introduire des sons de toutes origines dans la musique, forger nos outils et nos techniques encore si balbutiantes, développer l'aspect formel.

Il s'agissait par exemple de n'exclure aucun son en raison de leur origine (événementiel, social, culturel), puisque la vertu première de l'enregistrement est de pouvoir les intégrer au tissu musical à côté des sons instrumentaux.

Il s'agissait aussi de forger nos outils et nos techniques en détournant les machines de leur utilisation première, en expérimentant les actions de traitements, d'apprendre à en prévoir l'impact de manière à en tenir compte dans le projet musical initial et le choix des sons de départ.

Nous cherchions également à recréer de "grandes formes", c'est à dire à s'éloigner de la méthode alors en vigueur du "son enchaîné à un autre son" dans un "2 voies " classique, mais plutôt à planifier par large schéma le déroulement de la composition.
Comme une grande camaraderie nous liait et que l'enthousiasme et le temps nous était donnés, nous passions des journées entières ensemble à expérimenter ou à discuter de nos moindres surprises lorsque l'un d'entre nous sortait d'une tentative nouvelle en studio.

vers et pour

une Rhétorique sonore et musicale électroacoustique

associée à

trois répertoires heuristiques

de 39 46 et 72 figures

© C. Clozier 1980 -…

Vers et pour une rhétorique sonore et musicale électroacoustique

En fait une rhétorique sonore et créative, rendue effective de par la nature phonique du son électroacoustique, qui propose à qui s'en saisit, un répertoire de figures interactives entre elles (l'une incitant une autre) qui génèrent un développement structuré, de l'entité à la séquence sonore : figures de forme, de sens, de pensées et de syntaxe.

Le langage s'établit alors par cette parole sonore.
Le code n'est pas abstrait. Il est un décalage, une espèce de décalque des valeurs prosodiques acquises "naturellement" et dont les valeurs limites bi-polaires d'opposition centrées sur un moyen terme (voir « la petite cartographie » de livret Son-Phone)) déterminent tout le champ de possibles.

Ce n'est plus la signification, l'analyse, le chiffrage du son lui-même qui devient majeur, mais son potentiel de dialogue et de complémentarité avec d'autres.
Et ces valeurs s'interpellent, et selon la séquence temporelle (déploiement du multiple en unités), et selon la séquence concentrée (repliement du multiple) et ainsi qu'évidemment l'articulation, du mouvement des deux, créant un espace d'expression entre ces deux pôles.

C'est dans cette fusion, dans ce mouvement de tous ces attendus qui la fait naître et l'unifie que se produit "naturellement" l'expression musicale collective nourrie, enrichie de toutes les individualités (et donc de constellations de connotations).

Prélever du réel pour en constituer un autre, utiliser la force de l'imaginaire en exploitant comme une mine, en extrayant le possible de la pensée analogique, cela a pris le nom dans les traités de rhétorique de figures (ou tropes). Mais bien avant les traités (-V° siècle) c'est dans l'échange symbolique par la parole que les hommes, et peut-être rêvons les hommes pour parler aux femmes et réciproquement, les créèrent par cette nécessité d'aménager, de colorer les faits nus, le mot en usage et usagé.

L'autre découverte autour du mot a été pour répondre à la volonté et à la nécessité, dans le temps où les premiers mots calés sur le réel faisaient prendre conscience qu'il fallait dénommer, c'est-à-dire nommer et définir choses, actes et pensées, et pour eux-mêmes, et pour leur relation-interaction, c'est-à-dire leur contrôle et leur transmission, l'autre découverte de l'expression a été, autour des racines, le jeu des affixes, des suffixes et des dérivés, l'étymologie productive, déductive quand aujourd'hui elle nous apparaît inductive.
Dès lors, « poétiquement » et par l'imagination, connotation et dénotation œuvrèrent. Et la manipulation qui bien évidemment implique l'expérimentation des formes de communication entre l'émetteur et le récepteur, dans un sens et dans l'autre, fonda naturellement ce qui par la pratique sociale de la parole devint culture et la développa (la parole et la culture).

La parole est ici clairement à double face : sa puissance abstraite à nommer (et donc de classer, ranger, sélectionner) et celle produisant la pensée et sa subtilité dans l'expression même de celle-ci par le sonore, et les sonorités de la voix évocatrice.

Le souci d'économie de langage, celui de séduire, convaincre, contrôler, diriger a simultanément utilisé les différents paramètres du son, ses inflexions et ses intonations, pour amplifier, souligner, suggérer ce que le mot, la phrase dite voulaient dire, ou justement l'inverse et autre chose.

Ces intonations étaient produites par la voix mais aussi par la nature et même les animaux qui eux produisaient du sonore sans parole. Ces intonations répétées formèrent un surcode qui génère de l'expression elle-même par la simple écoute-reconnaissance des registres de ces ornements sonores. Cette expressivité prend appui sur l'interrelation des paramètres timbre (hauteur/ matière), espace (intensité/source) et durée (forme/ puissance) constitués eux-mêmes de l'interaction des paramètres simples et de base (hauteur/ fréquence), (intensité/niveau), (durée/répété).

Ce surcode contextualisait les mots dans l'espace acoustique et relationnel. Des faits de nature étaient lisibles (vents/feuilles, pluie/sol, dedans/dehors, cri/menace) et de communication, de jeu et d'échange (rire/joie, appel/amour, colère/menace…). Et la logique acoustique, que l'on peut résumer dans le rapport cause/effet, a permis de saisir et cataloguer les inflexions seules, les effets, autorisant ainsi leur application à n'importe quelle autre cause et de devenir indicateur (embrayeur) de sens et d'expression dans l'échange symbolique.

Si l'écriture a pu transcrire le son du mot de la parole, l'extrayant ainsi de son espace et de son moment de production éphémère mais sans en saisir les intonations et forces expressives, l'enregistrement, lui, a pu et peut mémoriser toutes les valeurs de la parole certes, mais plus largement de tous les sons, et, la conversion effectuée par l'enregistrement, électromagnétique analogique ou numérique, lui appliquer divers traitements que l'on peut appeler grammaire et syntaxe, établissant ainsi des réseaux de sens qui induisent des moyens propres à se configurer sous forme de langages, lesquels ont évolué notamment selon leur mode de production et de leurs avancées technologiques.

La capacité électroacoustique d'une nouvelle technique (teckniké) d'inscription constitue une nouvelle et radicale technique d'« écriture » (l'écriture au sens élargi d'une pratique manipulatoire d'éléments qui constituent/ reconstituent des productions sonores, syllabiques ou autres, via un appareil phonique. Une écriture à l'envers en quelque sorte.

Cette nouvelle écriture est évidemment, et c'est le fondement même de l'électroacoustique, une mémoire réactivable à volonté ultérieurement, une inscription dont la relecture (re, car il est évident que celui qui l'a inscrit se faisant l'a écouté) produit du son. En écho au 7° siècle, cette admirable citation d'Isidore de Séville : *« S'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire »*

Quant aux modes de transmission et de diffusion, la geste électroacoustique en a refondé totalement le champ des possibles, le haut-parleur et l'émission hertzienne ayant supprimé la dépendance à la seule énergie acoustique et donc à l'unité action/temps/lieu, ouvrant la scène sonore au théâtre du monde.

Ces considérations à coloration "rousseauiste et diderotiste" font interrogations sur les origines imaginées de la production et de l'écoute du son acoustique et posent la question de la radicalité du son électroacoustique.

Les oppositions (qui appellent évidemment et dialectiquement résolution) sont les facteurs actifs dans les figures et tropes rhétoriques suggérés ci-après. La musique électroacoustique n'étant évidemment pas une musique de consommation fonction de la demande mais une offre d'échange, de transfert, de communication, qui privilégie l'énonciation, si après avoir saisi le réel, le problème est de saisir l'auditeur, il faut donc le convaincre. Et c'est en le retenant convaincu que, dans le même temps, il en définira le pourquoi, les raisons qui lui permettront d'investir l'œuvre.

La communication ne passant que par l'écoute, puisque aucun code symbolique ne peut rendre lisibles des « signaux », elle doit convaincre par l'écoute, donc par l'effet ressenti de la cause produite.

Alors l'analogie nous amène à la Rhétorique comme écriture de figures : de diction, de construction, de style et de pensée.

Ces techniques d'expression sont tout autant des outils d'analyse/conception, qui par ailleurs nous ramènent à la technique « expérimentale » genre mêlant conceptuel et pratique à style fortement personnalisé, l'écoute devant confirmer l'intérêt de l'écoute et non l'infirmer

Dès lors à l'écoute nous découvrons les figures de phones, d'organisations par opposition déjà citées: Dès lors à l'écoute nous découvrons les figures de phones, d'organisations par opposition (précédemment citées) :

tension / détente
rupture / continuité
développement / redondance
modulation / tonalité
symétrie/dissymétrie
complémentaire / autonome
accéléré / ralenti
forte / piano
grave / aigu
varié/ identique
pulsation / continuum
opposition / parallèle
accumulation / soustraction
amplification/ réduction
fixe / mouvement
réponse / indifférence
une fois / reprise
endroit / envers
miroir / image

Alors posons simplement que celle-ci, la rhétorique, a pour objet le discours. Et que le discours sous l'angle sémiotique, c'est l'énoncé dans sa relation avec l'énonciation. Sous sa forme de teckné, la rhétorique est art de persuader via un réseau de règles et procédés qui peuvent et doivent convaincre l'auditeur.

Nous en resterons donc aux symétries analogiques entre rhétorique et musique électroacoustique. Ainsi des cinq parties, des cinq opérations d'où procède l'organisation-réalisation du discours : l'Inventio, la Dispositio, l'Élocutio, l'Actio, la Mémoria.

- l'Inventio (euresis), c'est trouver quoi dire, les preuves. C'est donc aussi la prise de son et la génération synthèse électronique.
- la Dispositio (taxis), c'est mettre en ordre. C'est donc aussi la sélection, le montage, l'axe paradigmatique.
- l'Élocutio, c'est l'établissement des ornements et des figures. C'est donc aussi le traitement, traitement du signal et traitement par mixage, l'axe syntagmatique.

Les deux parties suivantes concernent, et la spécificité de la création électroacoustique dont la réalisation passe par le geste (et l'espace du lieu à l'époque de l'analogique) comme aujourd'hui ceux des capteurs, et la mémorisation sur le substrat ou dans le cerveau avec en parallèle les modalités de la diffusion-interprétation. Elles sont :

- l'Actio (hypocrisies), acte, prononciation, inflexions. C'est donc la mise en forme de la diffusion-interprétation de l'œuvre en cours et de sa communication au public.
- la Mémoria (mnémé), l'inscription dans la mémoire. C'est donc ce qui fait que l'on peut interpréter la phrase d'un moment, fonction de ce qui le précédait et dans la direction de ce qui va suivre. Si l'on se rappelle que la mémoire c'est ou le souvenir ou ce que l'on a appris par cœur, la place des émotions se trouve justement évoquée.

Il est intéressant d'établir également les comparaisons entre le contenu de ces parties, celles qui articulent les cinq parties de l'oratio, rhétorique du discours et grande syntagmatique : exorde, narration, argumentation, digression, épilogue et les pratiques électroacoustiques.

Ces parties constituent la grande forme que tout travail de dissertation scolaire nous a fait parcourir. Rapportées à la musique, elles ont pour analogie : l'ouverture (*exorde*), les thèmes (*narration*), les jeux de tonalités-traitement-manipulations (*argumentation*), les variations (*digression)* et le final *(épilogue*).

La relation compositeur/auditeur étant le sujet à traiter nous nous attacherons plus particulièrement aux deux termes : les lieux (topiques) et les tropes.

- dans l'Inventio, la topique est une grille d'interrogations pour faire apparaître les arguments utiles d'une proposition (cette technique topique a été appliquée dans le cadre de la pédagogie de l'écoute du Gmebogosse). Un son est toujours une association de parties constitutives qui forment une constellation, un ensemble organisé de caractères, de tendances, de format, de matière, de nature, de fonction. Car un son est un élément multiple, un polyèdre polyphonique, polytemporel et spatial. Et cela dans le moment même de son instant sonore.
Elle permet d'évaluer le potentiel d'un son ou d'une séquence, que ce soit pour le faire ou l'entendre comme pour lui-même en tant qu'entité sonore seule, comme dans ses relations potentielles à d'autres. Cela porte le joli nom de Chréia.

Cette lecture de l'œuvre procède ainsi des figures et tropes de la rhétorique du discours pour la constitution des formules sonores et musicales, de leur organisation et de leur diffusion.
Sous sa forme de teckné, la rhétorique étant art de persuader via un réseau de procédés qui doivent convaincre l'auditeur, le sujet est trop vaste dans son ampleur pour ici pleinement le développer.

Nous en resterons donc aux symétries analogiques entre rhétorique et musique électroacoustique, d'autant que l'objectif n'est pas de discourir sur la discipline rhétorique mais comment, notamment les figures de style et d'argumentation, sont parallèles et dans l'écoute et dans la composition et l'expression musicale, comme elles proposent des outils conceptuels, manipulatoires et de développements favorables à une communication figurée avec l'auditeur, perlocutoire comme on dit aujourd'hui, et à l'affirmation de sa propre sensiblité.

«Comme les premiers motifs qui firent parler les hommes furent des passions,
ses premières expressions furent des tropes.» J. J. Rousseau

Ces considérations à coloration "rousseauiste et diderotiste" font interrogations sur les origines imaginées de la production et de l'écoute du son acoustique et posent la question de la radicalité du son électroacoustique.

Les cinq parties constituent la grande forme que tout travail de dissertation scolaire nous a fait parcourir. Rapportées à la musique, elles ont pour analogie : l'ouverture (*exorde*), les thèmes (*narration*), les jeux de tonalités-traitement-manipulations (*argumentation*), les variations (*digression)* et le final *(épilogue*).

Parallèlement, la Memoria enrichit simultanément l'Inventio. Via la grille, la qualification, la nomination et le travail de sensibilisation et d'élaboration qui en découle, le parcours entre les critères effectue le relevé du potentiel sonore (en lui-même) d'une entité sonore et révèle sa dynamique musicale pour sa relation (successif) dans son rapport (simultané) aux autres,

- dans la Dispositio et dans l'Élocutio pour la composition et dans l'Actio (bien qu'il s'agisse là davantage de figures de pensée) nous avons à disposition, l'éloquence et l'efficacité sensibles et rhétoriques des tropes et figures.

le trope implique un traitement de sens sur un mot ou un son,
la figure s'attache davantage au traitement d'une séquence.

Bien avant, le terme de trope a signifié au Moyen Age les ornements additifs au plain chant.

On peut rappeler pour affermir ce parallèle, que Polymnie était la muse consacrée aux chants religieux (chant grégorien en l'occurrence) **et** à la Rhétorique.

On ne peut en effet que souligner avec le pseudo hiéroglyphe du potentiel du phone, une certaine proximité avec la pseudo-écriture du geste sonore dans le plain chant et de son ornementation par les virga, podatus, divis, torculus et autres.

- dans l'Actio et la Memoria, se joue une dialectique génératrice qui participe en anticipation aux projets, aux projections de l'Inventio, la Dispositio et l'Élocutio et de leur réalisation, c'est à dire déterminer et faire en sorte que la création qui en résultera corresponde aux perspectives de sa mise au réel, à sa concrétude dans le moment de sa diffusion. La Mémoria ainsi " dirige, conduit " l'Actio, son interprétation via la communication.

Convaincre est marque de respect et non de soumission au public.
La rhétorique musicale joue dès lors sur la capacité de l'auditeur à poser comme repères-jalons les figures sonores de diction, de construction et de pensée pour faciliter sa propre appropriation d'un fragment temporel extérieur (l'œuvre), pour lire l'œuvre cognitivement et passionnément.

Ce champ de relations entre l'auditeur et le compositeur, hors le propos et la proposition de l'œuvre, vit son épreuve dans le cadre du seul moment où l'œuvre électroacoustique existe en se réalisant, d'une manière toute éphémère puisque vibratoire, que sont la diffusion-interprétation et la forme de la manifestation (contexte-catégorie) de l'œuvre.

> *«Pensons maintenant au travail du « compositeur , il est clair qu'il ne peut avoir le projet de tous les «sons» et les timbres qu'il emploiera à l'œuvre qu'il commence ; l'idée lui vient à mesure qu'il fait ; il serait même plus rigoureux de dire que l'idée lui vient ensuite, comme au spectateur, et qu'il est spectateur aussi de son œuvre en train de naître…»*
>
> Adaptation du Système des Beaux-Arts – Alain

Effectivement l'écriture notée ni prédispose pas, réduite à la trace symbolique sans matière sonore autres que réminiscences mémorielles (Isidore). Ce n'est évidemment pas le cas en électroacoustique où la matière sonore est préhensible, où ce n'est pas la musique qui est concrète mais le son.

Les énoncés suivants listent certaines figures, aux appellations très sonnantes, mais qui misent en pratique, décalquées-adaptées, sont productives et signifiantes en musique électroacoustique : certes à l'écoute comme révélatrices des processus mis en œuvre ainsi que du pourquoi la musique entendue a su et suscité tels effets et telles émotions sensibles, mais aussi à la composition car suggérant des opérations et manipulations aptes à saisir l'auditeur, à retenir son attention (pas sa demande)…

Leurs appellations qui suivent, très figuratives, colorent phonétiquement leur énonciation, apportant ainsi un second plaisir.

ainsi d'une approche heuristique

d'une rhétorique sonore musicale et électroacoustique

I– les Tropes

La nature, les techniques de production (prise de sons, enregistrement/enregistré, génération par synthèse, diffusion), les conséquences des modes et effets des traitements appliqués, les relations de sens et significations permettent de poser en répartition analogique les différents types de sons et leur action symbolique dans la création de l'oeuvre selon les trois TROPES principaux, métonymie, synecdoque et métaphore, figures d'identification du son.

Bien évidemment selon les circonstances, chacun des types familles-catégories sonores a compétence pour participer des trois tropes, mais chacun est prédisposé à une liaison avec un principal et deux supplétifs.

- synecdoque : établissant des relations d'inclusion et de déviation du référent, jouant de la partie pour le tout, espèce pour genre et inversement *(type principal et majoritaire en électroacoustique).*

- métonymie : une relation de contiguïté logique, de transfert, en tant qu'écart fondé sur la substitution, comme manifestations concrètes d'un principe abstrait, référent abstrait jouant de l'effet pour la cause, du contenant pour le contenu et inversement selon une relation de contiguïté logique *(type principal et majoritaire en électronique).*

- métaphore : constituant des relations d'analogie entre des éléments référents distincts, fondant des rapports de ressemblance entre comparants et comparé concrets ou abstraits, participant à une représentation symbolique *(type principal en événementiel, vocal, culturel)*

II - Les Figures : trois répertoires

A) Répertoire type "nodal" de **39** figures socles

B) Répertoire type " Jourdain" des **46** figures sous-jacentes et essentielles régulièrement actives ou sous-jacentes en musique électroacoustique

C) Répertoire potentiel prolixe de **72** figures dont les 46 essentielles enjolivées de quelques cas rares

A) Répertoire type nodal de 39 figures

a) <u>Opérationnelles dans l'acte de Montage (du phone)</u>

Essentiellement des "métaplasmes", fonctionnant par adjonction, répétition, permutation, multiplication, substitution, suppression. Ils s'apparentent aux Figures de diction" le son et la séquence étant considéré comme matériel sonore.

- Concernant l'entité sonore son opération dite de Montage, extensible à la séquence (7)
  - épizeuxe : redoublement appelé boucle
  - aphérèse : coupure du début du son
  - apocope : coupure de la fin du son
  - prosthèse : ajout d'un fragment au début
  - épenthèse : collage au milieu du son d'un élément
  - antimétabole : réversion, inversion de la lecture
  - boustrophédon : association d'une lecture à l'endroit et à l'envers

- Concernant le développement de suites de sons appelées Séquences (7)
  - asyndète : absence de liaison, collage sec et sans tuilage
  - épitochrasme : montage de sons très brefs successifs, effets rythmiques
  - énumération : suite de sons différents d'une même origine, d'une même famille
  - polyptote : variation enchaînement de sons en opposition
  - diasyrme : son ou effet volontairement agressif
  - anaphore : répétition insistante en début de séquence
  - épiphore : répétition insistante en fin de séquence

b) Opérationnelles dans les manipulations de Traitement (5)

Figures de valorisation, de transfert sonore

- apophonie : différence timbrale progressive
- dérivation : variation dérivée d'un même son
- épanorthose : reprise, répétition d'un son avec correction ou variation de nuances
- périssologie : sons différents subissant un même traitement
- assonance : répétition de registres de timbres proches

c) Utiles aux opérations de Développement Disposition Construction (12)

Figures de construction, organisation, combinaison, relation

- anacoluthe : rupture d'un développement, brusque, enchaînement cut ou silence
- aposiopèse : interruption d'une séquence, par silence, réverbération ou digression
- parembole : rupture momentanée, parenthèse
- zeugma : couplage surprise d'éléments opposés, dissemblables
- oxymore : couplage choc centre deux éléments contradictoires pour étonner
- antithèse : rapprochement par opposition et contraste
- par hyponoian : résolution inverse à ce qui est attendu, contresens ou attente trompée
- suspension : mise en attente, résolution différée avant d'être effective
- chiasme : enchaînement "en miroir" de AB/BA, identiques ou traitées
- gradation : montée en tension par paliers, amplification ou diminution
- expolition : insistance, réexposition affirmée
- dissymétrie : établir un déséquilibre

à éviter

- *aporie : développement sans cohérence, irréalisable, hésitant et vain*

d) Figures d'Élocution (8)

Participent à l'expression

Figures d'intention, Figures de pensée,

- litote : évoquer en suggérant
- paraphrase : énoncé redondant répété et insistant
- hyperbole : effet d'exagération
- hypotypose : mise en son tel que l'effet en est proche du réel
- conglobation : accumulation des parties avec résolution seulement en final
- diérèse : démixage des parties
- éllipse : arrêt d'un développement pour un autre, allégement
- épiphonème : conclusion brève attendue et bien sonnante
  - *paraponoîan : résultat sans queue ni tête (malheureusement fréquent)*
  - *métalepse : la fin explique le début (écoute d'une musique)*

B) Répertoire type " Jourdain" des **46** figures
régulièrement actives ou sous-jacentes en musique électroacoustique

a) Opérationnelles dans l'acte de Montage (du phone)

Essentiellement des "métaplasmes", fonctionnant par adjonction, répétition, permutation, multiplication, substitution, suppression. Ils s'apparentent aux Figures de diction" le son et la séquence étant considéré comme matériel sonore.

- Concernant l'entité sonore son opération dite de Montage, extensible à la séquence (7)
  - épizeuxe : redoublement appelé boucle
  - aphérèse : coupure du début du son
  - apocope : coupure de la fin du son
  - prosthèse : ajout d'un fragment au début
  - épenthèse : collage au milieu du son d'un élément
  - antimétabole : réversion, inversion de la lecture
  - boustrophédon : association d'une lecture à l'endroit et à l'envers

- Concernant le développement de suites de sons appelées Séquences (9)
  - asyndète : absence de liaison, collage sec et sans tuilage
  - épitochrasme : montage de sons très brefs successifs, effets rythmiques
  - énumération : suite de sons différents d'une même origine, d'une même famille
  - polyptote : variation enchaînement de sons en opposition
  - paronomase : rapprochement de deux timbres proches mais de sens, d'effet différent
  - diasyrme : son ou effet volontairement agressif
  - anadiplose : répétition d'un élément qui précède
  - anaphore : répétition insistante en début de séquence
  - épiphore : répétition insistante en fin de séquence

b) Opérationnelles dans les manipulations de Traitement (7)

Figures de valorisation, de transfert sonore

- apophonie : différence timbrale progressive
- dérivation : variation dérivée d'un même son
- épanorthose : reprise, répétition d'un son avec correction ou variation de nuances
- périssologie : sons différents subissant un même traitement
- assonance : répétition de registres de timbres proches
- homéotéleute : succession de sonorités proches non dérivées mais produisant écho
- antiphrase : traitement opposé à la nature du son (faible/fort, aigu/grave)

c) Utiles aux opérations de Développement Disposition Construction (14)

Figures de construction, organisation, combinaison, relation

- anacoluthe : rupture d'un développement, brusque, enchaînement cut ou silence
- zeugma : couplage surprise d'éléments opposés concret/abstrait, dissemblables
- oxymore : choc centre deux éléments contradictoires propres à étonner
- antithèse : rapprochement par opposition et contraste
- par hyponoian : résolution inverse à ce qui est attendu, contresens ou attente trompée
- suspension : mise en attente, résolution différée avant d'être effective
- aposiopèse : interruption d'une séquence, par silence, réverbération ou digression
- parembole : rupture momentanée, parenthèse
- parallélisme : développement synchrone entre deux parties
- chiasme : enchaînement "en miroir" de AB/BA, identiques ou traitées
- gradation : montée en tension par paliers, amplification ou diminution
- expolition : insistance, réexposition plus affirmée
- dissymétrie : établir un déséquilibre entre 2 parties
- *aporie* : à éviter car *développement sans cohérence, irréalisable, hésitant et vain*

d) Figures d'Élocution (9)

Participent à l'expression
Figures d'intention, Figures de pensée,

- litote : évoquer en suggérant
- paraphrase : énoncé redondant répété et insistant
- hyperbole : effet d'exagération
- hypotypose : mise en son tel que l'effet en est proche du réel
- conglobation : accumulation des parties avec résolution seulement en final
- diérèse : démixage des parties
- ironie : opposition l'une à l'autre entre deux parties
- éllipse : arrêt d'un développement pour un autre, allégement
- épiphonème : conclusion brève attendue et bien sonnante
- *paraponoîan : résultat sans queue ni tête (malheureusement fréquent)*
- *métalepse : la fin explique le début (écoute d'une musique)*

C) **Répertoire potentiel prolixe** de **72** figures

dont les 46 essentielles précédentes (en italiques) enjolivées de quelques cas rares

a) Opérationnelles dans l'acte de Montage

Essentiellement des "métaplasmes", fonctionnant par adjonction, répétition, permutation, multiplication, substitution, suppression. Ils s'apparentent aux Figures de diction"
le son et la séquence étant considéré comme matériel sonore

- Concernant l'entité sonore
son opération dite de Montage, extensible à la séquence (9)

- *épizeuxe : redoublement appelé boucle*
- *aphérèse : coupure du début du son*
- *apocope : coupure de la fin du son*
- *prosthèse : ajout d'un fragment au début*
- *épenthèse : collage au milieu du son d'un élément*
- *antimétabole : réversion, inversion de la lecture*
- *boustrophédon : association d'une lecture à l'endroit et à l'envers*
- synérèse : contraction interne d'un son
- antanaclase : un même son pris sous ses deux faces (son et sens)

- Concernant le développement de suites de sons appelées Séquences (18)

- *asyndète : absence de liaison, collage sec et sans tuilage*
- polysindète : reprise d'un même son en coordination d'autres *(inverse asyndète)*
- mot-valise : montage hybride de deux sons proches
- *épitochrasme : montage de sons très brefs successifs, effets rythmiques*
- *énumération : suite de sons différents d'une même origine, d'une même famille*
- *polyptote : variation enchaînement de sons en opposition*
- *paronomase : rapprochement de deux timbres proches mais de sens, d'effet différents*
- *diasyrme : son ou effet volontairement agressif*
- anastrophe : inversion de l'ordre habituel, inverse non à l'envers
- parenthèse : une séquence dans une séquence, un insert
- hyperbate : coupure formelle d'une séquence par insertion entre début et fin
- *anadiplose : répétition d'un élément qui précède*
- *anaphore : répétition insistante en début de séquence*
- *épiphore : répétition insistante en fin de séquence*
- symploque : combinaison d'une anaphore et d'une épiphore
- écholalie : répétition du dernier son
- épanalepse : répétition en fin d'une séquence de l'élément de son commencement
- épanode : retour sans cesse d'un même son suivi d'autres chaque fois différent

b) Opérationnelles dans les manipulations de Traitement (9)

Figures de valorisation, de transfert sonore

- *apophonie : différence timbrale progressive*
- *dérivation : variation dérivée d'un même son*
- *épanorthose : reprise, répétition d'un son avec correction ou variation de nuances*
- *périssologie : sons différents subissant un même traitement*
- *assonance : répétition de registres de timbres proches*
- paronomase : deux timbres proches mais à sens et effet différents, opposés
- polyptote : répétition avec variations morphologiques d'un même son
- *homéotéleute : succession de sonorités proches non dérivées mais produisant écho*
- *antiphrase : traitement opposé à la nature du son (faible/fort, aigu/grave…)*

c) Utiles aux opérations de Développement- Disposition - Construction(24)

Figures de construction, organisation, combinaison, relation

- *anacoluthe : rupture d'un développement, brusque, enchaînement cut ou silence*
- *zeugma : couplage surprise d'éléments opposés, concret/abstrait, dissemblables*
- *oxymore : choc centre deux éléments contradictoires propres à étonner*
- *antithèse : rapprochement par opposition et contraste*
- *par hyponoian : résolution inverse à ce qui est attendu, contresens ou attente trompée*
- sustentation : vers une convergence différée dont l'exposition est inattendue
- *suspension : mise en attente, résolution différée avant d'être effective*
- *aposiopèse : interruption d'une séquence, par silence, réverbération ou digression*
- *parembole : rupture momentanée, parenthèse*
- *parallélisme : développement synchrone entre deux parties*
- *chiasme : enchaînement "en miroir" de AB/BA, identiques ou traitées*
- métabole : variation enchaînée d'approfondissement d'un critère ou paramètre
- antépiphore : en forme de refrain et reprise en fin de ce qu'il y avait au début
- homéoptope : accumulation de sonorités semblables
- gradation : montée en tension par paliers, amplification ou diminution
- expolition : insistance, réexposition plus affirmée
- *dissymétrie : établir un déséquilibre entre 2 parties*

d) Figures d'Élocution (12)

Participent à l'expression

Figures d'intention, Figures de pensée,

- *litote : évoquer en suggérant*
- *allusion : sous-entendu lointain dans un mixage*
- *paraphrase : énoncé redondant répété et insistant*
- *hyperbole : effet d'exagération*
- *adynaton : exagération tellement exagérée que fausse*
- *hypotypose : mise en son tel que l'effet en est proche du réel*
- *prosopopée : invocation imaginaire d'événement ou personne ou idée*
- *conglobation : accumulation des parties avec résolution seulement en final*
- *diérèse : démixage des parties*
- *ironie : opposition l'une à l'autre entre deux parties*
- *éllipse : arrêt d'un développement pour un autre, allégement*
- *épiphonème : conclusion brève attendue et bien sonnante*
- *paraponoîan : résultat sans queue ni tête (malheureusement fréquent)*
- *métalepse : la fin explique le début, c'est à dire l'écoute d'une musique)*

Parcourir plus avant conduirait aux pratiques d'analyse (et il est vrai que le son ne devient signe qu'à l'analyse et non à la production), aux réflexions sur l'écriture et sur les éléments de fondation des codes.

Mais alors quelle écriture ?

Et pourquoi pas en miroir, celle que citait Diderot, dite hiéroglyphique, définie par la suite par Champollion comme : - mimétique
- tropique
- phonique.

C'est-à-dire pour les sons : - mimique ou figuratifs : avec signification du référent

- tropiques : les synecdoques, métonymie et métaphore rhétoriques des inventio et élocutio, les traitements et manipulations

- phonétiques ou signes de son : son tel qu'en lui-même

Extraits *:*

«… Quelles sont les distinctions principales à établir parmi ces caractères, si l'on vient à les considérer sous le rapport de leur expression comme signes des idées.
L'écriture sacrée égyptienne comptait en effet trois classes de caractères bien tranchées :

1° Les caractères mimiques ou figuratifs
2° Les caractères tropiques ou symboliques
3° Les caractères phonétiques ou signes de son

« Chacune de ces espèces de caractères procède à la notation des idées par des moyens différents.

A – <u>Caractères figuratifs</u> :

ces caractères expriment précisément l'objet dont ils présentent à l'œil l'image plus ou moins fidèle et plus ou moins détaillée… Les auteurs grecs ont désigné cette méthode de peinture des idées, la première et la plus ancienne méthode s'exprimant au propre par imitation.

B – <u>Caractères tropiques ou symboliques</u> :

ces caractères, qu'on a nommés tropiques ou symboliques, se formaient selon quatre principales méthodes diverses, par lesquelles le signe se trouvait plus ou moins éloigné de la forme ou de la nature réelle de l'objet dont il servait à noter l'idée. On procédera à la création des signes tropiques,

1° par synecdoque, en peignant la partie pour le tout : mais la plupart des signes formés d'après cette méthode ne sont, au fond, que de pures abréviations de caractères figuratifs.

2° en procédant par métonymie, on peignait la cause pour l'effet, l'effet pour la cause, ou l'instrument pour l'ouvrage produit.

3° en usant de métaphores, on peignait un objet qui avait quelque similitude réelle ou généralement supposée avec l'objet de l'idée à exprimer

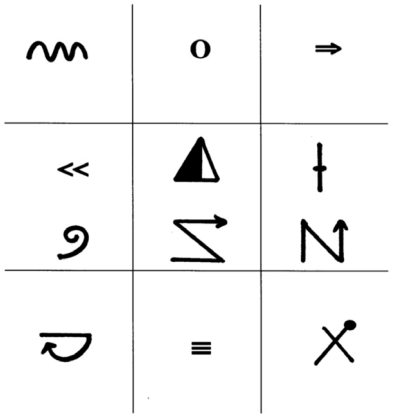
4° on procédait enfin par énigmes en employant, pour exprimer une idée, l'image d'un objet physique n'ayant que des rapports très cachés avec l'objet même de l'idée à noter.

C – <u>Caractères phonétiques</u> :

les caractères de la troisième classe ont reçu la qualification de phonétiques, parce qu'ils représentent en réalité, non des idées, mais des sons ou des prononciations. La méthode phonétique procédait par la notation des voix et des articulations exprimées isolément, au moyen de caractères particuliers, et non par la notation des syllabes. La série des signes phonétiques constitue un véritable alphabet et non un syllabaire.»

Champollion - Grammaire Égyptienne

Ainsi de cette pré-citée représentation hiéroglyphique du potentiel sonore dans le chapitre “petits outils pour relever le potentiel d’un son“



Le Phone

Nom :

N° :

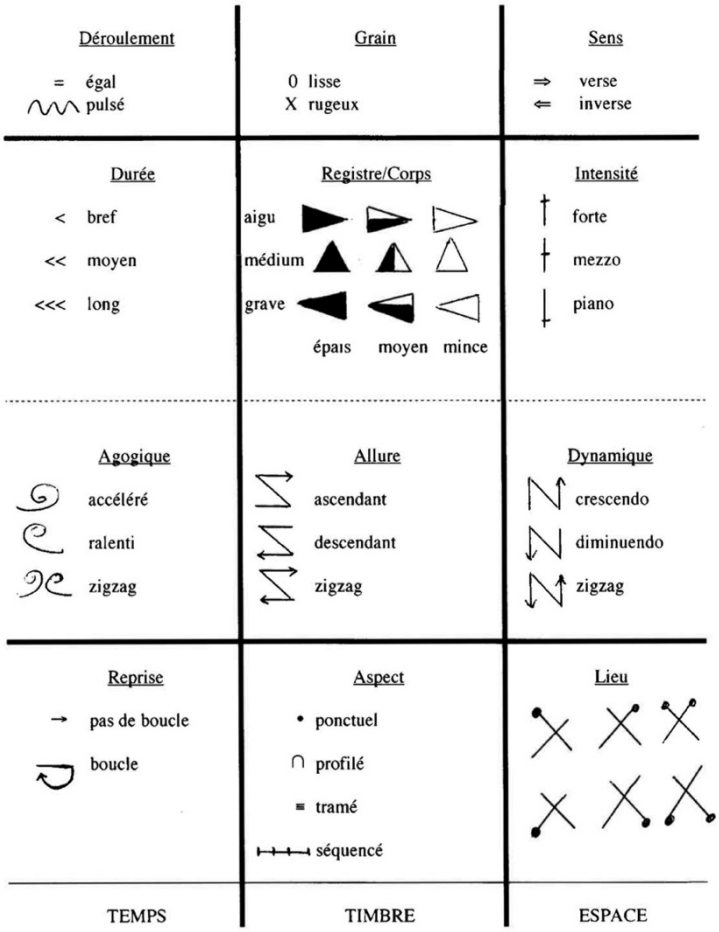
Durée :

Le potentiel sonore d’une entité y est évalué selon un répertoire de 43 qualificatifs répartis selon 12 critères. Ceux qui expriment le potentiel spécifique de l’entité se concentrent en 12 signes graphiques répartis dans 9 cases sous forme d‘un cartouche de type hiéroglyphique qui figurent le potentiel du phone, tel qu’en lui-même, selon ses états et traitements et ses relations avec les autres.

Cette espèce de hiéroglyphe ne représente donc l’entité sonore en rien solfégiquement ou par quelque trace nostalgique d’écriture.

C’est une figure mnémotechnique dans le cas où une forme d’aide mémorielle ludique est souhaitée.

(notamment par l’enseignant pour les enfants du Gmebogosse, leur apportant un divertissement parallèle pour les yeux ou bien des cartes à jouer pour échanger ou pour naviguer parmi les amers sonores).



Répertoires des icônes hiéroglyphiques pour le cartouche

Les projets à la composition qui procèdent de plusieurs codes mis en œuvre sont prometteurs d'échanges pour l'auditeur qui peut les repérer puis les décoder à son goût. En termes d'organisation, un recours complémentaire est fait aux deux syntaxes : chronosyntaxe et toposyntaxe, code de l'évolution temporelle linéaire et code de la présence multiple en différents lieux. Ainsi de la musique électroacoustique.

Mais aussi un chant où jouent encore d'autres codes, plus simples et sensibles :

- le code oppositionnel (valeurs relatives), timbres, durées, espaces
- le code référentiel (connu, inconnu)
- le code dynamo-formel (tension, détente)
- le code « orchestral » (ampleur de la forme)
- les codes des discours associés (textes, images…)
- le code mécano (comment c'est fait)
- le code historique (dans l'évolution)
- le code imaginaire (surcodage des connotations)

Deux certitudes complètent ce tableau. C'est que l'écheveau des codes pour une expression musicale libre st réversible, côté compositeur, côté auditeur.

Et que l'écriture électroacoustique, qui n'est que espace/temps dans son concept et spatiale/temporelle dans sa réalisation, ne peut s'expliciter qu'au passage des mots, que l'entité sonore, qui entendue ne persiste que dans l'entrelacement de ses dénotations, permet l'appropriations par la coloration des connotations de l'auditeur et disparaît en postulant, en s'identifiant à la musique qui se développe, laquelle achevée, se raréfiera et se cristallisera, dotée d'une étiquette, dans le souvenir.

Ce champ de relations entre l'auditeur et le compositeur, hors le propos et la proposition de l'œuvre, vit son épreuve dans le cadre du seul moment où l'œuvre électroacoustique existe en se réalisant, d'une manière toute éphémère puisque vibratoire, que sont la diffusion-interprétation et la forme de la manifestation (contexte-catégorie) de l'œuvre.

Dans le studio, les haut-parleurs sont le miroir du compositeur.

En concert, ce miroir s'agrandit en trois faces pour l'auditeur : dans l'une il y a lui, dans la seconde lui et la musique, dans la troisième la musique et les autres.
Il est pour ce faire, nécessaire que la lisibilité de la musique puisqu'en soi illisible (puisque non écrite sur papier), soit donnée par celui qui l'interprète, qui l'éclaire par son analyse transmuée en diffusion.

Ce sont alors les quatrième et cinquième opérations de la rhétorique qui sont mis en œuvre :

-l'Actio (hypocrisies), acte, prononciation, inflexions. C'est la mise en forme de la diffusion- interprétation de l'œuvre en cours et de sa communication au public.

-la Mémoria (mnémé), l'inscription dans la mémoire. C'est ce qui fait que l'on peut interpréter la phrase d'un moment, fonction de ce qui le précédait et dans la direction de ce qui va suivre. Si l'on se rappelle que la mémoire c'est ou le souvenir ou ce que l'on a appris par cœur, la place des émotions se trouve justement évoquée.

Ces très anciennes préoccupations, actio et mémoria, m'ont conduit en 1973 à créer le concept et l'instrumentarium Gmebaphone (puis Cybernéphone) dans le cadre de l'ARTAM du GMEB, réunissant alors P. Boeswillwald, haut-parleur-man, et J.C. Le Duc ingénieur poly-techniques qui le construisit.

Les lisibilités qui ajustent la relation entre celui qui a fait la musique (relation extérieure à la composition abordée précédemment), et celui qui l'écoute posent le délicat sujet de l'altérité. Demeure-t-il une distance ou la dépendance s'érige-t-elle ? Précédemment a été mentionné que ce n'était pas la musique qui allait à l'auditeur (musique classique) mais l'auditeur qui devait aller à et pénétrer et se mouvoir/s'émouvoir dans l'oeuvre électroacoustique.

D’où cette altérité singulière de devoir y aller sans se perdre soi-même, c’est-à-dire sans être absorbé dans le temps de l’autre, qu’il déploie et impose dans la durée de la musique, d’autant que l’autre déploiement, celui dans l’espace, incite à s’y perdre. Réserve et aliénation coexistent durant le plaisir de l’écoute comme elles doivent se coproduire pour être libres de parcourir à leur façon le sentier dégagé du parcours musical. Et pour le dégager, il faut le scruter en sorte de le faire apparaître. C’est donc dans l’attention aiguë aux multiples unités de l’œuvre, aux touches diacritiques, en y focalisant son attention, en identifiant l’autre, que l’on ne se perd pas soi-même à parcourir le sentier que celui qui écoute a percé puis tracé dans l’imaginaire de l’autre.

Cette relation singulière et étroite (dans le sens de l’écart, distance du contact et action d’éloignement) est évidemment liée à la nature de la communication purement orale qu’offre la musique électroacoustique. Sa trace est purement mémorielle dans la sensibilité et l’imaginaire, ceux de l’auditeur comme ceux du compositeur.

Ainsi fait-on la boucle avec le genre « récit » dont la parole crée les mondes. Encore faut-il bien préciser que ce ne sont pas des contes à dormir debout qu’écoute, assis au concert, l’auditeur. Encore faut-il éviter que la force des arguments des tropes et figures ne devienne séduction.

C’est donc à l’écouteur de développer ce thème pour garantir sa liberté. Éclairer celle-ci, est la deuxième fonction de la diffusion-interprétation dont les lisibilités proposent des pistes, des orées, des horizons non-directifs pour parcourir l’œuvre dans le moment de sa diffusion sonore, articulée par l’interprétation jouée, qui doit autoriser toute autre interprétation, toute expression d’une altérité non altérée. Mais la musique terminée en studio, virtuelle pour un devenir, ce n’est plus au compositeur de jouer, mais à son double au temps présent, l’interprète devant son public.

Et c’est une autre histoire, celle des Gmebaphone et Cybernéphone, instrument de diffusion-interprétation.

Christian Clozier @ 1980 …



PRÉSENTATION MÉTHODOLOGIQUE

du GMEB

directions musicale et de recherche

© 1974 Christian Clozier

Présentation méthodologique du G M E B
directions musicale et de recherche, programme

Contexte

Fin 1970. Bourges. Un studio électroacoustique embryonnaire, doté d'un minimum d'instruments, une console, quatre magnétophones, deux filtres, une réverbération, mais de haute qualité, un réseau culturel, un public possible dû à l'action de la Maison de la Culture.

A Paris et à l'étranger : après les premières années riches en découvertes, de nombreux compositeurs ou studios se livrent à des querelles scientistes du fond de leurs laboratoires, détournant par des palabres stériles et des actions conçues pour un micromilieu déterminé, le riche potentiel de l'électroacoustique, aussi bien pour la pensée musicale, la création, la diffusion que pour l'enseignement. Cette année 70 signifie la fin de la première époque de la Musique Electroacoustique, marquée d'une réelle déflation.

A l'étranger se créèrent alors des studios sur de nouvelles bases.
En France, Françoise Barrière et moi-même fondons le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, premier studio de la décentralisation, sur un projet simple et vaste :

- le studio, embryonnaire, se développera selon nos principes de composition musicale entraînant des créations spécifiques de matériel de réalisation et de diffusion ;
- nos musiques achevées, "expérimentation" immédiate sera faite sur le public que nous formerions à cette nouvelle écoute, testant des formes de concert, de spectacle, d'animation et de pédagogie, lui permettant la confrontation aux autres tendances musicales au travers du Festival International de Musique Expérimentale et du Concours.

Peu à peu, échappant au centrifugeur Paris, des compositeurs nous rejoignirent pour réaliser ce programme qui, nourri d'une demande locale et internationale, ne peut se développer, aujourd'hui harmonieusement, que par un statut et des moyens importants techniques et financiers attribués par l'État, par le Secrétariat d'État à la Culture.

Principes théoriques (extrême condensé)

C'est sur notre façon de concevoir la musique, de la faire et de la donner à entendre, notre idée de l'électroacoustique que nous avons organisé nos actions, nos intentions, notre politique musicale de groupe.

Présupposé historique :par l'enregistrement, le son était matérialisé, il prenait corps sur un support, il existait après son émission acoustique ou synthétique, il pouvait être non plus uniquement saisi par l'oreille, mais aussi par les mains, avec des appareils qui devenaient instruments, instruments de traitement, de réalisation de nos intentions sur cette matière sonore. La soudaine existence de cette "lutherie électroacoustique" provoqua une réelle révolution de la musique, mais non dans les circuits musicaux, ce qui fait qu'elle dure encore.

L'Ordre établi, - la théorie musicale s'exprimant, formulée au travers d'une écriture, par la voix puis par les instruments créés, multiples et appropriés, ordre qui était si l'on veut dans le rapport langue vs parole, se trouve maintenant brusquement inversé, radicalement, parole vs langue.
C'est la genèse à l'envers, les éléments sont donnés ou créés avant qu'ils soient nommés.

C'est aussi une nouvelle démarche : l'objet musical n'est plus le simple reflet d'une idée, il peut nourrir, déterminer l'idée musicale, devenir sujet. Ce cher vieil Hegel remarche sur ses pieds. Les attitudes, la pratique, la fonction, l'enseignement, les méthodes, les critères... devenaient ainsi autres, différents.

De nombreux problèmes, issus de l'évolution musicale du siècle étaient résolus, de nouvelles interrogations, des exigences fondamentales posées.

Il est important de rappeler en préambule la définition des termes :

- électroacoustique : appellation générique, définit toute musique utilisant pour sa réalisation et sa diffusion, des moyens technologiques électroacoustiques. Cette appellation ne recouvre aucune qualification d'un style, d'une école ; c'est la diversité des intentions musicales, des méthodes, des techniques compositionnelles, déterminées ou déterminant la pratique des appareils électroniques (sélection et structuration de fonctionnement les uns par rapport aux autres) qui caractérisent les écoles en différents pays.

- l'électroacoustique est la lutherie contemporaine. Musique Expérimentale, de Recherche, d'Ordinateur, logique… sont des méthodes de composition qui peuvent recouvrir pour chaque catégorie des styles musicaux différents.

C'est autour des moyens de production (studios) et de diffusion (tournées avec équipe technique et matériel Maison de la Culture) que le GMEB s'est réalisé sous forme d'un groupe, au départ réduit - Françoise Barrière et moi-même, - bientôt rejoints par Pierre Boeswillwald, Roger Cochini, Alain Savouret, tous compositeurs et Jean-Claude Le Duc, ingénieur du son.

Par l'équipe, nous avions la force et le pouvoir d'établir et de baser notre "travail de musicien". Nous sommes, en effet, une profession qui n'existe pas, non dotée de déontologie, sans régulateur de fonctionnement, hormis la publicité et la sélection réalisées à propos de quelques-uns, par et pour les circuits de marché ou d'intérêt.

L'organisation, le développement, en musique classique, étaient basés sur la répétition, sur des variations de "thèmes" selon une règle du jeu "théorique" où la valeur des notes restait identique quelles que fussent les transpositions de hauteur. L'oeuvre était une forme fermée, contraignant à un parcours cyclique, les notes, les structures de groupe de notes.

Aujourd'hui la richesse, la diversité des éléments sonores, aussi bien de l'objet comme dit la doxa que de ses constituants, les techniques d'isolement et de traitement des paramètres (possibles en temps différé par manipulations successives ou par synthèse puisque l'enregistrement, par rapport à la production directe en temps réel des instruments classiques qui ne délivrent que simultanément et irrémédiablement liés à leur facture ces paramètres, interdisant de ce fait une action complète sur l'un ou l'autre dissocié,) cet enregistrement permet la saisie du son aussi bien par l'oreille que par les mains et donc par le moyen d'instruments électroacoustiques permettant la sélection, impose, non un développement au sein d'une forme fermée, mais un développement par contrôle des "forces internes" musicales du matériau entraînant un parcours ouvert déterminé par l'élément sonore suscitant ou maîtrisé, objet devenu sujet.

Donc quatre principes fondamentaux :

- habituellement, l'avant (prise de son), le pendant (réalisation) et l'après (diffusion) sont considérés comme des moments distincts et indépendants de la composition.
  En fait, cela forme un ensemble où chaque moment apporte des solutions aux problèmes des autres et des possibilités combinatoires et expressives non encore utilisées à ce jour.
  La composition pensée, non plus pour être jouée par quelques haut-parleurs, neutres et situés indifféremment, mais par un "ensemble complexe orchestral", le Gmebaphone et les Antonymes, redécouvrent des fonctions, des possibilités, de jeux de timbres, d'espace, et surtout, polyphoniques.
  La création basée sur une théorie est ainsi le lieu de l'expérimental.

- les sources sonores, le matériel de la composition en studio, sont sans exclusive : aussi bien instrumental, évènementiel, vocal, de synthèse que prélèvement (citation) culturel. Les classifications, musique électroacoustique, mixte, électronique et de synthèse, n'apparaissent pas comme moules déterminant une œuvre mais comme sujets d'analyses et recherches nourrissant les travaux théoriques.
- à la création, expérimentale, est indissolublement liée la théorie, qui est recherche. L'une et l'autre se développent en conséquence, l'une et l'autre suscitant - suscitée l'autre et l'une dans un continuel contrôle. La Recherche donne ou crée à la demande les outils techniques et théoriques de l'Expérimentation.
- une libre adaptation permanente de la formule de Nietzche "Quand je fus las de chercher, j'appris à faire des découvertes". Cette formule rend compte de la séparation des pouvoirs entre composition et recherche, mais sous-tend également, grâce aux spécificités de la pratique électroacoustique, nos actions de diffusion, d'information et d'enseignement (stage professionnel, pratique Gmebogosse, concerts, démonstrations…).

  A noter en effet l'éclatement de la dichotomie occidentale entre instrumentiste et compositeur par l'électroacoustique. Les deux catégories instrumentiste et compositeur étant qualifiées selon un système à deux niveaux, amateurs professionnels. Ce vieux schéma par le fait de l'électroacoustique où lors des trois moments, prise de son, réalisation, diffusion, le compositeur est également instrumentiste, se trouve éclaté. Quant à lui, l'amateur était condamné à n'être que passif, réceptif, sensible comme une plaque photographique aux produits, à l'expression (avec tout son contenu idéologique) de spécialistes, d'artistes issus de grandes écoles.
  L'amateur praticien électroacoustique (via des instruments tels Gmebogosse et studio Marco Polo), lui, peut s'écouter tout en faisant pour contrôler/réaliser son projet, son improvisation, son décor sonore…et ainsi prendre parole.
  Aujourd'hui, l'électroacoustique est la pratique "Jules Ferry" de la musique.

Dès lors la musique considérée comme une certaine écriture de l'histoire de même que toute forme d'art, apparaît comme un discours musical, tirant du réel (concret) son matériau, le constituant et l'élevant en proposition autre et opposée à l'auditeur qui l'écoute, le décrypte, le découvrant selon ses données propres (intention, éducation, perception). A noter que pour l'auditeur, la mise en évidence de la structure est faite par le jeu du Gmebaphone, et qu'il n'a pas à en découper rigoureusement l'énoncé par analyse.

La musique n'est pas un circuit fermé de communications, mais une activité, une fonction symbolique qui comme telle occupe un rôle dans les relations sociales.

Il faudrait également parler des spectacles musicaux, dont le but est de donner en représentation la musique au moyen d'autres disciplines, d'autres arts dont les discours parallèles sont organisés autour de la musique, de sa forme, de sa construction, son organisation. En visuel, ces spectacles utilisent divers médias tels que films, diapositives, dessins, rétroprojecteurs, vidéo, actions théâtrales… qui constituent autour de la musique une sorte de vaste polyphonie).

Selon la méthode et les recherches compositionnelles menées dans notre studio de réalisation développé en conséquence, je définirai le développement musical comme procédant de l'organisation, cernée par une intention musicale, de structures mises à jour ou découvertes par la mise en rapport polyphonique d'éléments sonores hétérogènes, définis par leur état de production comme déterminant par manipulations, traitements et mixages, les valeurs sonores pertinentes (caractères musicaux de perception, de signification) qui établiront le discours musical.

Le son n'est plus une note, un signe abstrait, mais une structuration de formants sonores, constituant un élément, une entité déterminée qui changent de valeur, d'état selon les manipulations, les traitements qui lui sont appliqués devenant ainsi dans leur mise en relation des sujets agissants :

élément brut ou "naturel", acoustique, électronique
élément en transformation, donc sujet élaboré, donc sujet

Ces éléments sonores, quelle que soit la source acoustique, changent de sens selon le mode de prise de son :

- l'élément brut, le son premier, qualifié par la distance au signifié, la distance faisant passer le sens du signifiant (objet concret) au signifié (sujet, entité sonore) ?

Ainsi :
- une prise très rapprochée, gros plan ou macro donnera un son tel qu'on ne pourra l'attribuer à l'instrument qui l'émet (son concret).
- un plan moyen restituera le rapport, la causalité normale entre l'instrument et le son capté (son radio).
- un plan général situera le son parmi un environnement, dans un décor d'autres sons (son cinéma).

- l'élément en transformation, change lui de sens selon les manipulations, les traitements qui lui est appliqué, et selon que c'est l'évolution dynamique dans son temps de réalisation (passage de a vers a') qui est en jeu ou bien l 'état obtenu stable du nouvel élément généré (a').

Car l'évolution, le changement de sens ou de fonction obtenus par un traitement dépendent entièrement du terrain sonore auquel ils s'appliquent. Le développement, par une manipulation, d'un son déterminé entraîne une évolution, un glissement de sens, de rapport entre signifiant et signifié des premiers et seconds états selon que l'intention musicale s'exprime par une manipulation évolutive ou une manipulation statique.

Une manipulation (filtrage, vitesse, temps, intensité, registre, espace séparé ou organisé) est, ou bien une action de transformation, ou bien une action musicale en elle-même, qui amène un son d'un état à un autre. L'importance de la manipulation entraîne, selon le nombre d'éléments du son traité ou bien à une distanciation plus ou moins grande de l'état premier (évolution du signifié comme valeur prépondérante), ou bien, considérée pour elle-même comme un effet, à une action musicale propre (un accéléré, un filtrage continu… évolution du signifiant comme valeur prépondérante).

Ainsi,
- l'importance des états du son à organiser, des qualifications du sens apportées par les manipulations (paradigme),
- la mise en rapports définissant un niveau d'intention pour la polyphonie, unisson ou complexe, homogène - hétérogène (syntagme),
- l'émission par un émetteur adapté constitué d'agents isolés, entraînent à la réalisation d'un studio de création, d'un studio d'enregistrement et d'un système de diffusion spécifiques et adaptés, où la composition est liée aux problèmes d'enregistrement et d'exécution.

(l'utilisation de termes linguistiques n'implique pas une référence directe à cette discipline, mais une commodité de langage).

Également, les constituants sonores d'un son initial subissent, mais comme sujets réagissent différemment aux transformations dues à des manipulations selon la famille (le pupitre) à laquelle ils appartiennent :

acoustique instrumental
acoustique concret (événementiel)
acoustique vocal
référence (citations - culture)
électronique.

On voit ainsi que la composition porte sur l'organisation des "états de son structuré", que ce soit un son de synthèse électronique, un son acoustique d'instrument, un son de la vie, de la réalité (culture-nature), capté par les micros.

Le choix d'une valeur prédominante (sens, dynamique, registre, durée, espace…) s'effectue ou bien par la sélection privilégiée d'une caractéristique excluant les autres, ou bien par le rapport et donc le "tout" des différentes structures émises simultanément.

Il y a, cernée par une intention musicale, une organisation de discours des “objets“ devenus “sujets" sonores définie par une mise en rapport volontaire, intentionnelle, ou définie par la sélection puis la qualification d'une découverte venant d'une mise en rapport expérimentale. Le développement est donc continu-discontinu, polyphonique et non cyclique.

La réalisation de ces objets structurés, éléments de base de la composition où s’affirme leur autonomie de sujets constitutive des interrelations (horizontales et verticales) générant le développement musical, s'effectue par un travail sur les constituants d'un son (micro- structure), ou dans le cas d'une construction hétérogène de sons (macro- structure) par le traitement d'instruments commandés manuellement ou par voltage.

Une mise en oeuvre polyphonique des sons entraîne une structuration d'apparition des pertinences souhaitées.

L’émergence de ces éléments de sens .se réalise par l'opposition entre une organisation compositionnelle macro , où est travaillé le thème, le dit du thème, contrôlé par polyphonies et traitements analogiques, et une organisation micro, une espèce de "sfumato", créant un champ de sens possibles (se détruisant ou soutenant le macro), un horizon de sensibilisations perceptives propres à situer, fonder, entourer la signification par un traitement digitalisé des constituants se contrôlant par voltage les uns les autres.

Ces discours constituant un grand discours unique, l’oeuvre, pour être comprise, entendue, doit “se parler" distinctement.

Cela exige une technique de diffusion particulière. Ainsi le Gmebaphone, qui, constitué de registres séparés et tous à intensité indépendante, permet une lecture, une interprétation, des zones privilégiées d’expression sonore de la musique lors de sa diffusion.

A noter que les registres du Gmebaphone utilisent le changement de valeurs des sons (ainsi a n'est jamais égal à a’)

Les paramètres du son, dans cet ordre d'idée, se réduisent aisément en 3 essentiels :

Registre (incluant timbre et hauteur)

Durée

Espace (intensité et lieu)

Enfin le dialogue de l'idée, de la perception des registres grave, médium, aigu, entre la musique instrumentale et l'oreille est à considérer doublement, écoute et composition.

Ainsi la pointe d'une soprane do5 est à 1046 hz, début du médium électroacoustique, le la6 du piano à 3520 hz, début de l'aigu qui dépasse les 10.000. Que de zones à explorer…

Ces principes de composition expérimentés par des moyens originaux de réalisation électroacoustique, cette réflexion déterminant la composition se situent aux niveaux théorique (musique et sciences) et pratique (applications, implications technologiques, se trouvent constamment mis en critique (positive ou négative) au travers d’actions de diffusion : concerts, formes de concert, spectacles, confrontation internationale, échanges, enseignement, pédagogie …

On peut mettre en tableau :

COMPOSITION

PRISE DE SON

1) Prise de son globale avec manipulations

2) Changement de valeur d'un son déjà enregistré, par des manipulations d'ordre acoustique lors d'une rediffusion enregistrée (lifting du son)

REALISATION

En studio équipé de blocs opératoires distincts, spécifiques et complémentaires, permettant de nouvelles techniques de mixage et transformations du son sur tous ses paramètres.
Double organisation de macro et micro structures.

1) pour les éléments sonores
2) pour la combinatoire compositionnelle.

DIFFUSION

Gmebaphone : haut-parleurs registrés en trois séries : grave, medium, aigu, chaque série affinée par deux passe-bandes.
(Spatialisation de l'élément sonore : fictif)

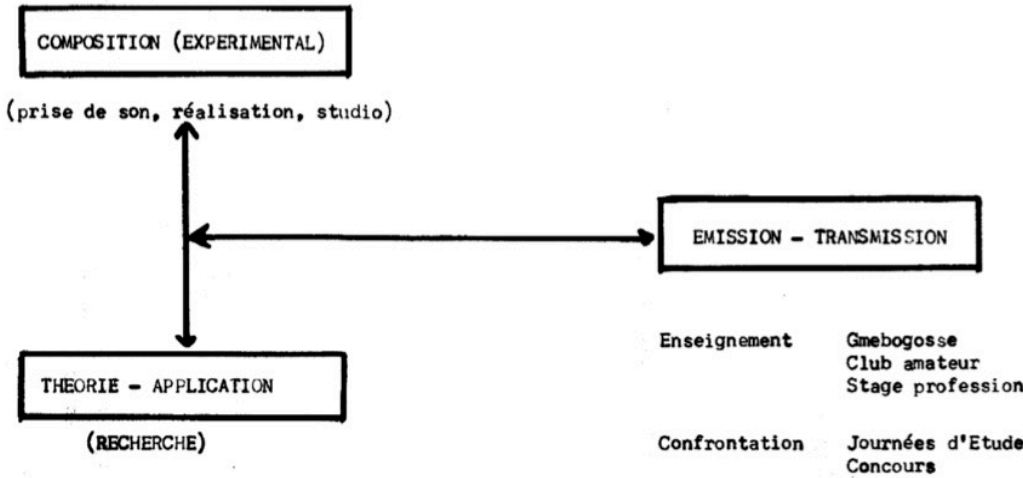
Console Gmebaphone : - voltage control
- digitalisation
- programmation

- 2 claviers digitaux
- une direction de chaque haut-parleur par sticks,
- changement de circuit instantané,
- 8 programmes de distribution (lieu) et de niveaux (intensité).
- changement instantané d'état du son
- multiplistes programmés.

Antonymes : structures son-vidéo téléguidées et télécommandées

- créent un nouveau rapport de l'homme par rapport au haut-parleur
- permettent une diffusion simultanée sur un circuit mobile (Antonymes) et un circuit statique (Gmebaphone) d'informations musicales différentes
- spatialisent acoustiquement des objets sonores existants stéréophoniquement.

(Spatialisation de l'élément sonore : réel)



Enseignement — Gmebogosse, Club amateur, Stage professionnel

Confrontation — Journées d'Etude, Concours, Revue Faire, Cours Internationaux

Diffusion — Concerts, Spectacles, Tournées en France et à l'étranger, Festival International de Musique Expérimentale, Phonothèque

Pensée musicale

- **confrontée aux autres disciplines : Atelier Musique et Sciences**
- **détermine ou subit les réalisations technologiques : Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical**
- **s'exprime par des oeuvres musicales ou diffusées en concert, ou jouées en spectacle**

Comme une brève présentation du GMEB

Présenter le GMEB, Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, c'est en fait parler de musique électroacoustique en cela que c'est sur notre façon de concevoir la musique, de la faire et de la donner à entendre, notre idée de l'électroacoustique que nous avons organisé, nos actions, nos intentions, notre politique musicale de groupe.

C'est autour des moyens de production (studios) et de diffusion (tournées avec équipe technique, matériel Maison de la Culture) que le GMEB s'est réalisé sous forme d'un groupe, au départ réduit - Françoise Barrière, moi-même compositeurs et Jean-Claude Le Duc ingénieur du son, rejoints bientôt par les compositeurs Pierre Boeswillwald, Alain Savouret et Roger Cochini.

Par l'équipe même nous avions la force et le pouvoir d'établir et de baser notre "travail de musicien". Nous sommes, en effet, une profession qui n'existe pas, sans déontologie, sans régulateur de fonctionnement, hormis la sélection et la publicité réalisées sur quelques-uns par et pour les circuits de marché ou d'intérêt.

Trois zones d'action déterminent notre politique musicale :

Composition
Théorie - Application
Émission – Transmission

Globalement, les rapports entre les compositeurs et le groupe s'établissent ainsi :

- au niveau des actions du groupe : sur une politique musicale mise en discussion, les collaborateurs prennent en charge selon leur intérêt ou leur spécialité les différents travaux, d'ordre musical enseignement, programmation, technique au sein de l'ARTAM, de publications et relations (Gérard Fouquet), de mise en place des spectacles, des tournées, du festival…

- au niveau de la composition : chaque compositeur, bien entendu, à l'entière liberté d'expression et la libre utilisation des moyens qu'il désire. Il est évident que les actions communes, comme l'emploi de mêmes instruments, conduit bien souvent à des vues similaires sur des problèmes de composition ou musicaux au sens large, bien que chacun mène indépendamment sa démarche, sa méthode, ses réflexions propres, y intéressant les autres par des confrontations fréquentes (ce sera d'ailleurs l'objet de la revue Faire N°4 consacrée aux travaux des compositeurs du GMEB).

ARTAM : Atelier de Réalisations Technologiques Appliquées au Musical

Développement actuel

Depuis deux ans, nous poursuivons les recherches au niveau de la diffusion (Gmebaphone et Antonymes} et de la prise de son.

A ces réalisations qui seront achevées courant 1975, succèdera la mise en place du nouveau studio Charybde, basé sur des instruments digitalisés, des complexes de traitements isolés, analogiques ou contrôlés. La majeure partie des appareils de traitements et les consoles sont réalisées dans notre Atelier.

La première tranche de travaux, (72 - 75) se voit facilitée par l'attribution, cette année, des donations du Service de la Musique et du F. I. C. L'enveloppe de la deuxième tranche (75 - 77) est à définir. (Voir photos des maquettes).

Il est évident que les retombées logicielles de la pratique du Studio Charybde entrainent à la modification de notre deuxième studio, Scylla, par une reconversion sur l'ordinateur, au, plus tard pour 1977.

Sont à disposition, toutes informations complètes sur le développement musical, technique et échange international envisagé par nous selon trois plans 71-73, 74-76, 77-79.

Parallèlement à ces travaux, musicaux et techniques, l'autre caractéristique de notre travail est de créer des spectacles musicaux (principe des "histoires parallèles"), qui, outre l'intérêt artistique que nous y voyons, rencontrent auprès des publics français et étrangers, une large audience, leur rendant notamment plus accessible l'écoute de la- musique électroacoustique, encore souvent bien nouvelle pour beaucoup d'entre eux.

Enfin, l'organisation par nos contacts et nos échanges avec les autres studios, au niveau international, de notre Festival annuel, du Concours, des Journées d'Etude et des Cours d'été, programmés par nous avec la collaboration de ces studios, est à ce jour unique en France et suscite d'autres initiatives à l'étranger.

NOTES complémentaires, brèves présentations de réalisations

Le Gmebogosse

Dispositif de manipulation à quatre pistes de mixage, bas-parleurs de contrôle, variateur de vitesse, filtres, inverseur espace gauche-droite, hacheur, réverbération, cube-régie de diffusion et enregistrement ave magnéto et haut-parleurs. Cet instrument fonctionnant à partir de cassettes audio K7, aisément transportable, permettant à huit cents enfants du Berry, en accord avec l'Éducation Nationale et avec la collaboration des enseignants, l'écoute, la pratique et des réalisations collectives électroacoustiques dans leur école (trois à seize ans).

- instrument pédagogique et musical à l'usage de tous jusqu'à l'âge de la surdité, conçu et dessiné par C. Clozler puis réalisé par J. C. Le Duc.
- technique expérimentale de pédagogie musicale, définie par C. Clozler, pratiquée et ajustée dans la pratique par F. Barrière, R. Cochini, G. Fouquet et A. Savouret.



Pédagogie et instrument sont les deux pôles du projet qui déterminèrent le champ et impulsèrent le travail de conception, de recherche et de réalisation de celui-ci.

L'instrument et la pédagogie furent donc développés simultanément, l'instrument s'adaptant, nourrissant la pédagogie et celle-ci exigeant, instrumentalisant celui-là.

Plus de 300 jeux sonores et musicaux pédagogiques ont été réalisés et répartis en :

- 3 niveaux-tendances :
  maternelle / scolaire / supérieur-tout public,
  classés en 10 catégories aux fonctions différentes
  et regroupant 59 types de jeux

et en 3 groupes :

-jeux de l'oreille et de l'identification : écoute, découverte, invention
-jeux de l'apprentissage et de la qualification : reconnaissance, reconstruction, disposition, échange
-jeux de la création et de la communication : construction, composition, diffusion

Deux pratiques sont ainsi proposées : - l'une de "découverte par l'expression"
- l'autre de "pédagogie par la création".

L'instrument est électroacoustique et la pédagogie expérimentale.

Le Gmebaphone

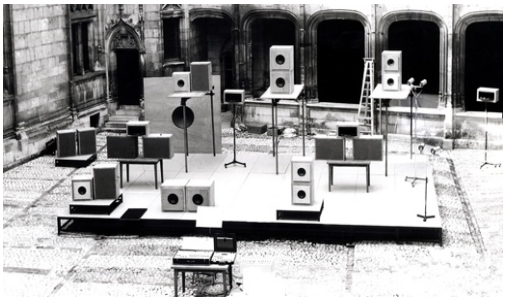
Premier instrument/instrumentarium électroacoustique de diffusion musicale.
La technique électroacoustique a permis aux compositeurs d'avoir un contrôle sonore permanent sur leur travail, de vérifier sans cesse à chaque étape de la création si et comment leurs intentions musicales passaient le mur du Son.

Sur les plans technique et musical cet apport a été décisif. Malheureusement, ces mêmes compositeurs, fascinés par le sonore ont porté toute leur attention sur le travail de réalisation, négligeant les qualités et spécificités que réclamaient leurs œuvres à la diffusion.

Sans doute est· ce pour avoir eu et vécu trop longtemps dans une aura de laboratoire ou même qu'ils oublièrent que la musique doit se faire et se faire entendre. Ils vécurent ainsi longtemps en contradiction avec un de leur postulat.

Il faut créer un matériel spécifique de diffusion électroacoustique et ne pas s'en remettre par démission aux normes de la haute -fidélité la plus fidèle qui pour l'être... globalise, neutralise le son.

La technique de diffusion de leurs œuvres sera l'œuvre des compositeurs eux-mêmes. »



Dans le Gmebaphone, des ensembles de haut-parleurs, registrés via un processeur analogique Gmeb, donnent :

- aux sons la possibilité de vivre leur vie acoustique(spatialisation naturelle, couleur, relief, dynamique, …),
- aux compositeurs la responsabilité d'une réelle direction, d'une réelle interprétation de leur oeuvre devant le public,
- et à la musique une lisibilité des intentions qui interdit de faire n'importe quoi.

(dans la chaîne d'un système de communication, si l'on modifie la valeur d'un des éléments, les autres évoluent … C'est donc le début d'une certaine histoire).

Dispositif et principes théoriques conçus par Christian Clozier, l'instrumentarium a été réalisé par l'ingénieur Jean-Claude Le Duc, avec la collaboration du compositeur Pierre Boeswillwald. Le Gmebaphone a été "inauguré" le 5 juin 1973 durant le 3ème Festival International de Bourges. Il est actuellement dans un deuxième stade de développement et déjà plagié (acousmonium).

Les Spectacles

Le G. M. E. B., en contact perpétuel avec le public expérimente de nouveaux modes de diffusion, concerts, spectacles, mise en représentation, jeu musical, assurant ainsi une plus étroite et plus riche communication entre compositeurs et auditeurs.

Le but de ces spectacles est de donner en représentation la musique au moyen d'autres disciplines, d'autres arts dont les discours parallèles sont organisés autour de la musique, de sa forme, sa construction, son organisation, son style.

En visuel, ces spectacles utilisent divers médias, diverses formes d'expression telles que le film, la photographie, le dessin, la vidéo, la pyrotechnie, des actions théâtrales (animations plastiques, danse, théâtre), qui constituent autour de la musique centrale une sorte de polyphonie.



La musique, dans ces spectacles, bénéficie évidemment des expériences, des modes de diffusion (Gmebaphone, etc.), qui lui assure pour elle-même, déjà, une présence et une prestance réelles dotées d'une cinétique timbrale.

Ainsi ont été réalisés le concret-opéra de Ch. Clozier “A Vie“ en 1971, dont il a signé la mise en scène (films, photos, marionnettes, animations plastiques), comme celle de "Les Saisons" 1972 (acteur, danseuse, films vidéos, photos, miroirs, musiques de 6 compositeurs), "Sonolourde" 1973, spectacle de plein air (acteur, dessinateur en direct, hauts parleurs sur barques et artifices), sur des musiques de Françoise Barrière et de lui-même tout comme « Traction avant » en 1974 avec les Antonymes et Gérard Frémy au piano..

Les Antonymes

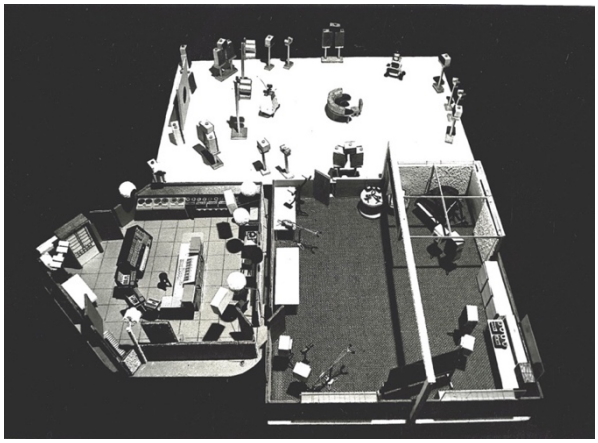


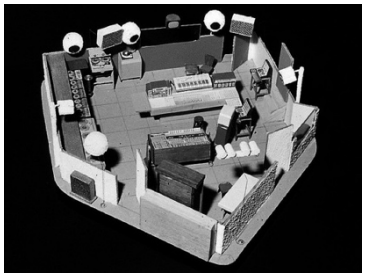
Conçues et dessinées par Christian CIozier, réalisées par Jean Claude Le Duc avec la collaboration de Pierre Boeswillwald, ces structures mobiles son-vidéo, entièrement télécommandées à distance sont pourvues d'un petit diffuseur vidéo et de deux ensembles acoustiques mobiles sur un axe, fonctionnant par récepteurs FM et amplificateurs à piles.

Elles s’appellent les Antonymes.

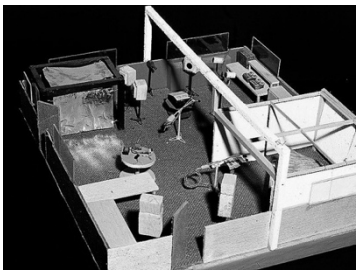


Les trois lieux, les trois moments de la composition

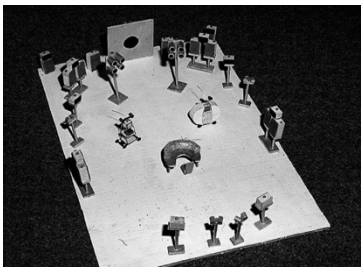




le studio de composition

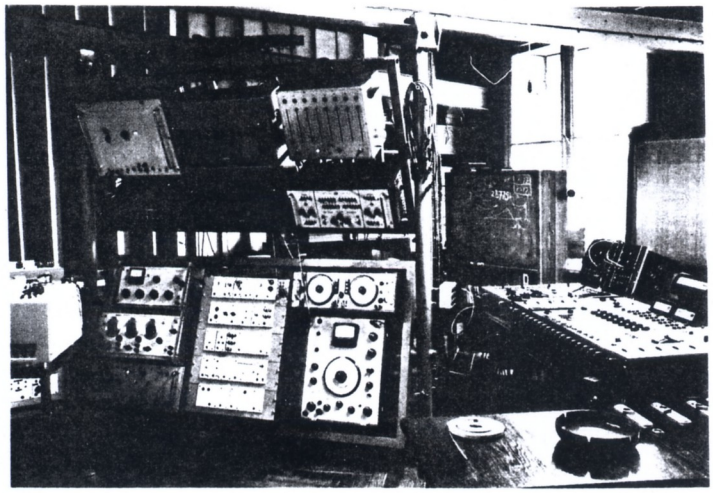


l’enregistrement, prise de sons



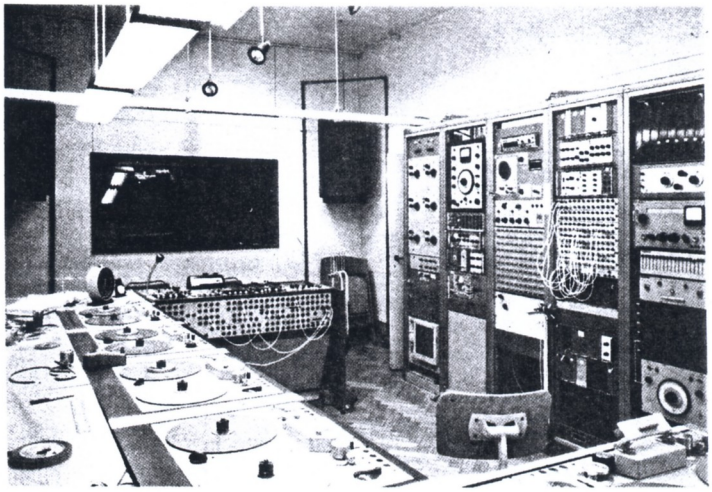
la diffusion-interprétation

Christian Clozier situation juin 74

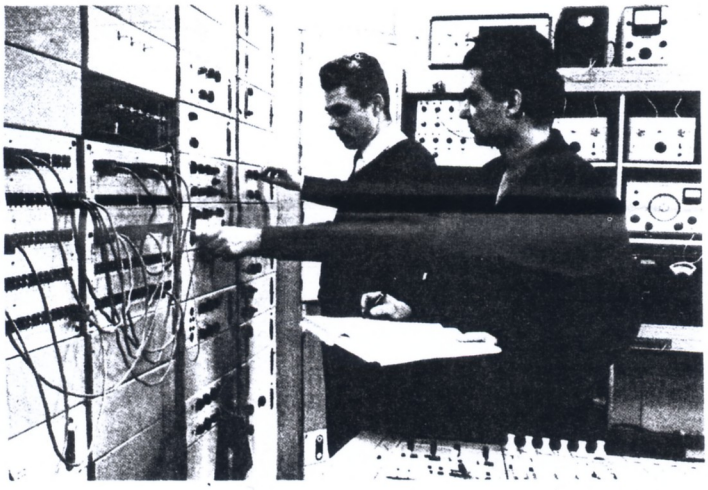


Studio Expérimental de la Radio de Varsovie (Pologne) *Photo ANDRZEJ ZBORSKI*

Studio Electronique de l'Institut de Sonologie - Université d'Utrecht (Pays-Bas)

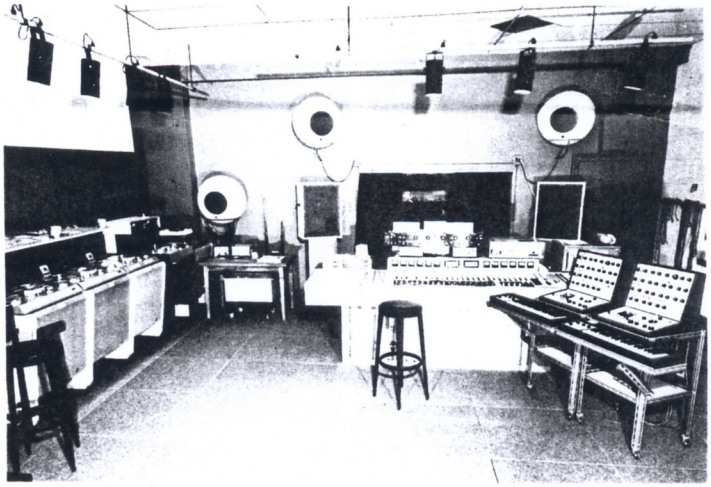


PARMI LES PLUS IMPORTANTS, QUELQUES STUDIOS DE MUSIQUE ELECTROACOUSTIQUE



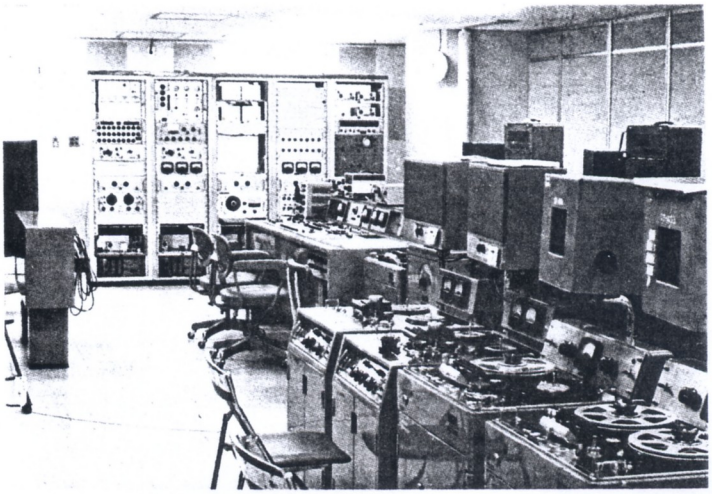
Au studio Expérimental de la Radio de Bratislava (Tchécoslovaquie)
le compositeur J. Malovec avec l'ingénieur du son J. Backstuber

Studio Electroacoustique du G.M.E.B. « Charybde » *Photo J.-J. MONNEREAU*



Electronic Music Studio - Iowa University School of Music (U.S.A.)
Photo RICH TER MAAT





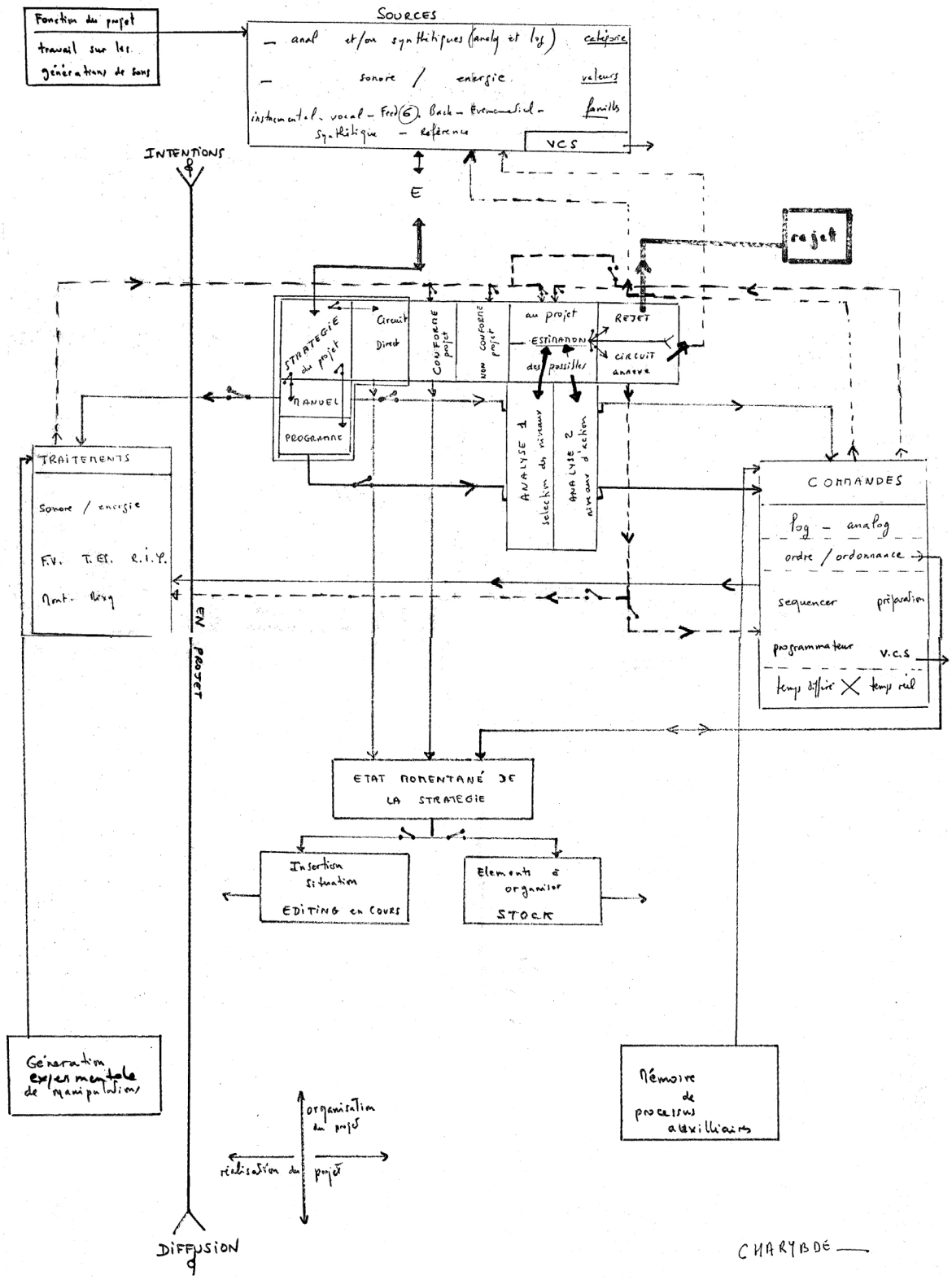
N H K Electronic Music Studio - Tokyo (Japon)

IMP. DESQUAND - BOURGES

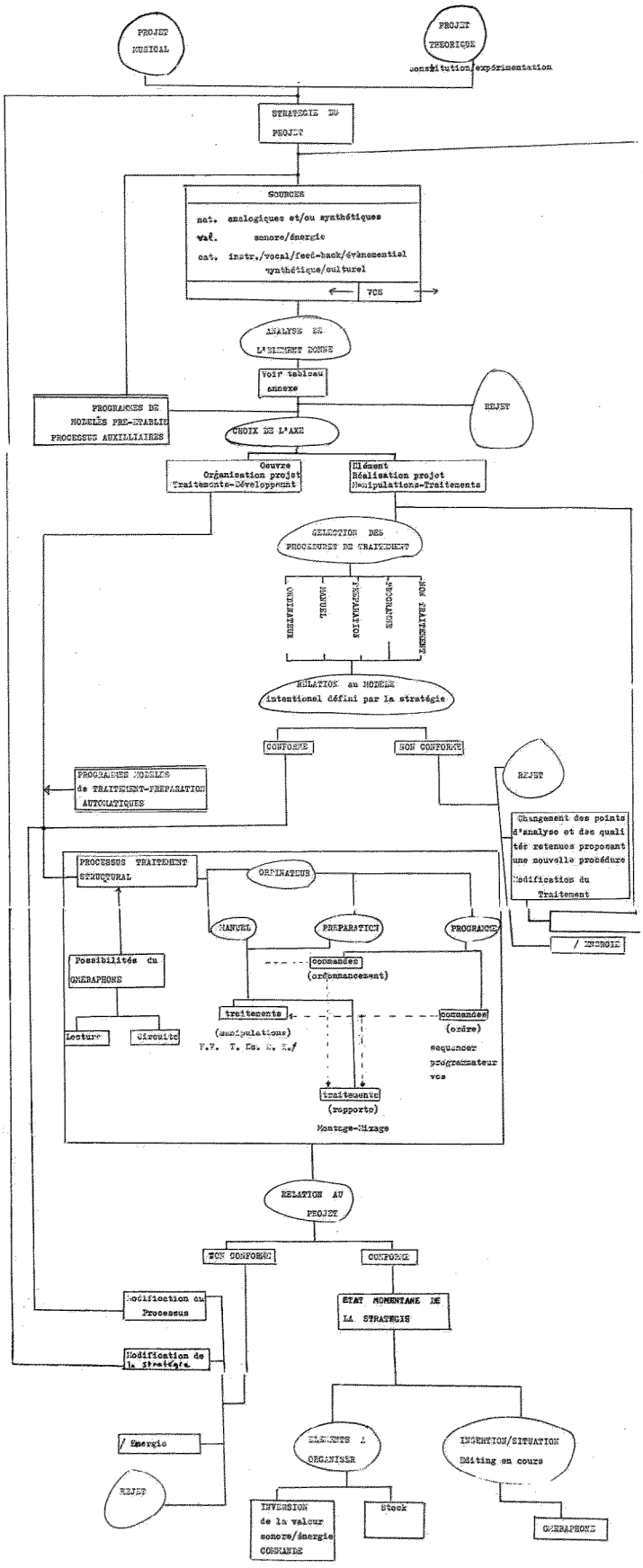
Un schéma de composition

pour Charybde

1985


Fonction du projet
travail sur les générations de sons
SOURCES
– anal et/ou synthétiques (analog et log) catégorie
– sonore / énergie valeurs
instrumental – vocal – Feed (6) Back – Evénementiel – Synthétique – Référence familles
VCS
INTENTIONS
E
rejet
STRATEGIE du projet
Circuit Direct
MANUEL
PROGRAMME
CONFORME projet
NON CONFORME projet
au projet
ESTIMATION des possibles
REJET
CIRCUIT annexe
ANALYSE 1 selection des niveaux
ANALYSE 2 niveaux d'action
TRAITEMENTS
Sonore / énergie
F.V. T.E. R.I.Y.
Mont. Mixq
EN PROJET
COMMANDES
log – analog
ordre / ordonnance
sequencer préparation
programmateur V.C.S
temps différé X temps réel
ETAT MOMENTANÉ DE LA STRATEGIE
Insertion situation
EDITING en COURS
Elements à organiser
STOCK
Génération expérimentale de manipulations
Mémoire de processus auxilliaires
organisation du projet
réalisation du projet
DIFFUSION

CHARYBDE —



PROCESSUS DE COMPOSITION

Prédicat

pour la Musique Électroacoustique

défense et illustration de cette appellation générique internationale

contre la prétention rétrograde et réductrice de la désignation acousmatique

© 1997 (complété 2022) Christian Clozier

Sommaire

p 2 - sommaire

p 3 - prélude

p 10 - du côté de la théorie

p 11 - en guise d'introduction à quelques aperçus, saisie d'ensemble

p 13 - contre-feux, contre-sujets,

p 22 - primo-origine, vestige husserlo-schaefferien, réduction du référent, réfutation

p 25 - du côté des pratiques et fondements

p 26 - détournement, nomination, appropriation puis prosélytisme , nécessité d'un rappel historique et terminologique.

p 29 - remarques lexicales et étymologiques sur le mot acousmate et son dérivé affabulatoire

p 31 - remarques historiques sur Pythagore, homme disgracieux, et son dispositif de contrôle et d'écoute

p 35 - le studio, instrument de composition, quelques considérations

p 37 - de la diffusion acousmatique, très brièvement

p 37 - pour en finir

p 39 - et en cadence finale

p 43 - annexe I historique et sources

p 44 - remarques sur la naissance du dispositif acousmonium, et du dérivé acousmatiqe (ou inversement)

p 50 - des fausses différences réitérées

p 56 - contexte institutionnel et comportemental des tropmperies et forfanteries de notre collègue

p 62 - précisions sourcées sur les errances des date de réalisation et d'inauguration de l'acousmonium

p 66 - des épigones

p 68 - paroles d'ésotériques

p77 - annexe II

- de quelques attributs électroacoustiques des sons et des phones

p109 - annexe III -

- extraits de l'article "composition- diffusion-interprétation" et de celui " relation entre audition et vision" Actes Académie Internationale de Bourges (intégralité sur site misame.org)

p128 - parcours photographique faisant histoire

p165 - de l'usurpation du concept et du dispositif de diffusion sonore et musical

p176 - fin

le numéro des pages correspond à celui des vignettes affichage latéral Aperçu ou Adobe

Prélude

prélude

L'objet de ce texte traite de la métastase dite acousmatique qui dans sa prolifération non contenue a gangrené le corpus de réflexion sur la musique électroacoustique, tant dans son analyse que dans ses méthodes compositionnelles et ses pratiques de la diffusion.
Un compositeur, chef de Groupe, en est cause, ayant phagocyté, détourné l'appellation générique et historique, reconnue internationalement "musique électroacoustique" en lui greffant un terme non seulement désuet mais tristement sectaire et rétrograde dans l'objectif de ses revendiquées appropriation et satisfaction mégalomane.
Cela n'aurait eu qu'une importance picrocholine, si cette marque de commerce n'avait suscité l'intérêt de quelques épigones qui en assurèrent quarante-huit années durant une promotion au service de leur propre espoir de reconnaissance. Ce qui, là également n'aurait pas eu davantage d'intérêt s'ils ne diffusaient encore auprès de jeunes compositeurs en formation cette faribole quand eux-mêmes n'ont pas décrypté un quelconque sens aux acousmata, lesquels comme les manuscrits en attestent n'en recèlent aucun, mais que néanmoins ils transmettent.

Les adeptes de cet attribut acousmatique, se réclament de Pierre Schaeffer et de son TOM Traité des Objets Musicaux qui l'aurait introduit en 1966 *"Dans son Traité des Objets musicaux, publié en 1966, Pierre Schaeffer reprend le terme d'acousmatique et le rattache à l'écoute réduite : « le magnétophone a la vertu de la tenture de Pythagore : s'il crée de nouveaux phénomènes à observer, il crée surtout de nouvelles conditions d'observation" écrit* Bayle in Encyclopédie Universalis.

L'usage du « terme » par P. Schaeffer visait effectivement l'écoute réduite du son en mode phénoménologique (époché) en sorte de classifier et qualifier tout objet sonore (vision grammairienne des années soixante pour réintroduire un solfège, à établir en réaction au sériel alors régnant). Cette vision pour argumentée et roborative intellectuellement qu'elle était et le demeure fut néanmoins dès l'origine résolument un contre-sens pour la composition musicale, pour l'écoute musicale et l'analyse musicale. Réduite, elle ne pouvait évidemment pas viser une musique réalisée, mixée, complexe et pas davantage un principe de diffusion quand bien même sur une pléthore éparpillée de haut-parleurs.

Elle avait pour but, sinon fonction, de légitimer à postériori la recherche expérimentale de ses " Études de bruits" dont les référents pouvaient faire pencher la "musicalité" davantage vers le collage-montage surréaliste que vers un chemin musical à découvrir.

Le terme ne cherchait qu'à imager une attitude d'analyse des effets, d'écoute éclatée entre ouïr, entendre, comprendre élevant l'objet au statut de sonore, et non du faire, de la composition de la musique ni même d'écoute de la musique**.** Son célèbre tableau comparatif des écoutes réduites des objets et d'écoute traditionnelle des sources, constitué en vis à vis de huit triangles rectangles, a dû, ingénieur qu'il était, lui faire souvenir analogique de celui de Pythagore (hypothèse ténue).

Le fait est qu'il ne s'attacha pas, fort heureusement et avec lucidité, à développer avec hésitation ce désolant rapprochement au fil du T.O.M. édition 1966.

Dans la réimpression de mars 1977, il le déconsidérera dans le chapitre ajouté et pénultième "*À la recherche de la musique même"* en déclarant :*« revenons tout d'abord sur l'aspect acousmatique pour bien montrer qu'il n'est pas attaché à la musique électro-acoustique. La musique traditionnelle, écoutée sur disque ou sur bande, se présente ainsi. Certains mélomanes fermaient déjà les yeux pour mieux entendre. L'œuvre est donc* ***là tout entière****, quel que soit le procédé d'enregistrement, sillon du disque, strie magnétique, digital informatique, aux variations près, purement acoustiques, de la duplication et de la reproduction* ». p.682

Ainsi, alors qu'en 1959, revenu aux commandes, il posait le principe *"de recherche musicale"* autour de l'objet sonore en lieu et place *"d'une recherche de la musique concrète"*, il annonçait comme nouveau projet éditorial la préparation d'un Traité appelé *"Acousmatique, ou Traité des Objets musicaux"* qui sera diffusé en 1966 mais avec dans le titre la disparition nom *Acousmatique* puis et dont la référence sera infirmée en la réédition de 1977.

Car de fait l'enregistrement sonore, qui retient l'effet et non sa cause délivre une re-production hors espace et hors temps d'origine pour les propulser en d'autres et ce à volonté, est plus que centenaire puisque datant de 1877, conçu mais non réalisé par Charles Cros, fabriqué et commercialisé par Edison alors que le principe seul de saisie, de prise de sons date de 1856 par Scott de Martinville, mais sans solution de feed-back, de lecture.

Cela n'empêche pas les faux disciples schaefferiens de perpétuer en fausse descendance ce que le père de substitution a lui-même dénoncé dans son codicille à la réédition de1977.

Aussi est-il inadmissible et disgracieux sinon scandaleux que des compositeurs, que des musicologues qui se posent en spécialistes ou en praticiens, poursuivent la divulgation de cet adjectif attributif et pour ce faire réactivent constamment la vulgate 1966 quand cette dernière a été infirmée par son auteur même.

Cette rétention volontaire permet de justifier en 74 sa réactualisation sans apport par F. Bayle, rénovation fondée comme une continuité historique légitimiste, alors que captation en boucle d'une lecture rétrograde. Continuité avec pour nouvelle couche un "décorticage" qui se veut méritant quand il n'a pour but que de s'autoriser une couverture, une validation scientifique, celle du prédicateur Pythagore. Sauf qu'il change l'échelle dans la copie, car ce n'est plus le Bruit et/ou le Son mais la Musique elle-même qu'il rebaptise abusivement et arbitrairement acousmatique.

Il affirme en effet : « *Et je veux et je réclame le mérite, absolument, d'avoir un peu plus décortiqué le sens du mot acousmatique, et d'avoir mieux lu l'histoire de la manière dont ça se passait… Pythagore avait... tout de suite vu qu'il fallait décanter. Donc il avait ses élèves, ses permanents. Et ses permanents étaient à côté de lui. Y avait aucun rideau. Mais comme il attirait grand monde, il installait un rideau et c'était les autres qui étaient derrière le rideau. En fait, y avait deux groupes : les gens à qui il s'adressait et puis, un rideau ; et derrière, le Vulgum. C'était les acousmatiques.* "

En première remarque, aucune source n'est donnée concernant ce "décorticage". Or il s'agit manifestement de l'Encyclopédie de Diderot et de quelques commentaires de Jamblique.
(ces sources sont citées et développées dans les chapitres ultérieurs).
En seconde remarque, l'imposture de classe et la condescendance pour les qui et les comment, qui parsèment le condensé baylien, révélant un sectarisme certain et un authentique mépris envers le public :

- *Pythagore avait... tout de suite vu qu'il fallait décanter*. Est-ce à dire qu'il faut décanter les compositrices et teurs et/ou les auditeurs et trices ? Il s'emploiera effectivement à appliquer ce principe aux deux espèces sans qu'il ne précise les conditions et motifs des décantages,
- *ses permanents étaient à côté de lui* autrement appelés ésotériques ou mathématiciens, ce qui implique contrairement à la doxa que Pythagore n'était pas dissimulé à ces derniers, mais aux non élus, ce qu'il reconnaît :
- *mais comme il attirait grand monde, il installait un rideau et c'était les autres qui étaient derrière le rideau.*

Ainsi Monsieur Pythagore attirant du monde, il fallait qu'il décante et installe un rideau "*derrière lequel se trouverait assemblé le Vulgum. C'étaient les Acousmaticiens*" également appelés exotériques. (quelle est la raison cette conséquence causale ?).
Si j'essaie de comprendre, analogiquement la mise en situation acousmatique d'un concert consisterait à projeter une musique invisible faite des bruits et de sons dont on ne voit pas la cause ou déliés de celle-ci grâce aux haut-parleurs rideau que le vulgum aousmaticien voit sur scène et dont il ne peut, exotérique, saisir le sens alors que bien connu et de toute façon ces acousmata obscurs constitués de sons hors de cause sont comme tout acousmata de nature dénué de sens. (il s'agit toujours en ces cas de son et non de musique).

Inversement, après une formation de cinq années auprès d'un maître (lequel ?), un compositeur initié, donc ésotérique, pourra réaliser en studio électroacoustique sa musique invisible acousmatique, quand bien même il en a effectué la matérialisation via des haut-parleurs

qu'il voit et entend, qui lui projettent ce qu'il fait et dont selon le postulat il ne connaîtrait pas la cause lors de la composition qu'il a faite et qu'il diffusera à un "vulgum exotérique acousmaticien", c'est à dire le public, en situation d'incapacité, car n'ayant pas subi les cinq années pythagoriciennes, de saisir le sens de ces acousmata sonores appelés communément acousmatiques.
Si l'on ne considérait que les seuls haut-parleurs comme cause, l'appellation musique haut-parlante serait envisageable, mais ils ne sont qu'instruments de reproduction de la dite "chaîne électroacoustique qui relie enregistrement, traitement, mixage et diffusion et donc des moments de temps et des fragments d'espace asynchrones, et c'est tout cet appareil qui formate la musique justement nommée électroacoustique.
Complémentairement une question est : comment est défini, constitué, un studio de production acousmatique et quelles sont les différences avec un studio électroacoustique ?

Corollairement, qu'elles sont les nouvelles méthodes acousmatiques pratiquées pour et lors de la réalisation, de la génération de sons, des traitements, du mixage…
Il n'y en a pas, n'étant jamais énoncées car effectivement d'une pratique délicate quand il s'agit de sons dont on ne doit connaître la cause, entraînant à une pratique éthérée de purs fantasmes sonores sui generis. *« Une musique qui se tourne en studio »,* une musique qui tourne en rond serait plus adéquat.

La résolution de ce dilemme est que rien ne change de la pratique électroacoustique, exceptée la "modalité d'écoute" sans même que les clefs de celle-ci en soient données (une fois encore du **son** et non de la musique). Ce n'est plus de la recherche musicale, c'est de la transcendance type Lourdes.

Toutes ces âneries (*Schaeffer : c'est l'âne chargé de reliques*) ne sont que des acousmata.
(dans le pythagorisme, ils constituent un ensemble de maximes, préceptes ou propositions, souvent de nature cryptique, acceptés sur autorité sans justification ni preuve à l'appui. Dans l'antiquité, ils étaient considérés comme un enregistrement authentique des paroles de Pythagore, dont le sens était dissimulé aux non-initiés. Ils ne cachaient en fait aucun sens car leur véritable objectif principal était une régulation du comportement humain dans la sphère magico-rituelle).

Cette sphère magico-rituelle de la secte acousmatique, qui dans le mouvement d'expansion du terme l'a pour son propre intérêt, transmuté indûment de son à musique n'a parallèlement en rien expliciter les deux bouts de la chaîne, le studio et la composition et pas davantage le quoi ni le comment.

Attribut de cette sphère, le voile de Pythagore en est l'insigne acousmatique, la bannière, tout aussi obscurantiste que le voile islamique et pour les plus fanatiques qu'une bourkacousma qui voilent la parole, l'incarné, la beauté, l'animé, la liberté de la musique électroacoustique. Inacceptable et infondé acousmata que ce revendiqué solécisme baylien (que ses prosélytes bêleront en écho et boucles, suiveurs alignés hors toute controverse).

D'ailleurs la soi-disant théorie qui suit s'infirme elle-même : " *Et c'est pour ça que j'en suis venu à me dire qu'il fallait théoriser cet aspect des choses, le dénommer déjà…Dans les années soixante-dix, soixante-douze, j'ai réuni mes amis pour dire que nous avions besoin d'une terminologie… L'acousmatique, ça existait. Mais la jonction musique, acousmatique, c'est-à-dire une musique qui utiliserait la modalité acousmatique d'écoute et qui serait faite absolument et fondamentalement dans cette perspective-là, il fallait quelqu'un qui décide de l'appeler comme ça. Donc j'ai décidé d'appeler ça, musique acousmatique…c'est un mot dont je suis pas trop fier. C'est ce qu'on appelle un solécisme…* » (chap 45 interview B. Serrou 2003 site INA).

(Note : en fait, et ce sera développé dans le chapitre "primo-origine" Jérôme Peignot avait validé le terme d'acousmatique en 1960 : *« En matière de musique "acousmatique" la composition d'une œuvre est une lutte, une danse avec la matière. Elle est l'occasion d'un retour à la réalité ».* Le quelqu'un qui fit la jonction, dénomma n'est donc pas Bayle mais Peignot.)

Selon l'interview Serrou, la musique acousmatique ne serait donc rien qu'une musique conçue sur la base de quelques vélléités d'écoute sonore, des sons et non de la musique, inversant la situation de la conception d'une musique à générer à celle d'une manière d'écoute de ce qui *serait fait absolument et fondamentalement dans cette perspective-là*, perspective plus que floue par manque crucial de mise au point.

La définition de 1955 attribuait la valeur de masque acousmatique au son, à l'époque élevé au statut d'objet sonore par la vertu d'une écoute réduite. « *bruit acousmatique se dit dans le dictionnaire d'un son que l'on entend sans en déceler les causes. Et bien ! la voilà la définition même de l'objet sonore, cet élément de base de la musique concrète, musique la plus générale qui soit* ».

Acousmatique nous ramène ainsi à "musique concrète" d'alors dont la "musique électroacoustique" s'était émancipée en rejetant la notion "d'objet sonore", et son associé "l'objet convenable" entraves à la composition (voir Schaeffer T.O.M 1977), et récupérant les attributs "du sujet sonore" ainsi que nous le fîmes au GMEB.

Pour mémoire, même en France les synthétiseurs, apparus en 1963 aux USA, étaient enfin commercialisés (j'en jouais dans le Groupe d'impro Opus N -Clozier / Savouret- dès mai 1970) et François Coupigny associa le sien à la nouvelle console du 54 au GRM également mi 1970. Il était difficile de ne pas déceler la ou les causes à l'écoute de l'origine électroacoustique des séquences de sons générées, très présentes notamment dans la "divine comédie" réalisée au studio 54.



Qu'à cela ne tienne, il fallait baptiser pour détourner un enfant commun en l'affublant d'un patronyme personnel et rétrograde. « *En 1974, pour nous débarrasser de l'encombrante et disgracieuse " électroacoustique» - inadaptée de surcroît, à désigner le travail de Studio depuis qu'il existe des instruments électroaacoustiques de scène, nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle, comme le cinéma…. Ainsi, musique acousmatique, concert acousmatique offrent, nous semble-t-il, des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions de réalisation et d'écoute de cette musique invisible"*.
Encyclopédie Universalis *(*le nous est de majesté puis qu'il dira, cette fois objectivement, : « c'est encore au GRM que cela a le moins marché »).

L'entretien Serrou /Bayle sur le site INA confirme si l'on en doutait, l'appropriation : *« Acousmatique a bien marché aussi, mais plutôt sur les francophones, les gens à qui ont appris tout ça : les Canadiens, les Belges, les Suisses, certains Anglais. C'est encore au GRM que ça a le moins marché. Pour des raisons assez normales, concurrentielles. Parce que l'acousmatique, au fond, c'était mon truc et les gens, les autres compositeurs, je les ai tout à fait respectés. J'ai jamais fait du mot, du vocabulaire, une obligation. »*

Par ailleurs, constatant que la musique qui était électroacoustique ne faisait guère recettes dans ses concerts, son souci de faire revenir un public l'incita à la création de l'acousmonium. Propos qui tendrait à situer l'acousmatique comme découlant de l'acousmonium, lequel ne serait en sa genèse qu'un appeau pour le public et non l'instrument de lecture et diffusion de la musique acousmatique : *« Donc en soixante-dix, soixante-douze* (remarque identique sur la conséquente anté-datation), *les salles s'étaient vidées parce que, finalement, les gens s'embêtaient, et comme ils avaient raison ! (*à noter que le responsable de ces concerts était le chef Bayle*). Et là aussi, j'ai dis à mes copains Quand on va dans un auditorium et quand nous jouons nos concerts, où est-ce que nous les jouons ? Dans des salles de concerts. Et qu'est-ce qui c'est passé la veille, l'avant-veille et demain ? Y a des orchestres qui sont là… Y a plein de monde. Y a plein de sortes de sons : des petits, des gros. Ils jouent ensemble, séparément. Les gens qui écoutent sont habitués. Ils écoutent pas, ils viennent pas que nous écouter, nous. Ils écoutent autre chose. Donc ils ont un spectacle riche. Il faut un spectacle riche. Il faut une batterie de projecteurs sonores". Donc y a donc acousmonium. Acousmatique, acousmonium... » B. Serrou INA de 2003.*

Mais n'est-ce pas choc conceptuel sinon oxymore que cette exigence du visuel, cause de l'acousmonium avec la mise simultanée sur le marché du référent acousmatique lieu de la musique invisible ?

Un certain souci me fait donc m'interroger sur cette préoccupation incohérente de donner à voir l'absence prétendue de causes de la part d'un leader acousmaticien, captateur du mot dénié pour mieux réinvestir l'adjectif. Somme toute, à bien réfléchir, acousmonium et acousmatique constituaient alors (et constituent toujours) des **dérivés antithétiques.**

« Ainsi, musique acousmatique, concert acousmatique offrent, nous semble-t-il, des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions de réalisation et d'écoute de cette musique invisible" Universalis , F Bayle puis citant M. Chion : « *termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions d'écoute et de fabrication de cette musique invisible", née du haut-parleur et où le son enregistré est délié de sa cause initiale »*. (quand l'un commente l'autre).

La répétition constante de cette soi-disant particularité que serait l'invisibilité de la musique acousmatique n'est que périssologie de contre sens ridicule et phraseux.
La musique acousmatique *qui serait née du haut-parleur*, n'est fondamentalement qu'une antithèse car la présence de celui-ci sur scène, bien visible et valorisé par les éclairages scénographiques rend cette assertion absolument antinomique avec une quelconque référence au Rideau, cache sexe et cache misère de ce qu'il prétendument dissimule.
Cette mise-bas du haut-parleur est incidemment contraire à la pratique parturiente des autres musiques, habituellement nées du compositeur, voire, avec l'assistance maïeutique d'un instrumentiste.

En fait, et dans la même phrase, se dresse une rétraction immédiate, car ne serait plus la musique mais le son de la musique, sa manifestation physique qui serait délié de sa cause initiale. La musique reste donc, elle, liée à sa cause existentielle, l'enceinte.

Dès lors, née du haut-parleur, le cordon ombilical maintenu, puisque non déliée est la musique acousmatique les sons étant ceux-là qui le sont, musique par ailleurs dont on ne savait pas trop ce qu'elle est, s'avère tout bonnement être la musique propre de haut-parleurs, une ontogénétique des membranes reproductives.

Conséquemment, elle est de fait la plus générale qui soit, trans-genres bien qu'invisible.

Bref, une musique invisible, née du haut-parleur visible, dont les sons projetés, tout autant invisibles, sont déliés de leur cause, sans précisions aucune de la nature des sons en cause sous-entendant que tous les sons seraient d'une unique famille et non hétérogènes et cela sans considération impérative des propos différenciés des esthétiques et sujets constitutifs des œuvres.

Comment affirmer par exemple, déjà évoqué mais tellement significatif, qu'un son de synthétiseur est délié de sa cause initiale. Le faire, le comment c'est fait, c'est à dire comment la résistance de la matière a été vaincue et magnifiée par la réel-isation ne serait pas partie prenante de l'entendre amenant à comprendre ?

Et ce qui perturbe définitivement ma capacité de compréhension est en pourquoi l'acousmonium projecteur d'images sonores invisibles, lesquelles acousmatiquement ne sont que *"bruit de voix ou d'instruments qu'on s'imagine entendre dans l'air, incantation, cérémonies absurdes de fourbes qui se donnent pour magiciens"*(Académie 1807), fut-il complété de l'acousmographe, bien incapable par ailleurs de visualiser la matière sonore invisible et moins encore la musique et donc ne montrant que le rien, baylle réplique (phonétique) de la machine d'H.G. Wells ou imageant le poème de Ghérasim Luca sur le Rien. A moins que renversant la situation, l'acousmonuim projette effectivement de l'acousmatique à tout va, mais étant la version moderne du fameux casque de kunée, convertit en invisibilité sonore tout bruit de voix et d'instruments permettant à Thésée d'éliminer le monstre Minotaure niché dans les baffles et se faisant mettant à bas tous les crête-mètres.

Enfin, est plaisant de considérer que le terme acousmatique se disant *« d'un bruit que l'on entend sans voir les causes dont il provient (Larousse 20ème) »*, si appliqué, accolé à musique, la réduit à du bruit et rend radicalement superfétatoire tout acousmonium dont la finalité première était de donner à voir.

Cette histoire d'acousmatique, concept qui n'a rien de concret s'annihile de lui-même dans son retour à la pré-histoire, 1948 le faire, 1952 le pourquoi, 1966 le comment.

Et ce sans jamais poser la question de la composition, oblitérant ainsi des déploiements et développements de la musique électroacoustique en France et dans le monde.

L'acousmatique serait ainsi un palindrome de la concrète sans perspective historique. Son unique objet ayant été une tentative d'accaparement, d'appropriation personnelle avec remise à jour d'un archaïsme désuet et sectaire délié, récupération et contre-façon (encore). C'est au final bien du bruit pour rien et un éternel retour en miroir.
" Et c'est pour ça que j'en suis venu à me dire qu'il fallait théoriser cet aspect des choses, disait-il quelques paragraphes antérieurs.

En fait cette "théorie" faussement tirée de Schaeffer n'est qu'un salmigondis de substitution. Ce qu'il revendique étonnamment quand dans son interview avec Serrou 2003 Chapitre "les I-Sons" il admet : " *"Moi, au fond, je suis pas quelqu'un qui a inventé grand-chose. Je suis plutôt quelqu'un qui réunit et qui a essayé de combiner un certain nombre de concepts qui, déjà, sont à l'oeuvre à notre époque, qui sont finement la problématique de mon temps. Les objets temporels de Husserl, les objets musicaux de Schaeffer, l'acousmatique de... de Pythagore ; mais aussi la sémiotique de Pierce… F. Bayle"….* et le Gmebaphone de Clozier !

Électroacoustique est donc le mot fondé et approprié en ce qu'il fédère les deux modes existentiels de manifestation des sons, acoustique et électronique, qu'il recouvre l'ensemble des styles et expressions et qu'il s'inscrit dans l'histoire universelle des connaissances par la création révolutionnaire fin 19ème d'un nouveau monde temporel, celui du temps enregistré, du temps différé : Charles Cros : « le temps veut fuir, je le soumets ».

Les chapitres suivants contextualisent, historicisent et développent les attendus précédents.
Desquels, j'espère avoir été bien entendus.

D'un autre Pierre, Dac cette fois, le mot de la fin à ce petit prélude aphorique mais opportun :

« à l'instar de Descartes, j'entends, donc j'écoute »

Du côté de la théorie

en guise d'introduction à quelques aperçus, saisie d'ensemble

Le sujet de ces aperçus est donc de contextualiser, historiser, confondre la dupérieuse appellation « musique acousmatique », objet lexical radicalement spécieux et aliénant dans sa généralisation erratique et la doxa de sa diffusion, objet établi à contre sujet à bénéfice personnel.

Cette dé-nomination fut au XXème siècle à l'origine dans le micro-milieu musical électroacoustique, d'une mystification et d'une supercherie qui furent reprises par quelques épigones établissant entre eux un liant de programmation et constituant un regroupement disparate de reconnaissance et d'adoubement réciproques.

Ceux qui en sont, comme ceux qui espèrent les rejoindre, se réfèrent et se complaisent à ce terme d'acousmatique le croyant fondé historiquement quand ce terme n'est que captieux, et mystifiant, justifié par boucles et litanies du prédicat : " se dit d'un son que l'on entend sans en déceler les causes "définition posée comme axiome tutélaire.
Cette définition n'étant d'ailleurs qu'une variante par substitution de celle du dictionnaire, où bruit se trouve remplacé par son, puis par extension autocratique et arbitraire, par musique.

Ce fut F. Bayle , se l'appropriant qui re-procéda au baptême de cet adjectif, en l'affectant d'autorité à musique, puis lança le tout vers des disciples qui multiplièrent les petits pains dans une prolifération néfaste Il décréta : "donc j'ai décidé d'appeler ça, musique acousmatique" (voir en annexe chap 45 interview B. Serrou 2003 site INA), au sortir d'une soudaine et mégalomane inspiration puis lui attribua à posteriori des justifications spécieuses sinon nébuleuses, erronées historiquement et déviantes en sorte d'établir par ce détournement une nouvelle appellation pour une nouvelle définition de la musique électroacoustique, laquelle s'était largement développée depuis la pierre fondatrice des cinq " Études de bruit".

Ainsi, au crépuscule du GRM-Schaeffer (destruction du Service de la Recherche en décembre 74) se présenta-t-il à l'orée de l'Ina comme un novateur messianique ce dont personne n'était en attente. Pour mémoire, le Service GRM disposait de l'exclusivité pour une programmation annuelle de 40 h d'antenne à l'ORTF, sans compter les commandes de nombre de musiques d'applications pour les productions télévisuelles du Service. D'où l'esprit de cour et d'alignement qui l'entourait.
En effet, les droits Sacem étaient bien faibles quand issus de concerts indépendants (qui plus est peu nombreux) mais conséquents et réguliers dans le cadre des séries annuelles données dans les salles de l'ORTF puis de Radio France avec jouissance exclusive et contractuelle (40 heures annuelles d'antenne pour le GRM) car engendrant des droits de diffusion radio/tv d'un bon rapport. Conséquemment, suivre le joueur de flûte acousmatique, qui disposa des mêmes privilèges de programmation lors de son transfert du Service à l'INA, offrait certains avantages recherchés quand bien même la flûte n'était qu'un pipeau.

Nombre des épigones, pour une raison ou pour une autre, suivirent par méconnaissance de l'histoire (toujours actuelle et entretenue) qu'ils ne peuvent d'ailleurs, que difficilement et incomplètement connaître, celle diffusée n'étant qu'une fallacieuse doxa, non fondée car sans consultation des sources-archives, corpus établi au gré de distorsions d'intérêts particuliers et nationalistes. Issue d'une accumulation de copier/coller, cette histoire fake-news n'est que partiale et subjective, non transmise dans sa complétude internationaliste des origines à nos jours.

Cette nouvelle appellation de nature résolument rétrograde appliquée à la musique, issue d'une ségrégation à intérêt privé fut inducteur d'une pratique de chapelle quasi ritualiste. (n'oublions pas le "côté obscur " du père de substitution, Pythagore, gourou sectaire et conservateur).
Se constitua ainsi au fil des ans, un « label » de conformation et d'alignement enfiché parasite dans le corpus libre qu'était et demeura la musique électroacoustique.

A son commencement, ce ne fut qu'un postulat qui séduisit quelques compositeurs (certains en mal de reconnaissance, de revenus ou de singularité lexicale), un postulat gobe tout étendu arbitrairement quelles que soient les formes, instruments, outils, appareils (analogiques, synthétiques et numériques) manipulés dans l'ouvrage d'une musique en studio. Cette extension, cette généralisation était et plus encore aujourd'hui d'autant plus absurde et déraisonnable que les sources de génération sonore et leurs modes de production technologiques manifestent sans embages les sources originelles des causes de leurs effets dont le tracé est bien visible sur les écrans. Sauf à considérer que tout son, et selon une extension indéfinie voilée, toute musique ne serait qu'un objet sonore, ce postulat sampler n'est que fadaise. Les compositeurs qui suivirent reçurent cette dé-nomination comme celle fondée historiquement et musicologiquement, laquelle reprise dans les circuits d'échange puis dans les réseaux se répandit comme les algues vertes toxiques.

Il importe d'ailleurs de surligner comment la justification du terme "acousmatique" entachant musique (et non plus son ni bruit) a été lancé d'une façon bien pragmatique (cf les interviews cités ci-après) comme étant une déclinaison simultanée et réciproque ou successive et dans quel ordre (nul écrit en atteste), des termes acousmatique et acousmonium, l'un premier plagiat récupération de Peignot, et l'autre fruit d'autres captation et plagiat*, celui de l'instrumentarium Gmebaphone et celui du concept de diffusion-interprétation, réalisés en juin 73.
Les deux nominations acousmoniques étant selon leur initiateur de véritables solécisme et barbarisme, lancés pour destituer la "disgracieuse" appellation musique "électroacoustique" alors reconnue par le corps historique international des compositeurs. Mais lancé avec pour phantasme mégalomaniaque, celui de s'inscrire sur les tablettes de la renommée à l'égal de Joseph Haydn. Ce que, pour en être assuré, il écrivit lui-même abusivement :*"L'acousmatique, ça existait. Mais la jonction musique, acousmatique, c'est-à-dire une musique qui utiliserait la modalité acousmatique d'écoute et qui serait faite absolument et fondamentalement dans cette perspective-là, il fallait quelqu'un qui décide de l'appeler comme ça. Donc j'ai décidé d'appeler ça, musique acousmatique ; » (chap 45 interview B. Serrou 2003 site INA)*
" Oui j'ai souvent dit que, modestement, ma position dans cette histoire ressemble un peu à Haydn qui a normalisé l'orchestre… mais la création de l'Acousmonium a normalisé le travail pour un certain nombre de décennies et beaucoup de gens ont travaillé en fonction de ça". (interview E. Gayou 2017 site INA).

Les chapitres suivants, étayés de sources, explicitent et développent sous les angles historiques, musicaux, théoriques et techniques les énoncés précédents.

Pour le lecteur intéressé davantage par les contre-feux, contre-sujets, réfutation et réflexions, que ces divers angles, il les trouvera au b) de la page suivante.

Le plagiat résulte du fondement inné, génétique que tous les acousmoniums utilisent aujourd'hui la diffusion de musique par registres de timbres via des haut-parleurs répartis. Ce concept formalisé par Clozier s'est concrétisé en l'instrumentarium Gmebaphone, inauguré en juin 1973, réalisé dans l'ARTAM du GMEB, Atelier de Réalisations Technologiques Appliquées au Musical (Clozier, Le Duc, Boeswillwald).
Pour des raisons aisées à percevoir, la lignée des descendants, ici, là, ailleurs, procède ainsi de la copie et non de l'original poursuivant le déni originel (certains d'ailleurs vont jusqu'à écrirent : "1973 Premier acousmonium : le Gmebaphone avec 40 haut-parleurs).

" À partir de 1973, un nouveau type de système polyphonique ou multi-haut-parleurs apparaît sous la forme du Gmebaphone. Conçu par Christian Clozier et réalisé par Jean-Claude Le Duc, le Gmebaphone (ou Cybernéphone comme la nouvelle version est appelée) proposait un orchestre de haut-parleurs sur scène, ainsi qu'un complément de haut-parleurs de soutien entourant le public. Conçu pour la diffusion spatiale de la musique électronique, le système fonctionnait sous le contrôle d'un compositeur exploitant une console de mixage sonore configurée pour une projection spatiale (Clozier 1998). Cette idée a rapidement fait son chemin en France, et s'est ensuite propagée dans le monde entier

L'invention du Gmebaphone a eu un impact considérable sur la performance de la musique électronique dans le monde entier. La première chose que j'ai faite lorsque je suis arrivé à Santa Barbara a été de recréer une sorte d'imitation du Gmebaphone, que l'on appelle le Créophone.
Je suis fier d'imiter le genre de magnifique système de diffusion sonore toujours associé aux festivals de Bourges. Curtis Roads

contre-feux, contre-sujets, réfutation

Tous ces embranchements historiques, lexicologiques, encyclopédistes et techniques parcourus, (avec répétitions malheureuses pour le lecteur mais nécessaires pour certaines citations et certains faits car éclairés de contextes différents), place à la réfutation de cette adjectivation acousmate, inanité et jobardise.
Les voies théoriques et pragmatiques de la méthode expérimentale et de la composition électroacoustique, ses instruments-outils de prise de son, génération, diffusion et sa relation directe, ouverte nourrie par l'acte d'interprétation, lisant explorant offrant l'œuvre en écho à l'empathie du public sont et demeurent les voies chargées d'histoire de l'internationale créatrice et de partage avec le public.

S'il est bien vu de faire révérence aux mannes grecques, celle à Pythagore n'est à mon goût pas de mise, étant de la fraction proche d'Aristoxène, comme démocratiquement attiré par le berger Magnès qui fut le premier à ne pas perdre expérimentalement le Nord.

Le dit bien mieux, encore Diderot *: "Pythagore, qui trouva le premier les rapports des intervalles harmoniques, prétendait que ces rapports fussent observés dans toute la rigueur mathématique, sans rien accorder à la tolérance de l'oreille... Aristoxène, disciple d'Aristote, voyant combien l'exactitude des calculs de Pythagore était nuisible au progrès de la Musique, et à la facilité de l'exécution, prit l'autre extrémité ; et abandonnant presque entièrement ces calculs il s'en rapporta uniquement au jugement de l'oreille , et rejeta comme inutile tout ce que Pythagore avait établi. Cela forma dans la musique deux sectes qui ont longtemps subsisté chez les Grecs ; l'une, des Aristoxéniens, qui étaient les musiciens de pratique ; et l'autre, des Pythagoriciens, qui étaient les philosophes."* (toujours actuel).

Ainsi et déjà au temps des grecs, la musique était non du côté de Pythagore de Cortone, mais de celui d'Aristoxène de Tarente, du primat de la perception (aesthésis) et de la mémoire (mnémé), de la sensation et de la raison par l'oreille (les deux évidemment).

Électroacoustique est donc le mot fondé et approprié en ce qu'il fédère les deux modes existentiels de manifestation des sons, acoustique et électro, qu'il recouvre l'ensemble des styles et expressions et qu'il s'inscrit dans l'histoire universelle des connaissances par la création révolutionnaire à la fin du 19ème siècle d'un nouveau monde temporel, celui du temps enregistré, du temps différé : Charles Cros : *« le temps veut fuir, je le soumets »*.

Et ce temps différé (électroacoustique) qui permet la formation dans l'espace du studio (qui n'est qu'un espace substrat de l'espace imaginaire du compositeur) de l'œuvre en accomplissement par la modélisation de la matière timbrale en expansion dans sa nature tempo-spatiale, dont on dépliera pour l'auditeur les linéaments d'espaces dans le temps de leur reproduction, c'est à dire celui de l'interprétation, au gré d'un nouvel espace acoustique, dans le lieu du concert via la mise en jeu de ses potentialités inscrites et de la coalescence de leurs perspectives phoniques.

Il ne s'agit pas de mettre en mouvement la musique, mais que les espaces dont elle est forgée, espaces-noyaux et plans de timbres et de temps, se révèlent et se déploient via la cinétique des registres constituant une texture spatio-timbrale. A l'interprête en temps réel de jouer par le soulignement des variations dynamiques sur les registres comme sur les plans de référence "d'articuler" par oppositions, contrastes, modulations, forte et pianos…et de jouer des différents réseaux chacun de par sa conformation offrant des configurations d'espaces distincts, solos, superposés, interpôlés ou anacoluthés, en sorte d'amplifier la lisibilité de la musique pour le public comme de stimuler son écoute et son imaginaire par le déploiement des lignes de force de l'œuvre.

L'espace ainsi reconstruit n'est pas celui du réel, mais celui de l'imaginaire qui rend réelle et concrétise la musique. Et pas davantage cerné de ces circulations de sons que rien dans la musique ne présupposent (sauf à ce qu'elles soient l'objet même de la composition) mais ne servent, détruisant l'entité elle-même en n'étant qu'un attrape-épate-client, qu'à faire valoir un soi-disant interprète.

Et puis et plaisante pirouette sémantique, si l'on désire se référer à un ancrage grec, l'anagramme d'électroacoustique, n'est-il pas « école socratique », révélant ainsi son humanisme et sa propension aux connaissances personnelles et sensibles, quand l'anagramme d'acousmatique se résume, se réduit à « acoustique » (ce qui est en soi une incomplétude) ou pire encore « cosmétiqua » ainsi qu'une pommade !

Le concept spécieux et normatif d'acousmatique, entraîne à "réduire" l'acte de composition, visible/audible en studio, à de simplistes modalités de transmission de sons sinon de bruits et de recommandation de bonne écoute, d'une écoute "convenable" comme, figure obligée, les objets sonores de l'époque ancienne devaient l'être.

L'acousmatique selon Bayle est "une situation d'écoute pure », sans que l'attention ne soit distraite ou soutenue par des causes instrumentales visibles ou prévisibles, écoute spécifique guère partagée. Alors quid de l'acousmonium ? Secondairement, écoute pure pourquoi pas, mais de quelle musique ? Alors quid de la musique dite acousmatique ?

Une musique dite acousmatique, véritable musique de classes (exotériques contre ésotériques), ne pourrait donc s'adresser qu'aux seuls détenteurs de cette modalité d'écoute, et donc aux seuls putatifs de la classe des Ésotériques, des mathématiciens et non paradoxalement lexicalement à ceux de la classe des acousmatiques, à savoir des exotériques, du vulgum, du public.

Si l'acousmatique est, n'est qu'une situation d'écoute d'une musique dont les modalités de création ne diffèrent en rien de la composition électroacoustique, l'épithète acousmatique ne peut s'appliquer qu'à l'écoute des sons et non à la réalisation (la mise au réel) d'une musique.
Alors quid de musique acousmatique ? Se permettre une généralisation plus qu'abusive confondant son et musique est irrecevable. Malheureusement acceptée par certains compositeurs qui ainsi s'auto-amputent.

L'écoute attentionnée et intentionnée des sons a toujours été un primat et pour leur génération et leur agrégation dynamique en musique en process dans les studios, lieu où le primat de "l'écoute raisonnée pratique" (comme dirait E.K.), et donc la prééminence de l'écoute pratique sur la théorique, est constamment en œuvre. Ainsi reviennent Aristoxène et Pythagore.
Au public d'écouter comme il veut, mais s'il vient volontairement, c'est déjà pour entendre.

Qui habite un logement collectif, pratique et subit journellement involontairement "l'écoute acousmatique", celle des voisins au-dessus et au-dessous, d'un côté et de l'autre. Est-ce pour autant que la musique qu'ils écoutent souvent sans modération et que leurs piétinements sont acousmatiques mais bien plutôt dans le ressenti commun des bruits perturbateurs. La plus idyllique écoute acousmatique ne serait-elle pas avec "Tityre sub tegmine fagi" celle des paysages aux effluves sonores bucoliques, petites bêtes au creux des herbes ou mugissements lointains, invisibles mais tellement présents ?

En quoi cette musique acousmatique dite *"invisible née du haut-parleur et où le son enregistré est délié de sa cause initiale "* diffèrerait-t-elle de l'électroacoustique pour cette simple raison? En rien, puisque toute musique s'entend sans être vue.

Toute musique est de et par sa nature physique et perceptive une vibration sonore, dont le générateur s'appelle aussi bien en studio qu'en concert, le haut-parleur.
Lors de l'exécution d'une symphonie (parfois aux deux sens du terme), certes on voit ouvriers et outils de production, instrumentistes et instruments, mais non la musique.

Certaines ont des traces lisibles sur papier, mais pas pour autant visibles ; les voir (hormis les neumes) ne dit rien si l'on ne décode pas ces collections de signes et leurs intervalles. Tout comme sur un écran, ce n'est évidemment pas la musique que l'on aperçoit mais le tracé d'un signal.

"Une musique née du haut-parleur "? Confusion entre moyens et création. Fameux faux dilemme en l'occurrence de l'œuf et de la poule.
Pour qu'une enceinte le soit, il faut que la membrane du micro ou le circuit oscillant voire le logiciel maxmsp … se mettent en branle. Il n'y a pas génération spontanée.
La production sonore découle de gestes et intentions prémices, expérimentation et validation par la personne invisible au labeur, aux commandes, le compositeur en studio.

À notre chaîne de conversion et de production dite électro-acoustique (EA), si cette appellation est convenable pour la génération électronique de synthétiseurs et génération numérique, elle devrait, pour être exacte, se compléter quand le premier maillon est acoustique et que la génération sonore est microphonique pour s'appeler acoustique-électro-acoustique (AEA).

Ces membranes, celle du micro, miroir de celle du haut-parleur (et donc inversement), ne sont pas causes de la musique mais opérateurs d'effets, médiateurs en studio entre les séquences sonores et musicales et le compositeur.
Les membranes des haut-parleurs ne sont pas causes de la musique mais opérateurs de la diffusion-interprétation, médiateurs en concert liés aux commandes d'intensité et autres traitements sonores (délai, pitch, phases, réverb).
Ces membranes sont effectivement invisibles mais parturientes du flux sonore au sein du boîtier appelé communément baffle et mieux approprié enceinte.

En concert, à l'écoute d'une musique, l'invisible est la compositrice (ce qui est dommage) et le compositeur (ce qui l'est moins) sauf à ce qu'ils soient les diffuseurs, quelques fois interprètes. Ils sont le processus générateur pour la réalisation, la concrétisation de l'acte symbolique qu'est toute musique, qui, comme tel occupe un rôle dans les relations sociales. Dans sa production, le sonore existe comme tel : il n'est réductible ni au stimulus physique, ni au mot. C'est dans l'épaisseur d'une pratique et non dans l'activité réductrice d'un raisonnement que le sonore apparait et est fondé.

Mais c'est le haut-parleur, qui bien visible, sur scène, est cause effective du signal, source de la vibration porteuse de la musique et qui se doit d'être confondue parmi les autres si l'on souhaite la mise en espace consubstantiel de la musique elle-même et non une projection situant un point dans l'espace, fixant le son. Il n'est qu'une des causes, non la directrice.

Note : *Dans le Gmebaphone, les sons frappent à l'oreille, mais on ne voit, on ne sait d'où ils procèdent. Par les couples et les réseaux du Gmebaphone, chacun des sons existe en plusieurs lieux dans un espace, entre les haut-parleurs, partie singulière de l'espace général. La musique est ainsi lisible indépendamment des haut-parleurs qui ne les projettent pas mais les rayonnent. Ils ne sont que prétextes, générateurs d'une virtualité mouvante. La représentation de la musique n'est pas à l'image que le dispositif d'ensemble des haut-parleurs pourrait faire croire. C'est en fait l'auditeur qui projette sur l'espace réel de la salle emplie de tous les diffuseurs sonores, sa représentation imaginaire de la perception qu'il a opérée des espaces des sons.*

Il ne voit pas les sons, il reconnaît les espaces des sons, il projette l'ombre, l'idée de ces sons sur l'image de la salle.

Il est assis dans la salle, mais présent parmi les réseaux de haut-parleurs, devant, et parfois sur les côtés et derrière. C'est lui qui, grâce à l'interprétation, effectue le relevé, le schéma des empreintes de l'existence des sons. L'espace de représentation est ainsi construit dans son imaginaire et projeté, mis en superposition sur ce qu'il voit, sur la scénographie des haut-parleurs, mais sans lien avec celle-ci.

Dans cette disposition d'écoute, dans cette participation active et consciente, qu'il ait les yeux ouverts ou fermés, peu importe.

Ce qu'il voit n'est pas ce qu'il entend, et la représentation qu'il en a est autre de ce qui l'a initiée. Les yeux ouverts, il sait qu'il ne peut pas voir et que les haut-parleurs éclairés ne sont que les "icknos" de la représentation et non l'image sinon le corps de la musique. Ils forment des volumes abstraits reposants, rassurants, car organisés, un échiquier où joue la musique qui facilite et conduit la concentration. Les yeux fermés, c'est lui qui est tout ouvert, tout à l'écoute. Dans l'un et l'autre cas, il est dans la musique, au cœur de la musique qui vit. Son écoute induite par l'interprétation produit sa propre représentation de l'œuvre, calque translaté et non décalque de la création du compositeur.

Le Gmebaphone, instrument de l'interprétation, est cette espèce de "tavoletta" de Brunelleschi qui met en perspective et concordance, l'écoute.

Ainsi, cette situation de la musique, cette topologie de l'interprétation générées par les réseaux de haut-parleurs, mettent-elles en évidence les dimensions multiples, la poly-dimensionnalité du temps et de l'espace et leur polyphonie, mais également et conséquemment suggèrent une large gamme de modes de perception de la musique.

Incité à la recherche des causes sinon de la cause par l'axiome "*musique invisible née du haut-parleur et où le son enregistré est délié de sa cause initiale",* une interrogation primaire *:* un circuit imprimé est-il une cause liée ? Car pas de circuit, pas de son. Tout comme le son enregistré est lié indissolublement aux particules magnétiques sauf à retrouver le silence. (bien qu'à son commencement, prise de son, ou après, haut-parleur, si enregistré, selon sa période le son porte en lui-même sa propre extinction électronique quand de sa phase le négatif s'oppose au positif). Simplement des agents, des moyens.

La cause initiale n'est pas l'enregistrement, le microphone, le haut-parleur, ni le pourquoi et pas davantage le comment, la cause visée est l'origine, ce qui a produit le son, c'est à dire la compositrice, le compositeur.

Schaeffer réalisant et diffusant ses " *Études de bruit, chemins de fer, tourniquets, casseroles…*" n'oblitérait pas la scandaleuse origine source d'émoi. Même après la proposition lexicale de J. Peignot 1955. Mais suite au tournant de 1958, année où Schaeffer composera ses études d'objets, socle du réductivisme réductionniste du T.O.M. année 1966, l'écoute réduite fut instaurée révélation solfégique de l'objet sonore, une version amputée bien incapable de nourrir un thème, la grammaire étant absente.

Cette histoire de cause initiale, comme si une seule cause était déterminante, et ce postulat ne sont que périssologie pour le meilleur, incongruité fantasmatique d'origine dans les faits.

Conception, réalisation, diffusion, c'est d'une chaîne de causes-effets qu'il s'agit : *« Par la musique nous subissons, et agissons les effets, et nous sommes contraints à fournir les causes. Or, il y a plusieurs causes pour chaque effet dans ce domaine vivant. D'où indétermination de la musique.* Valéry

Qu'apporterait lors d'une diffusion acousmatique puisque radiophonique d'une musique symphonique ou d'une simple pièce instrumentale le refus de déceler les causes, c'est à dire de reconnaître les instruments médiateurs, sinon une partielle mais radicale perte de sens ?

Est-il concevable lors d'une diffusion acousmatique puisque radiophonique d'une musique électroacoustique de refuser déceler l'origine synthétique, microphonique, culturelle et sociale des voies de mixage dont le travail d'élaboration et développement apportés à celles-ci, sont génératrices de la composition, de son projet a minima.

Si l'on valide la formule *"cause toujours, tu m'intéresses* », les causes sont parties prenantes et du plaisir d'entendre et de la capacité de créer.

Avant de s'appeler musique électroacoustique, antérieurement (et postérieurement), comme qualificatif complémentaire était accolée la précision " *musique expérimentale*", liant ainsi le faire et la méthode. Que serait l'expérimental sans les interactions des causes et des effets, des effets des causes et des causes des effets ?

« *Les idées expérimentales ne sont point innées. Elles ne surgissent point spontanément, il leur faut une occasion ou un excitant extérieur, comme cela a lieu dans toutes les fonctions physiologiques. Pour avoir une première idée des choses, il faut voir ces choses ; pour avoir une idée sur un phénomène de la nature, il faut d'abord l'observer. L'esprit de l'homme ne peut concevoir un effet sans cause, de telle sorte que la vue d'un phénomène éveille toujours en lui une idée de causalité. Toute la connaissance humaine se borne à remonter des effets observés à leur cause. À la suite d'une observation, une idée relative à la cause du phénomène observé se présente à l'esprit ; puis on introduit cette idée anticipée dans un raisonnement en vertu duquel on fait des expériences pour la contrôler.* » Claude Bernard

Rappelons que le fameux rideau masquait cinq années durant la vue du maître aux exotériques en attente et non à ses élus ésotériques avec lesquels il dialoguait. Ainsi le fait qu'il y avait des disciples prouvait l'existence d'un maître car sans disciples il n'y a pas de maître, et donc que les disciples n'avaient pas à s'efforcer de discerner ou déceler la cause, puisque c'est du fait de la connaissance de cette cause qu'ils venaient l'écouter. Il n'y avait donc ni à discerner ni à déceler quoi que ce soit.

Ce rideau acousmatophone n'était et ne demeura qu'un écran de fumée. Oserai-je dire, initiée par Peignot, que cette fabulation est à se tirer les cheveux, toute de contradictions et non-sens.

Avec plus de faux sérieux, Pythagore étant né deux siècles avant Aristote, il lui était difficile de considérer les types de causalités que ce dernier dressa comme de les reconnaître sinon les rideauculiser.

- la première étant la "cause matérielle", en l'occurrence la substance générée, acoustique et électronique, c'est à dire à l'évidence la matière sonore et ses attributs de timbre
- la seconde étant la "cause formelle", possiblement la forme compositionnelle, l'agencement fonction des spécificités et particularismes
- la troisième, la "cause motrice", très certainement les traitements effectués sur les instruments du studio manipulés par le compositeur et les haut-parleurs
- la quatrième, la "cause finale", indubitablement l'œuvre puis le concert, puisque

« *tout art et toute investigation, et pareillement toute action et tout choix, tendent vers quelque fin.* Aristote.»

Sans paraphraser tous les questionnements et parfois les réponses que de nombreux reflexologues ont formulé, à s'en tenir à la musique expérimentale électroacoustique, on peut, je peux, affirmer qu'elle est tel un récit de chaînage causes/effets, ces derniers pivotant et devenant causes produisant de nouveaux effets, induisant au fil des expérimentations expressives de multiples possibles, des glissements de sens, de nouvelles réalités, lesquels validés et organisés selon le projet seront causes de l'œuvre.

Si les causes sont parties prenantes de la création, comme pour toute création symbolique elles sont effectivement déliées, indépendantes des représentations imaginaires qu'elles suscitent au jeu. Sinon toute tragédie ferait d'une scène une arène de gladiateurs, pour ne pas évoquer les romans policiers.

C'est pourquoi en musique, lorsque certains sons porteurs de référents sont utilisés, les appeler " sons réalistes " n'a guère de sens mais sont davantage circonstanciés en les nommant " sons évènementiels ", car plutôt qu'un nom étiquette dénotative, c'est toute leur charge timbrale et connotative, sa dynamique interne qui les qualifient.

Avant de clore ce chapitre, quelques considérations (en attente de la vôtre), bien que somme toute rien que des évidences. N'est-ce pas choc conceptuel sinon oxymore que cette exigence du visuel, cause de l'acousmonium, et la mise sur le marché du référent acousmatique.
« Et là aussi, j'ai dis à mes copains : … Ils jouent ensemble, séparément. Il faut une batterie de projecteurs sonores. Les gens qui écoutent sont habitués. Ils écoutent pas, ils viennent pas que nous écouter, nous. Ils écoutent autre chose. Donc ils ont un spectacle riche. Il faut un spectacle riche, il faut une batterie de projecteurs sonores." (Serrou site Ina, précédemment cité mais recité car tellement explicite).

Un certain souci de cohérence me fait donc m'interroger sur cette préoccupation incohérente de donner à voir l'absence de causes de la part d'un penseur acousmaticien, par ailleurs ré-attribueur du mot. Somme toute, et à bien réfléchir, acousmonium et acousmatique constituaient alors (et constituent toujours) des dérivés antithétiques**.**

Absence de causes prétendue d'ailleurs, car malheureusement Schaeffer s'appropria ce mot malheureusement ressucité par J. Peignot en 1955, le généralisa en 1966 dans l'édition du TOM pour heureusement le démonter enfin dans la réédition de 1977 :
« Revenons tout d'abord sur l'aspect acousmatique pour bien montrer qu'il n'est pas attaché à la musique électro-acoustique. La musique traditionnelle, écoutée sur disque ou sur bande, se présente ainsi. Certains mélomanes fermaient déjà les yeux pour mieux entendre. L'œuvre est donc là tout entière, quel que soit le procédé d'enregistrement, sillon du disque, strie magnétique, digital informatique, aux variations près, purement acoustiques, de la duplication et de la reproduction ».

Quelques trois années seulement après l'aporie baylienne de 1974, cette mise au point schaefférienne, vulgarisateur de ce malencontreux mot mis au service de l'écoute réduite qui de notre côté via le Gmebaphone était devenue écoute amplifiée dès 1973, n'a ni incité le copieur- falsificateur à revoir sa copie, ni ses propres suiveurs à faire demi-tour. Il s'agit là d'un pur (si l'on peut dire) négationisme, cette édition 1977 n'étant jamais citée par les apologistes acousmatiques, et pour cause car ses effets seraient causes de leur extinction.

Bayle, toujours prolixe, a par ailleurs donné une autre définition, moins lexicographique de l'objet acousma, en termes savoureusement contradictoires *: « nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle, comme le cinéma…. »*. Outre le nous constant de majesté, cette métonymie n'établit qu'une fausse relation cause/effet non contiguë. On tournerait (autour du pot) et développerait (dans quel bain) une musique périmée (puisque tournée) que l'on projetterait comme au cinéma alors qu'elle est invisible !

De plus, si l'on table sur le fait qu'akousma, dérivé du grec akouö, j'entends, signifie donc ce que l'on entend, musique acousmatique signifie donc une musique que l'on entend mais non comment, magnifique périssologie.

Enfin, est plaisant à considérer que le terme acousmatique se disant *« d'un bruit que l'on entend sans voir les causes dont il provient (Larousse 20ème) »*, si appliqué, accolé à musique, la réduit à du bruit et rend radicalement superfétatoire tout acousmonium dont la finalité première était de le donner à voir.

Cette histoire d'acousmatique, concept qui n'a en fait rien de concret et qui s'annihile de lui-même dans son retour à la pré-histoire, 1948 le faire, 1952 le pourquoi, 1966 le comment, 1977 recommençons, sans jamais poser la question de la composition, a oblitéré certains déploiements et développements de la musique électroacoustique en France et dans le monde. C'est au final bien du bruit pour rien et l'éternel retour en miroir.

L'acousmatique serait ainsi un palindrome de la concrète sans perspective historique. Son unique objet ayant été un accaparement, de force, une appropriation personnelle avec remise à jour d'un archaïsme désuet et sectaire, récupération et contre-façon (encore), la prise de pouvoir dérisoire d'un parvenu (d'un héritier dirait Beaumarchais) pour réduire la permanence et le développement international de la musique électroacoustique.

Quant aux compositeurs/trices néo-praticiens de l'acousmatique (les acousmaticiens étant eux dans l'incapacité d'entendre acousmatiquement), ont-ils conscience qu'ainsi ils se placent bien visibles au côté d'un faux maître, et que partenaire de ce raout sectaire, ils sont eux-mêmes dissimulés grâce au fameux voile, masqués, déconnectés, débranchés du public (qui certes n'est pas de leur préoccupation), public parqué de l'autre côté du prétentieux et ridicule rideau, ces paradoxalement nommés acousmatiques, ces ignorants, impérativement silencieux, réduits à subir pour leur impéritie à écouter sans entendre face à un orchestre de haut-parleurs posé là pour les divertir en dissimulant les causes et les contenir dans l'ignorance .

En final, quelques notations électroacousticiennes :

En musique électroacoustique, c'est le mot, c'est nommer qui favorise la cause sur l'effet, le *se* (signifié) sur le *sa* (signifiant). Le *sa* revient par la connotation. Mais les connotations du *se* sont sous-jacentes et colorent le "sens" de la musique, c'est à dire l'effet sur la perception. Le *se* connoté est écho, réminiscence. Il y a jeu entre ce qui est là et ce qui est suggéré.

En fait la musique électroacoustique est surréelle car élevant le réel en ombre du réel, elle le décolle, le décalque pour l'appliquer à une autre réalité. Un son ne renvoie pas à une cause, mais au songe d'une cause, manifestant, rendant sensible la cause, donnant à la cause un *se* indépendant de sa finalité.

En musique électroacoustique, chaque son apporte son espace, ou naturel ou que génère le rapprochement avec ses voisins, d'avant et d'après, leur intervalle de timbre et leur aura sensible.

Celui qui fait la musique sait avec quoi et comment, les causes,
celui qui écoute ne saisit que l'effet

La pertinence vient de la confrontation ou de l'alliance entre la nature timbrale, la forme-durée et les espaces de déploiement, c'est à dire sa présence vivante dans l'espace.

Acousmatique n'est que la survivance de l"objet sonore", eunuque de sens, hors réalité, fantasme réducteur. C'est à dire une peur du pouvoir des sons au profit des sonorités.
Ce qui était allégeance voulue au maître Pierre, se transforme en faiblesse sinon absence de projet-pensée véritablement baylienne, contraction réactionnaire et école de conformisme décoratif.

Caustique, Diderot traitant de l'acoustique dans l'Encyclopédie (ouvrage collectif de redistribution des savoirs) situe les acousmatiques comme relevant de l'histoire ancienne.
Malheureusement, par ignorance ou intérêt, de fidèles sectateurs ésotériques rejoignirent cette incantatoire secte pythagoricienne des acousmates, au service du grand réformateur auto-proclamé et de leurs intérêts.

Schaeffer écrivit : c'est l'âne chargé de reliques. En respect à la cause animale, mettons les bas du bât et laissons-le librement parcourir les Cévennes.

Mais alors, et à contrario, quid du Gmebaphone qui fut le modèle masqué et décalqué réduit sous forme d'acousmonium. Car il convient de rappeler que lors du concert gmebaphonique inaugural le 5 juin 1973 à Bourges, F. Bayle était dans la salle parmi le public, yeux et oreilles découvrant l'écoute augmentée.
Un dossier complet de 126 pages présentant le concept et l'instrument et un dossier de 123 pages narrant le plagiat baylien est à disposition sur le site Misame.org (parmi bien d'autres).

Qu'elles furent la novation, la révolution musicale que cet instrumentarium apporta. Celle de donner un corps, d'animer au sens de donner vie à un organisme collectif de haut-parleurs, un quasi-phalanstère haut-parlant, pour re-présenter dans son propre espace dynamogène les voix de la musique.

Et ce en inversant le rapport. Il ne s'agit plus de quatre voire quelques haut-parleurs indépendants que l'on regarde nous projeter leurs ondes au gré de l'interprète (?) qui les additionne ou les soustrait mais ce sont les haut-parleurs eux-mêmes qui nous regardent les écouter, qui s'interpellent entre eux, interagissent collectivement, se relient et s'unissent.

Ce n'est pas nous qui les regardons, car aucun de ces haut-parleurs ne nous parle individuellement distinctement, c'est tous ensemble qu'ils creusent l'espace de la scène en des perspectives sonores. Et qui nous aspirent comme Alice dans les tourbillons de leurs fluctuances au creux de la matière sonore révélant les figures et linéaments de l'œuvre.
Eux, cohorte de choreutes nous regardent nous perdre dans le monde qu'ils nous révèlent.
La perspective sonore sui-générée

Anne Rey, critique au journal Le Monde l'a immédiatement ressenti :

“remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution « orchestrale ». Destiner à chaque fréquence des haut-parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque convergeant vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci recevait au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle, standartisée. Il la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective.

Cette invention apparait comme une ***évidence*** *et posséde beaucoup d'avantages. Entre autres, de rendre l'enregistrement plus vivant, pour l'oreille et pour l'œil. Car cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés qui vous fixent de la scène, c'est un spectacle, un décor, qui appellent les jeux de lumière, le mouvement, la danse : c'est un stimulant pour l'imagination : la manière de* ***concevoir*** *l'électro-acoustique pourrait en être* ***modifiée.“***

Anne Rey, comme critique musicale fait naturellement analogie avec la disposition d’un orchestre, terme qui sera repris comme chacun le sait par un collègue plagiaire et répandu (ce que le Gmebaphone n’est pas, voir paragraphe suivant).

Coutumière des concerts contemporains, elle exprime en quelques mots (en gras) tout son ressenti, sa perception claire, sa compréhension spontanée de ce qui diffère des habituels modes de diffusion électroacoustique.

Principalement elle retourne la convention courante à savoir que c’est le public dans la salle qui regarde des haut-parleurs jouant aux quatre coins, elle l’inverse symboliquement, établissant que ce sont les haut-parleurs sur scène qui regardent fixement de leurs yeux ronds superposés le public.

Ce saisissement quasi antropomorphique résulte du fait qu’elle a dépisté, identifié combien et comment les haut-parleurs n’étaient pas des locuteurs épars chacun solitaire mais tous solidaires, faisant équipe dans laquelle chacun apporte sa fonction particulière pour la fondre dans un travail commun. Les haut-parleurs sont fixes, c’est la musique qui déroule, qui libère ses espaces contenus, retenus lors de son mixage en studio.

Mais alors public, que voyons nous. Des choreutes, haut-parleurs masques bruissant au gré du choryphée interprète. Ces haut-parleurs sont les acteurs, les causes des ondes sonores diffusées qu’ils rendent palpables. Par leurs différences liées, ils profèrent des miroitements de points fictifs, virtuels dont la constellation fait récit.

Les choreutes, une des causes de la “chaine électroacoustique“, une des causes motrices, causent entre elles, s’entretiennent (au sens de parole et celui de flux tendu entretenu par l’énergie électrique) entre elles et devant le public instaurant un échange de communication et de partage qui perçu lors de la diffusion par le compositeur-choryphée nourrit, profile et dynamise son interprétation.

Sur scène, ils sont comme un paysage sonore immobile traversé de la cinétique des vibrations qui se réfléchissent d’une à l’autre comme dans une forêt d’un tronc à l’autre. Ils sont là et de fait absents car si physiquement ils sont bien là, ils ne sont que les conques qui imite la mer mais ils ne sont pas la mer. Ils déploient les ailes du son qui enlèvent, élèvent la musique.
Ils sont comme statufiés sur scène dans des postures aux géométries abstraites, soulignées colorées de lumière pour habiller, parer les causes d’apparences qu’ils sont, configurés en réseaux de sons animés. Ils nous happent et entraînent au voyage à l’intérieur de ces phrases sonores où il n’y a rien à voir et tout à entendre, y découvrent la musique.

Dans leur mise en lignes, plans, écarts, formes et couleurs ils composent la grande figure métaphorique livrant l’écoute profilée de l’œuvre musicale.

Pour ce faire, il fallait créer un nouvel instrument, concevoir un nouvel instrumentarium. Car comme le dit Bachelard, « *un instrument, c’est une théorie matérialisée* ».

La théorie établie, il fallait la valider.

Et donc furent développés et construits, in situ, les éléments instrumentaux permettant l'expérimentation en réelle dimension. Ce sera dans le cadre d'un concert du 3ème Festival du Gmeb dans la cour du palais J. Cœur. Le processeur de registration par filtrage fut finalisé, deux consoles réalisées et la collection des haut-parleurs et d'amplificateurs constituée. Il fallut bien sûr « mettre en scène » « *cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés* ».

L'histoire des 7 différents modèles développés jusqu'en 2005 est contée dans le dossier mis sur site Misame. Ces développements portèrent sur l'ergonomie des consoles fonction des modes de jeux voulus (pot, stick, touche tactile, tablature, matriçage, séquenceur. Tout autant sur l'adjonction au fil des années et des possibilités des traitements numériques pitch, délai, réverb à ceux initiaux filtres, phases, écarts largeur, plan, profondeur, hauteur et bien évidemment le passage du son analogique au numérique 16 bits puis 24, à la puissance des amplis, à la performance des enceintes, aux mémoires infimes à elles devenues sans fin et sans ventilateur.

primo-origine, vestige husserlo-schaefférien, réduction du référent

L'usage du terme acousmatique, proclamé pythago-schaefferien, se lova dans un premier temps au lobe auriculaire dans la technique de l'écoute réduite imposant le refus des origines (source nominale du son) en sorte que l'audition purifiée (objets bruits et sons) des charmes des référents accède à l'élévation sociale conceptualo-culturallo-solfégique propre à valoriser les expérimentations concrètes.

En premier lieu, parcourons quelques dates qui lèvent le voile et posent le déroulé de l'origine aux reprises.

La tradition veut que le terme pythagoricien acousmatique ait été utilisé lors d'une émission (musique animée) du Groupe de Musique Concrète en 1955. Ce n'est pas Pierre Schaeffer qui proposa la formule mais un poète, romancier, typographe et homme d'engagement, Jérôme Peignot.

La transcription généralement établie en est : « *Quels mots pourraient désigner cette distance qui sépare les sons de leur origine… Bruit acousmatique se dit (dans le dictionnaire) d'un son que l'on entend sans en déceler les causes. Eh bien ! la voilà la définition même de l'objet sonore, cet élément de base de la musique concrète, musique la plus générale qui soit* ».

Résurgence inspirée d'Apollinaire et de ses deux versions du pème "Acousmate " *: « Les bergers écoutaient ce que disaient les anges - Leurs âmes s'apaisaient comme un midi d'été - Les bergers comprenaient ce qu'ils croyaient entendre - Car ils savaient déjà tout ce qu'ils écoutaient. » et « J'entends parfois une voix quiète d'absente - Dire de petits mots* ».

En 1956, dans la revue "Monde Nouveau" J. Peignot s'appliquera à donner une définition à la musique concrète, Schaeffer étant parti sous d'autres cieux ses cinq "Études de bruit" ayant fait éclat et parfaite démonstration *:* "*Le but de la musique concrète est bien plutôt d'essayer, avec l'aide d'appareils électro-acoustiques, d'extraire de bruits au préalable enregistrés sur des bandes de magnétophone, des «objets sonores » capables, grâce au talent d'un compositeur, d'exprimer ce que tout art cherche à nous dire… Nous avons vu que les tentatives de notation entreprises par Schaeffer et codifiées dans son ouvrage, aussi bien que celles faites depuis lors, ne semblent pas devoir aboutir au principe d'une écriture objective et rationnelle…Pour la première fois, une forme d'expression à laquelle se rattachait traditionnellement une transcription abstraite peut échapper à cette abstraction et rejoindre des formes esthétiques qui ne peuvent trouver d'élaboration à priori et naissent d'un affrontement des créateurs avec la réalité. "*

En 1960, dans la Revue Esprit, J. Peignot créera et diffusera l'appellation "Musique acousmatique" : "*Du jour où les hommes ont été capables d'enregistrer les sons, et tout particulièrement ceux qu'aucun instrument ne pouvait rendre, il était inconcevable qu'ils ne songeassent pas à se servir de celle découverte à des fins esthétiques. Pierre Schaeffer eut ce courage lorsqu'en 1948 il jeta les bases de la musique concrète.*

L'acousmatique et ses possibilités : cependant, le Groupe de recherches de musique concrète vient de changer de nom. Le terme de « musique concrète » n'avait-il pas fait déjà couler assez d'encre? Pour essayer d'en finir une bonne foi, avec l'expression " musique concrète " pourquoi ne se servirait-on pas du mot " acousmatique " tiré du mot grec acousma qui signifie : l'objet de l'audition. Les Grecs avaient en effet un mot différent pour désigner chacune de nos perceptions. En français le mot "acousmatique" désigne déjà ces disciples de Pythagore qui, pendant cinq années, n'écoutaient ses leçons que cachés derrière un rideau, sans le voir et en observant un silence rigoureux. Pythagore soutenait, en effet, que la seule vue de son visage pouvait distraire ses élèves de l'enseignement qu'il leur donnait. Pris adjectivement, "acousmatique" se dit déjà d'un bruit que l'on entend sans en connaître l'origine.
En matière de musique " acousmatique" la composition d'une œuvre est une lutte, une danse avec la matière. Elle est l'occasion d'un retour à la réalité."

L'intronisation par voie de récupération sera l'objet de F. Bayle : " *En 1974, pour nous débarrasser de l'encombrante et disgracieuse « électroacoustique » - inadaptée, de surcroît, à désigner le travail de studio depuis qu'il existe des instrurnents électroncoustiques de scène (ondes Martenot, guitare électrique, synthétiseurs, processeurs audionumériques en temps réel ...) -, nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle, comme le cinéma. Encyclopédie Universalis.*

Appropriation personnelle qu'il confirmera dans son interview Serrou 2003 Ina
"Donc j'ai décidé d'appeler ça, musique acousmatique. Musique acousmatique. L'acousmatique, ça existait. Mais la jonction musique, acousmatique, c'est-à-dire une musique qui utiliserait la modalité acousmatique d'écoute et qui serait faite absolument et fondamentalement dans cette perspective-là... il fallait quelqu'un qui décide de l'appeler comme ça." Aisé quand quelqu'un l'a déjà fait. La manœuvre sera identique à l'occasion du plagiat du Gmebaphone pour l'acousmonium.

L'histoire rappelée, revenons à la version schaefférienne de 1966 dans son T.O.M.
"Acousmatique dit le Larousse nom donné aux disciples de Pythagore qui… De leur maître dissimulé à leurs yeux, la vie seule parvenait aux disciples. C'est bien à cette expérience initiatique que nous rattachons, pour l'usage que nous voulons en faire ici, la notion d'acousmatique.
Autrefois, c'est une tenture qui constituait le dispositif ; aujourd'hui, la radio et la chaine de reproduction, moyennant l'ensemble des transformations électro-acoustiques nous replacent, auditeurs modernes d'une voix invisible, dans les conditions d'une expérience semblable…
Le magnétophone a tout d'abord la vertu de là tenture de Pythagore : s'il crée de nouveaux phénomènes à observer, il crée surtout de nouvelles' conditions d'observation".

L'usage du « terme » que P. Schaeffer en fit, visait cette écoute réduite phénoménologique en sorte de classifier et qualifier un objet sonore (vision grammairienne des années soixante pour réintroduire un solfège, à établir en réaction au sériel alors régnant). Cette vision pour argumentée et roborative intellectuellement qu'elle était, est et fut néanmoins dès l'origine résolument en contre-sens pour la composition musicale, pour l'écoute et l'analyse. Réduite, elle ne pouvait évidemment pas viser une musique réalisée, mixée, complexe et pas davantage un principe de diffusion quand bien même sur une pléthore de haut-parleurs. Cr

Ce terme cherchait à imager une attitude d'écoute, d'ouïr, d'entendre et de comprendre l'objet élevé au statut de sonore. Son célèbre tableau comparatif des écoutes réduites des objets et d'écoute traditionnelle des sources, constitué en vis à vis de huit triangles rectangles, a dû, ingénieur qu'il était, lui faire souvenir analogique de celui de Pythagore. Encore n'est-ce là qu'une hypothèse ténue.

Le fait est qu'il ne s'attacha pas, fort heureusement et avec lucidité, à développer ce désolant rapprochement au fil du T.O.M. Sinon à le reprendre dans son chapitre pénultième " à la recherche de la musique même" ajouté dans la réimpression de mars 1977, pour l'atomiser en déclarant péremptoirement : *« revenons tout d'abord sur l'aspect acousmatique pour bien montrer qu'il n'est pas attaché à la musique électro-acoustique ».*

Car de fait l'enregistrement sonore, qui non seulement retient l'effet sonore et non sa cause livrant ainsi une re-production, hors espace et hors temps d'origine pour les propulser en d'autres et ce à volonté, date de 1877, cent années précédentes, Charles Cros, quand Edison n'y voyait que pratrique dactylographique.

Il y a quelques 50 années, en juin 1967, je résumais ainsi sa visée du sonore et du réduit, bases du chapitre IV, dans un travail qui le satisfit. (suffisamment, car ayant un pied fracturé, il me fit transmettre par F. Bayle, son invitation à pérégrinations libres au Service de la recherche et de participation (hors hiérarchie) à la campagne programmée en mai 68 pour les 20 ans de la musique concrète (célébration qui évidemment n'eut pas lieu) ainsi qu'à certains de ses travaux.). :

" selon Schaeffer, *il y a une pratique musicale qui ne se réduit pas à l'utilisation technique d'un outil mais qui, par la transformation du signe matériel (le bruit émis) en évènement sonore non absorbé par un but pratique, ouvre un champ illimité de variations.*

L'évènement produit une réalité intrinsèque : cette réalité refuse l'abstraction qu'impose la technique ou la connaissance spéculative, elle appelle une connaissance concrète, diversifiée. Dans sa production, le sonore existe comme tel : il n'est réductible ni au stimulus physique, ni au mot.

La vérité que met à jour spontanément la question posée à l'objet sonore de sa réalité et de sa nature c'est : il y a du sonore et c'est en tant que sonore qu'il faut le considérer. C'est dans l'épaisseur d'une pratique et non dans l'activité réductrice d'un raisonnement que le sonore apparait et est fondé."

Malheureusement Schaeffer se réfère explicitement à la "réduction phénoménologique", en employant comme arme d'investigation et de critique, " l'écoute réduite", indifférente aussi bien aux sources anecdotiques et aux perturbations contingentes qu'à l'intention d'expression et de message, mais se situant au niveau de l'influence même de l'objet sonore.

Cette écoute réduite ne peut s'actualiser que par un retour résolu aux sources. La recherche de Schaeffer est caractérisée par cette investigation ininterrompue de la relation originelle, de la présence pure du la musique à elle-même. La volonté d'établir un solfège en décentrant le tableau traditionnel des repères d'identification et des critères de qualification, repose sur cette réactualisation d'une approche originelle de la musique.

Si sa démarche expérimentale était clairement posée et que l'analyse était d'intérêt et ouvrait à de nombreuses réflexions salutaires, ce n'était pas pour autant une façon de faire. Aussi lui glissais-je, impertinemment, quelques remarques supplémentaires :

« Or cette réduction, ce retour aux sources, a pour corrélat l'idée que les évolutions de la musique au cours de l'histoire ne sont que des sédiments, résultat d'une inattention des musiciens aux conditions mêmes de leur art et ne signalent aucune transformation qualitative de la relation du musicien à la société et à la technique.

Pour Schaeffer, il y a une attitude générique du musicien, et ce n'est pas une coincidence si Schaeffer se réfère à Lévi-Strauss qui précisément étudie les relations symboliques entretenues par les hommes avec le monde où ils vivaient dans des sociétés qui ne sont plus que vestiges archaïques.

Le chemin qu'il faudrait parcourir, c'est l'évolution des formes et des spectacles (au sens de phénomène social instituant certains cadres rituels) et les valeurs surdéterminées ou oblitérées.

"En linguiste qu'un temps il se veut, Schaeffer n'étudie comparativement que des systèmes clos où il confronte l'occurrence et la surdétermination des variables, équilibre qu'il cherche à rompre pour imposer d'autres structures d'écoute et d'autres possibilités d'invention.

Selon Schaeffer, ce sont les structures de la perception des choses, leur nom comme appropriation pratique ou spéculative qui découpent la chaîne temporelle. C'est l'inventaire, la classification, la définition du matériau déployé par la pratique expérimentale qui ordonne la composition et le jeu, qui distingue les catégories signifiantes.

Il n'étudie pas plus le sens et la fonction de la musique que le linguiste n'étudie le sens du langage, sinon son caractère informationnel. Or la musique n'est pas un circuit fermé de communication mais une activité symbolique qui, comme telle, occupe un rôle dans les relations sociales.

Il est dommage qu'un musicien tel, attentif au dualisme de sa matière comme à la vérité du phénomène sonore qu'il appela par mégarde concrète, puis heureusement expérimentale, n'entende sinon perçoive un son de cloche au champ vaste dit du matérialisme dialectique….

Il s'en approchera cependant dans ce même et pénultième chapitre de 1976 écrivant : *« Le concert, du moins symboliquement, est le lieu de cette interrogation. Tandis que l'objet, dans l'intimité d'une écoute de groupe, mobilisait déjà l'intersubjectivité, l'œuvre, dans la cérémonie musicale (si austères soient les haut-parleurs, ou lointaine l'écoute radiophonique), implique la relation sociale et l'accomplissement de quelque fonction de la musique toujours mal élucidée ».*

Allant même jusqu'à briser ses propres interdits d'accorder le primat non à la recherche musicale mais à la composition : *« Leur genèse (des musiques) faite d'essais et d'erreurs, repose sur la réponse aussi des auditoires ; non pas le succès actuel du concert, le secours immédiat de la mode, mais le consensus qui apparaîtra, beaucoup plus tard, comme convaincant, par une transformation de l'imaginaire de quelques-uns en intelligibilité collective. Il faut à un moment donné, délaisser les objets et, quitte à revenir plus tard au Traité, se mettre à composer. »*

Cette phrase est à l'inverse des oukases entendus de 1966 à 1977.
Mais elle marque le seuil de nouvelles aventures qu'il n'eut pas, mis à la retraite fin 1974, possibilité de développer. Le T.O.M. reste ad eternam un corpus où prend tout son sens, l'expression *"quaerendo, invenietis"* comme le disait J.S. Bach (et Mathieu avant lui…).
Mais revenons à l'objet du sujet.

Du côté des pratiques et fondements

détournement, nomination, appropriation puis prosélytisme
nécessité d'un rappel historique et terminologique.

Si Schaeffer ne proposa aucune "méthode", pas même une piste pour la composition, tout autant F. Bayle s'en abstint. Il se limita à la récupération et à l'appropriation du terme acousmatique en le collant définition de sa propre musique en particulier, ce dont il était libre mais non à l'imposer comme étiquetage à celle des autres, et qui plus est sans apporter la moindre novation ou quelque formulation à ce que l'on est censé écouter, à savoir le faire, la composition, dont l'attribut acousmatique n'a jamais été formalisé.

Quant à quelques développements acousmatiques de l'acousmonium, son plagiat effectué en 1974, une multiplication quantitative des HP grâce à l'Ina suivit en 1977 mais aucune innovation, aucun nouveau concept ne suivirent (voir Gayou). Aucune modalité instrumentale, ductile de jeu, aucun traitement en direct, aucune mémoire d'effets et séquences, aucune diversification de réseaux (exceptés les arbres de petits hp gazouilleurs, exceptée l'apparition de structuration verticale de HP, copie manifeste du réseau V4 "les échelles" du Cybernéphone).

Musique acousmatique ne serait donc rien qu'une musique conçue sur la base de quelques postulats d'écoute sonore, inversant la situation de la conception d'une musique à générer à celle d'une manière d'écoute et acousmonium qu'harmonium de circonstance

L'usage et la divulgation du terme, la vulgate qu'il en fit, néo-restaurateur du mot (Schaeffer l'ayant récusé), mais influent propagandiste, nécessitent un rappel historique et terminologique éclairé de quelques citations.

En première constatation, il importe de souligner combien les données calendaires sont plus que réduites, les datations précises des émergences "acousmatique" et "acousmonium" étant inexistantes car évasives et contradictoires, que ce soit dans les articles publiés sur le site de l'INA, dans les interviews Serrou (2003), dans le livre-thèse « GRM, le Groupe de Recherches Musicales, cinquante ans d'histoire » de E. Cayou et pas davantage dans les divers articles de M. Chion et G. Reibel.

Pour information, ci-après les adresses citées et consultables :

entretien — François Bayle - Grands Entretiens Patrimoniaux - Ina.fr
https://entretiens.ina.fr/musiques-memoires/Bayle/francois-bayle/transcription/36
Collection Musique Mémoires, Entretien avec François **Bayle**. ... On avait oublié... le législateur avait complètement oublié : les **archives**, la formation ... — avec Bruno Serrou ch 45 et 40

entretien — Entretien avec François BAYLE : l'Acousmonium - YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=1tsEdyw0s8c


24 oct. 2017 - Ajouté par Ina GRM
Entretien : Evelyne **Gayou**. Traduction : David Vaughn Réalisation : Jean-Baptiste Garcia Retrouvez toutes les ... — avec Evelyne Gayou

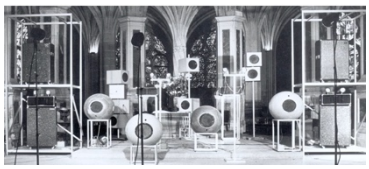
D'entrée, il convient de rappeler le fait fondateur évidemment occulté par F. Bayle, qui est sa **présence** effective attentive parmi le public lors de l'inauguration du Gmebaphone le 5 juin 1973 dans le cadre d'un concert GMEB au " 3° Festival International Dans Bourges Ancien, Musiques d'Aujourd'hui" dans la cour du palais Jacques Cœur à Bourges (en compagnie d'Agnès Tanguy qui en rapporta dans son émission Chambre d'écho).

Conséquemment, usant de l'absence de publicité ultérieure donnée à cette présence et donc de la méconnaissance du cercle des collègues français et étrangers, il n'hésitera pas durant des années et plusieurs publications, reprises de-ci, de-là (site Ina notamment), à présenter son Acousmonium inauguré le 12 février 1974 comme étant antérieur au Gmebaphone et à certifier (voir entretien Ina cité) toute absence de plagiat sinon de contrefaçon du concept et du dispositif Gmebaphone pour la réalisation de son acousmonium.

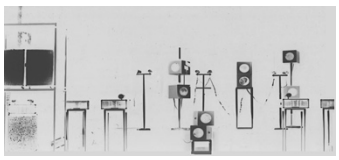
Il ne mettra que 43 ans, dans le cadre de son interview par E. Gayou, pour reconnaître cette antériorité : *" Le Gmeb a aussi inventé un dispositif de projection sonore qui a précédé l'Acousmonium"*. (à noter que le dispositif Gmebaphone ne projette pas; il rayonne, diffuse par interprétation) mais non le plagiat. Aussi, pour masquer l'origine extrinsèque de l'acousmonium, encore lui fallait-il le patronymiser, faire famille de son emprunt.



Gmebaphone 73



St Séverin 74



Acousmonium Cardin 74

A cette fin, il mit sur le marché la racine "acousmate", et les premiers dérivés furent "acousmatique" et "acousmonium", *("Alors, acousmatique entraînant acousmonium, entraînant disposition assez rationnelle pour complexifier l'image sonore* "- Serrou 45).
Lequel d'acousmonium ou d'acousmatique entraîna effectivement l'autre et quand ? Aucune datation n'est donnée par François le baptiste. Mais la publicité portant sur le concert inaugural de l'acousmonium le 12 février 1974 ne mentionne paradoxalement en rien son inauguration avec lequel il "projettera" des mouvements de son "Expérience acoustique" aucunement étonnement non signalée comme acousmatique.

Le fait est qu'il contrôlera et diffusera médiatiquement ces deux appellations via des séries d'émissions et de concerts sur la radio nationale, chasse gardée, opérant ainsi une OPA et attirant des épigones catéchumènes soucieux de leur destinée, selon l'expression accrochant les wagons au train, non pas de "l'Étude au chemin de fer" mais à celui de l'incurie conceptuelle musicalisante.

Quant au pourquoi et comment il s'y autorisera, il l'explicitera ainsi dans l'une de ses nombreuses variations *: "En 1974, pour nous débarrasser de l'encombrante et disgracieuse " électroacoustique» - inadaptée de surcroît, à désigner le travail de Studio depuis qu'il existe des instruments électroaacoustiques de scène (ondes Martenot, guitare électrique, synthétiseurs, processeurs audionunmériques en temps réel…) -, nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle, comme le cinéma….*
Ainsi, musique acousmatique, concert acousmatique offrent, nous semble-t-il, des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions de réalisation et d'écoute de cette musique invisible".
Encyclopédie Universalis

Une autre version, fort éclairante, nous est donnée dans son interview avec B. Serrou 2003 chapitre 40 site INA : *« C'est un mot dont je suis pas trop fier. C'est ce qu'on appelle un solécisme… Dans les années soixante-dix, soixante-douze, j'ai réuni mes amis pour dire que nous avions besoin d'une terminologie et, aussi même, d'une certaine, un jugement, et que la musique que nous faisions dans le studio devait avoir son appellation particulière, pour qu'elle soit distinguée de la musique de l'IRCAM, c'est-à-dire une musique qui utiliserait la modalité acousmatique d'écoute et qui serait faite absolument et fondamentalement dans cette perspective-là, il fallait quelqu'un qui décide de l'appeler comme ça…*

Tout de suite, d'ailleurs, ça a ouvert une famille parce que musique acousmatique, l'outil de la projection, réflexion sur l'outil de la projection… Mais j'ai pas trouvé mieux et ça a bien marché. Tout le monde a appelé ça acousmonium ça m'a un peu agacé, d'ailleurs. Mais enfin, après tout, j'avais qu'à pas le faire. Acousmatique a bien marché aussi, mais plutôt sur les francophones, les gens à qui ont appris tout ça : les Canadiens, les Belges, les Suisses, certains Anglais. C'est encore au GRM que ça a le moins marché. Pour des raisons assez normales, concurrentielles. »

A noter le permanent flou non artistique des dates fournies, 70-72 assorties du commentaire chronologique : "*que la musique que nous faisions dans le studio devait avoir son appellation particulière, pour qu'elle soit distinguée de la musique de l'IRCAM "* alors que le projet-programme de ce qui s'appelait alors ARCAM et non IRCAM ne fut communiqué qu'en 1974 en réunion publique (j'y étais) et que les premières manifestations ne s'y déroulèrent qu'à compter de 1977.

Bayle exemple de ses manipulations révisionnistes afin de reconstruire une histoire conforme à ses vœux et à son avantage.

Concernant la première citation, quelques brèves remarques et interrogations :

- l'usage du pronom personnel à la première personne du pluriel est ou imprécise ou royale (dans le second texte précédent le doute est levé).
- mais *débarasser* qui ? le nous n'est que lui
- de l'*encombrante* ? en quoi l'est-elle, aucune justification.
- *disgracieuse* ? en quoi l'est-elle, et en quoi acousmatique serait-elle gracieuse
- *inadaptée de surcroît à désigner le travail de studio*, mais comment expliquer qu'un studio (analogique en 1974, c'est à dire haut générateur de rapports expérimentaux en process cause/effets, qui participait – permettait la composition et la production d'une musique électroacoustique) deviendrait, restant dans la même configuration, mais par la seule puissance du verbe, un studio configuré pour la musique acousmatique ?

Confusion totale du faire et de l'entendre propre à cet adjectif faussement conceptuel.

- *désigner* se lit dans le sens d'être la "marque" attribuée par un "nous collectif" et non mégalo-personnel qui fonderait une position commune au Groupe, validée et établie. Quel est ce collectif de majesté puisque n'étant pas celui de ses collègues du GRM (voir deuxième citation).
- puis nous découvrons une nouvelle distorsion historique à apprendre que des *processeurs audionumériques* étaient de pratique courante en 1974 dans les studios par ailleurs équipés de *guitares électriques et ondes Martenot* (virtuels il va sans dire).
- ainsi l'*approprié* est de fait appropriation, correspondant à sa lubie iconoclaste de *caractériser la musique acousmatique "désigné une musique qui se tourne, se développe en musique invisible*. Et pourquoi dès lors non pas "musique cinémacoustique" ?
- quant au sens de la qualification, *mieux approprié*, laquelle amplifier le qualificatif *"approprié "* justifiant que l'encombrant et disgracieux terme électroacoustique est à supprimer, ou bien qu'il y a mieux.

Peu importe puisque "approprié" glissera très rapidement, via quelques démarchages, vers "appropriation, ne parvenant pas à entraîner ceux de son "Groupe " à constituer un clan de disciples, praticiens de l'allégeance et du rideau.

> "*Parce que le jour où on a construit ça et où on a, d'ailleurs, avec la radio, conclu une pièce de contrat tout à fait moral et pas du tout écrit (impensable en administration), de faire un cycle de concerts - c'était dans les années soixante-quinze, soixante-seize - eh bien, au jour d'aujourd'hui où je vous parle, en deux mille-trois, ça dure toujours!" Serrou 45*.

Dès 1982, l'un de ses propagandistes, M. Chion reprendra ces déclarations en écrivant dans un autre Larousse, celui de la musique : *"Musique acousmatique", "concert acousmatique' sont pour lui (François Bayle) des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions d'écoute et de fabrication de cette musique "invisible", née du haut-parleur et où le son enregistré est délié de sa cause initiale »*.

Ce qui est quelque peu étrange car ce même auteur fera publier la même année 1982, en collection "Que sais-je" aux PUF, un opuscule dont le titre en capitales est " La musique électroacoustique". Quitte à laisser penser que la musique acousmatique est une sous espèce du genre électroacoustique, donc non généralisable. Reconnaissons cependant qu'il précise cette fois *"sont pour lui » (Bayle)* avant que cela devienne *"sont pour moi aussi "*., dès qu'évoluant en fidèle prosélyte idéologue de l'acousmatique.

Puis, en un étonnant retournement, deviendra ultérieurement constante source de légitimation de l'acousmatique *(ainsi que le dit M. Chion, voir Encyclopédie Universalis)…)*.

La répétition de cette soi-disant particularité que serait l'invisibilité de la musique acousmatique née du haut-parleur où le son enregistré est délié de sa cause initiale n'est que périssologie de contre sens ridicule et phraseux.

La musique acousmatique serait ainsi *née du haut-parleur* contrairement à toutes les autres habituellement nées ou du compositeur ou de l'instrumentiste. Si le son doit être délié acousmatiquement de sa cause initiale, la musique serait génétiquement liée à sa cause initiale. Puisque née du haut-parleur, la musique acousmatique dont on ne savait ce qu'elle était, s'avère être tout bonnement la propre musique de haut-parleurs, une ontogénétique des membranes reproductives.

Un autre mystère est que pour réaliser sa musique sur l'ordinateur, obligation est de regarder ses voies sonores sur l'écran. *"Alors, acousmatique entraînant acousmonium, entraînant disposition assez rationnelle pour complexifier l'image sonore "* l'image de l'invisible se complexifie. D'autant que sera accolé à l'acousmonium, projecteur d'images sonores invisibles, en dérivé l' acousmographe bien incapable de visualiser l'invisible matière sonore.

(Corrolairement selon son site internet, "Magison*" est "le nom donné au label et au studio personnels fondés par François Bayle en 1991 pour l'édition et la diffusion de son travail de recherche sonore et acousmatique*.
La définition d'acousmate par le dictionnaire CNRTL *"affection rarement morbifique, parfois endémique, mais dont ceux qui en souffroient, quand ils n'étoient pas des saints, ont souvent imputé la cause à sorcellerie."* s'accommode bien de la nature magique du son revendiquée dans la raison sociale de l'entreprise.)

Cette fable inconséquente vient de ce que ce terme d'acousmatique peut s'entendre comme caractérisant une écoute réduite à la Schaeffer, une écoute tristement acousmatiquement et acousmoniumement réduite, mais en aucun cas comme un process compositionnel ou d'écoute d'une musique diffusée interprétée (et non projetée par des projecteurs d'images-sons invisibles).
Succinctement, c'est la composition qui fait advenir la musique au cours du constant contrôle des effets et lors de sa réalisation (rendre réelle) en studio et lors de sa matérialisation timbrale dans l'espace de son déploiement.

remarques lexicales et étymologiques sur le mot acousmate et son dérivé affabulatoire :

Si l'on regarde du côté lexical et étymologique, le terme d'acousmatique est on ne peut plus inapproprié, jouant sur la synonymie entre acousmate et acousmatique. Entrouvrons la multiplicité de sens d'acousmate et donc celle des confusions et déplacements opérés.

Étymol et hist. – 1752 phys. Trév. : Acousmate ou Akousmate :
terme nouvellement inventé pour exprimer un phénomène qui fait entendre en l'air un grand bruit semblable à celui de plusieurs voix humaines et de différents instruments, ce que l'on assure être arrivé au village d'Ansacq près Clermont en Beauvaisis en 1730). Empr. au gr. α ´ κ ο υ σ μ α, -α τ ο ς « ce qu'on entend.

selon l'Académie en 1798 :
bruit de voix humaines ou d'instruments qu'on s'imagine entendre dans l'air.

selon l'Académie en 1807 :
bruit de voix ou d'instruments qu'on s'imagine entendre dans l'air. Incantation, cérémonies absurdes des fourbes qui se donnent pour magiciens.

selon le dictionnaire Morin d'étymologie de 1809 :
terme nouvellement inventé pour désigner un bruit de voix humaines et d' instruments que des gens dont l'imagination est frappée, croient entendre dans l'air. Ce mot vient d'akousma qui signifie ce que l'on entend et qui est dérivé du verbe akouö, j'entends.

selon le dictionnaire Larousse de 1900 :
bruit imaginaire, bruit dont on ne voit pas la cause, l'auteur.
(a-kouss-ma-te)–du gr.akousma, ce qu'on entend).

selon l'Encyclopédie Universalis, en médecine :
bruit de voix ou de musique que l'on croit entendre.

selon le CNRTL (Centre National de Recherches Textuelles et Lexicales) :
bruit de voix humaines ou d'instruments qu'on s'imagine entendre dans l'air. « État d'acousmate ou d'incantation, ces deux substantifs, dans le langage des doctes métaphysiciens, sont essentiellement synonymes. L'un et l'autre désignent une affection mentale, que peu de physiologistes savent distinguer, affection rarement morbifique, parfois endémique, mais dont ceux qui en souffroient, quand ils n'étoient pas des saints, ont souvent imputé la cause à sorcellerie. Ac. Rem.1807. »

En anglais, selon le dictionnaire Oxford :
auditory hallucination, illusory perception of strange non verbal sounds

(Note géographique : *Ansacq se situe près de Clermont de l'Oise où se tient un hôpital psychiatrique (à Fitz-James), peu éloigné du lieu d'inhumation de P. Schaeffer et de mon lieu de naissance).*

Quant aux Acousmata, dans le pythagorisme, il s'agit d'un ensemble de maximes, préceptes ou propositions, souvent de nature cryptique, acceptés sur autorité sans justification ni preuve à l'appui.

Dans l'antiquité, ils étaient considérés comme un enregistrement authentique des paroles de Pythagore, dont le sens était dissimulé aux non-initiés. Ils ne cachaient en fait aucun sens car leur véritable objectif principal était une régulation du comportement humain dans la sphère magico-rituelle (pour ne pas dire magie-son).

Cela étant rappelé, mais ignorés, réduits et confondus par Bayle, acousmatique et acousmate deviennent à son usage *:« bruit acousmatique se dit dans le dictionnaire d'un son que l'on entend sans en déceler les causes. Et bien ! la voilà la définition même de l'objet sonore, cet élément de base de la musique concrète, musique la plus générale qui soit, de qui… ».*

et non les définitions sus-citées :

- *incantation, cérémonies absurdes des fourbes qui se donnent pour magiciens.*
- *que des gens dont l'imagination est frappée, croient entendre dans l'air.*
- *état d'acousmate ou d'incantation … ont souvent imputé la cause à sorcellerie.*

La référence édictée étant l'objet sonore, fondement de la musique concrète, la plus générale… (antienne passée de J. Peignot reprise par P. Schaeffer), cela voudrait apparemment sous-entendre que la musique acousmatique (et non l'objet acousmatique) ne serait qu'un particularisme de la concrète schaefferienne ?
Mais alors pourquoi substituer "son" à "bruit" ?
Curieuse reprise da capo, voire elle aussi magico-rituelle.

Cependant le point important, fondamental est que toutes ces définitions s'accordent, outre reconnaître l'aspect maladie mentale et qu'il s'agit de leurre,

que l'on croit entendre,
qu'on s'imagine entendre dans l'air,
bruit imaginaire

et qui pour certaines

incantation, cérémonies absurdes,
des fourbes qui se donnent pour magiciens.
ont souvent imputé la cause à sorcellerie.

Il est aisé après une liste telle de définitions et d'étymologies d'ironiser sur le bon choix du terme censément *"le mieux approprié"*. Pas un n'est flatteur, que ce soit pour l'émetteur musical comme pour l'auditeur *"frappé"*. A l'inverse, je peux assurer que lors d'une diffusion-interprétation sur Gmebaphone, le public entend des musiques électroacoustiques dans leur diversité et non des bruits acousmates.

En fait la recherche étymologique de Bayle s'est limitée au Dictionnaire Larousse universel de 1900, qui donnant comme radical à acousmatique, acousmate, fait confusion des deux et contourne le radical peu seyant et valorisant « bruit » le remplaçant par « son » (mais pas par « musique » !) :

acousmate : - *m. (a-kouss-ma-te) – du gr. akousma, ce qu'on entend). Bruit imaginaire, bruit dont on ne voit pas la cause, l'auteur.*

acousmatique : - *adj. (a-kouss-ma-ti-ke – rad. acousmate). Se dit d'un bruit que l'on entend sans voir les instruments, les personnes, les causes réelles dont il provient.*
- *subst. Nom donné aux disciples de Pythagore, qui, pendant l'espace de cinq années, écoutaient ses leçons cachés derrière un rideau, sans le voir, et en observant le silence le plus rigoureux.* (ce qui est faux, voir la suite*)*

Évidemment ces définitions, décontextualisées, en écoute réduite de leur sens avéré, étaient objets plus appropriés et convenables pour la nomination d'un "concept personnalisé " à finalité promotionnelle et médiatique, se présentant, se positionnant comme quasi visée ontologique musicale.

remarques historiques sur Pythagore, homme disgracieux, et sur son dispositif de contrôle et d'écoute

À lire dans " l'Encyclopédie Larousse", l'article consacré à Pythagore, qui soulève le voile, quelques alertes sonnent :

"Il n'en reste pas moins que l'existence de Pythagore est un fait certain. Son père se nommait Mnésarque. On ne sait presque rien de la vie de Pythagore à Samos, sinon qu'il eut probablement pour maîtres Phérécyde et Anaximandre. Ces étranges personnages, à demi légendaires, ne sont pas sans évoquer les chamans orientaux : visionnaires inspirés, mages extatiques, purificateurs et guérisseurs…

Il fonda une école qui ne tarda pas à prendre un grand développement et vers laquelle affluaient un nombre considérable de disciples, lucaniens, messapiens et romains.

Ses disciples formaient autour du maître une espèce de confraternité dont le but était mystique et, par la suite, politique, plus que philosophique.

La tradition a surtout retenu le mysticisme et représente les pythagoriciens comme des hommes tout de blanc vêtus, qui fuient le contact des femmes en couches, évitent d'entrer dans la maison d'un mort, refusent énergiquement de croquer une fève ou de manger un œuf.

Tous les membres de la communauté devaient, avant de paraître devant le maître, observer une période de silence qui durait cinq ans ; ils étaient tenus, en outre, à garder le secret le plus absolu sur les doctrines enseignées, et l'autorité du maître, qui se considérait comme le seul dépositaire de la vérité, était souveraine…

Cette société était divisée en deux classes. Les « auditeurs » étaient tenus au silence et ne pouvaient que retenir les paroles du maître. Les « mathématiciens », c'est-à-dire les « instruits », étant passés par une longue période de préparation, pouvaient poser des questions et émettre des opinions.

L'enseignement de Pythagore était réservé à un petit nombre, les autres recevant donc une parole souvent déformée. Là où les premiers pouvaient ne percevoir que des propos à valeur symbolique, les derniers voyaient des instructions à respecter à la lettre malgré leur absence de signification. On ignore par exemple pourquoi la consommation des fèves était interdite. De manière générale, les comportements étaient soumis à des obligations nombreuses…

Par la suite, l'école pythagoricienne de Crotone devint une hétairie politique de tendance aristocratique, qui connut un grand succès à Crotone. C'est sous cet aspect qu'elle provoqua de la part des démocrates de vives réactions, qui devaient aboutir à l'incendie de l'édifice où tous les pythagoriciens se trouvaient ; tous, sauf deux, y perdirent la vie, y compris Pythagore…
Selon une autre théorie, l'opposition des démocrates contraignit Pythagore à quitter Crotone. Vers 500 av. J.–C., il s'installa à Métaponte, où il passa le reste de sa vie. Les révolutions démocratiques du milieu du Ve s. achevèrent de détruire la secte, chassant les derniers disciples vers Tarente.

Vue sous l'angle politique, l'éducation collective des pythagoriciens apparaît comme un véritable dressage, qui comprenait des repas pris en commun, ou syssities, le compagnonnage (conséquence de la mise en commun des biens), enfin des techniques telles que les exercices physiques, l'apprentissage de la musique et la réglementation des nourritures. De là, nous sont parvenues certaines traditions militaristes, car, pour les pythagoriciens, il était « noble de mourir à la suite de blessures reçues de face » et il fallait « combattre non en parole, mais en actes, car il est juste et pieux de faire la guerre quand on la fait homme contre homme […] ».

Ce texte qui déchire le voile éclaire le profil de celui qui ne se montrait pas de face et laisse pantois lorsque l'on considère le crédit accordé à ce personnage par de nombreux autres. Mais pour bien saisir le mépris de Pythagore pour les Exotériques, le Larousse cité n'explicitant pas le dispositif ségrégationniste institué, il importe de se reporter à une autre Encyclopédie, celle de Diderot / D'Alembert : le *" Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers " : édition 1751, tome 1 p 111*, alors le rideau cette fois tombe, le jour se fait et Pythagore est nu.

« Acousmatiques, adj. pris subst. (Hist. ancienne)

Pour entendre (apprécions la justesse procursive du verbe…) ce que c'était que les Acousmatiques, il faut savoir que les disciples de Pythagore étaient distribués en deux classes, séparées dans son école par un voile ;

- ceux de la première classe, de la classe la plus avancée, qui ayant par devers eux cinq ans de silence passés sans avoir vu leur maître en chaire, car il avait toujours été séparé d'eux pendant tout ce temps par un voile, étaient enfin admis dans l'espèce de sanctuaire d'où il s'était seulement fait entendre, et le voyaient face à face ; on les appelait les Ésotériques.

- les autres qui restaient derrière le voile et qui ne s'étaient pas encore tus assez longtemps pour mériter d'approcher et de voir parler Pythagore, s'appelaient Exotérique et Acousmatiques ou Acoustiques. Mais cette distinction n'était pas la seule qu'il y eut entre les Esotériques et les Exotériques.

Il paraît que Pythagore disait seulement les choses emblématiquement à ceux-ci ; mais qu'il les révélait aux autres telles qu'elles étaient sans nuage, et qu'il leur en donnait les raisons. On disait pour toute réponse aux objections des Acoustiques, Pythagore l'a dit : mais Pythagore lui-même résolvait les objections aux Esotériques. »

En écho, paraphrasant je pourrai dire, Bayle l'a dit, la musique est acousmatique et la messe est dite, car il n'a cure des Exotériques. Pythagore (pour ma part je penche résolument pour Aristoxène), est pour lui une référence de qualité, un maître initiateur visionnaire du mode d'écoute qu'il revendique en se l'attribuant : *« on sait que ce philosophe, mathématicien et musicien n'a laissé aucun écrit. On rapporte qu'il imagina un dispositif original d'écoute attentive, en se plaçant derrière un rideau pour enseigner à ses disciples, dans le noir, et dans le silence le plus rigoureux.*
Acousmatique (du grec akousma, perception auditive) est le mot qu'il emploie pour désigner cette situation, ainsi que les disciples eux-mêmes, qui développaient ainsi leur technique de concentration.

Jamblique rapporte ainsi en 310 la qualité de musicien de Pythagore : *« Pythagore tendait son ouïe et fixait son intellect sur les accords célestes de l'univers. Lui seul, à ce qu'il paraissait, entendait et comprenait l'harmonie et l'unisson universels des sphères [planétaires] et des astres. »*
Il semble donc très logiquement que Pythagore fut et le premier acousmate "frappé" dans le juste sens pré-cité " *des gens dont l'imagination est frappée, croient entendre dans l'air"*.

Quant aux techniques de concentration, elles sont décrites (cf plus haut : *l'éducation collective des pythagoriciens apparaît comme un véritable dressage…)* davantage sectaires de type maître-gourou à disciples assujettis que formatrices et épanouissantes.

Par ailleurs, Pythagore ne prenant étonnamment pas en compte quelques lois primaires de l'acoustique architecturale, la pertinence véritable du dispositif ne peut qu'être sérieusement interrogée.

En effet parler derrière un rideau à quelqu'un au-delà de celui-ci, ne facilite guère l'intelligibilité de la parole, par perte conséquente des aigus et affaiblissement de l'intensité selon l'inéluctable loi de Sabine (certes qu'il ne pouvait connaître). Pragmatiquement ce dispositif avait pour fonction finement machiavélique de rendre irrémédiablement ses propos incompréhensibles aux exotériques appelés acousmatiques.

La moindre compétence en art pédagogique dévoile l'interrogation sur comment cinq années écoulées à écouter quelqu'un sans rien comprendre à ce qu'elle dit permettaient-elles de passer du cercle méprisé au cercle d'élus ? La concentration performée par l'écoute de rien n'est guère opérante. À ces patient le temps a dû paraître plus long encore qu'un mauvais concert acousmatique…

Selon le Larousse 1900, repris tant par Schaeffer que Bayle et à leur suite tous leurs épigones, le maître se plaçait, s'occultait derrière un rideau pour enseigner à ses disciples. Distorsion historique, grande justificatrice de l'écoute acousmatique, le magnétophone pour le premier et le haut-parleur pour le second, tenant place du voile instructeur, car c'est uniquement le cas pour les disciples exotériques mais aucunement pour les ésotériques, le maître leur étant non dissimilé, pas plus aux yeux qu'aux oreilles, les leurs et les siennes.

Et infirmant l'intérêt pour la concentration à ne pas voir la cause, quand bien même les exotériques sont au-delà du rideau, non seulement ils savent qui est derrière le rideau, notamment parce que c'est le sachant qu'ils sont là, connaissant l'origine, la cause dont l'effet est leur présence.

L'enseignement est ainsi de classe et progressif (non progressiste) avec un final examinatoire dont on ne sait rien. Qu'est-ce qui autorisait le passage dans la classe supérieure, le passage du vulgum aux comprenants? Certainement jamais moins de cinq ans, si les cours étaient payants,

Cette évaluation inconnue des connaissances pose des interrogations véritables auxquelles répond pour sa part F. Bayle dans l'Encyclopédie Universalis (lequel montre par ailleurs qu'il connaissait le texte de Diderot mais qu'il n'en eut cure) : *"Et je veux et je réclame le mérite, absolument, d'avoir un peu plus décortiqué le sens du mot acousmatique, et d'avoir mieux lu l'histoire de la manière dont ça se passait… Pythagore avait... tout de suite vu qu'il fallait décanter. Donc il avait ses élèves, ses permanents. Et ses permanents étaient à côté de lui. Y avait aucun rideau. Mais comme il attirait grand monde, il installait un rideau et c'était les autres qui étaient derrière le rideau. En fait, y avait deux groupes : les gens à qui il s'adressait et puis, un rideau ; et derrière, le Vulgum. C'était les acousmatiques. "*

A l'en croire, la décantation est le fer de lance du passage de la quantité à la qualité !... Mais surtout que les élèves, les ésotériques, étaient les permanents ce qui supprime toute obligation d'un silence antérieur de cinq années, et que les décantés sont en fait un public indéterminé à qui le maître ne s'adresse pas mais qui viennent voir comme un spectacle de guignol sauf que le rideau ne s'écarte pas et qu'il n'entend figurativement que des borborygmes.

Il en ressort selon François, que le Vulgum décanté regroupe les auditeurs acousmatiques exotériques des concerts acousmatiques, le public, lequel à compétence restreinte écoute une musique invisible tout en en regardant la cause efficiente, le diffuseur s'agitant devant des rideaux multiples, les enceintes, dont ils n'appréhendent pas ce dont elle(s) accouche(nt).

Alors que les non-décantés, (collègues compositeurs, professeurs de conservatoire, musicologues, universitaires et doctorants, critiques, tous camarades de "classe"), les ésotériques, écoutent pour mieux entendre une musique (et non plus une parole) qui ne leur est pas cachée leur apprentissage, leur formation d'élus les ayant prédisposés.

La définition baylienne *"Bruit acousmatique se dit dans le dictionnaire d'un son que l'on entend sans en déceler les causes"*, commet une imposture inique en parlant de bruit devenu son par opération magique puis transmuté par incantation et enjambement en musique, musique acousmatique, non pas une musique que l'on entend, l'effet, mais la façon de l'entendre, la cause. En fait, s'il n'y a pas d'écoute acousmatique, il n'y a pas de musique.

Négation, puisque c'est en s'efforçant de justifier le leurre d'une musique acousmatique alors que la modalité du faire est indéterminée, inconnue à l'image des acousmata de Pythagore, et que la modalité d'écoute n'est que la seule définition, la musique acousmatique ne peut concerner que les acousmaticiens et se faisant se réduit à la caste perdurante et s'annule au monde.

Comment peut-on, oser généraliser, passer de bruit à son, pour en arriver à musique et cela sans la moindre explication donnée, un axiome décrété. La musique ne serait, ne se résumerait qu'à des sons invisibles dont on ne peut déceler les causes, sans lien à l'histoire des hommes, des sociétés, de la culture, elle ne serait en rien une activité symbolique qui, comme telle, occupe un rôle dans les relations sociales ?

C'est donc après *avoir un peu plus décortiqué le sens du mot,* après une lecture déclarée approfondie mais sélective et totalement déviée et reconfigurée magiquement en fable, qu'il lança son opération marketing d'évangélisation acousmatique, dont la référence-révérence à Pythagore était la valeur ajoutée scientiste, onction technico valorisante, l'autorisant à se poser en rénovateur messianique, fondateur d'une nouvelle congrégation, d'un auto-clan en circuit fermé (ou bien enfermés dans l'auto-circuit), à savoir les compositeurs acousmaticiens.

Ainsi il y a les Ésotériques, ceux qui savent et qui voient le maître, et les Exotériques ceux qui n'ont pas acquis le savoir et conséquemment qui ne peuvent dialoguer ni comprendre ne voyant pas la cause, malentendants d'une musique invisible derrière un rideau et condamnés au silence (comme le public, exception faite des bruits de toux…). Retournement, il faudrait ainsi bien voir la cause pour bien entendre.

Et paradoxe sidérant, la musique acousmatique invisible de surcroît serait en concert à destination d'un public d'acousmaticiens qui n'entendent rien mais qui voient des causes qui ne sont pas des causes, à savoir les haut-parleurs de l'acousmonium, dont l'objet initial, en sorte de justifier les coûts et moyens de production de la musique acousmatique réalisée dans des studios électroacoustiques subventionnés, était d'attirer davantage le public exotérique, le vulgum, malgré qu'il ne pourra, qu'il ne saura écouter les bruits-sons appelés par effraction musique acousmatique projetés par des élus initiés.

Attendu que la condition de bien entendre aurait été pour ces exotériques de voir durant cinq années avant de les écouter ces assemblages de sons-bruits invisibles et cachés au creux des baffles masquant le (haut)-parleur. C'est à ne plus rien comprendre. Comprenne donc qui pourra.

Ceux des compositeurs et trices qui se prévalent encore de Pythagore, ne connaissant d'ailleurs généralement que la vulgate répétée (ou alors ce serait provocation), ânonnée en boucles s'autoproclament compositeurs ésotériques qui par leur prétendu savoir écouter les sons (pas la musique)en-deça du rideau, forment un clan dissimulé du public, du vulgum qui de l'autre côté, ignorant et reclus par la tenture, écoute, silencieux et à merci, bruits et phantasmes, pour au final et selon le rituel sublimer l'égo des ésotériques par une salve d'applaudissements laudateurs.

Voilà donc le dispositif d'écoute, le principe référent de l'acousmatique, associé co-existant pour ne pas dire consubstantiel (l'œuf et la poule) justifiant la captation opérée par l'acousmonium, reprise par tous les clonages qui suivirent.

Quant à la théorie, à la méthode, au dispositif susceptible de permettre la réalisa-son d'une authentique composition création acousmatique en studio, c'est à dire quelque chose d'autre qu'un commun assemblage de sons-bruits, il est resté en rideau selon la vulgum expression.

Ainsi perdurent malgré cet amphigourisme pythagoricien et ce galimatias baylien, quand dans le même temps se développent continûment, le faire, la pratique compositionnelle en studio électroacoustique issus des modalités conceptuelles analogiques et des maturations et développements esthétiques et techniques apportées par les compositrices-compositeurs de musique électroacoustique internationalement à l'œuvre.

Certes selon les pays et les difficultés locales avec de nombreuses variables méthodologiques et parfois de trop nombreux ajustements commerciaux et médiatiques.

Caustique, dans l'Encyclopédie (ouvrage collectif de redistribution des savoirs), Diderot situe les acousmatiques comme relevant de l'histoire ancienne.

(à noter qu'y sont absentes les informations précisant la mise en scène de la "cérémonie" communicationnelle, notamment sur la nature de l'éclairages d'intérieur (le rideau y obligeant) qui auraient facilité aux Ésotériques la vue en chaire et en chair de Pythagore. Lesquels éclairages, selon le degré d'opacité du rideau, auraient donné à voir aux Exotériques même si seulement des ombres animées du maître (belle et anticipée métaphore platonique), eux bénéficiant d'une lumière d'ambiance (pour prendre des notes mais transcrire quoi…) ou plongés dans une obscurité favorable à la concentration noir).

le Studio électroacoustique, instrument de composition, quelques considérations

Comment justifier, du jour au lendemain, qu'un Studio électroacoustique se transforme en un "lieu acousmatique", quand organologiquement c'est un instrument en constant développement à l'échelle internationale depuis 1948.

Au fil de son développement, de son adaptation aux évolutions technologiques, le studio intégralement de nature analogique génératrice contrôlée par l'oreille, est passé en configuration hybride audionumérique pour maintenant être numérique avec contrôle par écran. Sauf à ce qu'il est toujours demeuré électroacoustique, entre micros et haut-parleurs (rien de plus analogique que ces derniers) et même capteurs.

Un studio acousmatique dans lequel un compositeur acousmaticien réaliserait une musique acousmatique n'a donc aucun sens. Aucune description n'en a d'ailleurs jamais été établie par les docteurs en acousmatique. Ce ne pourrait être qu'un lieu dont les équipements seraient définis par des modalités non de production bien visible mais de perception et d'appréhension acousmatiques personnelles, et donc variables selon les officiants ainsi que produits par des appareils certainement invisibles. En trouver les fournisseurs poserait au concepteur de studio acousmatique un réel problème.

La réalité véritable est que tout acousmaticien a toujours travaillé dans un studio électroacoustique.

Seraient-ce alors son rapport, sa pratique, sa manipulation, le cahier des charges des appareils qui s'effectueraient selon des modalités acousmatiques ?
Mais quels peuvent être en cette situation les termes, les modalités d'un projet compositionnel qui pour se réaliser passe nécessairement par l'épreuve de la confrontation avec ce que l'on parvient à tirer du "matériel", sinon une totale dépendance.

Que signifie donc cet égarement confusionnel à confondre studio et diffusion, inverser faire et entendre, et les couvrir de ce sobriquet d'acousmatique : *« nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle, comme le cinéma…. Ainsi, musique acousmatique, concert acousmatique offrent, nous semble-t-il, des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions de réalisation et d'écoute de cette musique invisible"*.

- un Studio électroacoustique n'est pas un lieu de tournage, exception faite des platines et galettes qui s'y emploient.
- il est dans le processus de composition ce qui a extériorisé l'écoute interne par la discipline expérimentale.

Et si l'on développe quelques réflexions sur cet extraordinaire instrument qui combat l'ordinaire, on pourrait dire bien des choses en somme :

- le studio fut et demeure un corps modulaire dynamique configurable, un outil de production personnalisable selon (ou source) du projet musical du compositeur. Les instruments du Studio apportent chacun leurs compétences, leur modes et gestuelles (spatio-temporelles) de jeux et leurs "couleurs" timbrales et sonores dans un dialogue fécond.

Qu'il soit d'une technologie, d'une instrumentation ou d'une autre :

- un studio, c'est dans un espace de reproduction sonore généré virtuellement par un couple (ou plusieurs) de haut-parleurs, un ensemble coordonné déterminé, un instrumentarium techno-logique de production d'œuvres, un instrument de composition ouvert à toutes esthétiques et méthodes, formes et genres, un dispositif créatif interactif et interdisciplinaire.

- c'est un espace où il faut venir. II faut y apporter ses idées, son "inspiration" différées ou jaillissantes dans le moment du processus de création de par la dialectique de causes à effets. On y travaille dans un temps social compté et planifié, seul ou rarement avec un assistant. C'est un moyen collectif de production individuelle. Il faut le découvrir, se l'approprier conceptuellement et psychologiquement, faire avec.

- la chaîne acoustique, la trilogie de l'instrument : excitateur/ vibrateur/ résonateur, devient électroacoustique, c'est à dire hors-limite des lois mécanico-acoustiques : génération (prise de sons-synthèse / studio (montage-traitement-mixage) / espace de diffusion (salle, radio, enre- gistrement). À nouveaux modes de jeu, nouveaux gestes, autres rapports.

- c'est un lieu où jaillit légitimement le "bruit" en musique. C'est à dire où la notion de bruit est définie “scientifiquement” par l'analyse et non par le bon goût et l'habitude. Un son n’est un bruit que lorsqu’ il déborde la composition, qu'il est sans rapport avec les autres sons.

- c'est un lieu où tous les sons cohabitent sans exclusive, sans pré-séance, un lieu où l'on maîtrise la matière sonore, le pouvoir des sons.

- un son enregistré sur support ou synthétisé a un double visage, une double valeur. Il est dans un continuel rapport énergie acoustique/ énergie électrique et valeur sonore/ valeur musicale. Des vibrations acoustiques de l'air ont été transmutées en évènements phoniques ou bien des oscillations électroniques ont été enregistrées sous forme de séquences, et mémorisées sur un support. Elles sont devenues ainsi physiquement manipulables, leurs temps, leurs durées réversibles au-travers de la chaine appelée électroacoustique (génération / traitement/ haut-parleur). Ils deviennent des concrétions sonores dotées d'une réalité, d'une complexité, d'une forme. Ainsi ils se constituent en Sujets phoniques (sonore s’appliquant aux sons acoustiques et phoniques aux sons transmutés, convertis ou générés électroniquement).

- le studio est donc un lieu où se pratiquent constamment des conversions d'énergie et de nature, des transferts : le studio est une centrale d'énergies, un réseau d'échange et de communication, un producteur et un régulateur de processus.

- le studio, lieu de production, est un espace de reproduction. C'est à-dire qu'à tout moment, à toute étape de la composition, le compositeur contrôle causes et effets, rendu sonore et expression de sa musique, par les haut-parleurs qui seront eux-mêmes les instruments de diffusion au public. L’espace du studio est déterminé par les deux haut-parleurs frontaux (ou les huit des multipistes) de contrôle qui constituent, édifient l'espace virtuel dans lequel le compositeur situe (fixes ou mobiles), inscrit les éléments musicaux de son œuvre, les compose dans l'espace musical qu'il construit, devenant intrinsèque et d'expression de son œuvre.

- le studio est une "chaîne" d'éléments, un chaînage d'instruments, de modules, organisés. Il est une structure cohérente de création et développement-contrôle de processus, compositionnels et techniques.

- c’est donc un lieu où l'ensemble du processus de composition, de l'idée à la réalisation, est effectué et constamment dans une situation expérimentale, écouté, contrôlé, validé et évalué dans sa valeur d’expression et sa saveur sonore. La composition passe par trois moments principaux : génération : prise de son ou synthèse des sons, réalisation , diffusion-interpétation. Ces trois moments sont étroitement reliés et dépendants, car parties prenantes conçues simultanément, tant dans le projet compositionnel que dans l'évaluation et la répartition des actions à conduire. II n'y a pas trois étapes distinctes, mais un moment dynamique et dialectique.

- la mise en pratiques des 3 moments se confronte toujours aux possibilités et impossibilités techniques, aux erreurs d'évaluation et de conception, aux contraintes du temps d'accès au Studio. Le Studio est ainsi le lieu où le projet de l'œuvre, en un incessant questionnement, s'ajuste aux deux projets inducteurs :

- le projet musical et le projet de réalisation technique, de production du projet musical qui se réalise en un perpétuel double parcours d'un pôle à l'autre, réduisant les contradictions et amplifiant les convergences et faisabilités.
- le studio est un lieu où l'usage des instruments : machines, éléments, modules, dispositifs est déterminé par l'esthétique musicale, la philosophie et la méthode compositionnelles. Cela est aussi vrai à l'époque des grands commencements qu'actuellement.

de la diffusion acousmatique, très brièvement
(puisque étant aporique et non-sens)

Quant aux modalités acousmatiques propres à la diffusion en concert d'une musique invisible, son diffuseur demeure lui bien visible et souligné fréquemment d'un trait de lumière. La gestuelle de sa direction aux potentiomètres et la cinétique corporelle du projectionniste de sons surlignant l'intention interprétative, rendent les causes tout autant visibles.

" Bruit dont on ne voit pas la cause" ?
Finalement, la véritable modalité acousmatique appliquée à la diffusion ne consisterait-elle pas tout simplement à tendre un rideau au-devant de l'orchestre acousmonium et occulter le projectionniste donc à masquer l'évidence des causes publiques de cette musique invisible, boostant ainsi la nécessaire concentration acousmatique.

A la console, le diffuseur acousmaticien ne produit en rien des acousmates bruiteux purs effets d'une génération sans cause, mais par la vertu de la chaîne de diffusion électroacoustique, il lui arrive parfois de parvenir à sonoriser de la musique.

pour en finir

Le concept d'objet sonore du temps de Schaeffer et des machines analogiques concernait un son isolé, dont le substrat pour illisible en soi qu'il était, la bande magnétique, n'en était pas moins préhensible, sécable, inversable et joignable dans le temps, manifestant sa durée selon un code ratio de la vitesse de lecture qui le révélait (en acoustique, c'est le mouvement qui joue quand dans l'ordinateur c'est la vitesse d'échantillonnage).

Davantage que TOM, Traité des Objets Musicaux, le livre aurait dû être intitulé le TOS, Traité des Objets Sonores, les objets musicaux étant passés, épochés, à la passoire de l'Écoute réduite. Laquelle bien antinomique au Gmebaphone puisque celui-ci est l'instrument de l'écoute agrandie, augmentée.

Le mode de prise de son très proche, souvent pratiqué en cette époque, étant cause annihilatrice du référent (en fait un dérivé, un glissement producteur d'un hybride), ramassait le son sur lui-même, le lovait dans la coquille concrète d'un objet sonore devenu susceptible d'être appréhendé par une écoute réduite constitutive d'un répertoire fait de critères et qualifications.
Schaeffer y-eut-il recours dans ses compositions ?
Pour ses « Études de bruits", évidemment non, quoique pour le milieu musical traditionnel, elles étaient bien proches d'être des acousmates au sens premier.

Pour "l'Étude aux objets", il s'agit bien plus de typologie caractérisant-induisant au montage-question-réponse. Schaeffer revisita cette Étude pour une nouvelle édition chez Philips en 1970 édité 1971. Mais n'en changea finalement rien, sauf à passer la vitesse d'enregistrement de la recopie (et non de lecture !) de 76 à 38 cm/sec, le bi-piste mono s'appelant dès lors stéréo. Et sauf que d'espace, il n'y en avait pas.
Mais des collants et des amorces qui défilaient, le début d'une amorce d'un des plateaux coïncidant avec le début du fragment de bande de l'autre, irrémédiablement, obstinément synchro, objet après objet, sans vie. Au final, toute modification fut écartée. (ses deux assistants qu'il maintint en inaction s'appelaient Bayle et … Clozier).

Les violon, trompette, violoncelle, percussions… sont des objets sonores identifiés, OSI. Les reconnaître, les identifier dans leur rôlr est un des plaisirs résultant de l'orchestration.
Et alors qu'aucun de ceux-ci n'est homogène, ce qui est selon la doxa peu "convenable", personne ne conteste leur qualité et leur aptitude à se répondre bien que chaque instrument ait son timbre mais aussi sa technique, son ambitus ses modes de jeu, ses connotations propres.

La richesse de l'électroacoustique, l'océan des sons, aux origines connues ou inconnues, tient à ce que chacun a sa propre vie, acoustique et énergétique. (d'où la recherche des petites cartographies et des parcours des sons que j'ai développés au fil des années).

C'est quand les sons dialoguent et non se complètent qu'il y a musique

Le grand apport de la Musique Électroacoustique, c'est le refus du mimétisme, et la richesse de l'articulation des figures natives que sont synecdoques et métonymie qui génèrent le jeu miroitant des glissements et des connotations, du sens.

Il n'y a pas à dénoter les sons, ce sont des boules d'énergie à histoire propre.
En Musique Électroacoustique, il n'y a pas narration mais récit entre chocs de Sa et discours entre chocs de Se dont le Référent symbolique choque l'imaginaire.

Ce n'étaient pas les notes, mais évidemment les intervalles qui faisaient la musique.
Ce n'est pas le montage qui est signifiant mais la différence dans la succession coordonnée et valorisée par la différenciation des voies de mixage et l'espace de vie sonore entre ces voies.
Les figures de rhétorique y sont les agit-sens, le liant, le "shaker" de sens.

Considérant de nos jours, 2022 non 1974, dans une visée historique et musicologique diachronique et non en restant aux horloges suspendues depuis belle lurette, les outils de création et de diffusion en studio ne peuvent se voir réduire selon quelques préceptes relevant de l'histoire ancienne comme le dit Diderot. Si l'on cherche acousmonium dans le dictionnaire CNTRL, la réponse est : " cette forme est introuvable". On ne peut mieux dire.

Aujourd'hui via le numérique, de prétendues images des causes s'affichent sur la visionneuse de l'ordinateur inlassablement coïncidentes avec les effets, c'est à dire les sons entendus. Aujourd'hui, devant son écran, lutrin relooké, le compositeur voit en lecture une cause graphique soi-disant correspondante à la séquence de sons et trames enregistrée-générée-traitée, l'effet sonore coïncidant synchrone à l'image qui se déroule en temps réel. Il y lit en abscisse la durée fragmentée et en ordonnée la soi-disant enveloppe dynamique. Il entrevoit sans l'entendre la séquence, l'instant présent, le précédent et le suivant.

En studio analogique, ce qui était, imaginé dans le projet expérimental ou transcrit-schématisé sur papier, nourri des sous-entendus, des enjambements analogiques et de la danse des référents et des sons figurés invisiblement inscrits dans la mémoire active du compositeur, se voit numériquement transféré en code primaire miroitant sur un écran qui déroule au timing universel de Greenwich les traces de configurations polyphoniques de sons, synchrones hélas davantage que simultanées, d'où une fréquente atonie. L'analogique était lui polymodal.

Les opérations de traitements et mixage des voies qui défilent, voire se défilent, sur le séquenceur à l'écran se déroulant en temps réel synchrone, la corrélation entre ce qui est entendu et ce qui est représenté autorise à considérer comme cause et effet, la partie graphique et son actualisation sonore.

Cette corrélation, quel que soit le résultat musical obtenu, s'auto-valide par la confirmation visuelle du sans faute du déroulement puisque les changements dynamiques synchrones et les entrées des différentes voie-portée qui se superposent sont prévisibles et coïncident avec la barre de lecture (moderne barre de mesure). Ce n'est plus le déroulement musical qui annonce ce qui va surgir c'est le visuel qui prévient. Il ne s'agit pas de partition à l'écran, voies-portées ne figurant aucune hauteur, aucun timbre, aucune variation mais simplement les profils dynamiques et leur concordance. Hallucinant retour visuel au montage alternatif de bande amorce et de bande son.

Un esprit généreux pourrait considérer le fatras acousmatique comme la recherche sincère d'une discipline personnelle d'écoute tel que présent comme moyen de concentration, quand de fait ce ne fut que la mise en place d'un projet promotionnel individuel.

Discipline, modalité …, pourquoi pas puisque toute liberté en art, mais théorie et école, non abus et manipulation, accaparement et détournement.

Cette visée personnelle et archaïque appelée acousmatique relève certes de "l'histoire ancienne", mais certes terminologie divergente se manifeste encore et toujours via certains qui s'en et en font réclame, dans certaines manifestations dites contemporaines, dans des conservatoires (en l'occurrence si bien nommés), dans des revues, thèses et publications internet.

Aujourd'hui, ce débat est quelque peu à la marge dans ce nouveau monde soumis à bien d'autres préoccupations et agressions sociales et musicales. Mais dénoncer ces rapt et détournement de l'histoire doivent être encore dénoncés.

Qu'ils parlent d'une discipline d'écoute acousmatique, si tel est leur plaisir… mais affirmer que l'on peut sinon doit accoler au sujet musique le sélectif diminutif épithète acousmatique, est détournement, récupération d'une culture internationale et falsification de son histoire.

De picrocholin que l'antagonisme fut à ses origines, les chercheurs type copier/coller et les suiveurs/épigones l'élargirent et en diffusèrent les falsifications et révisionnismes, volontairement par des chefs de gang et par méconnaissance historique par les autres.

Ce texte naturellement prolixe (bien que s'efforçant à la retenue) propose de rétablir la vérité historique par éclairage des faits et du contexte en produisant les éléments d'analyse à ceux qui le souhaitent. Les données historiques auront j'espère apporté quelques réponses sinon découvertes aux lecteurs parvenus à ces dernières lignes.

A ceux qui voudraient consulter les traces et archives évoquées, notamment celles de l'IMEB, ces dernières sont déposées accessibles à la Bibliothèque nationale de France.

En salut final, quelle plus belle réfutation à l'aseptisée acousmatique que ces deux citations de Novalis : *" Accomplir la représentation de l'irreprésentable, voir l'invisible, toucher et percevoir l'impalpable".*

" Le génie, c'est la capacité de traiter comme réels des objets imaginaires et de les considérer comme tels ".

et en cadence finale,

L'adage nous conseille de relire plutôt l'original que les copies falotes.

C'est pourquoi, je ferai boucle avec quelques sources schaefférienne, reconnaissant l'apport complexe du " Traité des Objets Sonores, Essai interdisciplines " (que certains orthodoxes ou d'autres en mal de références posent comme un bloc, une pierre totalisante et généralisante),

alors qu'on ne peut être que sensible et attentifs aux allers-retours, propositions évoluantes, contradictions à la résolution en attente, bref à cette éruption de réflexions pesées, sentences, maximes, aphorismes et apophtegmes… qui l'ensemencent.

Je rappellerai par ces quelques citations, finalement le non-dogmatisme et la vision ouverte de Pierre Schaeffer telle qu'enfin il l'a libérera dans son pénultième chapitre de 1977. Y annonçant lui-même : *"dix ans après, le texte qui va suivre se propose de guider la relecture du TOM, dans une perspective sans doute plus ouverte*" et de son appel in fine à la composition, au concert et à l'intelligibilité collective loin des sectarismes : " *Il faut, à un moment, délaisser les objets et, quitte à revenir plus tard au Traité, se mettre à composer".*

En fait bien proche d'Aristoxène et bien distant de Pythagore.

D'abord dans la version première 1966, ce commentaire en trois points sur la "projection spatiale" p 409 *:*

“Projection spatiale : on doit bien distinguer cette dernière phase de la précédente. Non qu'elle n'y soit contenue implicitement : il n'y a pas de lecture multipiste sans l'amorce d’une spatialisation. Mais de nouveaux degrés de liberté apparaissent dans la disposition des haut-parleurs, leur couplage ou leur dispersion dans l'espace sonore de restitution, les mouvements éventuels des sons de l'un à l'autre des haut-parleurs (cinématique spatiale de projection sonore).

Cette spatialisation, souvent confondue avec on ne sait quel mythe de "musique spatiale“, a pour but essentiel d'améliorer leur répartition dans l'espace, puisqu'il se trouve que l'oreille sépare mieux deux sons simultanés si l'un vient de la droite et l'autre de la gauche. Il ne s'agit pas d'un luxe qui viendrait s'ajouter à l'audition, mais d'une facilité qui lui est offerte.

Avant même de parler d'espace et d'architecture sonore, il convient de parler de l'identification des objets et de leur coexistence. Leur localisation importe peu, c'est ce qu'elle permet qui importe : une perception incomparablement plus riche, plus claire et plus subtile de leurs contenus.
Ainsi la vision binoculaire donne la troisième dimension, et permet, en étageant les objets visuels les uns par rapport aux autres, de mieux juger de leurs propriétés et de leurs relations.

On notera enfin la différence entre une stéréophonie, qui consiste à restituer les sources réelles dans l'espace, et une spatialisation, qui consiste à disperser les objets enregistrés (donc les pistes) sur des haut-parleurs judicieusement situés dans les trois dimensions espace“.

A noter, qu’en cette situation de diffusion d’une musique, il parle « d’objets enregistrés“ (et donc les pistes), somme toute séquences ou parties ou voies et non pas “objets sonores“.

- que ce paragraphe me paraît en nette opposition à la déclaration assertive F. Bayle : “*à savoir que les concerts concrètes de l'époque, c'était deux haut-parleurs en bord de scène“*
- que la phrase *“ à restituer les sources réelles dans l'espace“* et celle : *“leur localisation importe peu, c'est ce qu'elle permet qui importe : une perception incomparablement plus riche, plus claire et plus subtile de leurs contenus“*

tout comme *“des haut-parleurs judicieusement situés dans les trois dimensions espace“* pourraient apparaître comme une pré-apologie du Gmebaphone (qu’il ne connut in situ qu’en 1991).

Puis clôturant 1966 et annonçant avec prémonition l’ajout 1977 (déjà cité) :
“L’art garde, provisoirement, sa majuscule : c’est l’âne chargé de reliques“ p 661

Dans le pénultième chapitre 1977, *“ à la recherche de la musique même“* je prélève ces trois extraits de grande ouverture esthétique et musicale :

«- Je dirai que mon utopie, ou mon programme anticipé, pêchait par un zèle excessif, qui était de réinventer à mon tour une langue musicale universelle, par le chemin de la grammaire, puis de la syntaxe, comme on voulait faire pour l’esperanto. Pour une synthèse des langues précédentes, c’était faisable, et encore ! Pourquoi pas en musique ? Parce que les musiques sont intraduisibles ou imprévisibles. On ne peut généraliser l’une par l’autre.
Leur genèse, faite d’essais et d’erreurs, repose sur la réponse aussi des auditoires ; non pas le succès actuel du concert, le secours immédiat de la mode, mais le consensus qui apparaîtra, beaucoup plus tard, comme convaincant, par une transformation de l’imaginaire de quelques-uns en intelligibilité collective. Il faut, à un moment, délaisser les objets et, quitte à revenir plus tard au Traité, se mettre à composer. » p 681

*- Le concert, du moins symboliquement, est le lieu de cette interrogation. Tandis que l'objet, dans l'intimité d'une écoute de groupe, mobilisait déjà l'intersubjectivité, l'œuvre, dans la cérémonie musicale (si austères soient les haut-parleurs, ou lointaine l'écoute radiophonique), implique la relation sociale et l'accomplissement de quelque fonction de la musique toujours mal élucidée. Revenons tout d'abord sur l'aspect acousmatique pour bien montrer qu'il n'est pas attaché à la musique électroacoustique. La musique traditionnelle, écoutée sur disque ou sur bande, se présente ainsi. Certains mélomanes fermaient déjà les yeux pour mieux entendre. L’œuvre est donc là tout entière, quel que soit le procédé d'enregistrement, sillon du disque, strie magnétique, digital informatique, aux variations près, purement acoustiques, de la duplication et de la reproduction.*p 682

- C’est le mystère de la musique, qu’on veut à tout prix réduire au jeu de l’intellect, et dont je défendrai opiniâtrement la dimension sensible ». p 689

Et pour le plaisir, ces quelques prémonitions contextualisées de la musique électroacoustique par Paul Valéry :

“Le travail de l’artiste musicien, auteur ou virtuose, trouve dans la musique enregistrée la condition essentielle du rendement esthétique le plus haut.

- La Musique, entre tous les arts, est le plus près d'être transposé dans le mode moderne. Sa nature et la place qu’elle tient dans le monde la désignent pour être modifiée la première dans ses formules de distribution, de reproduction et même de production.

- Par la musique nous subissons, et agissons les effets, et nous sommes contraints à fournir les causes. Or, il y a plusieurs causes pour chaque effet - dans ce domaine vivant. D’où indétermination de la musique.

- Supposé que l'immense transformation que nous vivons et qui nous meut, se développe encore, achève d'altérer ce qui subsiste des coutumes, articule tout autrement les besoins et les moyens de la vie, bientôt l'ère toute nouvelle enfantera des hommes qui ne tiendront plus au passé par aucune habitude de l'esprit.

- L'histoire leur offrira des récits étranges, presque incompréhensible ; car rien du passé ne survivra dans leur présent. Tout ce qui n’est pas purement physiologique dans l’homme aura changé, puisque nos ambitions, notre politique, nos guerres, nos mœurs, nos arts, sont à présent soumis à un régime de substitutions très rapides ; ils dépendent de plus en plus étroitement des sciences positives, et donc, de moins en moins, de ce qui fut. Le fait nouveau tend à prendre toute l’importance que la tradition et le fait historique possédaient jusqu’ici. “

Mais aussi en bouquet final ces quelques rêves, quelques visions utopiques aujourd’hui présentes :

Venez, suivez-moi au royaume de la musique. Voici la grille qui sépare le temporel de l'éternel…

Vous n'entendez pas encore, car tout résonne. À présent, vous commencez à distinguer. Écoutez, chaque étoile possède ses rythmes et chaque monde sa cadence. Et sur chacune des étoiles et dans chacun des mondes, le cœur de chaque être vivant bat différemment et selon ses propres contraintes. Et toutes les pulsations concordent et forment un tout...

Votre perception devient plus subtile. Entendez-vous les graves et les aigus ? Ils sont incommensurables comme l'espace et infinis comme les nombres. Comme des liens, des gammes insoupçonnées, solidement établies et sans cesse mouvantes, relient un monde à l'autre. Chaque son est le centre de cercles immenses.

Maintenant vous est révélé le son. Ses voix sont innombrables ; comparé à elles, le murmure de la harpe devient un vacarme, l'éclat de milliers de trombones un grésillement.

Ferruccio BUSONI
Esquisse d'une nouvelle esthétique musicale 1906

Ces zones d’intensités seraient délimitées par des timbres ou des couleurs différents et par des puissances sonores distinctes. A travers un tel processus physique, ces zones apparaîtraient de couleur et d’ampleur différentes, et dans des perspectives différentes pour notre perception. La couleur ou le timbre joueraient un rôle complètement nouveau de par leur caractère fortuit, anecdotique, sensuel ou pittoresque ; ils auraient pour fonction de souligner les divers éléments comme les couleurs différentes qui, sur une carte, délimitent les différentes zones, et feraient partie intégrante de la forme.

Edgar Varèse,
1936, conférence donnée à Santa Fé, Californie.

C’est l’imagination qui a enseigné à l'homme, le sens moral de la couleur, du contour, du son et du parfum. Elle a créé, au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec les matériaux amassés et disposés suivant des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf.

L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini. Charles Baudelaire Salon de 1859

"La vieille sirène tombée au fond d'un lac pétrificateur, le chant des vieilles sirènes que la cristallisation paralyse, éclate et s'embrase comme un peu de poudre au contact des deux charbons de cornue qui brûlent de notes lumineuses les tympans de l'écouteur. L'inanimé froid se réchauffe et redevient mobile au contact de la chaude cervelle, à travers les oreilles percées de clous. Voici que les paroles se dégèlent par les airs de la mer boréale."

Alfred Jarry

Une certaine vibration de la nature s'appelle l'homme.

Un concert élémentaire, par sa discrétion plus délicieux et sujet à réflexion, est accordé là depuis l'éternité pour personne : le flot venu de loin sans heurts et sans reproche enfin pour la première fois trouve à qui parler Francis Ponge

Voilà repoussé au fin fonds du petit le ridicule pronunciamiento acousmatique.

© 1997 (complété 2022) Christian Clozier

Annexe I

de textes historiques, contextuels et de citations de divers intervenants

“ donc y a acousmonium. Acousmatique, acousmonium “

“ alors, acousmatique entraînant acousmonium “

(réponse à Serrou Ina 2003)

de ces liaison et corrélation et de leur permutation
à la chronologie incertaine
résultent les 6 chapitres d’informations sous divers angles ci-après

un dossier complet de 123 pages sur les descendances du Gmebaphone
un sur le “ Gmebaphone concept et instrument “ de 116 pages
un autre “ sur la Diffusion-Interprétation “ de 48 pages
sont à disposition sur le site misame.org

remarques sur la naissance du dispositif acousmonium
et du dérivé acousmatique (ou inversement)

des fausses différences réitérées
et comment l’on dénonce et affirme une chose tout en faisant l’inverse

contexte institutionnel et comportemental
des tromperies et forfanteries de notre collègue

précisions sourcées sur les errances des dates
de réalisation et d’inauguration de l’acousmonium

des épigones

paroles d’Ésotériques

remarques sur la naissance du dispositif acousmonium,
et du dérivé acousmatiqe (ou inversement)

Rappelons un fait troublant. Sur le programme publicitaire annonçant le concert du 12 février 1974 lors duquel l'Acousmonium fut inauguré, nulle mention n'y est portée, tout comme nulle appellation acousmatique. Plus tard dans son article de l'Encyclopédie Universalis, il écrira : " 1974. Création de *l'Expérience acoustique* de François Bayle à l'Espace Cardin avec l'*Acousmonium*."

Ces faits ne solutionnent en rien le dilemme de la poule et de l'œuf, c'est à dire celui de l'existence et de l'essence, en ce cas de la pré-éxistence génératrice, qui de l'acousmatique, qui de l'acousmonium ? Acousmonium étant un dérivé ethymologique manifeste d'acousma et d'acousmatique, l'Acousmonium pourrait être le moyen de faire entendre l'acousmatique quand bien même la musique serait électroacoustique et donc un non-sens.

En fait, l'un et l'autre sont des usurpa-sons, le premier du Gmebaphone, la seconde appellation de Jérôme Peignot, premier repris puis abandonné par Schaeffer avant d'être relevé, adopté, fait sien par F. Bayle.

Quant à l'habituelle attribution de cause à Schaeffer sur l'usage de ce terme, F. Bayle cite :
"Dans son Traité des Objets musicaux, publié en 1966, Pierre Schaeffer reprend le terme d'acousmatique et le rattache à l'écoute réduite : « le magnétophone a la vertu de la tenture de Pythagore : s'il crée de nouveaux phénomènes à observer, il crée surtout de nouvelles conditions d'observation ». Encyclopédie Universalis. Mais quand Schaeffer parlait de magnétophone-rideau, et pas de musique, Bayle pour se démarquer tout en s'alignant sur son mentor décréta lui, rideaucoulement, la musique comme étant acousmatique.

Schaeffer parle du magnétophone qui opère la saisie du temps différé et des conditions d'observations solfégiques des sons via le projet d'écoute réduite, mais non pas de l'écoute d'une œuvre achevée et pas davantage du haut-parleur. Parlant du magnétophone mémoire au temps différé et non hélas des micros qui le permettent opérant la conversion acoustique selon tous les jeux et modes de prise de sons (qu'il avait évalués à Beaune avec Copeau), il rend hommage au faire, dont la pratique peut élargir l'écoute de tout un chacun. Et non de l'écoute dissociée du faire.

En studio, l'œuvre s'établit dans l'aller-retour expérimental constant entre le faire et l'entendre. Et rappelons une fois encore que ce dernier écrira en 1977 dans son additif recadré au T.O.M. *: "Revenons tout d'abord sur l'aspect acousmatique pour bien montrer qu'il n'est pas attaché à la musique électroacoustique "*.

Se parer de la référence à Pythagore et prendre celle des écouteurs "Exotériques" déclarés acousmatiques-vulgum comme archétypes du public, est non seulement considérer celui-là comme un ensemble homogène, isolé et reclus dans le silence des non-initiés aux vérités acousmatiques, mais pour les compositeurs qui s'en réclament, se parer d'une aura scientiste est propre à garantir une valeur ajoutée à leur œuvre, à fortiori quand elle en manque. Problème logique il y a si l'on analyse, "décortique" comme le prétend Bayle, le dispositif du concert acousmatique sous un autre angle encore.

Car à considérer comme il le fait que les haut-parleurs, causes bien visibles, participeraient du "rideau acousmatique" quand bien même ils sont des émetteurs de virtuel bien que réels d'une musique invisible mais audible, et qui plus est démultipliée en de nombreux "projecteurs" (mot faussement cinématographique) devant le public, voire circum-circulairement, et qui seraient des projecteurs-diffuseurs de plusieurs espaces fictifs au sein de l'espace général de la salle au centre de laquelle se trouve prioritairement le compositeur (lui bien visible) à re-générer en temps réel son oeuvre invisible au temps mémorisé différé à partir de haut-parleurs projecteurs bien visibles en mode rideau mais non dissimulés derrière celui de scène, voilà ce qu'il a baptisé orchestre de haut-parleurs, acousmonium.

Liant acousmatique et acousmonium qu'il pose comme allant de soi, les conditions de réalisation acousmatique (inconnues) et d'écoute (la bonne) constituant, conformant la musique acousmatique, impose qu'elle ne peut être projetée que sur un acousmonium propre à révèler sa nature. D'où les interrogations :

- celle de savoir si une dite musique acousmatique ne serait jouable que sur un acousmonium ?
- et la seconde, l'acousmonium serait-il lui-même un objet acousmatique ?
  - la première réponse est évidemment oui, sinon pourquoi ces dérivés.
    Mais dans le même temps il nous dit (lire ci-après) : *« c'est-à-dire une musique qui utiliserait la modalité acousmatique d'écoute et qui serait faite absolument et fondamentalement dans cette perspective-là ».*
    Solution miracle, peu importent le diffuseur et les conditions d'écoute, ce serait l'écoute seule qui importerait. Ce faisant nous revenons à l'écoute déliée des moyens de production d'ailleurs électroacoustiques et du dispositif mis en place pour attirer le public, donc à quoi bon ce dispositif. Finalement la musique acousmatique serait une musique électroacoustique à écouter dans une perspective en mode acousmatique.
  - pour la seconde, la réponse est évidemment non, puisque c'est un objet multiple sonorant bien visible et même pour qu'il le soit davantage, éclairé mettant en évidence le non déliement à la cause (voir précédemment). L'un et l'autre sont en fait contradictoirement antinomiques.

Au final, l'acousmonium mettrait en représentation la musique afin que les mélomanes, bénéficiant d'un ersatz de spectacle, reviennent au concert écouter une musique invisible, (un effet dont la cause première, le compositeur, est lui visible agissant parmi eux et non derrière un rideau). Ayant vérifié par lui-même, tâté cette nouvelle réalité profuse et sonore à Bourges dès 1973 Bayle en fit ravissement aux deux sens du terme. L'interview suivant précise cela.

Dans l'interview B. Serrou INA de 2003 (toujours sur internet) il formulera, dans un à peu près historique farci d'erreurs notoires voire de falsifications et d'oublis révélateurs du flou et des manipulations qui furent nécessaires pour établir l'hagiographie qui y est diffusée.
Les conditions d'apparition abusive du mot acousmatique (date absente) y sont pragmatiquement présentées, (précédemment reproduites mais partiellement) avec une quasi-jovialité innocente sans souci théorique revendiqué : *« Dans les années soixante-dix, soixante-douze, j'ai réuni mes amis pour dire que nous avions besoin d'une terminologie et, aussi même, d'une certaine… un jugement, et que la musique que nous faisions dans le studio devait avoir son appellation particulière, pour qu'elle soit distinguée de la musique de l'IRCAM (ndlr qui n'existait pas encore), par exemple,*
ou… de la simple amplification de la musique de temps réel utilisant de la technologie et des haut-parleurs, mais avec des instruments sur la scène et que ce que nous faisions dans le studio c'était, évidemment, pas pareil.

Donc j'ai décidé d'appeler ça, musique acousmatique. Musique acousmatique. L'acousmatique, ça existait. Mais la jonction musique, acousmatique, c'est-à-dire une musique qui utiliserait la modalité acousmatique d'écoute et qui serait faite absolument et fondamentalement dans cette perspective-là… il fallait quelqu'un qui décide de l'appeler comme ça.

Tout de suite, d'ailleurs, ça a ouvert une famille parce que musique acousmatique, l'outil de la projection, réflexion sur l'outil de la projection, c'est-à-dire sortir de ce dont j'avais hérité moi-même, à savoir que les concerts concrètes de l'époque, c'était <u>deux haut-parleurs</u> en bord de scène, et puis, quand ça a été un peu plus riche, c'était deux haut-parleurs devant et deux haut-parleurs derrière.
A partir de soixante-huit, ça a barbé tout le monde. Donc en soixante-dix, soixante-douze, les salles s'étaient vidées parce que, finalement, les gens s'embêtaient, et comme ils avaient raison !

Constat, discussion entre amis et recherche de solution, le temps a pris son temps. En effet, F. Bayle devint responsable du GRM en 1966. La forme de concert qu'il vilipende fut celle qu'il appliquera lui-même durant 8 années pour les concerts de cette institution sans en rien la changer, pas même la faire évoluer.

Pour la construction de l'Acousmonium, 1974, il lui aura donc fallu, à compter de la réunion *« dans les années soixante-dix, soixante-douze »* dont l'admirable flou chronologique infirme toute réalité, de deux à quatre années pour actualiser son idée, n'osant pas ainsi galvauder le terme de concept.

Ailleurs, en d'autres centres, les dispositifs étaient plus nourris et expérimentaux. Bien peu confraternel est ainsi d'oser généraliser sans retenue et d'ériger en tautologie la faible pratique de la diffusion du GRM, vilipendant les pratiques d'autres compositeurs dont les dispositifs aux nombreux haut-parleurs, mis en oeuvre en cette époque, contredisent cette information fallacieuse : que ce soit ceux de Varèse, Xénakis, Stockhausen, Henry… et tout autant celui gmebien qui affichait et proposait déjà 18 HP, 8 Lansing, 4 Elipson, 6 Supravox dans la cour du palais J. Coeur, pour un dispositif sur lequel il donna son récital lors du 1er festival du GMEB en juin 1971.

A relever dans sa déclaration : *« que nous avions besoin d'une terminologie… et que la musique que nous faisions dans le studio devait avoir son appellation particulière »,* que le besoin n'est ni théorique, ni esthétique, ni compositionnel, mais "terminologique", une dé-nomination récupérée (Peignot, Schaeffer) qu'il s'approprie.

Sans jouer au jeu des différences, et simplement pour les années 1971 à 74,

le GMEB ne proposait pas des concerts à 2 ou 4 haut-parleurs mais avec 8 HP au minimum et 27 au maximum,

proposait des spectacles multi-techniques-médias [films, images, vidéos enregistrées et en direct sur écrans et postes tv, décors, danseuse, acteur, miroirs, lumières et multi haut-parleurs] tels l'Opéra concret "A Vie" ou "les Saisons" en 1971 et 1972, qui ne barbaient et ne barbèrent pas tout le monde et dont "le spectacle était riche".

et le Gmebaphone distribuait un ensemble de 27 HP, 21 registrés et 6 références… lors de son premier concert en juin 73

La rétention de telles données lui permet de falsifier les évènements historiques et d'apparaître sur une tabula rasa.

Revenons à la citation :
« Et là aussi, j'ai dis à mes copains : "Quand on va dans un auditorium et quand nous jouons nos concerts, où est-ce que nous les jouons ? Dans des salles de concerts. Et qu'est-ce qui c'est passé la veille, l'avant-veille et demain ? Y a des orchestres qui sont là.

Y a plein de monde. Y a plein de sortes de sons : des petits, des gros. Ils jouent ensemble, séparément. Il faut une batterie de projecteurs sonores. Les gens qui écoutent sont habitués.
Ils écoutent pas, ils viennent pas que nous écouter, nous. Ils écoutent autre chose. Donc ils ont un spectacle riche. Il faut un spectacle riche…...

Donc y a acousmonium. Acousmatique, acousmonium. Voilà. C'est un mot dont je suis pas trop fier. C'est ce qu'on appelle un solécisme... Mais j'ai pas trouvé mieux et ça a bien marché. Tout le monde a appelé ça acousmonium ; ça m'a un peu agacé, d'ailleurs. Mais enfin, après tout, j'avais qu'à pas le faire... Acousmatique a bien marché aussi, mais plutôt sur les francophones, les gens à qui ont appris tout ça : les Canadiens, les Belges, les Suisses, certains Anglais. C'est encore au GRM que ça a le moins marché. »

A noter que dans ce paragraphe, il est difficile de trouver une logique décisionnelle entre *: « Ils écoutent pas, ils viennent pas que nous écouter, nous. Ils écoutent autre chose. Donc ils ont un spectacle riche. Il faut un spectacle riche, il faut une batterie de projecteurs sonores... … et donc y a acousmonium. acousmatique, acousmonium ».* Voilà.

La question de la date d'apparition de la notion d'acousmatique n'est pas chronologiquement informée. En fait, à ses dires, tout cela aurait surgi lors d'une hypothétique réunion entre amis (voir précédemment).

La date ? Première version, elle se situerait dans une large tranche temporelle 1970/1972, époque où par ailleurs des musiques auraient-été produites à l'IRCAM, quand cela ne se fit pas avant 1978 ! L'histoire synchronique s'avoue vaincue....

Mais questionnement communicationnel : s'il commettait de la musique acousmatique depuis 1972, pourquoi lors du concert inaugural de l'acousmonium en février 1974 l'affichette ne fait aucune mention de son inauguration et pourquoi son œuvre créée à cette occasion s'appelle "l'Expérience acoustique" et aucunement acousmatique (voir photo annexe).
La parution de son livre "Musique acousmatique" datant de 1993, il serait intéressant de retrouver, précédant la description de l'acousmonium qu'il donna dans le livre Reibel/Chion 1976, un corpus d'informations diffusé durant les années 1970-72 à 1993, explicitant, théorisant, établissant les deux pratiques, l'une l'acousmatique et l'autre de l'acousmonium. Malheureusement et bizarrement, nulle trace.

Une autre version viendra de l'Encyclopédie Universalis où il précise dans son article "Acousmatique musique" (déjà cité) : *"En 1974, pour nous débarrasser de l'encombrante et disgracieuse « électroacoustique » – inadaptée, de surcroît, à désigner le travail de studio depuis qu'il existe des instruments électroacoustiques de scène (ondes Martenot, guitare électrique, synthétiseurs, processeurs audionumériques en temps réel...) –, nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle… ».*
Le "royal nous" avons sous-entend (écoute réduite et non acousmatique) en fait le "j'ai commun". Il n'y a de fait qu'un tartarin qui ne s'ignore pas.

Il ne s'agit plus cette fois du flou des années 70/-2, mais d'une dénomination cette fois datée fixée 1974 et à la question de l'œuf ou de la poule, acousmatique après ou avant acousmonium, ce dernier étant lui avéré de 1974, la simultanéité serait ainsi confirmée en petit comité, non officialisée, rendue publique, puisque l'article du Monde relatif au concert inaugural de 74, rend compte de son œuvre "Expérience acoustique", créée à cette occasion, en tant que musique électroacoustique (et non pas acousmatique).

Il publiera dans l'article ultérieur de l'Encyclopédie (cité précédemment) quelques précisions à fortement méditer concernant la musique acousmatique :
« Extension du domaine instrumental, le potentiel électroacoustique fournit de nouvelles sources, de nouveaux modes d'énergie, de jeu, de gestes, Extension du champ perceptif, le registre acousmatique substitue à la fixité des sources la logique des images, auditives et mentales.
La première conception traditionnelle se donne comme code de respecter le temps de la perfonnance, son exploit « à vue », « la limite du « jouable », La seconde se doit de respecter les conditions secrètes, intimes, du mouvement des formes, d'en pousser l'expérience cinématique et spatiale aux limites de« l'écoutable »,
« Il n'est pas inutile de revenir sur ce qui fonde ainsi les principes de la musique acousmatique, C'est le concept spatial de forme qui se révèle avec toutes ses conséquences, l'état du « paysage morphologique » du matériau sonore, son déploiement spatiodynamique, ses réactions aux contraintes, et aussi ses caractéristiques phénoménologiques d'identification et de reconnaisance, de perte et de métamorphose, dans la conscience de l'audition ». ». (ndlr :ainsi liaison effective acousmonium/ acousmatique)
« Une telle profondeur de champ » se révèle bien, en effet, à l'audition des musiques de sons projetés ».
« Au premier niveau (immédiat) de « centration» de l'écoute se rattachent les séquences à référents identifiables, qu'ils soient réalisles (voix, ambiance, paysage sonore, etc_) ou abstraits (morphologie de frottements, d'oscillations, de rebondissenlents, etc.)
Au deuxième niveau de centration viendront les évènements (significatifs) ou transformations à agents décelables : filtrage, synthèse d'un timbre, transposition, etc, ainsi que les marqueurs auxquels recourt intentionnellement « l'écriture » : signe de rupture, changement apparent de plan, personnage, motif, etc. »
« Du troisième niveau (celui du sens) ressortiront les formes de processus et d'évolutions obéissant à des lois internes, les trames, textures, organisations formelles, développements orientés des moments du discours musical. »
« En outre, il est « clair » que, sur « l' écran de contrôle» de l'écoute attentive, les formes sonores se découpent et se développent dans un espace aux « bords flous », creusé par les effets de zoom du grossissement, les jeux du « prisme » électroacoustique, qui ajoutent, aux (catégories des naturelles morphologies, celles des dimensions de transformation du son converti en tension électrique, du son à la vitesse-Iumière. »
« Les figures qui en résultent exploitent l'a-visible, l'a-corporel, même et surtout si elles prennent comme point de départ l'empreinte, l'image, à l'échelle habituelle, de la sonorité des corps macroscopiques. »

Il peut sembler que ne sont en capacité de comprendre ce texte que les seuls initiés élus ésotériques, qui après assimilation de ces paragraphes aux termes choisis nimbés d'une obscure clarté, seraient en capacité d'utiliser à bon escient la modalité acousmatique d'écoute. Et non pas le Vulgum exotérique, qui n'en a pas tiré grand-chose d'explicite et qui ne sait qu'écouter à sa façon, c'est à dire en bordure des savoir et compétence adaptés (adoptés) d'une écoute prétendument acousmatique alors qu'il regroupe par définition les véritables acousmatiques.
Il y a de quoi se perdre dans cette perspective de mise en abîme

Cependant, bien qu'exotérique, j'ai réussi à saisir que :
- *« extension du champ perceptif, le registre »* ou *« ce qui fonde ainsi les principes de la musique acousmatique, c'est le concept spatial de forme qui se révèle avec toutes ses conséquences, l'état du paysage morphologique »* ne sont que des reprises contournées du TOM et de ses préceptes d'écoute .

- *« une telle profondeur de champ se révèle bien, en effet, à l'audition des musiques de sons projetés »* souligne le caractère généraliste du terme de diffusion acousmatique, affublé d'un inapproprié qualificatif de musique, puisque serait ainsi tout son dès que projeté. (le projecteur étant un haut-parleur, une membrane et non une lentille, on comprend que le son projeté soit invisible).

Ce que confirmera, avec un distant agacement, Schaeffer dans le TOM édition 1977 en une citation explicite certes déjà citée, mais tellement censurée par tous les acousmaticiens et musicologues qu'il est utile de la réitérer. : *« Revenons tout d'abord sur l'aspect acousmatique pour bien montrer qu'il n'est pas attaché à la musique électro-acoustique. La musique traditionnelle, écoutée sur disque ou sur bande, se présente ainsi. Certains mélomanes fermaient déjà les yeux pour mieux entendre. L'œuvre est donc là tout entière, quel que soit le procédé d'enregistrement, sillon du disque, strie magnétique, digital informatique, aux variations près, purement acoustiques, de la duplication et de la reproduction. »*

À peine la datation 1974 marquant l'apparition de l'épithète (et non Épictète) acousmatique est posée dans l'Encyclopédie qu'il en change la date dans l'interview Serrou 2003 site INA : *« Alors, acousmatique entraînant acousmonium, entraînant disposition assez rationnelle pour complexifier l'image sonore, entraînant, du coup, un épanouissement de la gerbe des créateurs possibles pouvant alimenter des cycles de concerts, a assuré la base de travail de toutes, de quatre, cinq générations. Ça a été, au fond, mon travail des années soixante-quinze aux années, à la fin, enfin, des vingt-cinq dernières années du vingtième siècle, on peut dire. Je suis assez content de ce, de cet état des choses. Parce que c'était pas évident, à l'époque. »*
Surtout après avoir vu et entendu le Gmebaphone… Donc apparition en 1975 ?!

Un autre fait surprenant, celui de l'absence de nomination de son dispositif antérieurement à son inauguration lors du concert le 12 février 1974. En effet le dépliant distribué ne mentionne en rien et d'aucune façon la création, la présence, l'usage de l'acousmonium, pas même et pas davantage la nature acousmatique de l'œuvre créée à cette occasion.
Ainsi le programme mentionne pour Bayle la création de "Vibrations composées " 1ère série et " l'Expérience acoustique " III -IV-V en 1ère audition (ce qui est d'ailleurs en contradiction avec la fiche "Arts sonores" site INA qui en précise la création effective dans sa version définitive en Avignon en août 1972 !).

Erreur, oubli, absence, impréparation ? Toutes choses plus que troublantes quand on sait avec quelle constance et opiniâtreté manifestes dans les écrits répertoriés ici, F. Bayle instruisit une réécriture et une distorsion de la chronologie pour faire accroire à une antériorité de l'acousmonium sur le Gmebaphone et certaines fallacieuses différences pour masquer le plagiat, la captation.
Finalement, puisque n'étant jamais apparu précédemment, pourquoi ne pas imaginer que le nom lui soit soudainement apparu, inspiré, révélé le jour même du concert inaugural.

L'article critique paru dans "Le Monde" le 15 février *74 "Après le studio de Bourges (le Monde du 13 juin 1973), le G.R.M. substitue un dispositif " orchestral - l'acousmonium - à la sonorisation classique",* mentionnant effectivement le dispositif comme étant un acousmonium, mais ne précisant en rien la nature acousmatique de l'"Expérience acoustique". (Ainsi, hors des manipulations chronologiques et mémorielles, le retour aux sources donne-t-il réponse).

François diffusa donc son œuvre électroacoustique produite dans le studio électroacoustique 54 sur un acousmonium de 74 sans aucun désarroi acousmatique !

Une hypothèse en désespoir de cause, serait que l'appellation musique acousmatique, par décret personnel – unilatéral – arbitraire, remplaçant celle de musique électroacoustique, bien commun international, ait été postulée postérieurement au premier concert de l'acousmonium, ce qui, ironiquement, ce dernier étant pâle réplique monophonique du Gmebaphone, pourrait faire penser celui-ci comme source d'où découlerait cette déviance lexicale et conceptuelle ? Non plus désarroi cette fois, mais effroi !

Précédemment, je me permettais un trait qui pourrait paraître forcé *"à se poser en rénovateur messianique fondateur d'une nouvelle congrégation"* mais il n'est que le soulignement de sa propre affirmation authentifiant le paragraphe précédent : *"donc j'ai décidé d'appeler ça, musique acousmatique… "*

Là est bien la racine du coup de force. La "décision" ne fut discutée, ni amendée, ni validée par quiconque, mais fruit d'une révélation soudaine elle s'instaura proclamation individuelle. Tristement, quelques compositeurs en mal de qualification devinrent adeptes et prosélytes. Alors que dans cette même époque, et ce que Bayle n'ignorait pas, la communauté s'organisait en réseaux internationaux sous l'appellation de musique électroacoustique, (post 1968 aidant, en nombre de pays l'émancipation des "mandarins" devenait réalité), et prenait sa destinée en main, entre autres dans des réunions internationales bien connues, reconnues et pratiquées, telles Concours-Festivals-Journées d'Étude internationaux à Bourges.

Par cet acte fractionnel, qu'il put diffuser via l'exclusivité radiophonique du GRM à l'ORTF *("on a, d'ailleurs, avec la radio, conclu une pièce de contrat"* Serrou), il fondait une scission. Et se faisant, il s'autorisait, s'exemptait par une sorte de pronunciamento lexical à dé-nommer les musiques de ses collègues, quels que soient leurs style, genre et esthétique et les re-définir de son propre chef sur le modèle contourné de sa propre esthétique, leur appliquant d'office cet adjectif générique caduc à racine psychiatrique dissonante.

Ce qui est davantage sidérant, mais tout ne l'est-il pas, dans cette histoire, interpellant et conséquemment révélateur, c'est d'apprendre que l'objet de l'acousmonium n'était donc en rien à visée conceptuelle et musicale mais avait pour objectif de remplir des salles par un public habitué à regarder un orchestre, un riche spectacle : *« Ils écoutent pas, ils viennent pas nous écouter, nous. Ils écoutent autre chose. Donc ils ont un spectacle riche… Il faut un spectacle riche, il faut une batterie de HP ».*

La citation traitant des francophones, *" les gens à qui ont appris tout ça,"* confirme quant à elle et sans détour le prosélytisme propagandiste évoqué précédemment, sa volonté de se considérer comme un formateur, un maître à disciples groupés derrière le rideau.

Malheureusement, et comme il semble le regretter, hiatus, si cette nouvelle marque de fabrique fut créditée par certains, elle ne le fut pas par les compositeurs de son propre camp, propre groupe dont il exerçait la direction, *« c'est encore au GRM que ça a le moins marché. ».*

Ces collègues compositeurs continuèrent à nommer leurs pratiques compositionnelles "électroacoustiques", et pour leurs œuvres passées et pour les suivantes. A chacun d'y voir ou le rejet de cette appropriation autocentrée ou la limite d'un exercice séparatiste dont la faiblesse démocratique renvoie à Pythagore… ou les deux. Donc…

Dans l'interview Serrou, tous les errements de datation, disparaissent dans une mise en perspective globalisante précédée d'une sorte de surprenant aveu de l'auteur :
" Il arrive avec le temps que d'une part, le répertoire d'œuvres s'emplit (qui, du public même averti, sait qu'il existe environ cinq cents œuvres électroacoustiques de valeur et d'originalité ?)" (évidemment sans compter les œuvres réalisées au GMEB et dans tous les studios de par le monde).

- "et que surtout <u>la pression des jeunes compositeurs qui arrivent</u> fait mûrir la situation, les jeunes étant <u>plus habiles à saisir les erreurs des aînés</u>, pour y trouver la source d'un apport neuf. "

Et c'est ainsi que flotte dans l'air le souci actuel de trouver des formules de diffusion qui, de Pierre Henry au Groupe de Bourges (1), du Polytope» de Xenakis au Pavillon Stockhausen d'Osaka, révèlent des orientations diverses. Dans cette tendance s'inscrit naturellement le Groupe de Recherches musicales, qui se préoccupe depuis plusieurs années de cette importante question. L'acousmonium, décrit plus loin, n'est qu'un premier résultat"

Bien qu'anonymisé quand mes aînés sont bien nommés, et justement parce qu'ils sont des aînés, la locution "les jeunes compositeurs" possiblement devrait m'inclure dans ce panel patronymisé. D'autant qu'aucun autre jeune ne proposait à cette époque *" des formules de diffusion"*. Quelques précisions et remarques idoines s'imposent dès lors pour préciser le contexte :

a) *je n'arrivais pas*, étant au travail depuis un certain temps (avec F. Barrière, 6 festivals, 4 concours, 3 journées d'études tous évènements internationaux, 5 spectacles…).
La différence entre jeunes et aînés (son éternel paternalisme), Bayle, accédant à la direction du GRM en 1966 et Françoise et moi en 70 à celle du GMEB, que nous avions créé (et non hérité à sa façon comme dirait Beaumarchais), l'écart se résume à 4 années. Ainé de peu, quelque soit l'angle.

b) étions-nous une *"pression"*, ? Ce n'était pas notre objectif mais apparemment une cause.

c) une contrition saisissante : *"plus habiles à saisir les erreurs des aînés"*, ce qui paraît antinomique avec son appréciation *"c'était les pas forcément les meilleurs, d'ailleurs, mais enfin, c'était les plus ardents, en tout cas, "* affirmée lors de son interview avec B. Serrou 2003 sur le GMEB. Rappelons que 30 années séparent ce commentaire de 2003 de la création du Gmebaphone et 35 des faits évoqués. Comme quoi la rancœur baylienne est compulsive et tenace.

d) *"la source d'un apport neuf "* : est reconnaissance in fine de la novation apportée par le Gmebaphone, reconnaissance d'un apport neuf antérieur à l'acousmonium. Alors que l'affirmation *:" le GRM qui se préoccupe depuis plusieurs années de cette importante question"* est évidemment fausse, ayant relevé le peu d'intérêt manifesté par ses collègues. Quant à la péroraison *"L'acousmonium, décrit plus loin, n'est qu'un premier résultat »,* malgré l'aveu avéré du peu de réussite obtenue lors de sa première, elle est formulée en sorte de prévenir de développements à venir, l'état du moment perdurant trois années pour aboutir à la régie-camion de l'Ina en 1977.

Dès lors si le concept est et sera toujours un plagiat, avec une nouvelle console industrielle, davantage de voies et haut-parleurs et une répartition en petits groupe stéréos disséminés sur scène, les dispositifs deviendront différenciés.

des fausses différences réitérées
et comment l'on dénonce et affirme une chose tout en faisant l'inverse

Deux informations complémentaires :

- la métaphore orchestrale, (que je n'ai jamais utilisée en parlant du Gmebaphone mais simplement le nommant " Ensemble de haut-parleurs", c'est à dire des haut-parleurs qui jouent ensemble), apparaît une première fois en juin 1973, le 13 précisément, dans l'article d'Anne Rey, publié dans "Le Monde" rendant compte du concert d'inauguration du Gmebaphone. Aurait-il déclencher des inspirations sémantiques elles aussi plagiées ?

« Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrée par une restitution "orchestrale"… Il (le public) la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective. Cette invention se nomme le Gmebaphone… la manière de concevoir l'électroacoustique pourrait en être modifiée... »
Manifestement cet article fut lu…

Sur la plaquette promotionnelle des vœux GMEB 1974, une synthèse explicitait en ces termes le Gmebaphone *:*

« La technique électroacoustique a permis aux compositeurs d'avoir un contrôle sonore permanent sur leur travail, de vérifier sans cesse à chaque étape de la création si et comment leurs intentions musicales passaient le mur du son.

Sur les plans technique et musical, cet apport a été décisif…

Il faut semblablement créer un matériel spécifique de diffusion électroacoustique et ne pas s'en remettre par démission aux normes de la haute fidélité la plus fidèle qui pour l'être, globalise, neutralise le son…

La technique de diffusion de leurs œuvres sera l'œuvre des compositeurs eux-mêmes...

Des ensembles de haut-parleurs registrés différemment donnent :

- *aux sons la possibilité de vivre leur vie acoustique (spatialisation naturelle, relief, dynamique, couleur...)*
- *au compositeur la responsabilité d'une réelle direction-interprétation de son œuvre devant le public,*
- *à la musique une lisibilité des intentions qui interdit de faire n'importe quoi.*

Dans la chaîne d'un système de communication, si l'on modifie la valeur d'un des éléments, les autres évoluent...»

Ce fut donc le début d'une certaine histoire comme le dit Anne Rey. »

Mais dès lors que Bayle pose une relation homozygote entre acousmonium et acousmatique, il était nécessaire de faire croire à des différences conceptionnelles et techniques entre acousmonium et Gmebaphone en sorte de rompre le lien de filiation directeentre ces deux derniers.

Il n'est donc pas inutile de rappeler, après qu'il eut apprécié d'œil et d'oreilles le Gmebaphone le 5 juin 1973, l'antienne de Bayle qui fut réitérée avec une remarquable constance au fil d'articles, d'interviews et commentaires durant 43 années (encore le 24 octobre 2017 site ina grm/youtube Gayou, la vidéo y est toujours accessible), à savoir la duperie éhontée de ce qui selon lui distinguerait techniquement le second du premier.

Quant à la proximité conceptuelle copieusement dérivée, les texte des vœux 74, le commentaire d'Anne Rey et les commentaires Reibel-Chion-Gayou qui vont suivre en rendent pleinement compte. Car, faute de suffisament de temps pour développer, proposer une alternative crédible au Gmebaphone bien vu et entendu, le mauvais plagiat qui consista le 12 février 1974 à relier la traditionnelle console de diffusion 8 voies GRM à quelques haut-parleurs (quelques Lansing découverts à Bourges en 1971 lors de son concert au Festival de Bourges et quelques Elipson), filtrés, monophoniques, juchés sur des montants d'aluminium, (voir photo) ne signifiait en rien une quelconque originalité, mais une laborieuse adaptation.

L'histoire, dès lors revue et corrigée à la bayle, se déroule sans retenue lors de l'interview avec E. Gayou 1917. Cette dernière ayant signalé dans son livre sur les 50 années du GRM l'antériorité du Gmebaphone, lui posant la question quant à celle-ci, il y donne réponse à sa façon, s'efforçant à travestir l'histoire, les circonstances et les dispositifs.

« Le Gmeb a aussi inventé un dispositif de projection sonore qui a <u>précédé</u> l'Acousmonium. Parce que les gens du groupe de Bourges étaient à ce moment-là très proches du GRM, il y avaient des vases communicants ».

Le GMEB, ayant laissé Paris à 230 km, était inconstestablement très proche géographiquement et fort éloignés musicalement, esthétiquement, en pratique comme en théorie !

Néanmoins, acte est donné de l'antériorité.

Le Gmebaphone a donc, bien été inventé par le GMEB, ou plus exactement par *" les gens du Groupe de Bourges"*. Cette posture aristocratique infatuée et hautaine *"les gens de"* n'est guère acceptable entre collègues. Outre le dédain et la condescendance mégalomaniaques qu'elle exprime, révèlant le fond de sa rancoeur, elle lui permet par cette globalisation indistincte, de passer sous silence "l'inventeur" du Gmebaphone qu'il plagia et plus grave de dénaturer, de surnommer en lui accolant sa définition de l'acousmonium *"un dispositif de projection sonore"*, alors que le Gmebaphone est le premier instrumentarium de diffusion-interprétation, de rayonnement de la musique électroacoustique, qui figure, qui configure le son dans l'espace.

Est-il nécessaire de développer l'assertion concernant la mal-disante grande proximité entre l'élite Grm et les "gens" de Bourges. Nombre des remarques précédentes y font réponse, et notoire le distingo parmi les collègues, que ce soit en France ou à l'international.

Mais s'il est obligé de reconnaître 44 années écoulées l'antériorité du Gmebaphone, c'est pour mieux établir une dissemblance entre les deux dispositifs, en sorte de rompre la recopie manifeste.:

« Il faut dire un mot sur la différence entre le Gmebaphone à Bourges et l'Acousmonium de Paris, du GRM. La séparation des voies.

Pour que les HP puissent avoir un signal un petit peu différent des uns, des autres, Bourges (précisons l'omission Clozier) *avait opté pour le principe du filtrage, donc on envoyait des portions du spectre dans tel ou tel HP.*

Et pour ma part, conforté par ailleurs par l'opinion de Coupigny et de Jean Claude Lallemand, nous avons, nous n'aimions pas du tout l'idée de filtrer. Parce que, il faut savoir, que filtrer, que filtrer électroniquement un son, ça consiste tout simplement à envoyer du son déphasé à l'intérieur du son primitif. Donc on tue la phase du signal…

Le signal est complètement désordonné et, qu'au lieu d'être coordonné par cette poussée synchronisée, on a lieu à des tas de trous d'air et de trous de sons, et c'est ce qu'on appelle du signal hors-phase, extrêmement désagréable et insituable, etc...

À cause de ça, nous avons souhaité ne jamais utiliser des filtres pour séparer des voies, ce qui introduisait du déphasage. Voilà. L'autre option c'est de prendre des HP très différenciés, les petits, les moyens, les grands…"

Le "nous" est à relever, notamment en lisant la suite.

A bien lire, le Gmebaphone aurait dû en conséquence plutôt s'appeler" l'Emmentalophone".
Le problème, pour ne pas dire le charlatanisme de sa part, est qu'on ne peut techniquement adresser un signal grave dans un HP tweeter d'aigus (les petits), pas plus que dans les trompettes (les moyens), et pas davantage des aigus dans des HP graves (les gros) etc...

C'est pourquoi, dès lors que l'on dispose d'enceintes de différents gabarits mieux ou exclusivement adaptés à des spécificités timbrales, il est obligatoire de filtrer, calibrer le signal si on ne veut pas exploser leurs membranes.
Et c'est pourquoi tous les filtres des studios du GRM étaient connectés à la sono acousmonium, ce que je pus constater de visu, invité amicalement à visiter la régie du concert à l'espace Cardin par le responsable technique et co-auteur de cet acousmonium, Jean Claude Lallemand, quelque peu ironique.

Falsification qu'est cette affirmation d'un non-recours à des filtres, réaffirmée encore en 2017, est marque d'une véritable imposture, puisque Bayle dans sa présentation 1976 dans le livre Reibel/Chion infirme lui-même cette fabulation. Ce qui interpelle à l'évidence sur le sérieux conceptuel, la véracité culbuto théorique de l'auteur. Mais nécessité faisant loi, réclamant du matériel à l'Ina (voir précédemment), il ne pouvait que lister l'ensemble des besoins, dont les filtres générateurs de "trous d'air et de sons". Ainsi :

- dans son article de présentation de l'acousmonium dans le livre 1976 :

« l'étape suivante du plan d'équipement (en cours de réalisation) développe le dispositif de <u>sonorisation</u> dans tous les domaines :

- *augmentation du nombre de haut-parleurs, et diversification de leurs «timbres».*
- *conception et réalisation d'un ensemble de diffusion comprenant une console de diffusion en salle, faisant fonction de console de « spatialisation » et de « mélange », cette console devant posséder 16 voies, avec <u>correcteurs</u> et branchement possible de l'écho et de <u>filtres</u>*

Bayle p 296

- ou dans l'Encyclopédie Universalis :

"Pour qu'un concert acousmatiqueque ne se réduise pas à I'audition passive et monotone d'une pellicule qui se dévide en coulisse sur un appareil lecteur, mais provoque au contraire une écoute riche en impressions variées, en contrastes de dimensions et de mouvements d'ombres et de couleurs sonores, il faut tout à la fois :

- *un étalement suffisant des <u>registres</u> acoustiques,*
- *un nombre minimal de chaînes indépendantes permettant de varier les <u>calibres</u>.*

- un sens de la“ stratégie“ ou de la mise en scène des événements dvnamiques et des couleurs
- des “œuvres“ enfin, qui se prêtent, par la logique de leur organisation, à une interprétation
Nous avons osé le mot d'acousmonium pour définir la disposition ou le lieu d'un tel spectacle dont nous sommes certains que les décennies futures développeront le fécond répertoire, aussi intarissable que celui des musiques instrumentales de l'acoustique macromécanique. Nous ne pouvons ici qu'esquisser le cadre d'une théorie de l'acousmonium, d'une méthode.“
Théorie et méthode restées au pur état d'esquisse, d'autant que les mots soulignés manifestent clairement l'authenticité de la copie gmebienne.

La nécessité exposée de disposer *“des œuvres" enfin, qui se prêtent, par la logique de leur organisation, à une « interprétation »* pose une sérieuse interrogation.
Car est ainsi posée la question d'une hypothétique relation congénitale entre l'acousmonium et la composition acousmatique sans pour autant que soient définis les principes qui doivent y présider, à l'exception de la logique dont on ne peut prétendre qu'elle soit spécifique à l'acousmatique.

Plus inconséquent encore, cela impliquerait l'obligation d'un répertoire bien défini. Dès lors comment diffuser et sur quel dispositif les œuvres électroacoustiques antérieures, celles à venir l'étant en conséquence obligatoirement faites au GRM pour l'acousmonium.

Cette impérieuse nécessité de conformité entre œuvre et acousmonium se complique du fait que les données présentant l'acousmonium version 74 sont encore plus que rares, c'est à dire inexistantes.

L'absence même d'illustration dans les publications par la photo de l'inauguration à Cardin au bénéfice de l'expérimentation préliminaire à St Séverin, est une absurdité car cette photo donne à voir l'entièreté du dispositif, éclairant ainsi visuellement l'origine de l'inspiration créatrice par sa parentèle visuelle évidente avec celle de l'inauguration du Gmebaphone …
Cette absence de sources, fort dommageable pour l'historien, est fort pratique pour faciliter la diffusion des affabulations qui suivront, l'absence de “preuves“ permettant toute licence usurpatoire.

C'est pourquoi, la “description“ la plus développée du dispositif malgré les mots masques et les licences techniques, disponible et constamment reproduite, demeure celle écrite par F. Bayle en 1976 et publiée dans le livre Chion/Reibel déjà évoqué : “ Les Musiques Électroacoustiques“, description qu'il ne cessera d'infirmer lui-même par son obsession de dénier son usage de filtrages tel qu'initié par le Gmebaphone :
“A ce couple de puissants projecteurs solistes à large bande passante répondront cinq ensembles formant des étages de registres, dont la distribution s'étale d'un soliste à l'autre, formant une masse dont on règle l'aération dans le sens de la meilleure efficacité, dans la largeur disponible.

Ces cinq étages sont naturellement constituées par deux extrémités renforcées :
- *un ensemble compact de projecteurs contrebasse (40-400) classiquement situé vers la gauche dans le cas d'une salle orientée selon un axe public-scène;*
- *une chaîne de projecteurs suraigus (8 000-16 000) diversement étalée du centre aux extrémités , selon la réponse acoustique de la salle.*
- *trois étages médians fournissent une gamme de registres du neutre-clair au nasillard. Également indépendants ces projecteurs sont réglables en situation de largeur et de profondeur. Ces diverses chaînes de médians, séparées les unes des autres par des filtres réglables, reçoivent en modulation un total droite-gauche (*cad mono*) »*

Deux types de raccordements sont possibles :
*Les diverses chaînes de médians, séparées les unes des autres par des filtres réglables, reçoivent en modulation un total droite-gauche (*donc mono*) qui s'intègre en niveau contrôlé par le pupitre de direction à l'intérieur de l'image de référence fournie par le soliste droit et le soliste gauche.*
*Pour les contrebasses et les aigus la modulation reste un total droite-gauche. (*donc mono, la console ne disposant que de 8 voies*)*
Enfin l'ensemble compact est lui-même opposable à des projecteurs ponctuels situés nettement à distance de l'orchestre. En priorité il s'avère utile de disposer d'un registre lointain, le plus au fond possible…

On voit que l'idée de base est de construire une série de registres de couleurs à l'intérieur d'un espace sonore largement déployé, et continuellement contrôlable par référence à l'image normale de plus petite dimension.
Ce point est d'extrême importance car la subjectivité de l'écoute est l'une, des difficultés majeures dans la conduite de la registration des couleurs. "
Cette présentation correspond évidemment au dispositif 1974 usant d'une console 8 voies.

Les descriptions telles : - 40-400 Hz - 8000-16 000 Hz
- une gamme de registres
- des filtres réglables
- un total droite-gauche
- série de registres de couleurs

si rapportées au texte précédent donnent la réalité de la mascarade : *"nous avons, nous n'aimions pas du tout l'idée de filtrer... on a lieu à des tas de trous d'air et de trous de sons… À cause de ça, nous avons souhaité ne jamais utiliser des filtres pour séparer des voies, ce qui introduisait du déphasage. Voilà. L'autre option c'est de prendre des HP très différenciés, les petits, les moyens, les grands…*

En absence de toute documentation circonstancielle, on ne connaît en rien l'évolution des déploiements hypothétiques entre 74 et 77 (on n'ose dire conceptuelles) le texte de 1976 manifestant une absence totale de changement, 77 étant la date à laquelle le camion-régie Berliet put le transporter et le stéréophoniser.

Tellement peu de documentation, que dans le livre "GRM, cinquante ans d'histoire", d'E. Gayou 2007, les informations qui s'y rapportent couvrent seulement une demie page 312, une présentation une demie-page 179, une autre 2 pages 394, 395 et le paragraphe l'acousmonium de François Bayle 3 pages 416, 17 et 18 sur les 520 que compte le livre, et ce alors que la rédactrice était aux premières loges, au raz des sources, puisque membre du GRM. Ces pages sont nourries de fabulations et faussetés volontaires.

- la présentation p 179 présente pourquoi et quoi : *"Les événements de mai 1968 passés, François Bayle, directeur du GRM, fait le constat que les concerts d'électroacoustique sont souvent pauvres et ennuyeux du point de vue sonore. Il se demande comment faire entendre l'inouï ("dont on parle toujours mais qu'on ne rencontre jamais") et reconquérir un public de mélomanes quelque peu déçus d'avoir à écouter des œuvres électroacoustiques souvent mal diffusées sur un simple couple de haut-parleurs.*
Sur le modèle du grand orchestre à la Haydn, il imagine (avec l'aide de l'ingénieur Jean-Claude Lallemand) un grand orchestre, mais uniquement constitué de haut-parleurs, ou projecteurs sonores qu'il baptise l'Acousmonium. Cet orchestre de projecteurs sonores, par registres et étagement de plans, est inauguré avec l'Expérience acoustique de François Bayle, le 12 février 1974 à l'Espace Cardin à Paris. Les 80 haut-parleurs du premier Acousmonium - car il ne cessera de se perfectionner avec le temps, offrent ainsi une palette très riche des graves aux aigus et du brillant au mat.
De 1977 à 1985, l'Acousmonium est doté d'un camion (Berliet) qui lui sert à la fois de moyen de transport et de régie, pour les nombreux concerts organisés tant en France que dans le reste de l'Europe. Ces nombreuses prestations extérieures assoient durablement le prestige du GRM,qui a désormais la renommée d'être un grand professionnel du son, de la musique électroacoustique et de la diffusion" qui est à tout le moins, quelque peu usurpée…

- la modernisation tardive p 312 se résume à *: "La dernière grande étape de ce plan pluriannuel de rénovation concerne l'Acousmonium qui est pratiquement identique à lui- même depuis une quinzaine d'années. En 2004, l'Acousmonium est composé de 40 enceintes contenant chacune plusieurs haut-parleurs (d'où les soit-disant 80 de 73), huit arbres à sons et deux consoles analogiques, une pour gérer les sources - notamment celles des instruments live - et une EAA (depuis 1995) pour la diffusion, avec 18 voies en entrée et 10 en sortie, plus les auxiliaires. Enfin la rénovation de l'Acousmonium passe aussi en 2005 par l'acquisition de 4 nouveaux haut-parleurs puissants L Acoustics (avec têtes 115 XF) associés à un caisson de basses SB118".*

- la présentation p 394 nous redit que : " *Le dispositif original que constitue l'Acousmonium est présenté sous son aspect conceptuel dans le chapitre « l'espace, le concert et le sacré ». L'Acousmonium ou orchestre de haut-parleurs a été imaginé par François Bayle en 1974, au départ pour renouveler la situation de concert. Rapidement ce dispositif s'est révélé essentiel à la mise en relief des œuvres, suivant l'acoustique des salles de concert".*

- l'ultime titrée "l'Acousmonium de François Bayle", est la plus longue p 416 à 418, offrant plusieurs informations à bien considérer et analyser sinon à déguster :

*François Bayle, avec son orchestre de haut-parleurs, qu'il baptisa Acousmonium, fit acquérir au GRM une réputation de faiseur de beau son et par voie de conséquence de beaux concerts. (*tel celui entendu à Bourges en 73 …).

*Jusqu'en mai 1968, une simple diffusion « droite » de séquences musicales «expérimentales» sur quelques haut-parleurs dans une salle offrant peu de confort pouvait encore faire figure de concert d'avant- garde. Après mai 1968, l'image de contre-culture et d'expérimentation avait totalement disparu. Il fallait renouveler le concert, pour renouer avec le public… Une expérience spatio-temporelle forte. (*Une explication faite sur mesure).

Puis survient l'annonce contextualisée du Gmebaphone : *" Toutefois il faut rappeler l'antériorité d'un autre dispositif de diffusion <u>similaire à</u> l'Acousmonium* (étonnamment c'est le premier qui est similaire au second…) : le Gmebaphone mis au point un an plus tôt, *en 1973, par Christian Clozier, Pierre Boeswillwald et Jean-Claude Le Duc, du Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, le GMEB. Les deux groupes étaient un peu en concurrence, mais le GRM bénéficiait d'atouts importants : son établissement à Paris, des moyens financiers conséquents, et son encrage au sein de la radiodiffusion.*

(ndlr : si l'établissement fixé à Paris n'est pas d'importance, le GMEB étant radicalement internationaliste, les moyens financiers conséquents ont effectivement permis au GRM d'acheter des monstres et trompettes Lansing quand les nôtres étaient construits maisons et nos Lansing "modestes" mais acquits dès de 1971. Ce qui a par contre et fondamentalement eut d'importance historique ce sont tous les détournements historiques et les falsifications, le plagiat du concept et du dispositif. Par ailleurs, avec nos Festivals, Concours, Académie internationaux… nous choisissons nos partenaires sans esprit de concurrence mais de partenariat collégial).

L'Acousmonium du GRM contribua, depuis ses débuts en 1974, comme le Gmebaphone, à créer un renouveau du concert. Depuis, beaucoup d'autres orchestres de haut-parleurs ont vu le jour et l'usage des dispositifs de diffusion élaborés s'est généralisé.

*François Bayle a ainsi été **le** promoteur engagé d'une nouvelle formule de diffusion des œuvres au GRM. Et si l'Acousmonium a tout de suite emporté l'adhésion, à la fois du public et des compositeurs, le débat théorique qui aurait dû l'accompagner n'a jamais eu clairement lieu, certainement en raison du statut de François Bayle. En effet, selon lui, « dans une institution il est toujours difficile de s'emparer d'une invention quand elle émane justement d'un supérieur hiérarchique. (*Faiblesse directoriale et théorique).

À l'inverse, peut-on ajouter, François Bayle n'a peut-être pas réussi à organiser le débat, laissant planer une vague impression qu'il se serait agi d'un projet personnel. (Qui a dit "appropriation"?)

A l'évidence le plagiat et le vol conceptuel et musical sont bien constitués. L'idée, le concept, le principe, la méthode et la structure scénique consistant à filtrer des bandes passantes adressées à certains haut-parleurs répartis dans des relations déterminées par plans de hauteur, de largeur et de profondeur, les trois dimensions établissant ainsi perspective et relief à jouer possiblement en opposition constituée par un plan de référence pour une diffusion en large bande, c'est à dire classiquement stéréo, ont été plus qu'à l'évidence repris et phagocytés sans en nommer l'origine.

Ce qui ne retiendra pas Bayle d'affirmer, au choix :

- durant 33 ans que l'acousmonium a précèdé le Gmebaphone (en exemple consulter la pochette du disque Grande polyphonie qui le situe à mars 1973)
- de ne consentir à la gémellité, qu'après 44 années de négationisme mais affirmant que le premier né était très différent du cadet et qu'il faisait des trous de sons.

Cette mauvaise qualité du plagiat, une copie ne valant jamais l'original, fut remarquée et publiée dans le Monde en une appréciation peu concluante, évidemment déliée et déniée par son responsable : *« mais les résultats n'ont pas paru absolument probants à l'issue de cette première expérience : le médium se répand sur les aigus et les graves, ce qui nuit au relief. Les sons électroniques "passent" bien. Mais les objets concrets manquent un peu de contours, de présence et de résonance. L'impression de François Bayle ? Très positive.* » Le Monde

Toutes ces palinodies ne furent possibles qu'avec la collaboration des épigones, qui ne voulurent jamais croire que François avait assisté à la première du Gmebaphone et tirèrent le rideau en signe d'allégeance.

En fin de cet article Anne Rey écrivait : " *La manière de concevoir l'électroacoustique pourrait en être modifiée…* " Elle le fut, et Bayle l'ayant bien compris, s'efforça de s'en arroger la qualité et la valeur mais, cambrioleur pas gentleman, cette voie qu'il détourna, ne le conduisit via un label ésotérique qu'au conformisme musical acousmatique et le maintint dans les anciennes doctrines. La voie de de l'électroacoustique est demeurée celle-là mise en oeuvre, ici, là, ailleurs de par le vaste monde.

Des chercheurs étrangers, (car les analyses critiques dénuées d'intérêt personnel sont rares du côté franco-français et autres lieux de thèse où les travaux épigones sont validés sans vérification et contradiction) ont également et clairement relevé les points de fuite de la stratégie auto-gratifiante mise en place dans les révérences pythagoriciennes. Même cités brièvement, leurs propos offrent un éclairage convergent.

Ainsi quand Bayle cite la phrase *"On rapporte qu'il imagina un dispositif original d'écoute attentive",*
Brian Kane répond :
" Bien que cette citation apparaisse dans une entrée intitulée « Acousmatique, histoire du mot », elle n'est pas censée être véritablement historique.
Au contraire, le but est tout à fait autre. Dans la tradition de la musique concrète, le voile pythagoricien a été déployé pour organiser un ensemble d'identifications mimétiques.
En décrivant Pythagore comme l'inventeur d'un « dispositif original », Bayle confère à l'ancien philosophe l'aura de l'ingénieur qui soutient le vaste équipement technique nécessaire à la production de musique acousmatique. Ces identifications mimétiques sont mythiques.
Selon Jean-Luc Nancy, le mythe agit comme une « fiction fondatrice, ou une fondation par fiction », déployée pour organiser les intérêts d'une communauté (Nancy 1983: 53).
Les praticiens de la musique concrète invoquent Pythagore pour se prononcer eux-mêmes. C'est un acte d'auto-poiesis ou d'auto-fondation.
Le conte du voile de Pythagore est la scène primale de la musique dévisualisée, fondant rétroactivement une arche et projetant un telos. »
(History and de-visualided sound in the Schaefferian tradition).

contexte institutionnel et comportemental des tromperies et forfanteries de notre collègue

Son complexe de la citadelle entourée et sa crainte de la concurrence se "*dévoilent"* en vraie grandeur dans l'aveu qu'il fait de l'attitude de ses collègues du GRM *« Tout le monde a appelé ça acousmonium ; ça m'a un peu agacé, d'ailleurs. Mais enfin, après tout, j'avais qu'à pas le faire… Acousmatique a bien marché aussi, mais plutôt sur les francophones, les gens à qui ont appris tout ça : les Canadiens, les Belges, les Suisses, certains Anglais. C'est encore au GRM que ça a le moins marché. Pour des raisons assez normales, concurrentielles* ». mais plus transparente encore dans sa présentation vipérine et indigne de la genèse du GMEB et de la nature de nos relations tel qu'il les développe dans son interview avec B. Serrou chapitre 40 (archives INA). (le temps est au présent car ce texte est toujours consultable sur le site).

BS Alors, il y a aussi les relations avec les autres ensembles. Parce qu'il n'y a pas que le GRM. Sur le modèle du GRM, le modèle, y a eu Bourges. Y a Nice. Y a Marseille...
FB Mais Bourges, c'est Bourges, Bourges, c'est mes enfants

BS Comment ça s'est passé ?
FB Nous avions un grand projet technologique qui était de fabriquer une console très originale de mixage, exprès pour la musique électroacoustique, dotée de tranches de synthèse, qui étaient incorporées aux tranches de mixage ; et qui permettaient un travail approprié, avec aussi beaucoup de points d'insertion ; un patch pour faire des bouclages, des feed back, etc … Alors… donc ce qui était très intéressant, c'est qu'on ait construit un instrument. Et le deal pour avoir un constructeur qui nous la fasse, c'est qu'on en fasse deux ! Et alors, on en a donc mis deux en chantier - la deuxième étant pour l'implanter dans un autre endroit. Et ça a été Bourges.

BS Ce sont des gens du GRM qui sont allés s'installer à Bourges ?
FB Ce sont des stagiaires qui avaient terminé leurs stages. C'était les pas forcément les meilleurs, d'ailleurs, mais enfin, c'était les plus ardents, en tout cas, c'est sûr. Et qui sont allés, là. Pourquoi à Bourges ? Parce qu'il y a eu une Maison de la Culture André Malraux, je crois que c'est une des premières, il me semble, très favorable à des tentatives, à des expériences, et donc ça c'est trouvé, ça c'est présenté très naturellement.

BS C'est en quelle année, ça ?
FB Oh... ça devait être en soixante-dix... oui, par-là, oui. Soixante-dix, oui, bien sûr, puisqu'ils faisaient partie, les gens de Bourges, de la première, du premier jus de la classe au Conservatoire. Et c'est donc cette équipe que j'ai eue en mains pendant près de deux ans.

BS Et là, c'était subventionné par la culture ou pas ?
FB C'était Françoise Barrière et Christian Closier (Clozier). Oui, à ce moment-là, c'était financé par la culture.

BS C'était plus du tout la Communication
FB Ah, oui ! Ah oui !

BS C'était pas le même financement
FB Ah oui ! Ah oui, oui. Eux passaient de l'autre côté. Ils passaient du côté du budget, effectivement. Et ça s'est très bien passé ; on a fait des premiers festivals ensemble... (c'est à dire invité pour un concert en juin71 !) Ensuite, la situation s'est envenimée pour des raisons é videmment psychanalytiques. Il fallait qu'ils se débarrassent de nous. Et puis, moi-même, je devais être très agaçant ! J'en ai bien conscience ; j'en suis désolé.

Mais je devais pas, je devais pas être bien sympathique, faut dire, avec eux. Probablement, je devais avoir un petit côté autoritaire dont ils ont voulu se débarrasser. Je, ça m'a attristé, hein. Même maintenant. Mais c'est, c'était, je crois, la loi du genre.

BS Pourquoi, vous, ça vous a attristé ? Vous auriez
FB Oh, ben moi, j'aurais aimé, au fond, être copain avec tout le monde.

BS Vous ne comprenez pas qu'on vous aime pas, quoi, c'est ça ?
FB Je comprends très bien, malheureusement ! Je comprends très bien. Mais donc il a fallu que je m'y fasse, mais je trouve qu'il y a une certaine injustice parce qu'on était tous du même, de la même espèce ; et on aurait été plus loin si on avait été plus uni. Mais j'ai appris, très vite, qu'un artiste, c'est un concurrent, avant tout. Concurrent de lui-même, il est déjà en bataille avec lui-même. Alors, dès qu'il y a en un autre : il lui vole dans les plumes ! C'est des coqs dans le même poulailler. C'est, c'est la bagarre. C'est la bagarre. Et quand c'est pas la bagarre, c'est pareil. C'est-à-dire c'est mielleux ; c'est l'entourloupe dans l'air, toujours.

BS Tout dans le dos, quoi !
FB Toujours de l'entourloupe dans l'air dès qu'il y a deux artistes dans la même pièce !

Ces propos sont révélateurs (justifiant ainsi la longueur de la citation) de la personnalité duplice de François qui sans la moindre retenue construit un récit totalement distordu et affabulatoire par lequel s'exprime sa vision mégalo-monocentrée, les évènements qu'il déroule devant magnifier et statufier le rôle central qu'il phantasme avoir été le sien au mépris de la vérité.

Ces chimères et falsifications, encore et toujours divulguées en 2003 (soit plus de trente années postérieurement aux faits) tiennent sans ambages du besoin inassouvi d'un règlement de compte, bien que *"copain de tous"* et "*ennemi de toute entourloupe"*, marqué du complexe primus inter pares intégré au plus profond.

S'impose dès lors un rétablissement de la vérité, en sorte que nul ne puisse accréditer ces propos fabulatoires et attenatoires. Cette vérité n'est pas arbitraire, tous les éléments, les souces, je le rappelle sont à disposition dans le Fonds d'archives IMEB à la BnF, tant en dossiers papier que numérisés (500 GO).

a) révélation (tardive) d'un fort beau cas de GPA. On remarque dès l'introduction cette inextinguible propension à récupérer, à s'attribuer, à s'octroyer des qualités, des attributs qui lui sont exogènes pourrait-on dire.

Car F. Bayle n'a participé en rien à la fondation du GMEB et pas davantage à son éducation. Il n'en est ni le père, ni le saint-esprit, pas même un st Joseph. Qui plus est, le GRM ne fut jamais un ou le modèle, sinon un contre-modèle. Il ne faut pas confondre l'ambiance étriquée self-service du GRM et celle ouverte et aventureuse du Service de la Recherche.
Par ailleurs, quelle bien triste attitude d'un père, même GPAïste proclamant que ses enfants ne sont pas les meilleurs !

b) la console GRM ainsi décrite, fut dessinée par H. Chiarucci et F. Régnier et le dispositif de synthèse conçu et développé par F. Coupigny. Elle fut installée au studio 54 courant 70 (j'en fus un des premiers utilisateurs) et actuellement exposée au Musée de la musique. La console GMEB est exposée au Musée Charles Cros de la BnF dans le cadre de la reconfiguration du sudio Charybde. Il suffit d'y aller voir.

La console GMEB a été la première réalisée en 1968 par le fournisseur (EMI, Électronique Médicale et Industrielle, et non Électronique Musicale Incise…) et installée à la MCB de Bourges courant 1969.
Elle ne comprend aucune tranche de synthèse intégrée, son dispatch et ses potentiomètres sont différents de celle de Paris, qui fut effectivement construite par la même société.

Pourquoi à Bourges ? Parce que cette console avait été commandée par la Maison de la culture (MCB) afin de pouvoir effectuer des enregistrements de spectacles joués sur le grand plateau et d'assurer les montages musicaux pour les mises en scènes de la Comédie de Bourges dirigée par G. Monnet.
Celui-ci, licencié-éjecté à Nice du fait de 68 et de l'agora ouverte qu'il fit de sa maison, laissa à Bourges un équipement audio juste livré, dont l'usage et la finalité relevaient de l'inconnu pour la direction de la MCB : une console, deux filtres, trois magnétos Studer G 36, 1 magnéto Tolona et une reverb EMT. Appel à projet et à compétence fut lancé début 1970. Il se fit via le constructeur EMI qui transmit la demande au GRM, lequel en informa les participants de la classe Schaeffer au Conservatoire.
Ce fut Françoise Barrière, seule entre tous et toutes, qui y répondit dès février.

c) à son invitation, de premières musiques électroacoustiques "pures" furent sans tarder réalisées (F. Barrière, C. Clozier, J. Lejeune, F. Vandenbogaerde) dans ce studio éclos à structure minimale type production de musique appliquée mais aux normes professionnelles.
Puis, F. Barrière et moi-même, proposèrent à l'administrateur Y. Robault (délégué à cette tâche par le directeur M. Croce) de constituer une structure de création, qui s'appela le GMEB, Groupe de Musique Expérimentale de Bourges. Une convention relia les deux parties par laquelle le GMEB était doté d'une autonomie totale, artistique, technique et administrative avec pour seule dépendance la gestion financière. La convention sera signée le 7 octobre 1970, le premier concert aura lieu le 27 novembre, les responsables en seront F. Barrière et C. Clozier.
A cette histoire, rien du *"présenté naturellement"* mais la prise de risques d'une immersion expérimentale dans la décentralisation, dite "culturelle" certes, mais guère prisée des élites parisiennes que nous quittions néanmoins sans regret.

Cela vaut d'ailleurs une précision historique via une brève digression. Non bizarrement, fut très longtemps écrit dans les publications déjà citées et commentées (*Que sais-je, Histoire des musiques électroacoustiques, 50 ans d'histoire - Chion / Reibel/ Gayou)* que le premier Groupe en province fut, non pas celui de Bourges, mais celui de Marseille. La présentation sur le site de ce dernier rend justice de cette intentionnelle et réductrice uchronie :

> *« Le gmem-CNCM-marseille, fondé en 1972 à Marseille par un collectif de compositeurs dont Georges Bœuf, Michel Redolfi et Marcel Frémiot, est labellisé Centre National de Création Musicale en 1977 »*

Note : précédemment, le Conservatoire sous la direction de Pierre Barbizet avait ouvert à la rentrée 1969 une classe pilotée par M. Frémiot où certains jeunes compositeurs constituèrent un collectif interne qu'ils appelèrent GMEM. Le studio était d'étude et non d'accueil pour la production et la diffusion limitée aux œuvres pédagogiques. Ce n'est qu'en 1972, que le groupe devint officiellement un Groupe indépendant qui gardera ses locaux dans le Conservatoire puis recevra pour le fonctionnement et l'équipement des dotations spécifiques du ministère à compter de 73 (plan M. Landowsky, M. Leroux*)*.

Quant à cette MCB dite "*il me semble, très favorable à des tentatives, à des expériences*", elle n'hésitera pas, mi 1974, juste après le 4ème Festival, à liquider le GMEB. Lequel devenu association 1901 le 24 décembre 1974 à la demande du ministère, reçut alors des subventions cette fois directement de la direction de la musique et non plus de la direction des théâtres et maisons de la culture via la MCB, contradiction favorable à un espace de liberté initial.

d) la propension psychanalytique (selon ses propres termes) de notre guide-mentor auto-proclamé s'exprime plein écran dans ce paragraphe : "*on a fait des premiers festivals ensemble*", ce qui est manœuvre confusionnelle, une infantile tentative de récupération d'un pseudo père.
Le premier festival " Dans Bourges ancien, Musiques d'aujourd'hui " eut lieu en juin 1971. Au programme résolument français (l'internationalisation s'établira pour le second en 1972) il y eut trois concerts, tous en plein air acoustique :

celui de P. Henry devant la cathédrale,
celui du GMEB au kiosque du jardin de l'hôtel de ville,
celui de F. Bayle (et non du GRM) dans la cour renaissance du Palais J. Cœur.

Voilà pour le "*on a fait*" qui se résume à avoir été programmé.

Si interrogation il y avait quant au pourquoi ces trois concerts là ?
Ce fut en sorte de marquer, d'inscrire politiquement dans le milieu musical parisien en 1970, notre totale indépendance, musicale-théorique-technologique, et simultanément d'affirmer, de notre part, un positionnement de coexistence pacifique mais égalitaire avec ceux de la capitale en sorte d'éviter les stériles querelles de chapelle et d'ego *(la bagarre)* et nous concentrer sur le développement local et international.

F. Bayle reviendra au Festival, mais ce sera pour assister au concert d'inauguration du Gmebaphone le 5 juin 73, en spectateur-auditeur fort attentif et prenant bonne note.
Mais aussi en juin 1980, accompagné de D. Teruggi (qui prendra sa succession en 1997 pour une vingtaine d'années) cette fois dans un concert GRM, encore et toujours dans la même cour du palais J. Cœur.
Sa déclaration : *"mais j'ai appris, très vite, qu'un artiste, c'est un concurrent, avant tout. Concurrent de lui-même, il est déjà en bataille avec lui-même. Alors, dès qu'il y a en un autre : il lui vole dans les plumes ! C'est des coqs dans le même poulailler. C'est, c'est la bagarre. C'est la bagarre. Et quand c'est pas la bagarre, c'est pareil. C'est-à-dire c'est mielleux ; c'est l'entourloupe dans l'air, toujours"* souligne bien la différence comportementale et contextuelle entre lui et nous. Les autres considérations qui tiennent de la polémique et de la désinformation ne méritent pas de commentaires.

Ainsi, lors de ce Xème Festival 1980, 139 musiques de 132 compositeurs de 28 pays furent jouées. Marque s'il en faut, de notre ouverture non concurrentielle, ni *mielleuse*, ni *entourloupesque*. Attitude manifestement incompréhensible pour quelqu'un qui ne se consacra qu'à son propre commerce quand, disposant des moyens de diffusion, salles et radio nationales de service public assorti d'un solide budget, il aurait pu aisément impulser le développement national et international de la musique électroacoustique dont il jalousa, ô combien, le Gmeb de l'avoir animé.

Pour bien saisir le profil comportemental et l'origine de sa vindicte manifestement personnelle et de son besoin irrépressible d'élucubrations quant à l'histoire du GMEB, complétons le récit en l'éclairant sous un autre angle, fondateur, en narrant l'histoire de notre relation à son commencement.

Suite à la lecture fin 1967 en Schola Cantorum d'un mémoire commis sur le livre IV de son T.O.M., quand bien même quelque peu contestataire, P. Schaeffer décida de m'inviter à participer, et au projet " 20 ème anniversaire de la musique concrète " programmé en mai 68 à Pleyel (j'y choisissais le groupe B. Ferreyra bien que j'appréciais fort peu le solfège de l'objet), et à vaquer librement dans les divers départements du Service de la Recherche, dont le GRM.

Mais P. Schaeffer, membre du Jury, s'étant malencontreusement cassé une jambe ne pouvant dès lors me transmettre en direct et ses félicitations et sa proposition, en chargea F. Bayle, ce qui visiblement ne lui procura pas une vive satisfaction.

Ce qui sous un certain angle peut se comprendre, car alors qu'il était le responsable du département GRM, son chef de Service, qui l'avait nommé à ce poste, m'invitait à participer à sa et à ma guise et hors hiérarchie.
Je fis ainsi mes premiers pas au centre Bourdan en janvier 1968.

Un mal être et un ressenti certains formatèrent de suite ses relations (celles de François) à mon égard, et n'atteignit en rien ma liberté d'action et de pensée.
C'est ainsi que je devins pour les années mi 68 à mi 70, d'un côté, "collaborateur- free" (au contrat) de P. Schaeffer (conférences, livres, réédition phonographique, classements) et de l'autre, à la demande quelque peu paradoxale de Bayle lui-même, puisque stagiaire *"pas forcément le meilleur"*, son assistant pour les divers suivis et travaux pratiques du stage et concerts et autres.

C 'est pourquoi, oser dire : *"'ils faisaient partie les gens de Bourges, de la premièr, du premier jus de la classe au Conservatoire. Et c'est donc cette équipe que j'ai eue en mains pendant près de deux ans"*, par son commentaire caporaliste et condescendant (un escalier …), il manifeste hautement sa forfanterie maladive, par ailleurs désobligeante et de haute fatuité, s'autorisant même à comparer ses "jeunes" collègues à une première pression (Popeye fanfaron lui ferait bon surnom), par ailleurs cherchant à faire accroire qu'il tenait entre ses mains la classe du Conservatoire quand c'est P. Schaeffer qui y officiait.

Je précise ironiquement qu'étant son assistant, je me tenais conséquemment et corollairement moi-même en mains, quand l'inquiétude (attestée) qu'il avait de mes relations personnelles avec P. Schaeffer qu'il préjugeait maladivement concurrentielles quand elles étaient à juste distance tenant trop à ma liberté, lui rendait les mains moites bien incapables de tenir quoi que ce soit. (ne pas oublier qu'à cette époque François n'était qu'un jeune directeur depuis 1966, à peine deux années…).

Participant aux réunions hebdomadaires du lundi, aux mensuelles et aux thématiques du Groupe, attendu ma faiblesse comportementale, m'y accueillir releva d'une grande erreur de gestion directoriale, ayant ainsi découvert in situ ce qu'il ne fallait pas faire.

Comme sublimation de son ça, il est amusant dans une visée psychanalytique (puisqu' il s'y réfère) de jeter un regard sur le montage photographique qu'il fit du GRM 1969. Le tout petit bonhomme devant une contrebasse couchée, la plus petite icône, c'est moi, très logiquement. Mais si l'on trace les diagonales depuis les quatre coins, cette toute petite icône se trouve au point milieu de cette représentation symbolique. Cela s'appelle une fixation, et je crois que sa conclusion véritable aveu-miroir psychanalytique en atteste : *"ensuite, la situation s'est envenimée pour des raisons évidemment psychanalytiques. Il fallait qu'ils se débarrassent de nous"*.

Si l'estime qu'il portait aux autres ne se réduisait qu'à quelque condescendance immotivée, François n'hésita pas à surgonfler son apport de *" normalisateur au regard des décennies à venir"* et du *travail* de nombre de gens (ses collègues étant élégamment qualifiés, là-aussi, de gens), en se comparant avec *modestie* mais sans pudeur au Haydn normalisateur de l'orchestre, quand, chapardeur, il ne sut accoucher que d'un plagiat contrefait. Tel, dans l'interview E. Gayou youtube 2017 consacré à l'acousmonium, répondra-t-il à la question posée quant à la véracité du rapprochement *:*

« Est -ce que c'est vrai que tu as mis en place le dispositif Acousmonium sur le modèle d'un orchestre à la Haydn,

- Oui j'ai souvent dit que, modestement, ma position dans cette histoire ressemble un peu à Haydn qui a normalisé l'orchestre. A l'époque d'Haydn, les orchestres avaient des formations toujours bizarres, baroques qu'il a normalisées. Rien n'est comparable, mais la création de l'Acousmonium a normalisé le travail pour un certain nombre de décennies et beaucoup de gens ont travaillé en fonction de ça ».

En regard de cette auto-proclamation de et pour soi-même, quant au GMEB/IMEB son Épitomé répond de son travail au service du public, de la promotion, de la valorisation et de la création au niveau national et international en dressant liste des 764 musiques de 273 compositeurs/trices de 41 pays venus composer en ses studios, des 86 jeunes professionnels de 40 pays venus participer à ses cours, des 6 612 musiques de 1946 compositeurs/trices de 62 pays libres à écouter à la BnF.

Tout autant des 4 160 compositeurs /trices de 76 pays qui ont participé aux Concours avec 12 410 musiques, des 25 fédérations/institutions de la CIME Confédération Internationale de Musique Électroacoustique créée à et par le GMEB.

Cet Épitomé signifie que F. Barrière, C. Clozier et les collègues qui les rejoignirent, dépassant leurs disgracieux egos, ont, eux, voulu et su unir, "*ne les considérant pas comme des poules et des coqs* " les compositeurs de tout pays dans une internationale de la création et de la recherche, prospective et solidaire. Et ce, au fil d'un long parcours de 40 années marqué d'un fécond engagement musical et politique pour le développement et la reconnaissance de la Musique Électroacoustique, pour les compositrices et compositeurs, pour le public et pour les enfants.

Ce "travail expérimental" innovant et édifiant, le fut dans un mouvement continu année après année, envers et contre tout, ne plagiant quiconque, n'héritant de quiconque.

Car, dans une dynamique internationaliste, en Est, en Ouest, en Nord, en Sud, en 62 pays où la création fut soutenue, valorisée et partagée, le GMEB puis l'IMEB portèrent le combat.
Des dossiers, articles thématiques et archives sur : GMEB, IMEB, Gmebogosse, Gmebaphone, Studio Charybde, Festival Synthèse, Concours, Académie, CIME, JEIME, TIME sont consultables par qui le souhaite sur le site MISAME *(misame.org)* et dans le Fonds IMEB déposé à la BnF.

Concernant la problématique du rapport au public et des modes de diffusion, la plaquette de vœux GMEB 1974, (envoyée à beaucoup de décideurs et collègues, dont François), listait les perspectives compositionnelles et celles pour l'interprétation en musique électroacoustique, fondatrices du projet Gmebaphone démontré en 1973.
Elles n'étaient ni normalisatrices (fonction Haydn), ni décalquées (captation acousmonique !) mais issues des expérimentations et recherches liées aux modalités spécifiques mises en œuvre lors du travail en studio Charybde et aux problématiques d'adaptation et de valorisation à l'acoustique des lieux (salle ou extérieur) de concert.

Cette novation dans l'art du concert procédait directement du mode de composition en studio, très polymodal, aux nombreuses voies de mixage préalablement registrées (filtrées), autonomisées, simultanées mais non synchronisées, traitées en phases et en plans, occupant tout l'espace-profondeur, entre et en-deça des haut-parleurs via les réseaux de chaînes de traitements, en série et parallèle. Pour leur lecture en concert, de simples couples de HP, même si déjà multipliés dès 1971, étant insuffisants et inappropriés, il fallait donc créer le synthétiseur acoustique, générant la re-synthèse de l'analyse timbrale de l'œuvre et qui plus est en correspondance avec le lieu) qu'est l'instrumentarium Gmebaphone (console spécifique, traitements, matrice, haut-parleurs) couplé au concept de diffusion-interprétation musicale électroacoustique en concert.

Le Gmebaphone ne fut pas la seule recherche et l'unique développement de formes, techniques et modalités de relation au public.
A ma façon, j'ai exécuté dès 1971 des mises en spectacles (poly-techniques, poly-disciplines et de discours parallèles) dotées de dispositifs techniques-organologiques de diffusion, tels en 73 des HP habillés, des HP sur l'eau ou en l'air par liaison hertzienne (Gmebahertz), en 74 des HP en diffusion FM pour 2 structures mobiles télécommandées (dont l'une avec vidéo intégrée), "les Antonymes" ou encore en 75 les premiers réseaux différentiels du Gmebaphone, en 82 un choeur de simples postes dits transistors évoluant au gré de leurs porteurs et diffusant la partie sonore événementielle émise par notre radio libre, RCB 103.

Les spectacles usèrent de "conduites-partitions", c'est à dire que chacune des entrées (d'images fixes, de films, de vidéos directes et différées, de dessins en direct et animés, de lumières, de projections sur ballons météo, de jeux d'acteurs, de danseuse, de robots en intérieur et en extérieur des tableaux d'artifices, des figures laser, des images géantes, des lumières fixes et mobiles) était lancée et interrompue selon les articulations de la musique offrant ainsi au public, une autre lisibilité, parallèle à l'écoute.

Ils se déroulèrent notamment en salle en Allemagne, Belgique, Hollande, Italie, Argentine, Uruguay, Brésil, à Angers, Bordeaux, Paris, Saintes en France, et en plein air, les spectacles sur les cathédrales de Bourges, Orléans, Vicenze, les châteaux de Chambord, Versailles, Oissel, lagune et place st Marc à Venise.
Mais c'est une autre histoire, évoquée ici pour souligner la possible variété créatrice d'objets de communication au/avec le public.

précisions sourcées sur les errances des dates
de réalisation et d'inauguration de l'acousmonium

Ainsi que précédemment évoqué, et alors que l'acousmonium fut inauguré le 12 février 1974, F. Bayle (quelques autres affiliés firent de même par duplication sinon duplicité, (voir liste en annexe 2) s'est complu à inverser l'antériorité du Gmebaphone inauguré en sa présence le 5 juin 1973, à travestir la chronicité historique et à dénaturer iniquement le dispositif, afin de masquer les évidences d'un plagiat indubitable. Si nécessaire, le compte-rendu d'Anne Rey dans le journal " le Monde " du 15 février 74 atteste les faits et dates :
« Après le studio de Bourges (le Monde du 13 juin 1973), le G.R.M. substitue un "dispositif orchestral" - l'acousmonium - à la sonorisation classique. » Le commentaire final étant *: « les résultats n'ont pas paru absolument probants à l'issue de cette première expérience* ».

D'une longue série, le premier exemple d'errance, de flou et de date fantomatique, est publié dans le livre « Les Musiques Électroacoustiques » de M. Chion et G. Reibel édité fin 1976, où la chronicité est abolie (et bizarement l'appellation musique acousmatique).

- pages 129-30, le Gmebaphone est courtoisement présenté, mais non daté.

- pages 291-292, à propos d'un orchestre de haut-parleurs, apparaît une citation de Bayle en présentation de l'acousmonium: *" et c'est ainsi que flotte dans l'air le souci actuel de trouver des formules de diffusion qui, de Pierre Henry au Groupe de Bourges, du Polytope de Xénakis au Pavillon Stockhausen d'Osaka,….."* Sans aucune précision chronologique ni patronymique..

- page 296 : la présentation se terminant : *« le dispositif actuel a été conçu selon un schéma du principe de F. Bayle, et a été étudié et réalisé par JC Lallemand. Tous les dispositifs n'obéissent pas, dans leur conception, aux mêmes objectifs (1) »*.
Ce (1) qui renvoie en bas de page à *« Gmebaphone du Groupe de Musique Expérimentale de Bourges »* n'est qu'une abusive assertion voulant faire accroire que les objectifs des deux dispositifs seraient différents alors que dans les faits, l'acousmonium n'est qu'une captation mettant bas une piètre copie.

- page 104, dans la chronologie du GRM, à l'année 1974, est écrit : *" première présentation publique de l'« Acousmonium », orchestre de haut-parleurs dont l'étude et la conception par François Bayle remonte à plusieurs années*."

Aucune donnée sur lesquelles années et conséquemment combien. Une autre situera conception et réalisation cette fois correctement en 74.

- page 296, est indiqué *« que le dispositif a été étudié et réalisé par JC. Lallemand selon un schéma de principe de F. Bayle »*. Les *plusieurs années* indéterminées précédemment évoquées signifieraient que l'étude et la réalisation ont occupé <u>également</u> JC. Lallemand durant ces mêmes plusieurs années. Connaissant la compétence de Jean-Claude et le niveau de complexité du dispositif acousmonique requis, à savoir câbler l'habituelle console de huit voies à différents groupes de haut-parleurs à terre ou juchés, avec pour seule nouveauté technique l'insertion iniquement niée de quelques filtres retirés des studios, les prétendues années durent se résumer tout au plus aux quelques mois de post juin 1973 à février 1974.

- une date, 1972, reviendra dans certains "historiques" sans pour autant que la moindre documentation en atteste. Ce qui ne retient en aucune manière des commentateurs tels J. Prager ou E. Bocca et D. Tanzi d'écrire : *"1973 Premiers concerts du Gmebaphone par Christian Clozier*

(Gmeb, Bourges). Conceptualisation et réalisation de l'Acousmonium par François Bayle (GRM, Paris, 1972-74 ". Ce qui, indépendamment de l'erreur calendaire souligne l'efficacité du premier et la lenteur du second.

- de la même veine, mais bien antérieure puisque qu'en 1978, figure en recto/verso interne sur la pochette du disque Bayle 33 T « Grande polyphonie », la photo de l'acousmonium version février 1974 mais datée de février 1973. Ce qui confirme d'ailleurs, qu'à l'époque le dispositif acousmonium initial était encore inchangé…

- F. Bonnet (actuel responsable du GRM) et G. Pelé, écrirons en 2006 *:" La première réalisation de « l'Acousmonium » a été effectuée par Jean-Claude Lallemand entre 1973 et 1974 d'après le schéma de principe de François Bayle ...qui a mené un travail de réflexion, à partir de 1970"*.
(quand le même F. Bonnet en 2013 l'avait daté de 1972). Cette variation, précise l'année 73 comme celle d'un commencement de la réalisation, sous-entendant un réaction réflexive suite à un certain retour de concert à Bourges.

- rappelons que l'INA, n'étant pas à une antiphrase près, écrira sur son site également cette vérité qui répond d'une façon catégorique : *" L'Acousmonium a été conçu et inauguré par François Bayle en 1974 "*. Non seulement cette fois, la date est bonne mais la prétendue durée de plusieurs années, depuis 1970 comme ci-dessus, se trouve ramenée à la réalité sensible bien qu'historique, d'être avoir été conçu et réalisé en 74.

- cependant l'on trouvera ailleurs sur le site, cette fois dans l'historique du GRM : "*1973: Conception d'un orchestre de projecteurs sonores par registres et étagement de plans l'Acousmonium. Inauguration avec L'Expérience Acoustique de François Bayle"*. Donc même année que le Gmebaphone, quand bien même le concert évoqué n'eut lieu qu'en février 74.

A force de contourner les faits au gré de formules-écran-camouflage, cette indétermination va totalement à l'encontre de l'effet recherché, car, en cette absence totale de cohérence, il confirme au final la réalisation de l'acousmonium en 1974.

Question datation encore et toujours, quelques années étant passées durant lesquelles les concerts, tournées et modèles du Gmebaphone se sont succédés, en 1982, le Que sais-je « La Musique Électroacoustique » de Michel Chion, date les faits dans un grand présentoir embrouillamini des deux systèmes (dispositif serait préférable). Cette évocation confusément mêlée développera en fait essentiellement et étonnamment le constat d'une similarité entre les deux : *" La même conception frontale que celui du Gmebaphone a présidé au système imaginé (quand ?) par F. Bayle, sous le nom d'Acousmonium, bien que celui-ci soit plus mobile (???). Ces deux systèmes s'opposent, dans leur principe, à la sonorisation en rond, habitant à part égale toutes les directions de l'espace... "*.
Cette remarque d'*"une même conception frontale..."* n'est pas dénuée de conséquences induites. Car si cette frontalité n'est pas de fait l'apport principal du Gmebaphone, par contre cette appréciation de similitude pose une question singulière ouvrant la voie de la révélation.

Car logiquement, qui dit similitude, entend ressemblance, analogie, et si l'un précède l'autre dans leur similitude, l'antériorité de la conception et de la réalisation revient évidemment au premier, d'autant que le second, en l'occurrence, a précédemment vu et entendu le premier fonctionner.

Quant à la soi-disant faiblesse de mobilité du Gmebaphone, à quelle version fait-il allusion ? puisque dès 73 l'instrumentarium Gmebaphone tourna en France et à l'étranger. Peut-être veut-il seulement souligner l'apport à l'acousmonium précédemment statique celui que fut l'arrivée du camion-régie Berliet en 77, accompagné d'une console commerciale permettant enfin d'additionner de nouveaux couples de haut-parleurs, cette fois stéréos.

Les mystifications-errements précédents, manifestent l'antériorité incontestable et logique du premier sur le second, comme la volonté de flou et de dé-chronologie que les nombreux maquignons magouilleurs durent déployer au risque du ridicule pour controuver les faits.

Au point d'en arriver au summum de divagations qui va suivre, dont on pourrait douter qu'elles soient volontaires tant elles sont marques d'une volonté de désinformation et de total travestissement. Le texte, toujours présent en 2022 sur le site Ina, est signé par de hautes personnalités du GRM toutes dotées des responsabilités et compétences afférentes. Elles ne sont que la florescence de toutes les piperies antérieures superbement éclatantes dans son bouquet d'oxymores :

« Le GRM : de l'invention du son à la musique ***2013***

www.ina-export.com/...son.../le-grm-de-l-inventio-du-son-a-la-musique.html

Par François Bonnet, coordinateurpédagogique au GRM Ina, Jean-BaptisteGarcia, chargé de production au GRM Ina, Yann Geslin, responsable de projets de recherche au GRM Ina, Dominique Saint-Martin, responsable éditorial au GRM Ina, Daniel Teruggi, directeur de la recherche.

L'Acousmonium : un dispositif d'écoute pour un moment unique de l'expérience musicale.
Depuis les débuts de la musique concrète en 1948 et le premier concert important en 1950, date à laquelle fut créée la « Symphonie pour un homme seul » de Pierre Schaeffer et Pierre Henry dans la salle de l'ancien Conservatoire.

La question du dispositif de présentation des musiques a été essentielle. Pierre Schaeffer avait inventé un « pupitre d'espace » pour l'occasion, où l'intensité et la localisation du son dans la salle étaient contrôlées depuis la scène par un des compositeurs.

Des dispositifs plus complexes ont été conçus ensuite à partir de ce premier concert, mais c'est seulement en ***1974*** *que François Bayle, compositeur et directeur du GRM à ce moment, eut la judicieuse idée de construire un ensemble spécifiquement pensé pour la musique de sons et de lui donner un nom qui permettrait d'identifier le dispositif.*

Le nom proposé fut celui d'« Acousmonium », mot qui suivait dans le temps la formulation du même François Bayle du concept de « musique acousmatique », et qui donnait également un mot différenciateur à une pratique compositionnelle très ancrée.

Il s'agissait de mettre en place une structure d'exploitation avec une équipe de personnes, un environnement technique spécifique et même un camion dédiécomme sera le cas à partir de ***1975*** *(en* ***77*** *voir Gayou), au moment où le GRM intègre l'Ina. »*

« L'outil a immédiatement séduit les compositeurs qui pouvaient bénéficier d'un dispositif complexe permettant d'ajuster et adapter la musique à des grands espaces et lieux publics… D'outil d'équilibrage, l'Acousmonium est passé à un outil d'expression... Plusieurs versions ont existé de l'Acousmonium depuis ses débuts en ***1972****, suivant l'évolution des technologies d'amplification des sons et ensuite les nouveaux formats des œuvres ...*

D'autres Acousmonium ont vu le jour, en Angleterre, en Belgique ou en Autriche, montrant ainsi l'importance de ce moment unique qu'est le partage en public de la musique…»
L'ensemble du matériel nécessaire représente environ 35 m3 et quatre tonnes qui nécessitent entre six et huit heures d'installation et calibrage. »

ce texte est illustré par une photo dont la légende est :

Le premier Acousmonium en ***1972****, église Saint Séverin à Paris.*
Photo Kipa, ***1974 © Kipa.***

Ne pas hésiter à publier que la société Kipa a photographié sous copyright de 1974 un évènement qui se serait déroulé en 1972, n'est plus supercherie mais spiritisme, magie, bien dans la lignée des acousmates.

Le désir s'y exprime pleinement, sans souci de déontologie et de cohérence interne, de valider ce qui n'aurait pu être qu'une inattention *"le premier Acousmonium en 1972 "* quand bien même et huit lignes plus haut ils datent de 1974 l'apparition de la judicieuse idée de Bayle. La reprise insistante à la quinzième ligne suivante de cette fourberie *« plusieurs versions ont existé de l'Acousmonium depuis ses débuts en 1972"* montre combien malheureusement déontologiquement cette piperie est volontaire.

Mais qu'à cela ne tienne. Le même François Bonnet dans le cadre d'un interview avec la revue Focus conduit par Anne Vouaux, qui présentait un concert à venir aux Dominicains (dont la tradition d'acousmate est de parler avec les oiseaux), valide cette fois 1974.

“ Comment une invention technique française ayant bouleversé l'histoire de la musique mondiale il y a 45 ans peut-elle être d'une actualité intacte encore aujourd'hui ?
La philosophie et le concept de cet orchestre de haut-parleurs absolument révolutionnaire pour la diffusion de la musique sont dévoilés par le directeur de l’INA grm (Bonnet). Cette structure de recherches musicales a vu naître l'Acousmonium GRM en 1974. Encore largement méconnu, l'Acousmonium inventé en 1974 par Français François Bayle au GRM (Groupe de recherches musicales) permet de restituer les musiques acousmatiques en public“.

Ces séries de détournements et de contrefaçons ne seraient que petites tribulations si elles étaient demeurées dans l’enclos des publications papier du GRM 1976 et 1982. Mais, internet advenu, les publications sur le site Ina et celles googlelisées par certains “chercheurs“, via livres, thèses, articles, wikipedia… ont répandu ces falsifications (préférant le copier/coller du déjà paru à la consultation des sources) et la boucle infernale de la désinformation, du fake news s’est efficacement enclenchée nourri de lui-même.

Ces mauvaises façons, outre l’envie acharnée qui deviendra quasi compulsive puisque 43 années plus tard *(interview youtube/ina)* F. Bayle continuera à travestir et fabuler dates et explications pour masquer et controuver les faits, rendent plus étonnant son peu de souci de communication, de valorisation, de datation pour le concert inaugural du 12 février 1974. Comme rappelé précédemment, sur la publicité institutionnelle GRM relative aux concerts de l’année 1974 (sous l’incipit “ Direction F. Bayle “), ne figure nulle mention de l’inauguration de l’instrument dit acousmonium. Seule une liste de compositeurs mêlant Ravel Debussy Messiaen, Bayle, pianos et haut-parleurs s’y trouve mentionnée. Serait-ce qu’au moment de l’impression la certitude de disposer d’un acousmonium prêt à projeter n’était pas acquise ?

Intrigant. Tout comme dans les publications, est que la photo régulièrement utilisée pour imager l’acousmonium est celle de son expérimentation à st Séverin. Celle de l’inauguration à Cardin n’apparaît que dans l’interview vidéo Ina Serrou/Bayle. Serait-ce que l’une et l’autre, manifesteraient une parentèle incontestable avec le Gmebaphone, le dispositif de Cardin figurant encore davantage sa modicité.

Deux déclarations de l’auteur explicitent sans ambages ses très personnelles captations de “propriété intellectuelle“ :

« Moi, au fond, je suis pas quelqu'un qui a inventé grand-chose. Je suis plutôt quelqu'un qui réunit et qui a essayé de combiner un certain nombre de concepts qui, déjà, sont à l'oeuvre à notre époque, qui sont finement la problématique de mon temps. Les objets temporels de Husserl, les objets musicaux de Schaeffer, l'acousmatique de... de Pythagore ; mais aussi la sémiotique de Pierce… »

F. Bayle. Interview Serrou /Bayle 2003 chapitre les I-sons.
(omettant évidemment dans cette liste le Gmebaphone de Clozier).

Il dira également, sûrement sujet à un passager égarement :
“ *Vous savez, je ne me prends... je me suis jamais pris pour un professeur. Je me prends, encore moins, pour un théoricien... devant... s'attendant au tournant de l'écriture d'un livre. C'est pas du tout, du tout ni mon ambition... Ce n’est pas à ce tournant là que je m’attends“*

F. Bayle Interview Serrou / Bayle 2003 chapitre Cognition**.**

des épigones

Les conditions de la gestation du terme acousmatique selon Bayle citées précédemment*, (j'ai réuni mes amis pour dire … il fallait quelqu'un qui décide de l'appeler comme ça…),* outre qu’elles semblent conjecturales et frappées d’un certain fatalisme, posent quelques interrogations élémentaires :

- qu’elle était la nature de ses propres musiques antérieures : électroacoustiques ou acousmatiques ?
- en quoi ses compositions ont-elles différé ou diffèrent-t-elles, avant, après, depuis ?
- pour quoi, I. Malec, B. Parmegiani, G. Reibel, tous trois éminents membres identitaires du GRM, ne se déclarent pas comme compositeurs de musique acousmatique.

Le contenu conceptuel en regard de la composition étant manifestement quelque peu incertain, la diffusion du précepte *" bruit dont on ne voit pas la cause* " dans lequel la musique est réduite baylement et non phénoménologiquement, produisit néanmoins (encore malheureusement aujourd'hui), un nombre conséquent de propos redondants et décontextualisés de l'histoire internationale propageant nombre d'erreurs, de considérations et d'affirmations simplifiées ou byzantines voir amphigouriques.

Elles traitent de la musique (en la nommant mais sans la définir ou l'approfondir), ou de la diffusion par imitation et de l'histoire selon la doxa axiomatique, répandue, reprise, copiée/collée, proférée vérité sans preuve.

En fait, les préceptes sont prétextes à l'épigone pour s'inscrire dans un groupe à marque identitaire et prospectif en sorte d'identifier et surtout médiatiser-programmer ses actions et productions auprès d'un vulgum public captif.
Faire le tour de certaines de leurs occurrences en terre googlienne révèle ce triste état des lieux, lieux-dits et non-lieux.

Pour exemple, quelques extraits pour vérification et par charité sans en nommer les auteurs:

« La musique acousmatique n'est finalement qu'un genre musical comme un autre, en marge du spectre musical contemporain mais pas moins plaisante que tout autre forme plus conventionnelle. Plus qu'un épiphénomène, elle fut une rupture de la hiérarchie entre les notions de « bruits et de « sons » et un bouleversement de la conception musicale dominante de l'époque. Aucun bagage préalable n'est nécessaire pour se laisser envahir par ce bourdonnement sonore.
Un brin de curiosité peut-être, ou un certain goût pour l'inconnu. Il s'agit avant tout de fermer ses oreilles et d'écouter avec ses yeux. »

« Le concert acousmatique est une immersion dans un espace sonore en trois dimensions où les règles traditionnelles de la représentation musicale sont renouvelées lors d'un événement proposant la spatialisation d'œuvres originales sur une quarantaine de haut-parleurs disséminés dans la salle…,
La musique acousmatique, Art numérique et analogique protéiforme, offre alors une approche à la fois poétique et sensible mais aussi iconoclaste du son comme matière perceptive et comme logos discursif… »

« La musique acousmatique est une catégorie du genre électroacoustique composée en studio et interprétée sur un orchestre de haut-parleurs souvent nommé « acousmonium »

« Ainsi, le créateur destine son travail à l'audition pure, débarrassée de toute diversion ou soutien visuels, et offre à l'auditeur l'opportunité de solliciter ses sensations et son imaginaire, à travers une écoute active. Cette forme spécifique d'écoute, réduite à des phénomènes purement sonores, est dite acousmatique, du grec ancien qui spécifie « un son dont on ne voit pas la cause qui le produit ». La tentation d'identifier les sources, le lien causal entre ce qui est entendu et un événement matériel quelconque correspondant est dès lors purement aboli. »

« Si le répertoire des musiques acousmatiques est constitué d'œuvres datant pour les plus anciennes de la moitié du 20ème siècle, c'est-à-dire de la naissance de la musique concrète; la mise en œuvre sérieuse de leur interprétation est encore plus récente, puisqu'elle apparaît progressivement dans les années 80

Il faudra même attendre 1995 pour voir apparaître le premier interprète acousmatique. On peut dire que la pratique de l'interprétation acousmatique s'est imposée peu à peu dans le milieu électroacoustique, mais donnant lieu à de nombreux débats et controverses (lesquels ?) ... »

Ce dernier extrait est des plus annexionniste, voire d'esprit colonialiste, posant d'office que *"le répertoire des musiques acousmatiques est constitué d'œuvres datant pour les plus anciennes de la moitié du 20ème siècle"* (c'est à dire 1950, la "Symphonie pour un Homme seul" serait en conséquence acousmatique). Il décrète se faisant (comprendre l'autre sens du terme) que les compositeurs qui pensaient s'être exprimé en musique électroacoustique, sans le savoir, ignorants Jourdain, faisaient de l'acousmatique…

Quant à l'assertion *"Il faudra même attendre 1995 (!) pour voir apparaître le premier interprète acousmatique."*, là encore le retour aux sources ne peut être que conseillé car notamment :

- le premier cours “d’Analyse et d’Interprétation-Diffusion“ sur le Gmebaphone fut donné par moi-même et suivis par 25 stagiaires du 3 au 12 septembre 1977 à Bourges, lors des Cours Internationaux de Musique Electroacoustique

- tous les concerts donnés sur le Gmebaphone de 1973 à 1995, ne furent conséquemment ni diffusés ni interprétés par l’auteur

Et puisque écoute réduite est citée, citons à nouveau la prudence analytique de P. Schaeffer :
“Le concert, du moins symboliquement, est le lieu de cette interrogation. Tandis que l’objet, dans l’intimité d’une écoute de groupe, mobilisait déjà l’intersubjectivité, l’œuvre, dans la cérémonie musicale (si austères soient les haut-parleurs, ou lointaine l’écoute radiophonique), implique la relation sociale et l’accomplissement de quelque fonction de la musique toujours mal élucidée.
Revenons, tout, d’abord sur l’aspect acousmatique pour bien montrer qu’il n’est pas attaché à la musique électro-acoustique. La musique traditionnelle, écoutée sur disque ou sur bande, se présente ainsi.“

Mais aussi la TV, le téléphone… tout système de reproduction sonore. Le smartphone est ainsi le diffuseur acousmatique à la puissance milliard de musiques, rap, rock, métal, de chambre, d’opéras, de pièces de théâtre, de lecture…. Faut-il en rire ?

Les différents argumentaires et citations rencontrés (anonymisés, car il ne s’agit pas de citer des personnes mais des contenus) émanaient dirons-nous de prétendus ésotériques qui n’ayant pas fait assez de gammes devraient encore être considérés comme exotériques.
Certains ont cherché à expliquer, à situer sous un angle plus aigu les propos acousmatiques, ou comme ci-après, à décrypter le concept de l’i-son que Bayle lancera en soutien peaufiné à ses révélations sonores.

Hélas ce ne seront encore que de <u>sons</u>, <u>d’écoutes</u>, de dispositions qu’il sera question/réponse, non pas de <u>musiques, de composition</u>.

A propos de l’i-son, disruptif souhaité, son apologiste récurrent précisera fort utilement :
« Comme l’image, l’i-son se distingue du son-source par une double disjonction, celle
- *physique*
- *provenant d’une substitution d’espace de causes, et celle*
- *psychologique*
- *d’un déplacement d’aire d’effets ; conscience d’un simulacre, d’une interprétation, d’un signe.*

L’i-son constitue alors un objet figural incluant les marques codées de sa production d’écoute, au contraire du son naturel pour qui ces codes et ces marques se réfèrent à un système extérieur. »

Et Bayle, lui-même, dans l’interview déjà cité nous éclairera :
« A partir du moment où moi, je dis que ce n'est pas un son comme les autres, c'est une image. C'est-à-dire que c'est un phénomène comme arc-en-ciel, que c'est, à la fois là, mais que surtout en moi qui le perçoit. »
« Les im-sons, c'est-à-dire ce sont des sons projetés. je veux différencier en : im-son. C'est-à-dire avec un M, image ; qui réfère, effectivement, tout à fait, à une cause : on entend le train. On entend le cheval. Di-son qui veut dire simplement : c'est un indice.
On croit reconnaître mais on en est pas sûr, mais enfin, ça ressemble à ; c'est une évocation.
Et puis, me-son qui est : c'est plus de tout ça, c'est une métaphore. C'est un son qui n'a aucune étiquette, et qu'il faut donc classer par rapport à quelque chose qui est soit de l'ordre du contexte, soit de l'ordre du système habituel. Par exemple, une harmonicité, une temporalité, rythmicité. »

ou encore dans son livre sur l’acousmatique en 2003 :
« C’est devenu, par support interposé, une image-de-son... l’objet temporel, comme produit d’une "techno-culture", donne naissance à l'image-de-son. Ces images sont de nouveaux objets, observables et manipulables, relevant d'un autre espace, d'un monde de représentation. Et le modus vivendi de ces nouveaux objets que sont les images d'objets temporels, je l’appelle la modalité acousmatique ».

Pour mémoire la musique acousmatique serait une musique invisible….
Parti de la musique dite acousmatique, en fin de parcours “l’objet“ resurgit et la musique ne deviendrait plus qu’une “modalité“ et le bruit, dont on ne voyait la cause, des i-sons temporels…
Triste modalité sans tropisme, mais amphigourisme débridé, auto-célébration débrayée…

paroles d'Ésotériques

Un certain nombre de textes (des extraits) ésotériques“ sont et continuerons d'être publiés par certains compositeurs qui ont transmis et transmettront la doxa, via les canaux d'encyclopédies libres et d'internet, évidemment cadrée de leurs propres pratiques et intérêts.
D'où les nombreuses impasses et contradictions quand ils ne peuvent échapper aux apories et axiomes qui émaillent leurs discours.

Ces textes pris en exemple “didactiques“, révélateurs certes parmi d'autres émanent de deux compositeur/trice très impliqués dans le souci prosélyte d'une diffusion des termes musique ou art acousmatique et d'un doctorant certes quelque peu approximatif mais qui data correctement nonobstant le Gmebaphone qu'il situe comme premier acousmonium.

Malheureusement, il en est bien d'autres, une simple recherche internet en faisant potentielle foison (cf le dossier spécial Histoire du Gmebaphone). Précisons que ceux cités ici ne le sont pas à titre personnel ad hominem mais au titre de leurs textes.

A l'issue d'un parcours parmi les errances du père détourneur-fondateur, la lecture attentive des compléments techniques et des développements conceptuels publiés par ces adeptes ésotériques (au sens pythagoricien s'entend) manifeste clairement que toute exégèse sur du rien aboutit à pas grand-chose, de cohérent et de neuf. D'où l'adage “much noise about nothing“ comme l'on disait du côté de Strattford.

-a) Annette Vande Gorne :

“En 1973, Christian Clozier présente le Gmebaphone ensemble frontal de haut-parleurs de registres différents, qui vont automatiquement distribuer les sons sur l'espace scénique selon leurs fréquences. Un an plus tard, François Bayle inaugure son Acousmonium à Paris, avec son cycle d'oeuvres l'Expérience Acoustique.“

Les dates sont respectées (ce dont on ne peut que savoir gré à l'auteure) et l'inauguration de l'acousmonium est bien présentée comme se déroulant à l'occasion du cycle “Expérience acoustique“ (déjà surligné, musique non pas “acousmatique“), mais le texte en son développement présente, néanmoins exagérations et oublis fâcheux : ainsi il y eut certes rediffusion à 19 h des mouvements précédents I et II suivi à 20 h 30 de la diffusion des III, IV, V, mais répétons-le, selon le programme, l'annonce, la mention d'une inauguration sinon de l'existence même d'un quelconque acousmonium n'était en rien annoncées.

Par contre, la présentation du Gmebaphone comme *“ensemble frontal de haut-parleurs de registres différents, qui vont automatiquement distribuer les sons sur l'espace scénique selon leurs fréquences“* est non seulement erronée mais pernicieuse. Il n'y a pas automatisme mais analyse timbrale.
La musique, via un processeur de filtrage, devient non démixée voie par voie mais registrée, établissant des réseaux de voies timbrées adressées à des haut-parleurs aux spécificités fréquentielles conformes.

Ce ne sont pas les haut-parleurs qui distribuent par eux-mêmes la musique (d'ailleurs indûment appelée “sons“) sur l'espace scénique, ce qui est la thèse basique des acousmonii. Les couples de haut-parleurs du Gmebaphone étant disposés en plan du fond de scène à l'avant selon une composition en V, ce sont les rapports et glissements des différents points virtuels et leurs relations de phases qui constituent une diffusion en relief 3D, les HP ne pouvant, ne devant résolument pas s'entendre comme sources mais participants d'un ensemble. (d'où le refus corollaire de la qualification de projecteurs pour les HP ou celui d'orchestre de haut-parleurs, mais celles de figuration et de rayonnement).

C'est l'interprète qui “joue“ l'œuvre et la concrétise dans l'espace d'écoute par mixage des dynamiques, des timbres et des traitements complémentaires, pitch, phase, délai, réverb.

Et comme le concept de diffusion-interprétation procèda de la direction-interprétation de l'œuvre depuis l'instrument Gmebaphone, pour quelqu'une qui se présente comme initiatrice, pionnière et formatrice en interprétation acousmatique, tout comme pour son collègue J. Prager.

(mais alors lequel des deux), mieux vaut leur cacher que cette discipline vit le jour en 1973 à Bourges, et qu'elle y suivit un atelier de diffusion-interprétation en compagnie de F. Dhomont. En donnée supplémentaire, son premier stage décentralisé se déroula à Bourges en 1972.

Est tout autant glissement chronologique, la description du dispositif acousmonium qui ne correspond en rien à celui de 1974 (évidemment j'y étais), la date de cette description (1988) marquant bien un état ultérieur. La multiplicité des paires stéréophoniques (énoncées ci-après) ne sont apparues qu'après l'acquisition d'une console commerciale *: « L'originalité de cet outil de spatialisation toujours utilisé actuellement et devenu une sorte de standard pour les pièces stéréophoniques de la musique acousmatique, « tient dans la disposition non plus de sources ponctuelles (ce jeu des quatre coins qui, bien que vieux, se pratique encore), mais de séries d'écrans sonores en paires stéréophoniques, étagées doublement -- en plusieurs degrés du très proche au très lointain, et jouant en transparence --, et en registres et calibres, depuis celui, fin, des « arbres" placés dans le public, jusqu'aux gros "orchestres" de trompettes et de boomers » Bayle in Dhomont 88.*

Fut précédement rappelé comment l'acousmonium 1974 était basé sur le matériel existant au GRM à cette époque, à savoir l'habituelle console de concert à 8 voies de sorties. C'est pourquoi alors que le Gmebaphone était intégralement stéréo, l'acousmonium hormis ses 4 monstres Lansing dits références (enore un plagiat), était fait de basses, médium et aigus monophoniques.

Dans le lexique appelé "les mots pour le dire" qu'elle propose, certains mots et définitions sont malheureusement bien imprécis et incertains :

- Acousmatique : vient de akousma, perception auditive. Terme employé par Pythagore qui enseignait à ses disciples cachés par un rideau noir afin de développer leurs facultés de concentration. Repris en 1955 par l'écrivain Jérôme Peignot pour définir l'objet sonore. En 1966, Pierre Schaeffer le rattache à l'écoute réduite.

- Musique Acousmatique : en 1974, François Bayle, pour se démarquer des instruments électroacoustiques sur scène et des traitements en temps réel, élargit le sens du mot à une musique.

- Art Acousmatique : de même que l'amalgame des débuts entre le cinéma et le théâtre n'a plus cours, certains auteurs préfèrent aujourd'hui parler d'art plutôt que de musique pour des raisons à la fois esthétiques, stratégiques et socio-économiques.

- Électroacoustique : actuellement, le terme électroacoustique a remplacé le terme "musique expérimentale" pour désigner une musique fabriquée à l'aide de micros, magnétophones, synthétiseurs, ordinateurs, claviers et modules MIDI .. Il désigne donc les moyens techniques et non un style musical. Ce terme s'emploie indifféremment pour des musiques de variétés, de films, de pièces instrumentales faisant appel aux techniques précitées.

Que de confusions volontaires ou non. Quelques précisions :

- *"le terme électroacoustique a remplacé le terme "musique expérimentale"*
  non, l'appelation musique électroacoustique côtoie le terme musique expérimentale
- "*pour désigner une musique fabriquée à l'aide*"
  non, conçue, réalisée, composée
- *"il désigne donc les moyens techniques et non un style musical"*
  rengaine prisée de beaucoup mais fausse : et orthographiquement, les moyens technologiques s'écrivant électro-acoustiques avec tiret et musicologiquement un style car étant un genre doté d'espèces que nous avons appellées catégories dans le cadre du Concours international de Bourges.
- *"indifféremment pour des musiques de variétés, de films ou des pièces instrumentales*
  au grand jamais, un compositeur soucieux de ses droits d'auteur n'appellerait électroacoustique sa musique de variétés, de films ou instrumental.
  Quant à la musique instrumentale, sa nature est acoustique

- b) Denis Dufour

Le problème rencontré à la lecture en Wikipédia de son long article consacré à la musique concrète porte notamment sur nombre d'imprécisions et dérivations.

Étant l'auteur monopolistique sur la musique concrète et la musique acousmatique pour ce site et dans internet, il phagocyte théorie et histoire les adaptant à son goût très personnel et particulier.

Ainsi, dès la première phrase : *"la musique concrète en tant qu'art acousmatique, est un genre musical permis par les techniques électroacoustiques* ". Comment s'ordonnent musique, art acousmatique, genre musical, techniques électro-acoustiques (avec tiret) ? La question se pose immédiatement pour la musique concrète qui n'appartiendrait pas à l'ordre musique acousmatique mais participerait d'un art acousmatique beaucoup plus large et indéterminé. Précisons que la musique électroacoustique n'est pas permise par les techniques, mais qu'elle en use expérimentalement et dialectiquement.

Le point de départ est donc comme dans nombre textes de présentation-définition de l'acousmatique une surenchère de postulats, d'axiomes, d'apophtegmes sans fondements "visibles", musicaux, techniques, historiques.

La suite, long développement reste tout aussi imprécis et "large" effectivement : *" de façon plus large l'électroacoustique recouvre l'ensemble des genres musicaux faisant usage de l'électricité dans la conception et la réalisation des œuvres. Ainsi sont électroacoustiques les œuvres permises par l'existence du support du son enregistré (musique concrète, art acousmatique), les œuvres pour instruments ou corps sonores amplifiés (à condition que cette amplification intervienne de manière décisive dans l'esthétique et les choix de composition), les œuvres mixtes (mêlant instruments et pistes sonores diffusées via un support), les œuvres live electronic (pour synthétiseurs en direct, instruments acoustiques avec dispositif de transformation électronique ou numérique en temps réel), les installations sonores interactives".*

La conséquence serait donc que l'appellation musique électroacoustique englobe en fourre-tout différentes pratiques voire esthétiques.

Puis un focus plus resserré est proposé : *" l'expression de musique acousmatique est d'abord utilisée pour signifier la dématérialisation de la source sonore, au sens où le sonore, déjà enregistré et composé, est écouté par l'intermédiaire de haut-parleurs".* Cette dématérialisation est de nature électroacoustique et ne ressort en rien d'une spécificité acousmatique.

Quant à la suite, très ésotérique…*" pour signifier l'absence volontaire et originelle de la dépendance à l'événement visible pour la mise en son de ses éléments lors de l'écoute de l'œuvre achevée (abandon de tout corps sonore, instrument, synthétiseur, ordinateur…joués « en direct ») tout comme pour insister sur l'existence quasi-palpable, à son écoute, d'une abstraction sonore, qui ne lui est toutefois pas exclusive, au sens où dans cet art on parle de la sensation d'images sonores, de fictions de sons qui, comme le dit le compositeur Lionel Marchetti, sans être des figurations aux contours absolument définis, singulièrement ouvrent et agrandissent les enjeux perceptifs pour atteindre un espace poétique situé, le plus souvent, entre abstrait et concret."*

Malgré cela: *"la musique acousmatique peut cependant être associée, lors d'un concert en public, à des éléments visuels (lumières, installations plastiques, décors divers) sur lesquels l'auditeur, s'il n'écoute pas déjà les yeux fermés, pourra fixer son regard. Tout comme on peut également, en concert, « voir » l'interprète acousmatique ".*

Puis survient un retour aux définitions larges et englobantes : *"plus généralement, l'art acousmatique regroupe les musiques concrètes ou acousmatiques, les créations radiophoniques et Hörspiele, les musiques acousmatiques d'application (pour le théâtre, la danse, le cinéma, la vidéo...), les installations sonores travaillées sur support audio diffusé sur haut-parleur (dont la conception visuelle n'installe pas de rapport direct de cause à effet avec le résultat sonore entendu), certaines réalisations de poésie sonore pour celles qui se rapprochent de la création radiophonique ".*

Cette fois musique et art acousmatiques sont confondus nous emportant vers une tautologie en une boucle typiquement électroacoustique…

- la note 4 qui suit le texte principal associe gmebaphone et acousmonium dans un dispositif technique proche, puisqu'il fait remarque que ce dernier est :*" un ensemble d'enceintes acoustiques réparties dans le lieu du concert dont on fait varier l'intensité et la couleur de sortie du son à l'aide d'une table de projection (via filtres, câbles et amplificateurs) pour la mise en espace des œuvres interprétées ».*

Cette description est à rapprocher de la proclamation Bayle affirmant la totale absence de filtrage dans l'acousmonium, et amène à constater que son propre acousmonium usant de filtres est tout autant application copiée du principe gmebaphonique 73, comme la quasi des acousmonii d'ailleurs.

- quant à la référence 13a, elle souligne une faiblesse historique certaine, le dispositif de Pythagore n'étant uniquement décrit qu'en tant de rideau favorisant la concentration des disciples, omettant radicalement la répartition en deux classes, les Ésotériques et les Exotériques, ceux-là appelés également acousmatiques.

- la 13c *"La composition acousmatique est fondée sur l'écoute."* oblige à répondre à cette affirmation que la musique électroacoustique développe cette pratique depuis 1956.

- par contre j'apprécie la 13ème qui corrobore une aptitude certaine évoquée précédemment *« Après lui (Schaeffer), le compositeur François Bayle a imaginé de récupérer le terme d'acousmatique pour désigner ce qu'on appelle plus communément musique électroacoustique »*.

Car, ce que les habituels affidés cachent, outre dire "récupérer "pour qualifier ce qui est en fait un brigandage et placer comme axiome final que (musique ou art) acousmatique désigne plus communément la musique électroacoustique, éclaire d'une obscure clarté le texte tout entier le rendant par-là, manifestement inutile.

Pour le lecteur qui accepte encore quelques remarques, elles concernent ce qui est appelé "discussion" relatif à l'article consacré à la musique acousmatique dans Wikipedia (dont nul n'ignore qu'il s'agit du même auteur).

- **la première** porte sur la phrase :

« Par ailleurs, mes "partis pris" en matière d'interprétation, je les partage, entre autres, avec François Bayle, l'inventeur de l'acousmonium, directeur du GRM pendant 30 ans et qui est aussi celui qui a remis en circulation le terme de musique acousmatique au milieu des années 70 pour désigner les musiques de support qu'on appelait alors musiques électroacoustiques avant que l'Ircam et Pierre Boulez ne détourne cette appellation à l'unique usage des musiques instrumentales transformées en direct. De plus le mot acousmatique est employé par Pierre Schaeffer dès le début des années 60 » (on ne sait s'il s'agit de musique ou d'art).

Les musiques sur support s'appelaient alors les musiques sur bande. Elles furent, suivant l'exemple baylien rebaptisées "sur support" ou "fixées" et de son propre chef par le premier des thuriféraires de François. Mais plus dommageable historiquement est cette explication de la nécessité d'un changement de nom du fait que P. Boulez en aurait dévié le sens.
Outre que cette dérive n'a jamais été attestée, Boulez ayant bien d'autres visées, et quand bien même cela aurait été, ce n'est pas une seule personne qui peut s'arroger le droit de débaptiser à sa convenance et renommer (que ce soit Boulez, Bayle, Chion et suiveurs).

En ces mêmes années l'appellation électroacoustique est restée à l'international plus que majoritairement présente et le demeure.

La conférence illustrée de l'IRCAM fin 1974 sur l'historique de la musique électroacoustique, tenue sous le chapiteau Renault-Barrault installé sous la verrière de la gare d'Orsay (désaffectée et futur musée) présentée en excluant la période 1948-1975, fut bien un geste (inconvenant) cathartique de Boulez. Se faisant il détournait à son intérêt l'histoire mais pas l'appellation électroacoustique.

Par contre dès 1979, lorsque l'IRCAM programmera en concerts à l'Espace de projection les lauréats du Concours international de musique électroacoustique de Bourges, et que par la suite il leur commanda des œuvres, l'appellation en fut toujours " électroacoustique ".

Enfin, constituée à l'initiative du GMEB, "la Fédération nationale de musique électroacoustique" FNME, devint membre en 1983 de la CIME "Confédération internationale de la musique électroacoustique, OIM du CIM-Unesco également fondée par le GMEB.

Cette Fédération s'appela fièrement électroacoustique alors que les deux vice-présidents s'appelaient P. Boulez et Y. Xénakis, kque le président en était Maurice Le Roux (qui fut en juillet 1951 le premier interprète au "Pupitre de relief" de la Symphonie pour un homme seul).

Pour information complémentaire, étaient sans exclusive membres du Comité consultatif les membres institutionnels suivants : CEMAMU, IRCAM, GMEB, ACROE, GRM, GMEM, CERM et individuels P. Barbaud, JC. Eloy (celui de Shânti), L. Ferrari, JE. Marie, M. Fano, Cl. Lefèbvre et … F Bayle. (Lequel avait répondu à l'invite avec une inhabituelle modestie touchante : *"dès que le comité aura un objet et au cas où il vous paraîtrait que ma modeste expérience puisse apporter du moulin à l'eau, ne manquez de me le faire savoir"* On ne l'y vit jamais, l'eau ne manquant pas et lui-même préférant y déléguer Geneviève ou Bernard Parmegiani).

Il n'est pas donc pas nécessaire de distordre l'histoire pour les jeunes générations. Encore faut-il, il est vrai, la connaître.

- les secondes portent

sur une précision rédactionnelle fort utile à l'Histoire car elle explicite les divergences qui se manifestaient au sein même du GRM et le positionnement de son chef : *"Par ailleurs, l'appellation "musique acousmatique" ne vient absolument pas de Pierre Schaeffer qui a mentionné le mot acousmatique seulement en parlant de l'écoute* ". (et qui plus est réduite). *Mais tout cela c'est le même genre musical ».*

Puis :*" si l'appellation "musique acousmatique" ne s'est pas développée rapidement, c'est (malheureusement) pour des questions de personnes : François Bayle, avec sa politique <u>de peu d'ouverture pendant plus de 30 ans</u>* (la bagarre et l'entourloupe de Serrou), *s'est attiré beaucoup de rancœur* (copains avec tous*) de la part de nombreux acteurs du genre et de groupes de musique électroacoustique. De ce fait, le mot acousmatique, au lieu de se généraliser, a longtemps été associé à Bayle et à son "style" musical, car il en a fait peu à peu une théorie personnelle alors que sa première action avait été de proposer généreusement "musique acousmatique" à toute la communauté électroacoustique des compositeurs de support. "*

Les parties soulignées retiennent évidemment mon attention, car voisines de mes critiques voire de mes charges antérieures, manifestant que ces dernières ne ressortent aucunement d'une acrimonie personnelle mais qu'elles sont historiquement partagées.

Hormis cela, cette narration est plus qu'intéressante car elle souligne comment le lancement médiatique de cette appellation correspond bien à la récupération de toute la production du moment, comme celle du passé, récupération devenant alors rapt et spoliation des confrères. Car directement menée telle une OPA ou OPE sur les producteurs et productions électroacoustiques, cette captation ayant été exécutée sans concertation, sans accord des compositeurs, compositrices, studios, organisations professionnelles oeuvrant alors.

Évidemment cette dénomination acousmatique, qui deviendra une clef d'entrée à la programmation de musique contemporaine sur les antennes de la radio nationale de service public (en rappel du fait de l'exclusivité contractuelle annuelle de 40 heures d'antenne affectée au GRM en contrepartie des budgets à lui versées), se répandra dans le micro-milieu comme facilitant sinon autorisant l'intégration à un réseau monopolistique générateur de programmations radio et des royalties en conséquence.

Autre remarque conséquente *: " Pourquoi ai-je développé une définition aussi "complète" autour de l'appellation "art acousmatique" ?* (voir la première remarque Wikipedia ci-dessus).
Parce que, alors membre du GRM, cette nouvelle dénomination de "musique acousmatique" m'avait semblé bonne à plus d'un titre : facile à transposer dans toutes les langues (acusmatica, acousmatic...), facile à décliner (acousmonium, acousmographe, acousma, acousmathèque, etc) ...
J'ai donc commencé à porter cette notion, rejoint entre autres par Francis Dhomont. De son côté, François Bayle a préféré garder le mot "musique" pensant que, sans cela, nous ne pourrions plus être <u>reconnus et aidés, financés</u>, etc., par l'ensemble des partenaires du "milieu musical".

Par ailleurs il a toujours dit et pensé que la musique concrète/acousmatique ne serait qu'un moment de l'histoire de la musique, comme le cubisme fut un moment de la peinture“.

et ce contradictoirement à sa hâblerie : « *Oui j'ai souvent dit que, <u>modestement</u>, ma position dans cette histoire ressemble un peu à Haydn qui a normalisé l'orchestre… la création de l'Acousmonium a <u>normalisé</u> le travail pour un certain nombre de décennies et beaucoup de gens ont travaillé en fonction de ça“. (interview E. Gayou 2017 site Ina).*

- c) Pierre Couprie,

“Histoire et configurations des dispositifs électro-acoustiques en concert » site HAL

3.3.1. Naissance de l'acousmonium, quelques étapes historiques du concert de musique électroacoustique

1881 Démonstration du Théâtrophone de Clément Ader
1939 Première œuvre de live electronic music : Imaginary Landscape n°1 de John Cage
1950 Premier concert de musique concrète par Pierre Schaeffer et Pierre Henry
1951 Projection sonore en relief spatial avec le Pupitre potentiométrique de relief de Jacques Poullin et Pierre Schaeffer sur 4 haut-parleurs
1952 Première diffusion de musique concrète en plein air aux USA (Massachussets}
1954 Première œuvre mixte pour orchestre et bande : Déserts d'Edgard Varèse
1958 Pavillon Philipps de l'exposition universelle de Bruxelles: mise en espace sur 300 HP
1958 Stockhausen travaille en 4 pistes et diffuse sur 4 haut-parleurs disposés aux 4 coins
1959 Premier concert avec un magnétophone 2 pistes et un magnétophone 1 piste permettant une projection en 3 pistes (Schaeffer/Poullin))
1972 Polytope de lannis Xenakis à Cluny
1973 <u>Premier acousmonium</u> : le Gmebaphone (GMEB de Bourges) avec 40 haut-parleurs
1974 Inauguration de l'acousmonium du GRM
1978 Construction de l'espace de projection de l'IRCAM

- alors que l'acousmonium de 1974 reçoit dans cette liste son véritable patronyme, le Gmebaphone de 1973 se voit attribuer une sous-appellation qui non seulement n'est pas la sienne, mais plus étrange, qui n'existe pas encore. Cette étrangeté semble être une évidente manifestation acousmate...

À noter qu'il sous-titre correctement électroacoustique au sujet de la musique et que la calligraphie, consciente ou non mais adaptée est d'un grand G pour l'un, petit a pour l'autre.

- « *un ensemble de plus de 4 haut-parleurs est généralement appelé acousmonium.*
Le premier acousmonium a vu le jour à Bourges en 1973. Il a été imaginé par Christian Clozier et construit par le Groupe de Musique Expérimentale (en collaboration Boeswillwald / Le Duc). *Il était constitué d'une quarantaine de haut-parleurs* (27 en fait, 21 registrés et six références) *et d'une console de diffusion* (deux) *permettant de répartir les pistes de la musique enregistrée sur chacune des enceintes <u>disposées au milieu</u> du public* (devant et frontal, pas circulaire) ».

Malencontreusement, *“un ensemble de plus de quatre“* est présenté comme la constituante appelant à l'appellation d'acousmonium, ce qui laisse à penser que ce serait le nombre et non la spécificité des haut-parleurs registrés qui en serait déterminant. A ce compte, nombre d'installations peuvent être présentées comme acousmoniques. La doxa habituelle étant celle d “orchestre de haut-parleurs“, on pourrait nommer dès lors des sous-orchestres aux noms de quatuor, sextuor, octuor…. de haut-parleurs.

Incompréhension fréquente, ce n'est résolument pas la quantité de haut-parleurs qui définit le Gmebaphone mais un concept et une intention musicale, ceux d'assurer une lisibilité à la musique électroacoustique polyphonique et synthétiser l'espace par les espaces de la musique même.

- la datation est respectée mais mauvaise compréhension et erreurs sont manifestes. Car le Gmebaphone n'est ni un acousmonium, ni un orchestre de haut-parleurs mais un "ensemble de haut-parleurs" (au sens de jouer ensemble ou ensemble instrumental) qui, à ce moment-là, dispose frontalement un réseau stéréo registré et deux groupes de références.
Dès 1975, ce seront deux réseaux, puis quatre réseaux frontaux V1, V2, V4, le quatrième V3, éclaté graves à l'avant, médium sur les côtés et les aigus derrière le public. Ces réseaux ne se situent donc pas au milieu du public, un seulement l'est autour ainsi que les références. Par contre l'acousmonium ressort davantage à ses dires d'une accumulation de projecteurs que d'un ensemble rayonnant.

- puis : *« L'analogie avec un orchestre est flagrante : comme les instruments traditionnels sont répartis du grave à l'aigu, les haut- parleurs sont ici répartis par zones de fréquences. François Bayle parle même d'orchestre de haut-parleurs ou d'orchestre de projecteurs d'images sonores ».*
Fréquemment usitée, cette analogie est abusive car les timbres ne sont pas répartis du grave à l'aigu dans un orchestre mais pour les seules cordes…

- pour finir, quant à cette observation dont il m'intéresserait de disposer des sources et rectifier les adjectifs *: « Il est pourtant révélateur, même si cette pratique s'est simplifiée, qu'aux concerts GRM, un jeu de lumières soit souvent utilisé. La pratique de concerts spectacles avec jeu de lumières, laser, voire feux d'artifices, a été utilisée dans les années 70 par des compositeurs comme François Bayle, Christian Clozier ou Pierre Henry L'acousmatique, dont l'objectif est de concentrer l'attention de l'auditeur sur le son, ne s'est donc pas affranchie du visuel. »*

Personnellement, et il me semble tout autant P. Henry, je n'ai jamais commis de musique acousmatique, mais électroacoustique, ce qui explique, et totalement assumée de ma part, l'absence du recours à un quelconque "affranchissement".

Pour ce qui concerne les jeux de lumières, des équipes ou groupes, tel "l'Atelier d'Art Cinétique de Dijon ", ont accompagné certains concerts de P. Henry comme certains d'"Opus N" Groupe d'improvisation Free electric music (Clozier, Savouret, Boeswillwald, Mathé, Zosso…) en 71.

Mais, je n'ai jamais vu de figures laser utilisées par les uns ou les autres durant les concerts au cours de ces années, ne serait-ce parce qu'étant à cette époque commercialement inaccessibles en France.

Tout autant des feux d'artifice, dont je pense avoir été le premier utilisateur en juin 73 (même année que le Gmebaphone et le Gmebahertz), en extérieur sur un plan d'eau, parmi et par-dessus quatre haut-parleurs mobiles (liaisons émission fm), les solistes, sur des barques qui évoluaient à la godille en parcours déterminés et dans les airs, les autres HP étant classiquement au sol, proche et lointain – une rive et l'autre.

Des spectacles également proposant des dessins pré-tracés et en direct par rétro-projecteurs sur deux écrans (temps réel et temps différé), un comédien actor studio, une danseuse, 2 à 3 projecteurs film s8, vidéos enregistrées et captation en direct, des diapos sur ballons … qui tournèrent à Côme, Eindhoven, Bonn, Münich, Rio, Buenos-Aires, Montevideo…

Je fus toujours le concepteur-metteur en scène de ces spectacles, assurant la réalisation de chacun des composants visuels structurés sous forme d'histoires parallèles ; depuis mon opéra A Vie en novembre 1971 ou "les Saisons" en août 1972, jusqu'au dernier " Et l'ombre passe d'une voile aux lisières du songe" 1992 comme entre temps à Chambord, Versailles, Venise, Vicence, Bourges, Orléans… dans lesquels dialoguaient artifices, lumières fixes et télécommandées, deux à trois lasers, images géantes et animées.

Si l'on peut espérer qu 'au fil des années se poursuive l'aventure de la musique électroacoustique, ne sont inimaginables, prévisibles ses développements stylistiques et méthodologiques et pas davantage la relation au public, corps hétérogène mais assemblé qu'il était, fondée sur une communication-transmission collective en un lieu donné, souvent aujourd'hui remplacée par une individualisation de la réception de plus en plus prononcée, pour soi seul et multipliés mondialement en lieux simultanés (les réseaux).

La liberté étant le premier marqueur de notre musique, ainsi que le disait Ferruccio Busoni *"l'art musical est né libre et la liberté est sa destination"*, elle poursuivra son œuvre.

Et dans ce contexte, la modalité musique acousmatique et son formatage sectaire et sélectif, restera musique du monde passé, ce que nous disait avec prémonition Diderot situant *"les acousmatiques comme relevant de l'histoire ancienne"*.

En seconde fin, tristement divertissante,
suit un petit bêtisier de quelques définitions données à lire dans internet, quelques présentations de l'acousmatique wikipédiatiques et internautistes.

- Un article extrait de l'ouvrage Larousse « Dictionnaire de la musique ».
« Se dit de la situation d'écoute où l'on entend un son sans voir les causes dont il provient. Ce mot grec désignait autrefois les disciples de Pythagore, qui écoutaient leur maître enseigner derrière une tenture.

Pierre Schaeffer, inventeur de la musique concrète, a eu l'idée d'exhumer ce mot pour caractériser la situation d'écoute généralisée par la radio, le disque, le haut-parleur. Dans son Traité des objets musicaux (1966), il a analysé les conséquences de cette situation sur la psychologie de l'écoute,

Après lui, le compositeur François Bayle a imaginé de récupérer le terme d'acousmatique pour désigner ce qu'on appelle plus communément musique électroacoustique. « Musique acousmatique », « concert acousmatique » sont pour lui des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions d'écoute et de fabrication de cette musique « invisible », née du haut-parleur et où le son enregistré est délié de sa cause initiale ».

- La musique acousmatique : propositions... Lauréna Pascual et Aurélie Garcia
« François Bayle a créé un courant de recherche, la « musique acousmatique ». Celle-ci est une situation de pure écoute sans que l'attention puisse découler d'un instrument visible ou prévisible. Elle est sous forme d'images de sons ou i- sons, et ne se perçoit qu'à partir de leur projection. Ensuite, l'auteur imagine un dispositif original de projection sonore généralisable à toutes les esthétiques « l'acousmonium ». Celui-ci est l'instrument de la mise en scène de l'audible, plus précisément cela correspond à des haut-parleurs ».

- Acousmatique - musique acousmatique
« Nom donné parfois à la musique électroacoustique ou à la musique acousmatique contemporaine pour évoquer son côté abstrait plus que technique. Considérée par certains comme un sous-genre de la musique électroacoustique, la musique acousmatique repose sur des sons que l'on entend sans voir la cause qui les produit. Forme musicale purement anti-conventionnelle, elle abolit toute dépendance à l'événement sonore. Les médias hertziens, tels la radio, peuvent êtreconsidérés comme source sonore acousmatique, puisqu'ils n'engendrent pas de rapport direct, résultat sonore entendu. »

- Wiktionnaire Etymologie
« Le terme acousmatique qualifiait aussi les disciples non initiés (les initiés étant, quant à eux, nommés "mathématiciens") qui se contentaient de répéter les aphorismes de Pythagore sans les comprendre, sans en connaître la source, la mécanique de raisonnement. De là est issue la notion de "bruit acousmatique" pour désigner un bruit qu'on entend sans en voir la source (puis, par extension, sans la connaître). »

- A propos du genre acousmatique, par Denis Dufour & Thomas Bando
« Musique acousmatique : selon les époques, les lieux et les écoles, cette musique a eu aussi pour noms musique concrète, musique expérimentale, musique électronique, musique électroacoustique, Tonbandmusik, Elektronische Musik (Allemagne), Tape music (USA)…. »

- Musique concrète Wikipedia (anonyme, mais de fait les auteurs précédents)
« En l'absence de stimulation ou de distraction visuelle parasite, seul le son parvient à la perception et l'imaginaire entre en jeu alors librement. On peut dès lors abandonner toute référence musicale antérieure, pour peu que l'on joue le jeu de cette sorte d'«immersion ».

- La musique acousmatique : écouter avec les yeux Amy Cimpaye

« Et si la musique n'était plus à envisager par le biais d'une appréciation mais seulement par celui de la perception. Considérer la matière sonore non plus par des critères harmoniques mais exclusivement par celui de l'affect, l'émotion singulière de tout un chacun. Aussi farfelu soit-il, cela a déjà été réalisé et même théorisé sous le nom de « musique acousmatique »

- De l'interprétation acousmatique Vincent Guiot

Acousmonium, un dispositif plus qu'un instrument Défini en 1974 à l'INA-GRM par François Bayle comme étant un « orchestre de haut-parleurs » qui a pour vocation d' « organiser l'espace acoustique selon les données de la salle, et l'espace psychologique selon les données de l'œuvre », l'acousmonium s'est imposé rapidement comme le dispositif référence pour l'interprétation des musiques acousmatiques.

- Universalis.fr article de F Bayle cité quelque part précédemment

Michel Chion indique que « „Musique acousmatique", concert acousmatique" sont pour lui François Bayle des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions d'écoute et de fabrication de cette musique invisible", née du haut-parleur et où le son enregistré est délié de sa cause initiale ».

- Au festival des arts sonores "Exhibitronic", le son prend des couleurs

Pas de musiciens ni de scène mais une cinquantaine de haut-parleurs et une imposante console de mixage. Aux manettes comme un DJ, un compositeur qui envoie des sons. Des sons de la nature ou électroniques qu'il mélange, traque, distord et amplifie. De ce mélange qui est sa création, naissent des images mentales. C'est ce que l'on appelle l'acousmatique.

Sans commentaires,
entende qui veut.

Annexe II

De quelques attributs électroacoustiques

des sons et des phones

prolégomènes sur les deux faces du son,
sonum /phone

Situons l'objet du sujet

Il fallut des siècles à la musique pour s'émanciper et se constituer (à l'échelle de la musique européenne) sans le recours au « visuel »

L'émancipation a été produite par la révolution électroacoustique, dont la compétence à faire éclater la relation temps/espace, indissociable dans le monde acoustique qui nous entoure (à 360 degrés) a dans le même temps dissocié le visuel de l'audition (dissociation radicalisée par la transmission hertzienne transmission en direct comme disent les présentateurs -ou retransmission en différé), comme elle a différencié la notation réglée des hauteurs par des idéogrammes principalement temporels et personnels(non généralisés), renversant ainsi le système traditionnel d'écriture (bien que relatif puisque de quelques siècles européens). Le monde des sons (et des bruits, communément bien qu'injustement qualifiés) sans début ni fin, sans alpha ni bêta et encore moins d'oméga, ne peut être réduit à des éléments d'alphabet ni aux douze voyelles cycliques de la gamme de chez nous ou de n'importe quelle autre gamme.

L' « écriture musicale électroacoustique » n'est donc pas de l'ordre de celle qui est représentation par des signes de parole et d' idées mais est dans le champ vibratoire de l'espace/temps, l'inscription d'entités sonores mémorisées associées selon l'intention du compositeur et qui se manifestent comme données immanentes de la musique. Si l'écriture lettrée (syllabique) consiste à transcrire les 36 phonèmes de la parole pour reproduire inversement par la lecture la parole première, si l'écriture-notation (solfégique) doit être décodée puis transcrite par une production instrumentale pour devenir sonore et transmettre l'écriture de la musique (la relation est clairement de cause [note] à l'effet [son]), les sons constitués étant captés/mémorisés, lire cette mémoire (le mode play en anglais) des effets enregistrés c'est reproduire via le haut-parleur les causes vibratoires.

Ainsi dans l'une, écriture visible des effets, et dans l'autre écriture perceptive des causes.
Ce faisant la musique électroacoustique s'est radicalement émancipée, et du visuel codé de la notation, et du visuel gestuel de la production/ maîtrise du son acoustique développant le gestuel de l'interprétation-diffusion et de sa virtuosité inhérente.

Ainsi le fait « révolutionnaire » de n'apercevoir que le transducteur, le personnage masqué, le haut-parleur (ou son inverse le bas-parleur) dans son coffre, seul ou relié à ses semblables c'est-à-dire l'enceinte qui met haut la musique, a pour nom électroacoustique, et non acousmatique qui n'est qu'une sous-marque dérivée, une imposture.

La musique électroacoustique s'est émancipée de sa trace écrite et du geste instrumental. Deux remarques à des objections certainement soulevées après cette assertion.

Revenons au geste dans la composition dans le cadre toujours de ces deux situations, l'analogique et le numérique. Le studio analogique était (a toujours été pour Charybde) une organisation multizones structurée fonctionnellement dans l'espace du local, lui-même délimité par l'espace sonore virtuel crée par les haut-parleurs.

Chaque fonction impliquant un ou plusieurs potentiomètres et contacteurs, les surfaces de « travail » étaient réparties et étendues. L'organisation de celles-ci, puis leur jeu, et bien davantage si plusieurs fonctions devaient être réalisées le plus simultanément possible impliquant un déplacement (ou plusieurs) dans un temps très réduit, imposaient de fait le principe de vitesse, de célérité, de vélocité (et donc de virtuosité), une gestuelle corporelle reflétant la forme dynamique au sens énergique de la composition.

L'autre conséquence était davantage de simultanéité que de synchronisme, un développement modal bien plus qu'harmonique. Il fallait établir physiquement via câbles et matrices la programmation des opérations et leurs contraintes temporelles de mise en œuvre. La gestuelle visuelle, les connections conçues et le parcours du signal établis dans les différents modules de traitement mémorisé par leur auteur, consistait ensuite, durant sa manipulation dans l'espace physique du studio, à fixer le lieu de la suivante et d'assurer le va et vient en cas de simultanéité approximée, sortes de travellings gestuels autour du point de contrôle, les vu-mètres.

Le réseau établissait le processus de production et de traitement du signal sonore. Cette danse, cette mobilité dans les espaces fonctionnels du studio était la face visible de la rythmique sous-jacente à l'œuvre, et dans la vitalité des enveloppes sonores et dans la justesse d'apparition et d'articulation temporelle des éléments, simples si unitaires, complexes si en mixage. Cette gestuelle agissait également comme lancers, comme jetée dans l'espace des figures sonores.

Est muet ce qui est hors mouvement.

> « *La production et la propagation des sons sont liées à l'existence d'un mouvement vibratoire. À la source, le milieu est déformé (choc, compression…) et par suite de son élasticité, la déformation gagne les molécules voisines qui, dérangés de leur position d'équilibre, agissent à leur tour de proche en proche. Le phénomène se produit sans transport de matière. Les particules du milieu entrent en vibration les unes après les autres autour de leur position d'équilibre. La déformation se propage dans le milieu selon une onde. On dit que le son se déplace en ondes sonores ou acoustiques* »
>
> Encyclopédie Universelle

Plus imagé, un autre encyclopédiste explique :

> « *L'air est donc le véhicule du son. Mais quelle est l'altération qui survient dans ce milieu à l'occasion du corps sonore ? C'est ce que nous allons exposer. Si vous pincez une corde d'instrument, vous y remarquerez un mouvement qui la fait aller et venir avec vitesse en delà et en deçà de son état de repos ; et ce mouvement sera d'autant plus sensible que la corde sera plus grosse. Appliquez votre main sur une cloche en volée et vous la sentirez frémir. La corde vient-elle à se détendre ou la cloche à se fendre ? Plus de frémissement, plus de son. L'air n'agit donc sur nos oreilles qu'en conséquence de ce frémissement. C'est donc ce frémissement qui le modifie. Mais comment ? Le voici. En vertu des vibrations du corps sonore, l'air environnant en prend et en exerce de semblables sur ses particules les plus voisines, celles-ci sur d'autres qui leur sont contiguës, et ainsi de suite, avec cette différence seule que l'action des particules les unes sur les autres est d'autant plus grande que la distance au corps sonore est plus petite. L'air mis en ondulations par le corps sonore vient frapper le tympan. Le tympan est une membrane tendue au fond de l'oreille, comme la peau sur un tambour ; et c'est de là que cette membrane a pris son nom. L'air agit sur elle et lui communique les pulsations qu'elle transmet aux nerfs auditifs.*
>
> *C'est ainsi que se produit la sensation que nous appelons son. Le son par rapport à nous n'est donc autre chose qu'une sensation excitée à l'occasion des pulsations successives que le tympan reçoit de l'air ondulant qui remplit nos oreilles* ». D. Diderot

Cette distinction entre l'onde, phénomène physique sans « signification » et le son sensible, conséquence formalisée de la sensation auditive,

- était au temps des Grecs et d'Aristote non identifiée comme « *génération du mouvement sonore de l'air par une source poussant vers l'avant l'air contigu de telle façon que le son voyage.* »
- mais l'était dès le VIème siècle par Boèce : « *Sonus praeter quendam pulsum percussionem que non redditur/ On ne peut produire de son sans une vibration et un choc.* »

Or de cette double nature du domaine acoustique, l'un des versants est à nouveau doublé dans le domaine électroacoustique. A savoir que l'onde acoustique convertie par microphone ou générée par synthèse devient modulation ou signal qui converti à nouveau via le transducteur haut-parleur redevient onde acoustique avant de se révéler son quand capté par l'oreille et entendu par le cerveau, signal qui peut être en temps réel amplifié (la sonorisation) ou mémorisé, mis en registres (l'enregistrement).

C'est ce signal qui est visualisé sur les écrans oscillographiques ou numériques. Ce n'est pas une écriture, mais une convention analogique convertie de l'intensité.

Quant au « son » entendu, certes il peut être analytiquement représenté via son signal en deux ou trois dimensions, mais sa représentation graphique ne peut reproduire (sauf à considérer la représentation de la reproduction en différé et se réalisant), ni reconstruire sa réalité sonore, mais seulement en rendre compte temporellement, sans pouvoir en inférer sa matière et la valeur de sa relation à d'autres sons.

Cette impossibilité récurrente d'une écriture formelle du son permettant le passage de l'extériorisation du temps pour une reproduction ultérieure et adéquate terme à terme, est ce qui a constitué la totale spécificité du phone (le son d'origine électroacoustique), dont l'écriture symbolique passe par sa re-présentation sonore totalisante faite de tous ses paramètres physiques interagis et constitutifs, par et pour leur expression même de leur écriture dans le temps (dans le mouvement continu de la durée) et de son inscription dans l'espace (dans les mouvements des différents espaces associés).

Dès lors, si le « son » peut être enregistré dans sa totalité (timbre, temps, espace) sur un support électromagnético-numérique, en dehors de sa reproduction, re-présentation via les haut-parleurs et les variations pneumatiques qui en résultent, il ne peut être figuré que par et dans les registres de mémoire sous sa forme sensible et selon leurs valeurs qu'on lui attribue prépondérantes, celles qui articuleront dans la simultanéité et la linéarité le discours polyphonique. Il ne s'agit plus de la relation de note à note discrète, mais d'une quasi-cybernétique démocratique, sensible et communicationnelle entre les valeurs timbrales et spatiotemporelles d'entités sonores simples et complexes.

C'est ainsi que si l'arbre de mémoire historique : « *disposer dans sa mémoire des images (imageries) dans un ensemble ordonné d'emplacement (loci)* » disait Cicéron, peut dans sa version écran (commentée plus avant) être une mémoire des chaînes, voire une représentation des processus, il ne peut représenter le « son » pour et de la composition. Car les arbres de mémoire se constituaient sur le visuel, sur la localisation des phrases et mots, sur leurs sens et non leur son. « *La perception par l'ouïe serait plus sûre comme les pensées, si les yeux concouraient à la transmettre au cerveau* » (Cicéron encore).

Les premières propositions se sont efforcées de faire entendre que :

. il n'y a pas d'écriture visible par signe codé de la musique électroacoustique, son écriture étant sa manifestation même épanouie en trois dimensions.

. il n'y a pas de représentation de l'onde sonore, quand bien même très analysée, et encore moins si très détaillée, car il y manquera toujours quelque chose, qui permette dans le sens inverse, de regardant cette représentation, l'entendre présentement.

. il n'y a pas de significations signifiantes portées par les ondes acoustiques, celles-ci n'étant que la transmission des vibrations originelles. C'est l'apprentissage et la mémoire qui nomment et rappellent le mot attribué, créant par cela-même d'autres ondes « réfléchies », celles de la parole, du son du mot.

. il n'y a pas de concomitance absolue, de synchronisation inaliénable entre la vision de ce qui produit le son et la perception de celui-ci. L'espace (la distance) et l'enregistrement (captation) les séparent à volonté.

Une question essentielle est : une « image sonore », cela existe-t-il et comment ?
Impressionnante question, aux développements conséquents, mais à laquelle très prosaïquement, je répondrai non. Car ce qui importe, outre la réception qui enclenche une sensation dont la perception conduit à l'interprétation (le circuit cognitif), il y a le circuit de la production. Le son est-il produit par une « chose », un « événement » que l'on voit, ou non, est-il produit par celui qui l'entend ou par d'autres, intentionnellement ou non, répété ou non, produit en temps réel ou reproduit en temps différé, d'origine inconnue ou connue, et en ce cas, seul ou associé au visuel référent ou à un visuel de substitution… (cas habituel et culturel du multimédia).

Le son entendu se rapporte-t-il à une expérience récente ou ancienne, dont l'écho est dans la mémoire courte ou bien qui est longue. On notera ci-après quelques remarques qui ne seront que des occurrences de réponses simples.

La première est que l'on retrouve à nouveau le fait que l'onde acoustique qui nous parvient est sans signification. Celle que nous lui donnons est celle qui sera déterminée et nommée par adéquation aux représentations sémantiques qui ont été stockées dans la mémoire. Mais il est évident que ce son, issu d'un mouvement quelconque, selon ce mouvement (allure, durée, énergie, masse, vitesse…) sera entendu sous différentes présentations, lesquelles dites occurrences, analysées selon leur taux de variation renverront au « type sonore », autrement dit au « type cognitif » qui peut rassembler ces diverses valeurs sonores sous une nomination identique.

Cette nomination qui est un terme dont le sens doit être pris comme global, car regroupant différents aspects sonores reliés à une même cause peut prendre le terme de représentation mentale. Le son qui est issu du mouvement est autant « variable » dans sa propre séquence que le verbe dans la phrase. Ses variations sont autant de « traits sonores », qui unifient la diversité des perceptions. Selon le taux de distance au type mémorisé, le son perdra son lien à sa référence pour n'être désigné que sous l'interaction de ses seules qualités-valeurs sonores.

La seconde est que le son, selon qu'il est produit par une cause vue ou reproduit par haut-parleur, est de nature différente et change de référent. Dans le premier cas, le son renvoie à la chose, dans le second au mot qui dit la chose. Et si le signe est ce quelque chose qui remplace une autre, (*aliquid stat pro aliquo*), le son enregistré remplace, tient lieu de la seule présence sonore de la chose, mais n'est en fait qu'une re-production des causes vibratoires qui seront perçues comme une re-présentation sonore de la chose qui est adressée « personnellement » à l'auditeur (à chacun si plusieurs). C'est à nouveau la présence vibrante simulant la chose absente, la trace vibratoire, qui est reproduite.

Le son ainsi n'est pas signe, dans l'acceptation linguistique générale, une entité abstraite dont la relation entre ses composants est arbitraire, mais une entité concrète et motivée de l'invisible matière qui participe d'une sémiotique sonore spécifique.
Il n'y a pas image, mais représentation sonore, qui, peut être perçue pour être identifiée, comme relevant seulement de sa propre forme (sa sono-onto-genèse) comme reliée à une représentation mentale stockée dans la mémoire et dont la forme elle-même peut être deux fois double :

- celle du mot réfèrent et du sonore de ce mot avec en écho toutes les connotations et leurs non-dits,
- et celle des qualités-valeurs référentes et des mots-sonores qualificatifs qui lui sont associés.

Il n'y a pas image sonore, mais au sens grec d'empreinte, de trace, des « types sonores », des « phonotypes mémorisés » si le son renvoie à une réalité, une nature sonore cataloguée dans sa relation aux mots qui nomment ces corps sonores figuratifs, et ceux des corps sonores fictionnels, d'origine contrôlée mais artificielle, en constante représentation de leur substance, de leur seule parure de qualités-valeurs, éclairée de celle qui les précèdent, qui les suivent ou qui leurs co-existent.

Le son n'a pas de durée arbitraire et surtout pas le phone. Le son mémoriel déborde toujours l'image mémorisée. Davantage encore cette distinction quand est déroulé un film imaginaire dans l'imagination ou la remémoration. Celui-ci s'articule par plans-séquences quand le son peut n'être qu'une séquence unique.

Aussi plutôt que d'élargir la notion d'image, en tant que représentation mentale d'origine sensible, ou bien d'une impression, ou encore d'une manifestation sensible, le sens de l'ouïe est suffisamment sensible aux autres sens, pour qu'il manifeste en lui-même des impressions sensibles propres ou du moins analogiques aux champs sensoriels des autres sens.

Ainsi l'ouïe (qui évidemment comme tous les autres sens ne sont opérationnels que dans sa jonction au cerveau), entend, parcourt le temps, piste le sens, mais simultanément dans son « jugement », dans son appréciation est informée par les autres sens.

En effet, l'ouïe voit, car elle situe dans l'espace, elle décline le référent, elle perçoit la vitesse et mène l'ombre/masque que les corps sonores se font dans leur circulation, l'ouïe touche, elle ressent la matière- timbre et la forme temporelle, elle effleure les caractères, l'ouïe goûte, elle apprécie les qualités, elle consomme les adjectifs, les relève et les lie, l'ouïe ressent, sent par les sens, respire le contexte et les traces de l'expérience. De tous « *l'oreille est le sens préféré de l'attention. Elle garde, en quelque sorte la frontière, du côté où la vue ne voit pas* » P. Valéry.

L'ouïe est poly-sens et dans son écoute poly-sons, elle n'est pas réductible à un générateur d'images qui dirait la représentation de ce qu'elle entend. Sur le disque noir, ce qui y est imprimé n'est pas l'image du son, mais la trace, l'effet de la manifestation vibratoire de quelque chose ou de quelqu'un, qui s'est inscrit en modelant la matière dans un geste circulaire, trace qui parcourue à nouveau reproduira ce qui l'a créée. Cette trace est de l'ordre de la substance, non de l'image. Et cette trace nous conduit à notre dernière (provisoirement) position contre, qui est que cette idée du son qui se présenterait comme une image, en somme une manifestation sans lien avec la réalité, annule ou détruit tout le contexte et les intentions de ceux qui ont conçu ce son ou de ce qui a émis ce son, le ramenant à un phantasme.

Un son est, ni iconique, ni indiciel. C'est simplement dans sa nature même, une occurrence de type synecdoque pour les sons avec référent et métonymique pour les sons générés. Dans la trace d'un son, il y a tous les accidents volontaires (traitements), contingents (contextes), tout ce qui l'a modulé pour qu'il devienne ce qu'il est, corps sonore de circonstance (son de nature), corps sonore volontaire (son produit) lequel intègre ce qu'a voulu communiquer et échanger celui qui l'a façonné (ou ceux) à un moment donné en un lien déterminé dans un contexte particulier selon des rapports et des relations symboliques ou effectives. C'est-à-dire que tout son à son histoire, et que celle-ci est partie prenante de la grande qui l'oblitère, qui donne sens aux référents.

La « puissance » du son réside pour une part dans sa communication directe. Quand il est, il est là, in praesentia, il signe le temps, le présent comme le passé. En temps sa durée est inexorable, enregistré- différé-hors temps sa durée est externalisée, reconstituée et ce prélèvement de temps relancé dans le cycle temporel est source de sens et de sensible. Relancé par la remémoration, le temps devient variable, selon l'humeur pour la musique non seulement écrite mais mesurée, et totalement intégré et revisité pour la musique électroacoustique.
Mais dans l'une et l'autre, le temps rejoué signe le temps à venir. Le cas est semblable pour les sons « référents » dont la séquence de leur histoire, rapportée aux expériences antérieures mémorisées, est prédictible dans la direction, le sens du temps et celui de l'espace.

Cette visée que l'on peut tout autant appeler écoute, prédictible est inscrite dans le fait même de la composition de l'œuvre musicale, les entités sonores organisées portant elles-mêmes leur prédicat, leur matière formée constituante/composante de la grande forme de l'œuvre présente dans l'espace écouté. Cette prédictibilité ne s'élabore qu'à la condition d'être « entré » dans la musique et non de la considérer de l'extérieur. A cette condition, même la première écoute peut nous porter vers là où la musique va. Bien évidemment, si l'œuvre est réécoutée, la mémoire entrera en dialogue avec l'écoute réfléchie, celle qui met face à la musique, par le rappel des repères établis précédemment et leur liaison avec le schéma formel du parcours/destinée de l'œuvre.
C'est cette mémoire (la mémoria antique) qui permet l'interprétation argumentée de l'œuvre, proposant à l'auditeur d'une première écoute, un sentier sensible des levées d'arcanes.
« Il semble qu'il y ait dans cet ordre de choses mentales, quelques relations très mystérieuses entre le désir et l'évènement ». P. Valéry.

Cette prédication évoquée suscite une pénultième interrogation, (l'ultime portant sur la musique même), sur une signification dérivée du mot image, l'imagination. Le champ immense que ce mot figuré recouvre ne peut être traité ci-après. Et d'ailleurs, c'est préférable, parce que d'une certaine manière l'imagination, arme absolue de liberté, peut contredire tout ce qui est écrit précédemment.

Car si le son ou la musique sont antinomiques avec l'image de la vision, le contrôle de ce qu'imagine l'auditeur n'est, ni souhaité, ni possible, l'appropriation de l'œuvre doit se jouer librement. Même si « *ce qui nous semble avoir pu ne pas être s'impose à nous avec la même puissance de ce qui ne pouvait ne pas être, et qui devait être ce qu'il est* » *P. Valéry*.

Mais aussi : *« tout l'univers visible n'est qu'un magasin d'images et de signes auxquels l'imagination donnera une place et une valeur relative : c'est une espèce de pâture que l'imagination doit digérer et transformer » Ch. Baudelaire*.

Si la licence d'appropriation est telle, que ne peut susciter le magasin des sons ! Cela situe la question primordiale de la nature de l'imagination, celle du compositeur ou celle de l'auditeur. Compositeur de l'analogique, l'imagination est bien la « reine des facultés » en tant qu' imagination créatrice. « *C'est l'imagination qui a enseigné à l'homme le sens moral de la couleur, du son et du parfum. Elle a créé au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec les matériaux amassés et disposés selon des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf… L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini » Ch. Baudelaire*.

C'est elle qui dans l'objectif de la musique formelle (pure selon certains, ce qui porterait conséquemment à cataloguer les autres comme impures) fournit les conditions de sa communication. Car le compositeur « *vit dans l'intimité de son arbitraire (quant aux sons arbitraires) et dans l'attente de sa nécessité. Il demande celle-ci à tous les instants, il l'obtient des circonstances les plus imprévues, les plus insignifiantes, et il n'y a aucune proportion, aucune uniformité de relation entre la grandeur de l'effet et l'importance de la cause* » *P. Valéry*.

Laissons donc cette puissance créatrice au compositeur, car que lui resterait-il si trop communément partagée ? (En fait, traître à notre camp, c'est l'inverse que nous faisons avec les enfants et le Gmebogosse). Une autre puissance, qui est individuelle et largement (mais pas unanimement hélas) distribuée, réside, est à la disposition de ceux qui le cultivent, l'imaginaire, adjuvent à la création, déterminant à la réception-perception.
Dans l'imaginaire, il n'y a aucune correspondance, mais la liberté d'évoquer, mais seulement des passages sensibles, des tunnels de communication et d'échange qui débouchent sur quelque chose de généré conséquemment à la réception de la musique, des « impressions » qu'elle produit et qui entrent en correspondance avec des couches d'impressions, d'empreintes, autres mais d'un même registre de sensibilité et de connaissance, les chemins de connotations.
« Il faut bien, pour que la lumière soit, que la puissance vibrante se heurte à des corps d'où elle éclate » P. Valéry.

Ce parcours commenté doit s'éclater aussi sur Bachelard. :« *Grâce à l'imaginaire, l'imagination est essentiellement ouverte, évasive. Elle est dans le psychisme humain l'expérience même de l'ouverture, l'expérience même de la nouveauté… L'imagination invente plus que des choses et des drames, elle invente de la vie nouvelle, elle invente de l'esprit nouveau : elle ouvre des yeux qui ont des types nouveaux de vision* ».

Elle ouvre encore davantage des oreilles qui ont des types nouveaux d'écoute. L'imagination/imaginaire du côté compositeur et l'imaginaire/imagination de l'auditeur établiront des connexions différenciées selon le genre de musique, les styles et les catégories. Si une composition formelle est davantage perçue comme dotée d'une structure formelle mais non pour autant en rupture de sensible dans son agencement, les valeurs qui s'en exhalent (phonétique et sémantique du son, grammaire de son déploiement) exciteront l'esprit plus abstraitement que concrètement, géologiquement que "réalistiquement".

La « narration » des musiques à programme ouvrira, elle, des imaginaires et non des imagiers, et le dialogue quelque peu introverti, le miroir à deux faces, de la musique mixte formera un monde auto-suffisant et clos et prenant appui sur l'acoustique, quand les musiques associées (à) s'offriront au combat de prédominance avec le visuel contre lequel elles vaincront trop peu souvent.

Comme épitaphe à l'image, Proust dira : « *La beauté des images est logée à l'arrière des choses, celles des idées à l'avant. De sorte que la première cesse de nous émerveiller quand on les atteint, mais qu'on ne comprend la seconde que quand on les a dépassées* ».

Le son, c'est l'idée des choses qui naît de leur mouvement dans l'espace.

Le phone , c'est la matière palpable, re-présentée

« Le génie, c'est la capacité de traiter comme réels des objets imaginaires et de les considérer comme tels » Novalis.

Il convient de dépasser la ligne frontière du fil virtuel qui relie les membranes des haut-parleurs constructeurs d'espace pour entrer dans cet espace créé où se loge la musique. Cet espace est configuré par chacune des écoutes des auditeurs, bien qu'en lui-même il sera lu différemment, vécu personnellement selon chacun.

Est-ce les "voir" que de situer les sons qui y éclatent soudainement ou qui s'y meurent, ou est-ce les saisir et les réanimer dans son propre espace mental ? Comme le temps qu'a remodelé le compositeur, qui, après un rapide passage dans le temps universel, (celui des index et des durées objectives), bien que resservi et pas tout neuf est aspiré, se dépouille de son battement scalaire et devient la respiration de l'auditeur, submergée de tous les micro et macro-temps des énergies sonores.

Ces pratiques de transmutation ne sont pas de l'ordre du visuel, du visible mais celles du vécu, et d'un vécu collectif dans le moment de l'interprétation du concert.

Cette perception de masqué génère un autre réel du réel, un sur-réel de forces éparses et convergentes, une représentation de l'irreprésentable. Mais s'il s'agit d'une scène, d'un lieu de l'irreprésentable, les différentes familles de sons y déploient leur mode particulier de représentation selon leur fonction dans la construction de la musique, des valeurs purement phoniques ou des significations qu'ils portent (dont ils peuvent se détacher) et des connotations qui s'en dégagent.

Ainsi le domaine électroacoustique sera un monde dont la courbure va de la narration au récit, en passant par la reconstitution, selon le projet et le taux de référent utilisé, conservé, le célèbre passage du sonore au musical, mais passage très mouvant et non hiérarchisé tel que le présentait P. Schaeffer, mais où l'on trouve du sonore qui est musical, et du musical qui n'est que sonore. Ces types d'expression sont d'appellations diverses : film sonore, histoire sonore, paysage sonore, tableau sonore.

Écouter un environnement sonore acoustique, ce n'est pas collecter des « images sonores» c'est entendre une multitude d'évènements qui ont chacun leur logique (leur rôle), leur vie acoustique, (leur présence timbrale), leur chronologie (qu'étaient-ils et où, avant de les percevoir et que deviennent-ils après, car un son, qu'on n'entend plus parce que parti dans l'espace et non disparu dans le temps, existe pour d'autres) leur vitesse, leur trajectoire, leurs relations, leurs conséquences cause(s) effet(s), et finalement qu'est-ce qu'eux tous, autonomes, ou liés, ou conséquents, que nous disent ?

Selon les points d'analyse, celle-ci cernera l'histoire d'un moment ou bien les valeurs créent par les interactions et relations timbrales-spatiales- temporelles de leur compétence phonique. Ainsi passent-ils « naturellement » par l'écoute, du sonore au musical.

Ainsi inversement, lorsqu'ils réalisent électroacoustiquement (qu'ils rendent réel par le sonore) un système sonore, quel que soit son titre, il ne s'agit ni de mimétisme, ni de métaphore (quand les référents sont là et bien là), mais d'une représentation symbolique au sens où elle est l'expression d'une « production » concrétisée d'échange et de communication entre les composants.

Cette écoute éveillée est reliée étroitement (cognitivement) à un travail de constitution de mémoire (entrée et sortie). Précédemment a été mentionnée la technique de l'arbre de mémoire à images. Cette écoute, discrimination, distinction, catégorisation, rangement et rappel, privilégie un arbre de mémoire non pas d'éléments fixes et contigus, mais d'éléments dynamiques (diachroniques) et synchronique (co-présents). Il ne range pas dans des cases pré-établies.

L'arbre de mémoire électroacoustique est fait de fragments temporels répartis dans des divisions de l'espace, de latéralité, de profondeur et d'azimut, transformant la représentation de l'écoulement du temps de gauche à droite telle l'écriture (et comme sur un séquenceur numérique) en un mouvement d'alternance, de balancier, d'exploration de la bordure gauche de l'espace à celle de droite. C'est dans et par ce mouvement que la gestion des mixages et de l'interprétation s'opère efficacement car consciemment.

En effet conduire le moment présent vers celui qu'il faut faire advenir, lié ou en rupture avec le passé et le futur, ne se conçoit clairement que dans une topographie mémorielle où les points ne sont pas successifs mais co-présents dans des espaces distincts, dont les perspectives différenciées constituent ensembles l'espace mémoriel. En fait ce sont les différences de profondeur qui permettent cette co-existence constamment renouvelée des moments de temps, le temps à venir étant en plan éloigné et le temps qui vient de venir quittant la scène.

Si un son non-enregistré n'existe (en temps réel) que dans le moment ou coïncident sa production et son écoute (*déjà au 7ème siècle, Isidore de Séville en dressait le constat : « s'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire* ») un son acoustique enregistré (précédemment sur un support tangible où il s'inscrivait analogiquement et aujourd'hui par échantillonnage stocké sur une mémoire numérique, sa durée temporelle devenant sa seule figuration) existe encore et encore, réapparaissant à volonté, c'est-à-dire qu'il se lit pour être ré-écouté (temps différé). Dès lors, le son change de statut et de nature, il devient une entité en lui-même, sonore pour l'oreille (réception) mais phonique pour l'esprit (production).

C'est pourquoi ce changement d'origine fait poser cette différence de nomination qui les distingue selon leurs deux versants, quand bien même leur perception physiologique sera toujours, au final d'ordre acoustique. Ces deux qualificatifs génériques n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter. Par convention, le son d'origine naturelle (celui dont les ondes proviennent d'un corps vibrant) sera nommé en référence latine « **sonum** » et celui d'origine électroacoustique (celui dont les ondes proviennent d'un transducteur électromagnétique, un haut-parleur proférant le contenu d'une mémoire sera nommé en référence grecque « **phone ».**

Et ce en fin de la chaîne dite électroacoustique dont l'origine est microphonique ou électronique, le traitement électronique suivi d'une conversion analogique et d'une amplification pour produire une émission sonore via la membrane vibrante du haut-parleur).

Car si le son se lit, c'est qu'inscrit (en-registré, mémorisé) il est existant manipulable et ré-existant à volonté. La nature toute électroacoustique de son inscription et de sa reproduction résulte de ratios spécifiques entre les paramètres physiques fréquence/intensité/durée qui le constituent.

Et si un son inscrit est persistant et se lit, ces manipulations entretiennent comme figures d'expression et d'organisation une analogie très proche avec l'essence même de la rhétorique.

En fait une rhétorique sonore et créative, rendue effective de par la nature phonique du son électroacoustique, qui propose à qui s'en saisit, un répertoire de figures interactives entre elles (l'une incitant une autre) qui génèrent un développement structuré, de l'entité à la séquence sonore : figures de forme, de sens, de pensées et de syntaxe (voir le dossier vers et pour une rhétorique musicale)).

Le langage s'établit alors par cette parole sonore.
Le code n'est pas abstrait. Il est un décalage, une espèce de décalque des valeurs prosodiques acquises "naturellement" et dont les valeurs limites bi-polaires d'opposition (voir « la petite cartographie ») déterminent tout le champ de possibles.

Ce n'est plus la signification, l'analyse, le chiffrage du son lui-même qui devient majeur, mais son potentiel de dialogue et de complémentarité avec d'autres.
Et ces valeurs s'interpellent, et selon la séquence temporelle (déploiement du multiple en unités), et selon la séquence concentrée (repliement du multiple) et ainsi qu'évidemment l'articulation, du mouvement des deux, créant un espace d'expression entre ces deux pôles.

C'est dans cette fusion, dans ce mouvement de tous ces attendus qui la fait naître et l'unifie que se produit "naturellement" l'expression musicale collective nourrie, enrichie de toutes les individualités (et donc de constellations de connotations).

Ouvrons une digression sur cette nouvelle nature symétrique du son, le phone.

Posons la différence de nomination qui distingue le son selon les deux versants : son libre acoustique, sonum, et son capté électroacoustique, phone, (capté et de ce fait à libre disposition) quand bien même leur perception sera toujours, au final d'une vibration sonore, d'un signal acoustique.

Ces deux qualificatifs génériques (sonum et phone) n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter

D'une façon générale, un son dans un environnement social ou naturel, sera le plus souvent en relation avec d'autres, successivement et simultanément. En composition musicale, cette relation est systématique et consubstantielle. Il n'est et ne sera isolé que rarement, mis hors contexte artificiellement et appelé alors communément "objet sonore".

Les nouvelles techniques auront radicalement transformé la notion, le statut, la fonction du « son », le « son électroacoustique » (le phone) étant sans limite de durée, d'intensité et de fréquences.

Ce phone (objet, séquence, trame...) s'inscrit dans la durée par un enregistrement, par un calque sur un substrat, une reconfiguration de ce substrat (bande magnétique ou disque dur). Cette capacité d'une nouvelle technique (teckniké) d'inscription constitue une nouvelle et radicale technique d'"écriture" (l'écriture au sens élargi d'une pratique manipulatoire d'éléments qui constituent/ reconstituent des productions sonores, syllabiques ou autres, via un appareil phonique. Une écriture à l'envers en quelque sorte.

Cette nouvelle écriture est évidemment, et c'est le fondement même de l'électroacoustique, une mémoire réactivable à volonté ultérieurement, une inscription dont la relecture (re, car il est évident que celui qui l'a inscrit se faisant l'a écouté) produit du son.

Hors cas exceptionnel, un enregistrement ou une génération sonore sera dès sa fabrication, dans son processus comme dans son résultat, constitué sous forme d'une séquence, c'est à dire d'un son en développement (multiplication) ou d'une suite ordonnée (addition) de sons différents, successifs ou simultanés. C'est pourquoi un phone peut être constitué d'un seul son mais plus fréquemment d'un ensemble de sons, d'une séquence. Néanmoins, par la vertu de l'analyse, scalpel cognitif, il est possible et souhaitable, de qualifier une séquence comme par abstraction d'en discriminer, d'en extraire les éléments constitutifs et d'en démêler les liens.

Un son est un « sujet » à paramètres physiques. Seul, il est cerné comme un « objet », un « objet sonore » passif et consacré à lui-même, réfléchi dans ses propres valeurs. Mais dès que mis en relation avec d'autres sons, contexte naturel (environnement) ou comme artefact (composition), parole, langue, musique, il est un « **sujet sonore** ».
Actif, il prend sa valeur dans l'échange avec les autres.

Un sujet sonore, une entité sonore communément appelés son, est un élément multiple : un polyèdre polyphonique, polytemporel et spatial. Et cela dans le même moment que celui de son instant sonore.

Ainsi l'analyse et la synthèse de ceux-ci, au service d'un projet, grâce à l'instrument deviennent les paramètres musicaux timbre, temps, espace, produits et contrôlés selon des traitements, des manipulations aisément compréhensibles puisque les effets obtenus sont instrumentalement rattachés aux causes.

Aux orées anciennes, prélever du réel pour en constituer un autre, utiliser la force de l'imaginaire en exploitant comme une mine, en extrayant le possible de la pensée analogique, cela a pris le nom dans les traités de rhétorique de figures (ou tropes). Mais bien avant les traités (-V° siècle) c'est dans l'échange symbolique par la parole que les hommes, et peut-être rêvons les hommes pour parler aux femmes et réciproquement, les créèrent par cette nécessité d'aménager, de colorer les faits nus, le mot en usage et usagé.

L'autre découverte autour du mot a été pour répondre à la volonté et à la nécessité, dans le temps où les premiers mots calés sur le réel faisaient prendre conscience qu'il fallait dénommer, c'est-à-dire nommer et définir choses, actes et pensées, et pour eux-mêmes, et pour leur relation-interaction, c'est-à-dire leur contrôle et leur transmission, l'autre découverte de l'expression a été, autour des racines, le jeu des affixes, des suffixes et des dérivés, l'étymologie productive, déductive quand aujourd'hui elle nous apparaît inductive.

Ainsi « poétiquement » et par l'imagination, connotation et dénotation oeuvrèrent. Et la manipulation qui bien évidemment implique l'expérimentation des formes de communication entre l'émetteur et le récepteur, dans un sens et dans l'autre, fonda naturellement ce qui par la pratique sociale de la parole devint culture et la développa (la parole et la culture).

Le souci d'économie de langage, celui de séduire, convaincre, contrôler, diriger a simultanément utilisé les différents paramètres du son, ses inflexions et ses intonations, pour amplifier, souligner, suggérer ce que le mot, la phrase dite voulaient dire, ou justement l'inverse et autre chose. Ces intonations étaient produites par la voix mais aussi par la nature et même les animaux qui eux produisaient du sonore sans parole.

Ces intonations répétées formèrent un surcode qui génère de l'expression elle-même par la simple écoute-reconnaissance des registres de ces ornements sonores. Cette expressivité prend appui sur l'interrelation des paramètres timbre (registre/matière), espace (intensité/perspective et relief) et durée (forme/ puissance) constitués eux-mêmes de l'interaction des paramètres simples et de base (hauteur/ fréquence), (intensité/niveau), (durée/répété).

Ce surcode contextualisait les mots dans l'espace acoustique et relationnel. Des faits de nature étaient lisibles (vents/feuilles, pluie/sol, dedans/dehors, cri/menace) et de communication, de jeu et d'échange (rire/joie, appel/amour, colère/menace...). Et la logique acoustique, que l'on peut résumer dans le rapport cause/effet, a permis de saisir et cataloguer les inflexions seules, les effets, autorisant ainsi leur application à n'importe quelle autre cause et de devenir indicateur (embrayeur) de sens et d'expression dans l'échange symbolique.

Si l'écriture a pu transcrire le son du mot de la parole, l'extrayant ainsi de son espace et de son moment de production éphémère mais sans en saisir les intonations et forces expressives, l'enregistrement, lui, a pu et peut mémoriser toutes les valeurs de la parole certes, mais plus largement de tous les sons.

Et, la conversion effectuée par l'enregistrement électromagnétique analogique ou numérique, lui appliquer divers traitements que l'on peut appeler grammaire et syntaxe, établissant ainsi des réseaux de sens qui induisent des moyens propres à se configurer sous forme de langages, lesquels ont évolué notamment selon leur mode de production et de leurs avancées technologiques.

Quant aux modes de transmission et de diffusion, la geste électroacoustique en a refondé totalement le champ des possibles, le haut-parleur et l'émission hertzienne ayant supprimé la dépendance à la seule énergie acoustique et donc à l'unité action/temps/lieu, ouvrant la scène sonore au théâtre du monde.

Ces considérations à coloration "rousseauiste et diderotiste" font interrogations sur les origines imaginées de la production et de l'écoute du son acoustique et posent la question de la radicalité du son électroacoustique.

Est-ce une nouvelle Eve, une nouvelle ère conjointe à celle de l'ordre acoustique ? La conversion du son en signal modifie-t-elle, renouvelle-t-elle son rapport à l'homme, à sa pratique ? Bien évidemment les réponses sont : oui.

La musique électroacoustique n'est pas selon une confusion fréquente un art de l'oral, une parole proférée, c'est une écriture/inscription à portée de main et d'oreille, dont même certaines réductions sont visualisables (fréquences, intensités, didascalies). Le facteur fondamental, - et qui permet de l'appréhender, de saisir et manipuler son texte-signal, - est à double face et sa durée corporéifiée, bien que paradoxalement « virtuellement » (électronique) mais aussi « réellement » (acoustique), les deux recto/verso physiques : électronique virtuelle/ acoustique vibratoire.

Ce qui fait croire la musique électroacoustique « orale », n'est que son principe de diffusion, le haut-parleur, qui, lui, assume la mise en son sonore vibratoire en temps réel d'une inscription hors temps (donc en temps différé). La durée de cette inscription coïncide terme à terme avec la durée sonore. C'est une transmission orale, par écoute de ce que dit l'autre, de ce qu'a fait l'autre, en cette heureuse absence de code légiféré, imposé, enseigné.

Le fait que la relation parole sonore/langue des sons est indissociable manifeste, en de ça de l'oralité (*la référence rhétorique nous ferait écrire oratoire*) que l'écriture est une œuvre, une écriture invisible mais audible.

Une écriture dans le temps par une graphie pulsative d'une rythmique hors périodicité et une iconographie des mouvements internes au sein du son externalisés dans l'espace.

N'existe pas une grammaire formelle, mais deux grandes syntaxes : temporelle (linéaire et simultanée) et spatiale (celle de l'écriture de l'espace entre les sons présents dans la musique, et l'espace de sa représentation (diffusion et interprétation).

Ainsi la musique électroacoustique réunit l'oral qui est temporel et l'écrit spatial dans son extraordinaire pouvoir spécifique à conjuguer les temps, les durées, les espaces et les lieux.

Mais si technique d'écriture nouvelle il y a, une nouvelle capacité de création musicale se pose, et donc de nouvelles problématiques de création, et conséquemment de nouvelles théories, nouveaux principes, nouveaux champs, pour la composition et l'interprétation, la formation et l'échange avec le public sont à constituer, sous les angles créatifs, culturels et sociaux.

La musique électroacoustique utilise des paroles gelées, des sons mots, paroles en nombre infini (*l'océan des sons*). Ces paroles ont structuré une "langue" car il y a communication avec et entre les sons et il y a une réalité, un réel sonore derrière les sons, comme une valeur ajoutée comme une déstructuration si nécessaire pour les phones.

Et ces paroles qui ont été la base de cette langue totale sonore dont les éléments, les entités, sont dotés de référent et/ou de valeurs (nomination et qualification), dans la composition et pour sa communication, deviennent des paroles organisées à la « sortie » des haut-parleurs.

La communication ne passant que par l'écoute, puisque aucun code symbolique ne peut rendre lisibles des « signaux », elle doit convaincre par l'écoute, donc par l'effet ressenti de la cause produite. Alors l'analogie nous amène à la Rhétorique comme écriture de figures : de diction, de construction, de style et de pensée. Ces techniques d'expression (l'élocution qui sera développée ultérieurement) sont tout autant des outils d'analyse/conception, qui par ailleurs nous ramènent à la technique « expérimentale » genre mêlant conceptuel et pratique à style fortement personnalisé, l'écoute devant confirmer l'intérêt de l'écoute et non l'infirmer. (voir développements dans "*Vers et pour une rhétorique de la musique électrocacoustique"*).

Dès lors à l'écoute nous découvrons des figures de phones, d'organisations par opposition, telles les :

tension / détente,
rupture / continuité,
développement / redondance,
modulation / tonalité,
symétrie/dissymétrie,
complémentaire / autonome,
accéléré / ralenti,
forte / piano,
grave / aigu,
varié/ identique,
pulsation / continuum,
opposition / parallèle,
accumulation / soustraction,
amplification/ réduction,
fixe / mouvement,
réponse / indifférence,
une fois / repris,
miroir / image,
endroit / envers.

Évitant une longue digression, posons simplement que celle-ci, la rhétorique, a pour objet le discours. Et que le discours sous l'angle sémiotique, c'est l'énoncé dans sa relation avec l'énonciation. Sous sa forme de teckné, la rhétorique est art de persuader via un réseau de règles et procédés qui peuvent et doivent convaincre l'auditeur.

Nous en resterons donc aux symétries analogiques entre musique électroacoustique et rhétorique. Ainsi des cinq parties, des cinq opérations d'où procède l'organisation-réalisation du discours : l'inventio, la dispositio, l'élocutio, l'actio, la mémoria.

- l'inventio (euresis), c'est trouver quoi dire, les preuves. C'est donc aussi la prise de son et la génération synthèse électronique.
- la dispositio (taxis), c'est mettre en ordre. C'est donc aussi la sélection, le montage, l'axe paradigmatique.
- l'élocutio, c'est l'établissement des ornements et des figures. C'est donc aussi le traitement, traitement du signal et traitement par mixage, l'axe syntagmatique.

Les deux parties suivantes concernent, et la spécificité de la création électroacoustique dont la réalisation passe par le geste (et l'espace du lieu à l'époque de l'analogique) comme aujourd'hui ceux des capteurs, et la mémorisation sur le substrat ou dans le cerveau avec en parallèle les modalités de la diffusion-interprétation. Elles sont :

- l'actio (hypocrisies), acte, prononciation, inflexions. C'est donc la mise en forme de la diffusion-interprétation de l'œuvre en cours et de sa communication au public.
- la mémoria (mnémé), l'inscription dans la mémoire. C'est donc ce qui fait que l'on peut interpréter la phrase d'un moment, fonction de ce qui le précédait et dans la direction de ce qui va suivre. Si l'on se rappelle que la mémoire c'est ou le souvenir ou ce que l'on a appris par cœur, la place des émotions se trouve justement évoquée.

Il est intéressant d'établir également les comparaisons entre le contenu de ces parties, celles qui articulent les cinq parties de l'oratio, rhétorique du discours et grande syntagmatique : exorde, narration, argumentation, digression, épilogue et les pratiques électroacoustiques.

Ces parties constituent la grande forme que tout travail de dissertation scolaire nous a fait parcourir. Rapportées à la musique, elles ont pour analogie : l'ouverture (*exorde*), les thèmes (*narration*), les jeux de tonalités-traitement-manipulations (*argumentation*), les variations (*digression)* et le final *(épilogue*)..
La relation compositeur/auditeur étant le sujet à traiter nous nous attacherons plus particulièrement aux deux termes : les lieux (topiques) et les tropes.

Dans l'inventio, la topique est une grille d'interrogations pour faire apparaître les arguments utiles d'une proposition (cette technique topique a été appliquée dans le cadre de la pédagogie de l'écoute du gmebogosse). Elle permet d'évaluer le potentiel d'un son ou d'une séquence, que ce soit pour le faire ou l'entendre comme pour lui-même en tant qu'entité sonore seule, comme dans ses relations potentielles à d'autres. Cela porte le joli nom de Chréia.

Revenons au phone.

Le son électroacoustique, le phone, est une entité dotée d'une existence réelle, d'une « matière » sonore qui évolue dans l'espace acoustique et dans celui virtuel de notre perception. Cette entité (elle-même ternaire ou trismégiste) se déroule et dans l'espace et dans le temps.

Elle est en mouvement permanent de l'un, de l'autre, des deux. C'est-à-dire que quand elle ne bouge pas, elle est en suspension, sustentation.

Son déroulement est celui de la « vie énergétique » propre de l'entité, dont le temps peut être, aller et retour, diffusé selon l'axe du temps.

Il s'agit de flux, lequel entraîne des entités sonores temporelles dont le temps propre s'exprime en une durée (celle de l'entité) et ce sont les durées de toutes les entités synchronisées, simultanées, tuilées, séquencées, qui forment un multi temps selon une durée qui se génère en différents lieux selon divers mouvements. (le point fixe est aussi le moment pause, non dans le temps - arrêt de la durée- mais dans l'espace). L'espace est dynamogène, les figures de durée s'identifient totalement à lui.

La forme qui contrôle ce flux n'est pas que la simple variation d'intensité au cours d'une durée, c'est fondamentalement le profil temps/timbre :

- c'est, et la forme dynamique, et la constitution matière sonore, d'où le fait qu'une entité est une entité réelle
- celle-ci se présente sous un état qui va de l'explosion (timbre rudimentaire) à une formation perçue et active (forme brève ou timbre déployé).
- la trame, elle, est une facilité formelle mais grouillante ou pauvre de mini-formes, qui se concentrent, se répondent ou vont ensemble, côte à côte ou liées.

Quelque part, c'est la négation de la durée génératrice, puisqu'en quelque sorte c'est la matière qui crée sa propre durée au fil de son déroulement (intéressant, évolutif) et dans son étirement (inintéressant si statique ou redondant).

Le son électronique est quant à lui un cas d'espèce car sa cause est arbitraire et non présente, ou générée artificiellement. Il tire ses valeurs et :

- des oppositions, complémentarités qui réunissent les différences des «unités» sonores qui la constituent, mises en jeu dans le cadre fermé d'une durée relative,
- et dans le cadre ouvert de l'espace (c'est le temps qui est cadre ouvert et non la durée).

C'est donc dans le temps, que les durées, où les unités coexistent, forment discours et en cela tirent leur sens hors de la signification. Celles-ci ne tiennent leur valeur individuelle que de leurs fonction et place dans le discours.

Mais avant de les écouter dans le discours, il faut les discriminer, ce qui les rend pertinents.

Les analyses, la perception discriminatoire du son procèdent des « compétences » de l'écoute du son redevenu sonore, c'est-à-dire acoustique, c'est-à-dire entendu.
Le son électronique, étant pur effet, articule les discours par ses qualités propres qui l'orientent, qualités qui proviennent de la perception psychique et/ou sensorielle, (ce qui renvoie aux figures de sens et de construction).

Ainsi dans la durée se fondent les unités qui prennent sens, par le déroulement de leur durée à chacune, et par la direction ou les directions qui sont à l'horizon de l'aboutissement de ces durées.

Bien évidemment, leur déploiement dans l'espace est une grille fondamentale car lieu de leur expression et de leur coexistence « diachronique », c'est-à-dire doté d'une durée autonome pour beaucoup, (le synchro étant une figure, non une écriture). L'espace acoustique est alors le lieu où, l'abolissant et le remplaçant, s'établit l'espace électroacoustique, leurre générateur.

Cela nous fait comprendre combien on vient, on s'introduit, on entre dans cette musique (électroacoustique), qu'on la prend et non l'inverse, la musique qui vous prendrait (la musique acoustique).

« C'est en rentrant dans l'objet, qu'on rentre dans sa propre peau. » Matisse

Quelques autres regards sur "son acoustique" (sonum) et "son électroacoustique" (phone) :

a) le son acoustique a bien des visages : nature, culture, parole, social, industriel... mais un caractère unique. Il est nommable et reconnaissable par grandes familles, mais tout autant que pour les mots, dont la phonétique est inscrite dans les dictionnaires rappelant ainsi combien l'oral est l'autre face de l'écrit, du signe, il y a les sons usuels et les sons plus rares (un son d'oiseau certes, mais quel oiseau et en quoi son chant est-il caractéristique ; un son de machine, mais quelle machine...).

Son, signal, indice, sens, réfèrent, c'est un autre sujet. Une qualité relie cette extrême diversité : sa nature acoustique.

Les modes de production de ces sons (excitateur et vibrateur) et de diffusion (résonateur), les différentes sources d'énergie et d'entretien caractérisent diversement ces sons (continu, discontinu, fort, faible, grave, aigu...) mais ils sont tous générés en temps réel par des variations de pression atmosphérique, des vibrations, des perturbations comme le disaient Flammarion et Varèse et ne deviennent sonores que si une oreille les écoute (deux en général). Ils sont volatiles, éphémères, sans matière, sans support.

Ils n'existent que dans le moment de leur production, et s'ils étaient re-produits, ils ne pourraient-être que semblables mais jamais identiques
Le son acoustique est illusoire, éphémère. Il n'a pas de corps, il est sans matière propre, sans substance. Sa substance c'est le temps, la durée, c'est-à-dire un espace de temps où le mouvement d'un corps, d'un objet produit une vibration audible, l'un et l'une concomitants.

L'absence de mouvement, c'est le silence. Autrement dit, le son est expression, il est le produit, la manifestation sonore de quelque chose ou d'une action sur ce quelque chose qui met en mouvement des ondes, des vibrations dans l'espace.
Ce sont des sons de conséquence, d'effet

b) le son électroacoustique a lui aussi bien des visages mais il a un statut commun : celui d'être le produit d'une conversion d'énergies, analogique ou numérique, c'est-à-dire d'être d'une nature différente, un artifice, un artefact, et de n'être audible qu'à la condition qu'un transducteur, un haut-parleur le produise, le rayonne, qu'il convertisse les oscillations électriques en vibrations acoustiques.

La structure traditionnelle de l'instrument acoustique : excitateur-vibrateur- résonateur devient pour l'électroacoustique analogique: commande- circuit- résonateur,
pour l'électroacoustique numérique : commande-octets-résonateur,
c'est-à-dire qu'il y a en phase finale la reconstruction du son.

Dès que générée par le haut-parleur, l'onde sonore est devenue acoustique.
Est-elle alors de même nature que le son acoustique précédemment évoqué ? Non, quand bien même il est devenu lui aussi une vibration de l'air. Car il est d'une toute autre nature, origine, car artificiel.

Il serait judicieux de préciser, le plus brièvement possible, en quoi et comment la nature artificielle de ce son électroacoustique détermine deux genres qui comportent chacun trois espèces. Il y a le genre analogique et le genre numérique. Il y a les espèces : le son amplifié, le son enregistré/stocké, le son généré. Ce n'est que par son mode de contrôle et de diffusion qu'il est des nôtres, qu'il dépend et acquiert la qualité du haut-parleur.
Les sons électroacoustiques enregistrés/stockés et générés sont eux d'une autre nature, car artificiels bien que réels.

Réels, car ces sons sont devenus une présence de matière, car matérialisés, constitués dans le temps par une réaction, une sorte de précipitation, un mouvement sur un support, sur des composants inscriptibles, sur un substrat. L'expression de cette matière, de cette concrétion, est immédiate, à la vitesse de la lumière et devient concrétisation.

Production, enregistrement et reproduction sont instantanés, car électriques, sans temps de fabrication, de manufacturation à l'inverse du son acoustique que l'on pourrait dire mécanique. Enregistrés/stockés et générés, leurs différences de définition et de sens sont importantes.

Mais ils ont en commun, car électroacoustiques : sinon d'exister, de ne se révéler dans l'espace que par une mise au monde sonore, un accouchement par le haut-parleur (en français, haut-parleur se nomme également enceinte).

Ce qui entraîne deux évidences fondamentales :

- la réalité sonore, l'existence acoustique de ces sons dépendent totalement de la qualité du haut-parleur (considérant l'importance de l'ajustement, de l'adéquation du niveau sonore due à l'amplification comme corrélative).
  En conséquence, un même son vivra des existences sonores différentes selon les haut-parleurs et sera donc perçu selon les modes de diffusion (et d'écoute). Ces réflexions s'appliquent également au microphone, voir plus loin.
- tout son émis par un haut-parleur définira un lieu (mono) ou un espace (stéréo) spécifique dans l'espace musical .

Un son électroacoustique, lui, est situé dans un espace reconstruit qui s'imbrique, s'encastre comme une marqueterie dans l'espace global où ce son est produit. Il y a re-présentation.

Les sons électroacoustiques n'existent également que dans le moment de leur production, puisque pour être entendus ils sont convertis en ondes acoustiques. Mais, puisque enregistrés, stockés, ils peuvent être reproduits avec un certain écart, via les effets et le type de HP et le lieu de l'écoute. Jamais un son reproduit sera identique à son modèle, au mieux il sera semblable.

C'est pourquoi le fondamental renouveau, la révolution copernicienne dans le sonore, réside dans la naissance de deux formes/types/natures du temps : le temps réel et le temps différé, l'en temps et le hors temps.

Les différences techniques de mode d'enregistrement/stockage peuvent être, elles, présentées ainsi :

- le son enregistré analogique est un continuum de valeurs, c'est-à-dire qu'il est enregistré dans sa durée et dans une seule trace continue selon la flèche du temps, valeurs qui entretiennent des rapports "proportionnels", cause-effet avec le son acoustique d'origine,
- le son stocké numérique est une fragmentation sous forme de données structurelles élémentaires (le plus et le moins), une espèce de réduction identitaire, données qui n'entretiennent aucune relation sauf quantitative avec le son d'origine et qui peuvent être stockés d'une façon indifférente à la flèche du temps.

Les sons générés, eux, sont par nature, dès leur origine, des sons électroniques puisque produits par des circuits oscillants (analogique) ou par calcul des fréquences (numérique) en temps réel. Ils ont cela d'extraordinaire, par rapport au son acoustique qui résulte toujours d'une action sur ou de quelque chose dont la mise en mouvement, créant des vibrations engendre des ondes acoustiques (une conséquence d'ordre mécanique en quelque sorte), dotées d'une signification, (sens, "image debussyste" ou identification acoustique), d'être des sons de génération spontanée à la vitesse des électrons, qui ne disposent ni de forme ni de référent déterminés, qui ne sont que matière élémentaire qui ne prend, ne devient que ce que le compositeur désire qu'il soit.

Ils sont des sons irréels, sans traces, que le compositeur crée et fonde comme réels, inouïs, car sans rapport avec des événements sonores naturels répertoriés (évidemment à l'exception de tous les programmes de simulation) mais analysables musicalement et discernables par la grammaire née de l'usage commun en musique électroacoustique.

Ils sont des générateurs sui-generis d'imaginaire. Leur timbre, espace, temps sont, dans une même geste, procédés dans le moment de leur réalisation qui coïncide avec celui de leur existence acoustique, de leur possible d'écoute. Puisque c'est le haut-parleur qui les fait sonores, ces sons générés, ce qu'ils sont et comment ils sont est donc très dépendant du haut-parleur (sa qualité) et leur existence, leur présentation (et non leur re-présentation) musicale sont très liées à leur diffusion, aux possibles de leur interprétation.

L'espace sonore, c'est la fusion du temps et du mouvement dans la diffusion.
Lorsque nous appréhendons des espaces, c'est par le mode d'existence et de fonctionnement même des éléments qui le constituent, par leur histoire que nous les percevons.
Mais lorsqu'il y a reconstruction ou construction d'espace artificiel, il y faut deux étapes distinctes, l'analyse et la simulation (cette dernière à deux formes : la première est celle d'une simulation fixée-figée à consommer telle quelle, type tableau, image 3 D, et la seconde est variée-variable, en constante élaboration, en continuel mouvement et ajustement : c'est l'interprétation).

L'analyse met à jour, définit les procédures-procédés qui vont permettre la simulation. Les deux "outils" immédiats et très liés en sont la perspective et la symétrie, notamment pour opérer la fission, le dé-mixage de la fusion du temps et du mouvement constitutifs de l'espace. Ils permettent de relever les "topologies", les axes, les états, les sens, les directions, les rapports, les jonctions, les dynamiques. Ils révèlent l'organisation des éléments. Ces deux outils sont la base même du système Gmebaphone.
La simulation, c'est construire une nouvelle image de la réalité (pas la refaire, pas la reproduire), une proposition ludique, un jeu. L'espace artificiel n'existe, pour celui qui le fait et pour celui qui l'entend, que dans l'imaginaire, pour l'imaginaire.

variante :

. un haut-parleur seul est un projecteur de son, ce qui entraîne une corrélation physique entre le point d'émission et le point d'origine de la source sonore monophonique, une confusion et une identité de lieu entre ce qui émet et ce qui est émis.
En conséquence, non seulement le son est sans espace propre, il est localisé en un point de l'espace général, celui du haut-parleur, mais il y est comme planté, figé, il ne peut évoluer dans l'espace. Il peut être, plus ou moins, ou ne pas être. Ce n'est pas le son, c'est le haut-parleur que l'on entend. C'est le domaine de la reproduction approchée de la réalité.

. un couple de haut-parleurs est un générateur d'espace. A l'exception des localisations extrêmes et exclusives à gauche ou à droite, devant ou derrière (dans les coins) ...

. plusieurs couples de haut-parleurs forment un générateur polyvalent d'espaces, de temps et de timbres. Ces haut-parleurs ne sont plus ce qu'ils sont, bornes et colonnes, objets de reproduction, ils deviennent instrumentalisés, éléments inter-actifs de l'Instrument électroacoustique de diffusion-interprétation.

La musique (évidemment pas la monodique) est cet art assez extraordinaire où c'est le fait de produire des sons simultanés et différents selon l'axe du temps et d'une façon irréversible qui crée et forme le sens de l'œuvre.

La musique est cet art unique (pour ne pas dire langage) à communiquer simultanément plusieurs phrases dont la somme n'est pas produite pour brouiller un message inaudible mais faite pour se résoudre en une complexité organique audible, mémorisable et répétable. En terme de communication, où le message entre l'émetteur et le récepteur doit être simple et univoque, la problématique est assez paradoxale et totalement inversée.

Dans le mixage, chacune des voies, des parties est sommée (additionnée), avec une somme évidemment différente de la simple addition de ces parties, cette somme étant répartie (divisée) lors du concert. C'est par et dans cette sommation que la composition prend corps.
Cette transformation, cette transmutation, cette chrysopée sont la face mystérieuse, dont le revers pragmatique est le célèbre passage, contradictions résolues, de la quantité à la qualité (à chacun de choisir son côté, le résultat étant le même).
Chacune des voies du mixage est autonome, sans doublure. Chacune des voies a son histoire, ses traitements, sa logique, sa fonction.

Ainsi, elles ne constituent pas un agglomérat figé, mais la musique que l'on entend. Encore faut-il définir le lieu où cette transformation se réalise. Il est souvent répondu : dans le studio, sur la console. Ce qui est erroné, puisque ce serait confondre le lieu et les moyens de production. Souvenons-nous que la perspective décrite par Vitruve est celle établie par Agatharcus pour les décors des pièces d'Eschyle. Vitruve nommait "plan ichonographique" la mise en perspective, le plan dessiné au sol (de ichnos : vestige, empreinte). L'écriture spatiale en studio est comme cette inscription d'empreinte qui prendra tout son sens dans la représentation, dans le devenir.

Elle est aussi comme la "tabulae compositoriae", cette ardoise à composer utilisée jusqu'au 15e siècle où étaient inscrites les parties avant qu'elles soient réparties, distribuées aux chanteurs. L'inscription dans l'espace du studio s'efface pour que les véritables espaces se révèlent, se manifestent dans l'interprétation, comme une reconfiguration de toutes les valeurs relatives et des rapports des calques entre eux.

Cette valeur symbolique (valeur de sens ou valeur d'expression) nourrie de l'imaginaire enfantin de représentation acquis au côtoiement du monde des contes et en poésie des sources imagées de l'Analogie, qui demeure et se transpose dans nos constructions imaginaires et projections dans des espaces inventés, est toute de convention de sens et d'expression.

L'auditeur ne voit pas les sons, il reconnaît les espaces des sons, il projette l'ombre, l'idée de ces sons sur l'image de la salle. Il est assis dans la salle, mais présent parmi les réseaux de haut-parleurs, devant, sur les côtés et derrière. C'est lui qui, grâce à l'interprétation, effectue le relevé, le schéma des empreintes de l'existence des sons.

L'espace de représentation est ainsi construit dans son imaginaire et projeté, mis en superposition sur ce qu'il voit, sur la géographie des haut-parleurs, mais sans lien avec celle-ci. (à ne pas confondre avec le fumeux précepte de ne pas connaître les causes).

Dans notre musique électroacoustique, il y a notre toucher, notre musique qui exprime notre rapport au son, comment on le fait, comment on le plie à notre désir. Et ce désir et ce toucher, au-delà de ce qu'ils révèlent de nous, ont deux qualités essentielles :

. l'évidence du besoin et de la nécessité. C'est-à-dire la perception de la musique, non comme acte gratuit mais comme un jaillissement de l'être sensible (c'est le vécu sensible de la topologie de la grille d'analyse), que l'homme du son, du musical parle à l'autre, aux autres.
. et que ce qu'il dit et exprime, peut toucher hors sens les sens de l'autre, qu'il y a communication, échange, partage.

Le temps de la musique diffusée n'est pas le même temps que celui de la composition, même si la durée chronométrique est identique. En musique électroacoustique, tout le monde n'entend pas tout et pas au même moment, et lorsque l'attention est défaillante, on perd le fil, l'imaginaire, on n'écoute plus. Entre est-ce vide et blanc ? Non, car la forme "hiéroglyphique" du son électroacoustique fait naître le sens après intégration de tous les éléments et leur mise en correspondance. C'est-à-dire qu'on ne comprend jamais dans l'instant, mais seulement après la musique passée.
Et la traîne de celle-ci dans la petite partie mémoire - tampon de l'écouteur, assure non seulement le relais mais aussi éclaire, rend explicite la suite. Entendre la musique, c'est comprendre ce qui vient d'être dit dans le moment de l'écoute de ce qui est alors dit.

Edgard Varèse écrira : " *Prenant en masse les éléments sonores, il y a des possibilités de subdivision par rapport à cette masse : celle-ci se divisant en d'autres masses, en d'autres volumes, en d'autres plans, ceci de par des diffuseurs disposés en des lieux différents, donnant un sens de mouvement dans l'espace, alors que ce que nous avons aujourd'hui n'est qu'une espèce d'idéogramme " et " la différenciation des timbres permettra d'apporter la clarté nécessaire, soit harmonique, soit linéaire, dans l'ordonnance de l' œuvre ".*

Le son est une entité où s'expriment dans son histoire les rapports fréquence/intensité donc le timbre qui consubtantialise, concrétise le temps et se révèle, se manifeste dans l'espace. Il n'y a pas extériorisation de l'entité sonore, elle est extérieure de fait.
Cette dialectique constitutive ne permet pas de hiérarchiser les paramètres musicaux en musique électroacoustique. Ils sont indissolublement liés dans la composition.

Quand on parle, on gère des mots, un mot n'a pas d'instant, il est un moment variable, et c'est la structure de la phrase qui mêle syntaxe (structure, règle) et morphologie (déclinaison) qui entraîne vers l'avenir. Voir même l'argumentation : les valeurs argumentatives et les valeurs rhétoriques articulées pour convaincre. Sauf qu'il n'y a pas un fil du discours. Il y a un fil-réseau du discours qui introduit la simultanéité mais non la synchronicité. C'est la chronologie entre les éléments simultanés avant, après, qui commence, s'arrête, reprend pendant que les autres… Il y a de l'avant et de l'après dans le pendant par des multi moments non mesurés, barrés. Ainsi la musique électroacoustique est un continuum multi phonique de discontinus.

Quelque part, c'est parce que les entités ont leur histoire propre que peu de silence existe en musique électroacoustique. Car ce ne sont pas des signes d'un code qu'il faut discrétiser, isoler pour les entendre-comprendre (les notes). C'est la vie acoustique de chaque entité qui est vécue et qui s'enchaîne aux autres. C'est ce paradigme de non-silence entre les sons d'une voie qui est remplacé par celui du multiple, du en même temps, du polyphonique qui discriminent, qui discrétisent. Il y a donc un temps général et stocké de la musique, ce temps, constitué de durées successives qui s'articulent dans leur relation momentanée.

« *Comme les premiers motifs qui firent parler les hommes furent des passions, ses premières expressions furent des tropes.*» J.J. Rousseau

« Le jugement de l'oreille est toujours fondé, et tout obscur qu'il est sans le secours de la raison, il ajoute cependant aux lumières de celle-ci quand une fois elle nous a développé les causes de son jugement. » J.Ph. Rameau

quelques clefs d'écoute et de cartographie des sons
(non d'une musique)

Dès la première écoute, il convient donc de discerner les éléments constitutifs du son d'origine acoustique sonore ou électroacoustique-phone, que l'on entend afin de pouvoir le mémoriser efficacement.

Car un son est toujours une association de parties constitutives qui forment une constellation, un ensemble organisé de caractères, de tendances, de format, de matière, de nature, de fonction.

Il ne s'agit pas de radiographier le son. Car sa beauté n'est pas dans son ossature physique (paramètres physiques) mais dans l'ondulation de ses spécificités, dans ses mensurations audibles, car il est un corps sonore en mouvement.

Pouvoir réécouter les phones (sons et séquences) grâce à l'enregistrement facilite grandement cette écoute révélatrice. Mais écoutés ou réécoutés, la perception doit accueillir et répartir dans sa collection de registres petits casiers-critères, les spécificités du phone entendu. N'oublions pas que nous sommes dans un monde de temps différé qui permet de revenir en arrière pour ré-entendre l'identique et donc d'affiner pour mieux aller de l'avant

Ainsi non seulement sa richesse propre, mais ses valeurs sonores sont reconnues et mémorisées activement, représentées mnémotechniquement (comme les anciens arbres à mémoire).

Pour cela, l'écoute doit être comme un filtre (une passoire) naturel à critères. Ces derniers, suffisamment généralisés pour pouvoir s'appliquer à tous, repèrent non seulement le son lui-même fonction de lui-même mais aussi fonction des sons d'avant et d'après ou simultanés. Ainsi s'entend comment la musique est ce qui relie et relit tous ces sons et comment pourra être la vôtre.

Ces filtres à critères forment très rapidement une automatique écoute à critères dont tout un chacun peut disposer (notamment dans la pédagogie Gmebogosse par la pratique des jeux d'écoute) , car ils ne sont à consonance ni spécialisée ni scientifique, mais sonores et constitutifs des paramètres musicaux.

Ainsi, outre la mémorisation grâce à la qualification et à la nomination et au travail de sensibilisation et d'élaboration qui en découle, ce parcours entre les critères effectue un relevé du potentiel sonore (en lui- même) d'une entité sonore et révèle sa dynamique musicale pour sa relation (successif) et dans son rapport (simultané) aux autres l'élevant ainsi au statut de "**sujet sonore**".

Mais que sont ces critères ? Simplement des adjectifs formant répertoires. Du Marsais donnait comme définition : « *l'adjectif est un mot qui donne une qualification au substantif ; il en désigne la qualité ou manière d'être. Or comme toute qualité suppose la substance dont elle est qualité, il est évident que tout adjectif suppose un substantif : car il faut être, pour être tel.* ». Cette définition de 1789 répond à celle de 1948 (la musique concrète) qui vit apparaître les substantifs phones. Lesquels expriment l'existence et révèlent la catégorie de la substance sonore.

Ces critères-repères sont, même non situés et nommés, sous-jacents et porteurs du potentiel d'expression sonore. Ils sont à l'oeuvre pour structurer la cohésion du déroulement musical dans ce qui suscite l'enchaînement des sons et séquences.

Chacun des paramètres du son est borné en une opposition de deux valeurs autour d'un état médian. C'est l'ambiguïté, le problème que pose la notion de "tiède". Autant froid et chaud sont des indicateurs possibles bien que variables selon le percepteur, tiède est une évaluation conjoncturelle.

Et si l'on dit, grâce à nos deux oreilles, qu'un son est à gauche ou à droite, on le situe par rapport à des limites, des bornes plus ou moins écartées dans l'espace général, mais si l'on dit milieu, c'est un point ou un espace en soi. Et si l'on dit forte ou piano, on pose une tendance et mezzo sera quelque part entre les deux, comme tiède. Ce sont des valeurs non scalaires.

Tous ces adjectifs ne sont pas proposés comme nomenclature pour définir le son, l'entité, la séquence, mais pour leur attribuer, les recouvrir d'un mot-sensation qui se mémorise aisément et qui fait des phrases-attitudes pour se souvenir de l'éphémère et communiquer avec les autres. Bien évidemment il est hors de propos d'attribuer l'ensemble des critères mais seulement les quelques plus significatifs pour soi et en vis à vis des autres sons.

Ces répertoires-adjectifs ne sont donc en rien solfégiques, pas davantage exclusifs, normalisés, univoques mais des repères qui situent entre des valeurs limites des appréciations analogiques, des moyens termes, des ressentis et non des relevés topographiques. Ils suggèrent entre des extrêmes, connus même si pas quantifiés sur une échelle déterminée, des ressentis, des évaluations plutôt-ci presque-ça, donnant une connotation et non une définition.

Ces critères convergent ainsi en une espèce de "cartographie du son". Je développais la première cartographie en 1972 pour la « Pratique expérimentale de pédagogie musicale, Gmebogosse ». Des variations en furent développées au fil des années corollairement aux évolutions techniques des nouveaux modèles instrumentaux du Gmebogosse et conséquemment aux nouveaux timbres, aux nouveaux modes de production et de génération, aux nouveaux effets de traitements, aux facilités opératoires manuelles-gestuelles et celles programmées, ajoutant de nouveaux paramètres et critères.

Les dernières versions sont outils de réflexion et de formalisation d'un répertoire lexical manifestant combien est vaste le monde des entités sonores, son et phone, et les possibilités d'en "parler" simples, d'une propédeutique imagée et colorée. Elles proposent une "écoute agrandie" non normative, non d'une typomorphologie étriquée à consonnance visuelle, mais affirmant que tout son est convenable sans exclusive et libre d'association, sujet autonome agissant. Elles ne sont des vecteurs pour la composition, mais des clefs pour l'imaginaire analogique, pour la rencontre entre les sons.

Que ce soit pour la première (72) ou la dernière (04) situées en annexe, ce sont les amers qu'il faut repérer et non décliner l'ensemble des critères présentés dans leur structure tripolaire. La première de 1972, minimale, était d'un abord particulièrement aisé et adapté pour l'écoute consciente des enfants dans leur pratique du Gmebogosse. La dernière, pour qui le veut.

Ces paramètres et critères "appréciatifs" ont, me semble-t-il, capacité à servir la promenade entre les sons. Alors que sont ces critères ? Simplement des répertoires d'adjectifs.

Du Marsais en donnait comme définition : « l'adjectif est un mot qui donne une qualification au substantif ; il en désigne la qualité ou la manière d'être. Or comme toute qualité suppose la substance dont elle est qualité, il est évident que tout adjectif suppose un substantif : car il faut être, pour être tel. ». Cette définition de 1789 répond à celle de 1948 qui vit apparaître les substantifs phones. Lesquels expriment l'existence et révèlent la catégorie de la substance sonore.

Si un son non-enregistré n'existe (en temps réel) que dans le moment ou coïncident sa production et son écoute (déjà au sixième siècle Isidore de Séville en dressait le constat *: « s'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire* ») un son acoustique enregistré (précédemment sur un support tangible où il s'inscrivait analogiquement et aujourd'hui par échantillonnage stocké sur une mémoire numérique, sa durée temporelle devenant sa seule figuration) existe encore et encore, réapparaissant à volonté, c'est-à-dire qu'il se lit pour être ré-écouté (temps différé).

Dès lors, le son change de statut et de nature, il devient une entité en lui-même, sonore pour l'oreille (réception) mais phonique pour l'esprit (production).

(Note : c'est pourquoi ce changement d'origine nous a fait poser une différence de nomination qui les distingue selon leurs deux versants, quand bien même leur perception sera toujours, au final d'ordre acoustique. Ces deux qualificatifs génériques n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter.

Car si le son se lit, c'est qu'inscrit (en-registré, mémorisé) il est existant manipulable et ré-existant à volonté. La nature toute électroacoustique de son inscription et de sa reproduction résulte de ratios spécifiques entre les paramètres physiques fréquence/intensité/durée qui le constituent.

Ainsi l'analyse et la synthèse de ceux-ci, au service d'un projet, grâce à l'instrument deviennent les paramètres musicaux timbre, temps, espace, produits et contrôlés selon des traitements, des manipulations aisément compréhensibles puisque les effets obtenus sont instrumentalement rattachés aux causes.

Et si un son inscrit est persistant et se lit, ces manipulations entretiennent comme figures d'expression et d'organisation une analogie très proche avec l'essence même de la rhétorique. En fait une rhétorique sonore et créative, rendue effective de par la nature phonique du son électroacoustique, qui propose à qui s'en saisit, un répertoire de figures interactives entre elles (l'une incitant une autre) qui génèrent un développement structuré, de l'entité à la séquence sonore : figures de forme, de sens, de pensées et de syntaxe (voir annexe).

Le langage s'établit alors par cette parole sonore.
Le code n'est pas abstrait. Il est un décalage, une espèce de décalque des valeurs prosodiques acquises "naturellement" et dont les valeurs limites bi-polaires d'opposition (voir « la petite cartographie » en fin d'article) déterminent tout le champ de possibles.

Ce n'est plus la signification, l'analyse, le chiffrage du son lui-même qui devient majeur, mais son potentiel de dialogue et de complémentarité avec d'autres. Et ces valeurs s'interpellent, et selon la séquence temporelle (déploiement du multiple en unités), et selon la séquence concentrée (repliement du multiple) et ainsi qu'évidemment l'articulation, du mouvement des deux, créant un espace d'expression entre ces deux pôles.

C'est dans cette fusion, dans ce mouvement de tous ces attendus qui la fait naître et l'unifie que se produit "naturellement" l'expression musicale collective nourrie, enrichie de toutes les individualités (et donc de constellations de connotations).

petits outils pour relever le potentiel d'un son, écouter, qualifier, manipuler, nommer, mémoriser

Précisions définitoires

Dans les textes et tableaux ci-après, deux termes reviennent fréquemment, entité et séquence. Ils sont outilisés dans les acceptations suivantes :

- Entité :

(démarqué de Saussure) : les sons dont la musique est composée ne sont pas des abstractions, mais des sujets réels ; ce sont eux et leurs rapports que le compositeur étudie ;; ; on peut les appeler également les entités concrètes de cette science de la composition. (...)
L'entité sonore n'existe que par l'association des valeurs du sonore acoustique et celles de son signal électronique. Ou comme le dit simplement Larousse): une entité est l'ensemble des propriétés constitutives d'un être, comme ce que dénote un symbole, ou bien encore une "chose" (en l'occurrence un son) considérée comme un être ayant son individualité.

- Séquence :

- un son unique dont la facture électroacoustique, par captation ou synthèse, permet un déroulement temporel à limite determinée par l'auteur, produit d'un entretien, d'un bouclage ou de traitements électroniques d'enchainements d'effets ou un évènement acoustique articulé logiquement de causes/effets,

- voire une suite d'unités sonores diversifiées, ordonnées sur l'axe temporel mais formant une unité sonore ou musicale significative, destinée à s'intégrer dans une composition tout en conservant sa cohérence propre.

Pouvoir réécouter les phones (sons et séquences) grâce à l'enregistrement facilite grandement cette écoute révélatrice. Mais écoutés ou réécoutés, la perception doit accueillir et répartir dans sa collection de registres petits casiers-critères, les spécificités du phone entendu.

Ainsi non seulement sa richesse propre, mais ses valeurs sonores sont reconnues et mémorisées activement, représentées mnémotechniquement (comme les anciens arbres à mémoire). Pour cela, l'écoute doit être comme un filtre (une passoire) naturel à critères.

Ces derniers, suffisamment généralisés pour pouvoir s'appliquer à tous, repèrent non seulement le son lui-même fonction de lui-même mais aussi fonction des sons d'avant et d'après ou simultanés. Ainsi s'entend comment la musique est ce qui relie et relit tous ces sons et comment pourra être la vôtre.

En sorte d'effectuer aisément les critères-repères et les critères-analyses sont proposés :

A - une démarche interrogative

B - un premier répertoire cartographique élementaire de 19 critères et 27 adjectifs

C - un second répertoire "la Petite Cartographie" détaillée en 66 critère et 208 adjectifs

D - un hiéroglyphe figuratif 9 cases

propositions en quelque sorte d'outils de forage sonore.

Ces critères-repères sont, même non situés et nommés, sous-jacents et porteurs du potentiel d'expression sonore. Ils sont à l'œuvre dans ce qui suscite l'enchaînement des sons et séquences.

De leur écoute, naît à posteriori aisément et en commun leur analyse.

Mais pour réaliser un mixage, un développement, une polyphonie, les critères-analyses, l'évaluation à priori de chacun des partenaires phoniques, sont indispensables pour structurer la cohésion du déroulement musical.

A) la démarche d'interrogation :

Elle fait émerger les réponses elles-mêmes. Il suffit de répondre à la formule (la grille tropique) :

qui, quoi, comment, où, avec qui ?
c'est-à-dire identité, désignation, profil-allure-texture mouvement et relation.

. le qui, l'identité :
- quel genre : acoustique (sonum) ou électroacoustique (phone)
- quelle famille : vocal, instrumental, événementiel, synthétique et culturel

. le quoi, la désignation :
- quel type : éclat sonore, bref, article, fraction, concis
  figure sonore : formé, mot, identifiable, cohérent
  motif sonore : groupé, proposition, articulé, conséquent
  séquence sonore : long, phrase, déroulé, complexe

- quelle forme :

attaque :	percussion
attaque/chute :	percussion-résonance
attaque/durée/chute :	enveloppe
tenue :	isodynamique, isotrope
itératif :	répété ou discontinu

. le comment. les profils, les allures, les textures :

- quel registre :	aigu/grave
- quelle durée :	bref/long
- quelle intensité :	piano/forte
- quelle allure :	ascendant/descendant
- quel état :	varié/constant
- quelle vitesse :	petite/grande
- quelle corps :	épais/mince
- quel grain :	rugueux/lisse
- quel sens :	endroit/envers

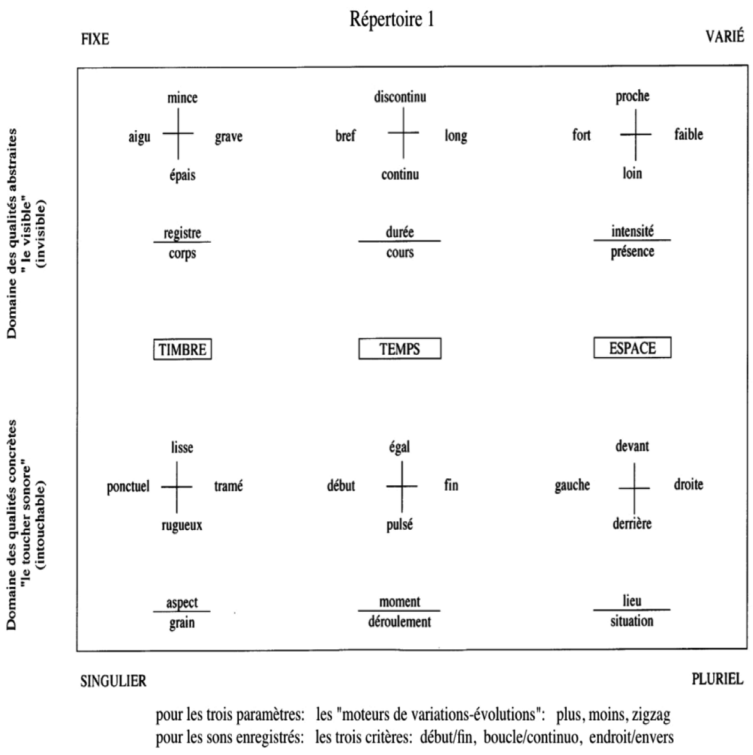
. le où, l'espace :

- quel lieu :	gauche, droite, devant, derrière
- quel écoulement :	lent, rapide
- quel mouvement :	immobile, mobile

. le avec qui, la relation :

- quel nombre :	singulier/pluriel
- quel moment	successif/simulta

B) un premier répertoire cartographique :



pour les trois paramètres: les "moteurs de variations-évolutions": plus, moins, zigzag
pour les sons enregistrés: les trois critères: début/fin, boucle/continuo, endroit/envers

Ce premier répertoire, élémentaire, regroupe 19 critères et 27 adjectifs pour préciser l'écoute et pour évaluer le potentiel d'un son (de manipulation et de traitement).

Dans cette écoute à grands traits, il s'agit d'effectuer une première qualification de ce qui établit un ensemble de valeurs sonores qui forment les contours fondateurs des valeurs musicales.

Ce sont comme des vêtements (qui personnalisent le son écouté et qui dessinent la première impression dans la mémoire, des qualificatifs:
- celle des "qualités abstraites", le visible sonore
- celle des "qualités concrètes", le toucher sonore

A poursuivre cette analogie on peut également présenter les traitements comme :
- ceux qui habillent le son : forme, transposition, délai, écho, reverb, espace,
- ceux qui déshabillent le son : filtre, équaliseur, dynamique

C) un second répertoire de quatre tableaux :

la rose des quatre itinéraires que parcourent le son (sonum et phone) et la séquence
petite cartographie du sonore en 66 critères et 208 adjectifs

Si de besoin, beaucoup plus exhaustif (sans l'être toutefois), se présente sous l'appellation de « petite cartographie du sonore ». Elle regroupe 66 critères et 208 épithètes qui permettent différents niveaux de description du son par nomination.
Ce second répertoire permet, si nécessaire ou voulu, de qualifier de plus en plus précisément les entités sonores :
- et pour les qualifier en soi et donc en déterminer les valeurs et sens propres
- et pour faire valoir les couples d'opposition et donc de distinction.

* tableaux **1** et **2** : analyse/mémorisation

1 formes et caractères : l'entité sonore (sonum et phone) se présente, singulière ou séquencée, selon ses caractères en premier abord (cru et cuit)

2 évolutions et variations : l'entité sonore (sonum et phone) singulière ou séquencée, en évolution dynamique (cru et cuit)

* tableaux **3** et **4** : développement/expression

3 transformations : l'entité sonore (phone), singulière ou séquencée, sujet ou produit de manipulations (cuit)

4 le singulier et le pluriel : l'entité sonore (sonum et phone), singulière ou séquencée dans son vécu avec les autres (cru et cuit)

I - L'entité sonore (sonum et phone) se présente, singulière ou séquencée, selon ses caractères en premier abord (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
Identification/ définition/ qualification	REGISTRE — grave / medium / aigu CORPS — mince / moyen / épais HAUTEUR — indéterminée / déterminée / variée SPECTRE — tonal / harmonique / bruissant	DUREE — bref / moyen / long DEROULEMENT — égal / ondulé / pulsé MOMENT — début / milieu / fin COURS — discontinu / épisodique / continu	INTENSITE — piano / mezzo / forte PRESENCE — loin / près / proche LIEU — gauche / milieu / droite SITUATION — face / latérale / dos
C'est : qui, quoi, où, comment	ASPECT — ponctuel / profilé / tramé SURFACE — lisse / modelé / rugueux LUMIERE — sombre / clair / brillant DENSITE — léger / fluide / compact	APPARITION — isolé / itératif / continuo ENTRETIEN — organisé / erratique / désordonné ALLURE — calme / allant / agité FLUX — lent / modéré / rapide	MOUVEMENT — immobile / arrêté / mobile VOLUME — petit / large / vaste VITESSE — réduite / limitée / grande AZIMUT — dessous / plancher / dessus

II - L'entité sonore (sonum et phone) singulière ou séquencée, en évolution dynamique (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
variation/passage/ évolution	MARCHE — ascendant / horizontal / descendant TON — variation / transposition / transformation	AGOGIQUE — accelerando / constant / calendo LONGUEUR — raccourci / hachuré / allongé	DYNAMIQUE — diminuendo / stable / crescendo MOUVEMENT — arrêt / pas à pas / mobile
c'est : qu'est-ce qui se passe, selon quoi, de quelle façon	MODULATION — legato / staccato / pizz	SILENCE — suspension / retard / arrêt	PARCOURS — panoramique (devant) / circulaire (autour) / en tous sens (n'importe)
	EPAISSEUR — soustraction / addition / transmutation	CYCLE — régulier / irrégulier / aléatoire	AXES — latéral/diagonal / intérieur/extérieur / éloignement/rapprochement

MOTEURS de la VARIATION / EVOLUTION

petit / moyen / grand	ambitus	vitesse — lent / calme / rapide

III - L'entité sonore (phone), singulière ou séquencée, sujet ou produit de manipulations (cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
manipulation/ traitement / transformation	FILTRAGE — grave, medium, aigu CORRECTION — creux, égal, bosse	PROFIL — attaque, durée, chute REPRISE — boucle/mémoire (temps figé), ré-exposition (temps re-cité), variation (temps traité)	ZOOM — macro, moyen plan, plan large DEPLACEMENT — avant/arrière, gauche/droite, diagonal
c'est : pour quoi faire, avec quoi, qu'est-ce que ça a fait, qu'est-ce qu'on entend	DELAI — addition, multiplication, variation REVERB — lissage, forme, coloration	DELAI — ombre, dédoublement, écho REVERB — vitesse du temps, allongement, durée	DELAI — élargissement (du lieu à l'espace) REVERB — mat/reverb, volume, amplitude
	TRANSPOSEUR — fixe / variable, bas/ haut, peu / beaucoup ORNEMENT — chorus, flanging, autres…	LECTURE — ralenti, accéléré, suspendu, relancé, endroit/envers DILATATION — compression, neutre, élongation	MIXAGE — niveaux des voies: plans dans l' (les) espace(s) SPATIALISATION — manuel, aléatoire, automatique

IV - L'entité sonore (sonum et phone), singulière ou séquencée, dans son vécu avec les autres (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
différenciation/ relation/fonction fonction	POLYPHONIE — différenciation des timbres, son / phone DISCRIMINANT — relations timbrales, perception globale voie unique / plusieurs voies	POLYTEMPS — différenciation des temps, réel / différé DISCRIMINANT — relations temporelles, perception globale temps unique / plusieurs temps	POLYESPACE — différenciation des espaces, réel /simulé DISCRIMINANT — relations spaciales, perception globale espace unique / plusieurs espaces
C'est : en quoi, oui ou non, l'un et les autres, tous ensemble	COULEURS — opposées, arbitraires/franches, complémentaires	CHRONOLOGIE — antérieur à t, moment t, postérieur à t	RESEAUX — stéréohonique, quadriphonique, octophonique, en surround .x
	RENCONTRES — homogène, hétérogène, hétéroclite	RELATION — décalé ou assynchrone, tuilé, chainé, simultané ou synchrone	CIRCULATION — d'un point à l'autre, d'un couple à l'autre, d'un espace à l'autre

D) une représentation hiéroglyphique du potentiel sonore

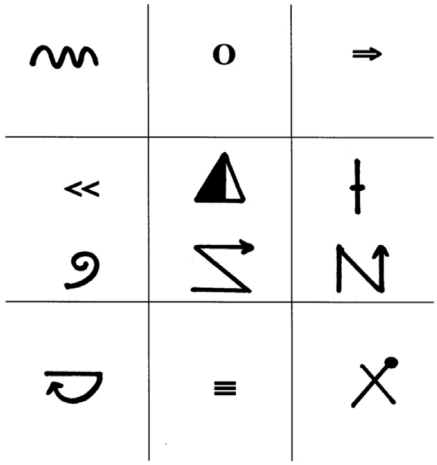
Le potentiel sonore d'une entité y est évalué selon un répertoire de 43 qualificatifs répartis selon 12 critères.

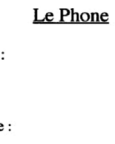
Ceux qui expriment le potentiel spécifique de l'entité se concentrent en 12 signes graphiques répartis dans 9 cases sous forme d'un cartouche de type hiéroglyphique qui figurent le potentiel du phone, tel qu'en lui-même, selon ses états et traitements et ses relations avec les autres.

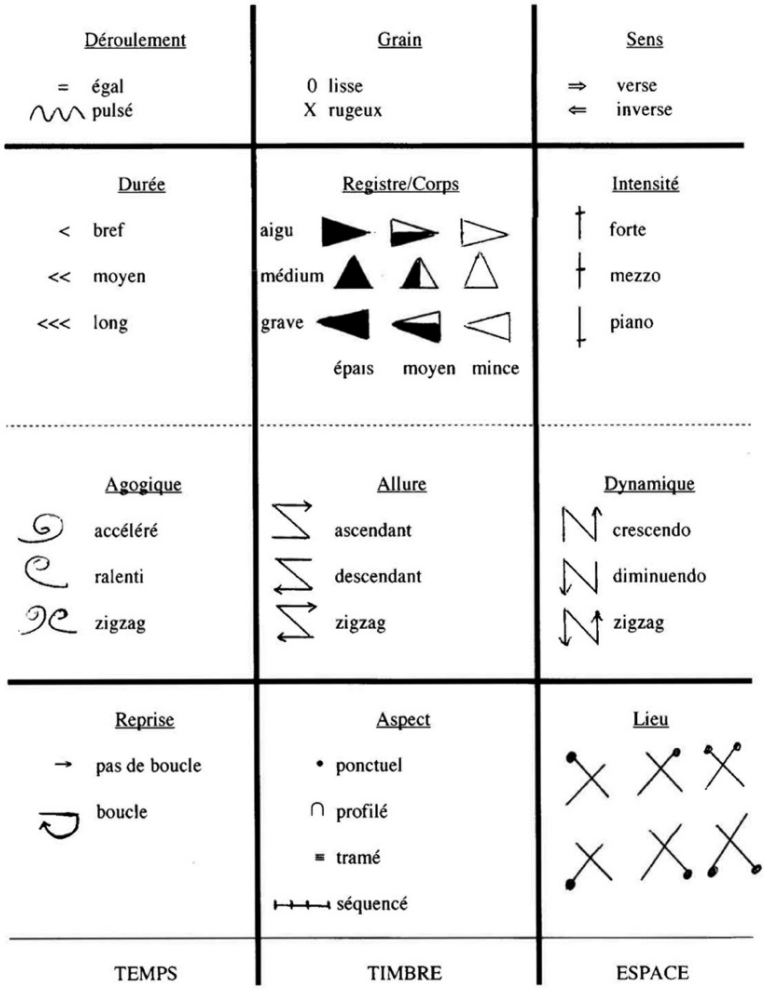
Cette espèce de hiéroglyphe ne représente donc l'entité sonore en rien solfégiquement ou par quelque trace nostalgique d'écriture.

C'est une figure mnémotechnique dans le cas où une forme d'aide mémorielle ludique est souhaitée.

(notamment par l'enseignant pour les enfants du Gmebogosse, leur apportant un divertissement parallèle pour les yeux ou bien des cartes à jouer pour échanger ou pour naviguer parmi les amers sonores).

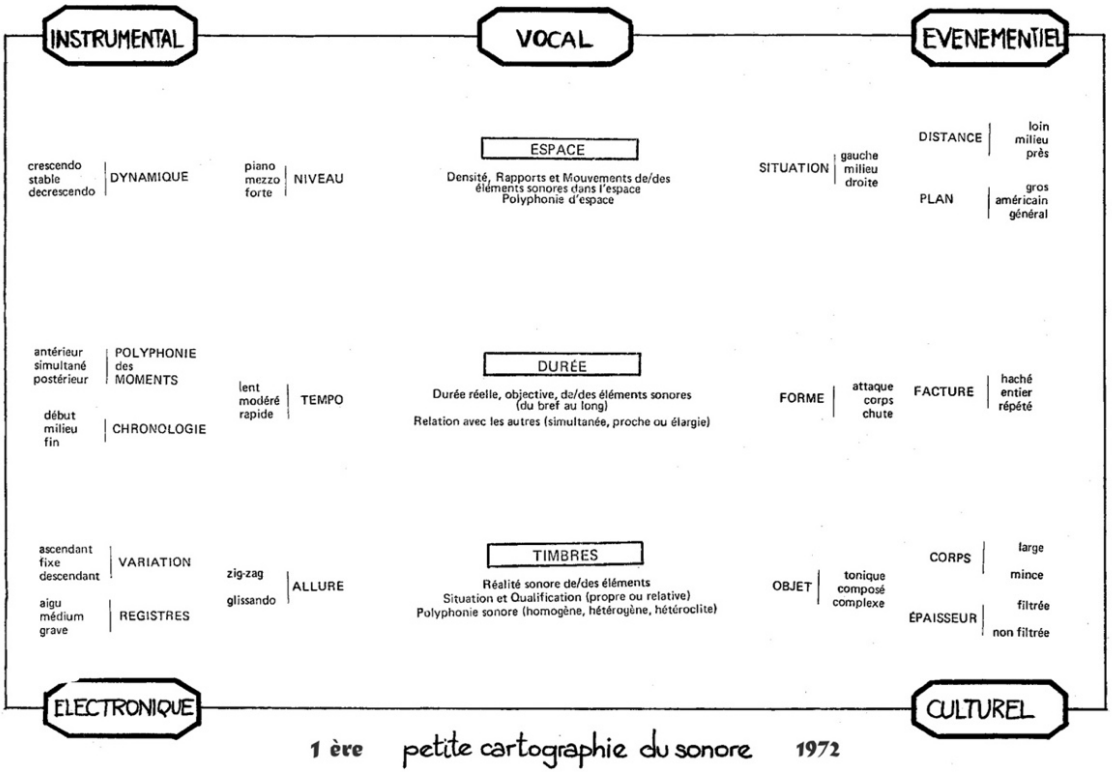




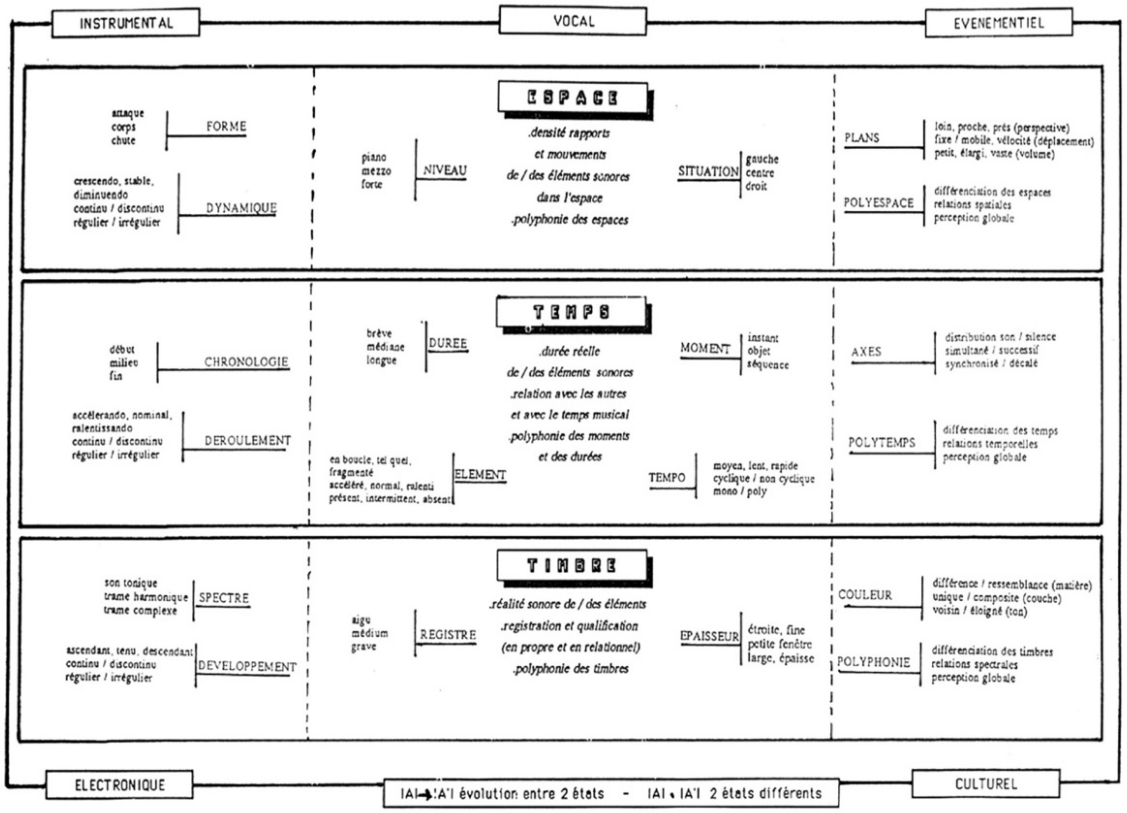


Répertoires des icônes hiéroglyphiques pour le cartouche

En regard de ces quatre tableaux, la cartographie première de 1972 et une intermédiaire de 1996.



1 ère petite cartographie du sonore 1972



PETITE CARTOGRAPHIE DU SONORE

1996

Ces quatre pratiques A B C D n'ont été formalisées que comme des propositions d'assistance à écouter et d'analyse/prévision pour ceux qui souhaitent disposer d'itinéraires.
(La C n'est évidemment pas pratiquée dans le cadre de la pédégogie Gmebogosse)

Ce sont des petites cartographies configurées d'adjectifs et de qualificatifs qui précisent des amers pour la navigation sonore et non des taxinomies figées. Elles constituent une boussole sonore pour savoir où l'on va en découverte et non un sextant pour déterminer où l'on est.

Cette écoute discriminatoire des sons est-elle délicate et difficile ?
Aucunement, car proche de ce que le petit enfant de 11 mois, avant de reconnaître le sens du mot (dictionnaire et place dans la phrase), maîtrise pleinement :

- contraintes phonotactiques : la séparation dans une séquence de phonèmes de ceux qui de par leur sonorité ne peuvent co-éxister dans un mot mais pose une frontière entre les mots (sons) constitués oraux.
- régularité distributionnelle : régularité et fréquence d'usage de sons similaires répétés. - prosodie : intonations et profils rythmiques qui isolent et définissent le contour du mot (son), en permet la séparation entre et inclut l'intention dans le sens du son à défaut de signification.

Une représentation hiéroglyphique du potentiel sonore a été proposée à l'imaginaire quelques lignes précédentes.
Cette espèce de hiéroglyphe ne représente l'entité sonore en rien solfégiquement ou par quelque trace nostalgique d'écriture.
C'est une figure mnémotechnique dans le cas où une forme d'aide mémorielle ludique est souhaitée.

Le son ne devient signe qu'à l'analyse et non à la production, aux réflexions sur l'écriture et sur les éléments de fondation des codes. S'il n'y a d "écriture" (et ce sans nostalgie) possible de la musique électroacoustique, hormis l'inscription dans la mémoire nourrie de l'écoute, peut-on comme je le fis évoquer des figurations mnémotechniques.

A s'y risquer, je prendrai appui sur le signe hiéroglyphique cité abondamment par Diderot, au sujet de la musique, et sur la description analytique et imagée de Champollion qui distingue les traces grahiques entre mimétique - tropique - phonique.

C'est-à-dire pour les sons : - mimique ou figuratifs : avec signification du référent ;

- tropiques : les synecdoques, métonymie et métaphore rhétoriques des inventio et élocutio, les traitements et manipulations ;
- phonétiques ou signes de son : son tel qu'en lui-même.

Extraits
: «… Quelles sont les distinctions principales à établir parmi ces caractères, si l'on vient à les considérer sous le rapport de leur expression comme signes des idées.
L'écriture sacrée égyptienne comptait en effet trois classes de caractères bien tranchées :

1° Les caractères mimiques ou figuratifs ;
2° Les caractères tropiques ou symboliques ;
3° Les caractères phonétiques ou signes de son.

« Chacune de ces espèces de caractères procède à la notation des idées par des moyens différents.

A – Caractères figuratifs : ces caractères expriment précisément l'objet dont ils présentent à l'œil l'image plus ou moins fidèle et plus ou moins détaillée… Les auteurs grecs ont désigné cette méthode de peinture des idées, la première et la plus ancienne méthode s'exprimant au propre par imitation.

B – Caractères tropiques ou symboliques : ces caractères, qu'on a nommés tropiques ou symboliques, se formaient selon quatre principales méthodes diverses, par lesquelles le signe se trouvait plus ou moins éloigné de la forme ou de la nature réelle de l'objet dont il servait à noter l'idée. On procédera à la création des signes tropiques,

1° par synecdoche, en peignant la partie pour le tout : mais la plupart des signes formés d'après cette méthode ne sont, au fond, que de pures abréviations de caractères figuratifs.

2° en procédant par métonymie, on peignait la cause pour l'effet, l'effet pour la cause, ou l'instrument pour l'ouvrage produit.

3° en usant de métaphores, on peignait un objet qui avait quelque similitude réelle ou généralement supposée avec l'objet de l'idée à exprimer

4° on procédait enfin par énigmes en employant, pour exprimer une idée, l'image d'un objet physique n'ayant que des rapports très cachés avec l'objet même de l'idée à noter.

C – Caractères phonétiques : les caractères de la troisième classe ont reçu la qualification de phonétiques, parce qu'ils représentent en réalité, non des idées, mais des sons ou des prononciations. La méthode phonétique procédait par la notation des voix et des articulations exprimées isolément, au moyen de caractères particuliers, et non par la notation des syllabes. La série des signes phonétiques constitue un véritable alphabet et non un syllabaire.»

Champollion – Grammaire Égyptienne

Les projets à la composition qui procèdent de plusieurs codes mis en œuvre sont prometteurs d'échanges pour l'auditeur qui peut les repérer puis les décoder à son goût. En termes d'organisation, un recours complémentaire est fait aux deux syntaxes : chronosyntaxe et toposyntaxe, code de l'évolution temporelle linéaire et code de la présence multiple en différents lieux. Et encore d'autres codes, plus simples et sensibles :

- le code oppositionnel (valeurs relatives), timbres, durées, espaces,
- le code référentiel (connu, inconnu),
- le code dynamo-formel (tension, détente),
- le code « orchestral » (ampleur de la forme),
- les codes des discours associés (textes, images…),
- le code mécano (comment c'est fait),
- le code historique (dans l'évolution),
- le code imaginaire (surcodage des connotations).

Deux certitudes complètent ce tableau. C'est que l'écheveau des codes pour une expression musicale libre est réversible, côté compositeur, côté auditeur.

Et que l "écriture", l'ichnos électroacoustique, qui n'est que spatialle/temporelle ne peut s'expliciter qu'au passage des mots, que l'entité sonore, qui entendue ne persiste que dans l'entrelacement de ses dénotations, permet l'appropriations par la coloration des connotations de l'auditeur et disparaît en postulant, en s'identifiant à la musique qui se développe, laquelle achevée, se raréfiera et se cristallisera, dotée d'une étiquette, dans le souvenir.

Convaincre est marque de respect et non de soumission au public. La rhétorique musicale joue sur la capacité de l'auditeur à poser comme repères-jalons les figures sonores de diction, de construction et de pensée pour faciliter sa propre appropriation d'un fragment temporel extérieur (l'œuvre), pour lire l'œuvre cognitivement et passionnément.

Ce champ de relations entre l'auditeur et le compositeur, hors le propos et la proposition de l'œuvre, vit son épreuve dans le cadre du seul moment où l'œuvre électroacoustique existe en se réalisant, d'une manière toute éphémère puisque vibratoire, que sont la diffusion-interprétation et la forme de la manifestation (contexte-catégorie) de l'œuvre.

Pour clore, cinq citations qui éclairent au mieux les paragraphes précédents :

« Et si Dieu le Père avait créé les choses en les nommant,
c'est en leur ôtant leur nom, ou en leur en donnant un autre,
qu'Elstir les recréait...»

Proust " À l'ombre des jeunes filles en fleurs"

«La distinction sémantique et cognitive entre le «grave» et «l'aigu», stable dans notre esprit et notre langage est le produit d'une multitude d'apprentissages, confirmés par des renforcements notamment verbaux qui se sont établis sur le même constat discriminatif.
Des capacités sensorielles inscrites dans la cochlée et le cerveau forment les ingrédients cognitifs comme les apprentissages multiples catégorisés.

Ces catégories contrastées de stimulus peuvent être élaborées en concept puis bénéficier de l'attribution de mots pour les désigner.
Ce sont des catégories relatives et contextuelles qui reposent sur une opposition, avec déplacement possible dans la dimension considérée. C'est bien l'opposition qui fonde la discrimination.»

Jean-François Le Ny

Votre perception devient plus subtile. Entendez-vous les graves et les aigus ? Ils sont incommensurables comme l'espace et infinis comme les nombres. Comme des liens, des gammes insoupçonnées, solidement établies et sans cesse mouvantes, relient un monde à l'autre. Chaque son est le centre de cercles immenses.

Maintenant vous est révélé le son. Ses voix sont innombrables ; comparé à elles, le murmure de la harpe devient un vacarme, l'éclat de milliers de trombones un grésillement.

Ferruccio Busoni "Esquisse d'une nouvelle esthétique musicale"

Ni la matière, ni l'espace, ni le temps ne sont depuis vingt ans ce qu'ils étaient depuis toujours. Il faut s'attendre que de si grandes nouveautés transforment toute la technique des arts, agissent par là sur l'invention elle-même, aillent peut-être jusqu'à (modifier merveilleusement la notion même de l'art.

La Musique, entre tous les arts, est le plus près d'être transposé dans le mode moderne. Sa nature et la place qu'elle tient dans le monde la désignent pour être modifiée la première dans ses formules de distribution, de reproduction et même de production.

Valéry La conquête de l'ubiquité 1

Clozier christian 1972 …. 2022

Annexe III

extraits des articles

“composition- diffusion-interprétation“

“ relation entre audition et vision“

Actes Académie Internationale de Bourges

(intégralité sur site misame.org)

“Composition-diffusion/interprétation en musique électroacoustique“
3ème Académie de Bourges 1999 extraits

Cette présentation des maillons de la “chaîne électroacoustique”, de leur potentiel d’expression et de création propres à chacun et des différentes définitions des sons qui en résultent, n’a pas souligné les changements de valeur et de qualification qui ainsi surgissent. Ainsi l’onde acoustique en général, événement par essence sonore, (éphémère, non récurrent, dont l’oralité ne sait se réduire à une écriture, pas même à une description ou une représentation – « s’ils ne peuvent être retenus par l’homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire » Isidore de Séville VI° siècle) par l’acte fondateur de sa capture, de l’inscription de sa marque vibratoire, le retient. Par sa gravure sur un substrat qui permet de le saisir sans le voir, de le manipuler, de le traiter sans qu’on le touche (bien qu’il y faille beaucoup de toucher), de l’extraire du cours du temps, de le faire croître et multiplier, de toujours s’assurer de sa véritable existence en l’écoutant, l’écoutant en s’y réfléchissant pour y débusquer ses leurres et surgir les connivences, et ce faisant le sélectionner ou le rejeter, le classer, l’organiser, le mettre à l’épreuve des autres sons, ainsi cette onde est devenue un élément sonore, puis un reflet et un objet imaginaire, puis un objet ou un élément musical quand dans son rapport aux autres sons, au temps et à l’espace, il sera devenu partie réelle de la musique lorsque le compositeur, l’ayant écouté, le donnera à entendre.

G / De la diffusion

a) Du haut-parleur esseulé au couple

• un haut-parleur, constitue un point d’émission dans un espace général. Il fait surgir, découvrir l’espace autour/ dans lequel il est situé. Il ne crée pas d’espace, seulement une présence. Il est un espace-point, diffuseur d’une source sonore dont la présence est fonction de la distance à l’auditeur et de l’intensité de sa puissance. C’est un intermédiaire neutre (si de qualité) et passif.

• deux haut-parleurs, constituent une ligne finie, un rapport, un lien entre deux points situés dans l’espace général. Ils constituent une ligne imaginaire d’espace, sur laquelle est projetée un espace singulier de manifestation de la musique. C’est une fente, la “caméra oscura”, qui donne illusion, qui est incursion dans un imaginaire, un arrière-monde, présentés et contenus dans l’espace général.

Si pour un haut-parleur, la variation de l’intensité peut faire croire à une approximation grossière de l’éloignement et du rapprochement, pour deux haut-parleurs, la variation sur l’intensité de l’un crée un point d’articulation par rapport à un axe. Dans le cas d’une source sonore unique (mono) diffusée par les deux haut-parleurs, cet axe, le point milieu, détermine la latéralisation, la gauche, la droite et tous les points intermédiaires. Vous situez ainsi dans l’espace général, un son à un endroit, plutôt à gauche, plutôt à droite ou au milieu, vous le localisez.

Mais si vous diffusez une source stéréophonique, un premier mirage se réalise : la représentation d’un espace autonome est créée à l’intérieur de l’espace général. Le rapport des deux haut-parleurs a créé lui l’axe de symétrie qui déterminera relativement les points de situation des éléments sonores, le célèbre point virtuel du son stéréo.

Le système fonctionne selon et grâce à des rapports de couple : deux micros, deux haut-parleurs, deux oreilles. La liaison doit être constante, c’est le rapport entre les éléments de chaque couple qui créé une image sonore homothétique à l’histoire sonore acoustique prélevée dans la nature et qui est ainsi reproduite virtuellement.

L’illusion de la reproduction, en fait la reconnaissance et l’appropriation immédiates par l’auditeur au niveau des sens, résulte alors du fait que l’on ne montre pas à celui-ci la représentation spectaculaire d’un événement mais qu’on place l’auditeur lui-même dans le moment de l’événement.

C'est-à-dire qu'on ne place pas un événement sonore devant l'auditeur (théâtre, concert classique) mais on place l'auditeur lui-même face à l'événement, ou autrement dit que l'on place l'auditeur dans la situation de l'événement comme s'il le vivait réellement, dans la situation où il l'aurait vécu au moment où l'événement s'est déroulé. L'auditeur prend la place du preneur de son ou du compositeur.
Il n'assiste pas, il vit ou revit l'événement, ce qui crée un rapport incontestablement particulier et privilégié, une identification certaine (d'où l'angoisse et la peur de ceux qui, ressentant sans plaisir la musique électroacoustique, se trouvent ainsi dans une situation d'agression et de déstabilisation lors d'un concert, la "distanciation" étant difficile). Ainsi, la représentation sur scène, théâtre ou concert, place face au spectateur, c'est-à-dire en miroir, l'acteur l'instrumentiste (s'ils ne sont pas de dos) : leurs mains, leurs regards, leurs positions dans l'espace, sont à l'inverse de ceux du spectateur. La scène, l'espace électroacoustique, n'est pas un espace miroir de l'auditeur, c'est l'espace même de l'auditeur soudainement mis en cohabitation avec le monde sonore de l'auteur, monde que celui-ci aura créé dans son studio.

b) Du couple monophonique à la polyphonie de couples
• L'image stéréo ou la diffusion sur deux haut-parleurs ne permet pas d'interprétation, seulement une adaptation aux conditions de la salle.

• L'interprétation sur 4 haut-parleurs, pour sommaire qu'elle sera, nécessitera une stratégie, un projet et un jeu de figures, certes simples et peu variées. Mais elle pose de fait le problème (évidemment quand il ne s'agit pas d'œuvre quadriphonique) du transfert, de la translation d'un espace musicalisé conçu sur et pour une diffusion sur deux haut-parleurs à une diffusion sur quatre haut-parleurs, du passage de l'espace studio, espace privé individuel, à l'espace du concert, espace public et collectif. Ce problème sera évoqué au point suivant, après quelques commentaires sur les dispositifs de quatre haut-parleurs et plus, et les questions et les possibles qu'ils introduisent.

• Quatre haut-parleurs : le saut qualitatif est que deux plans sont constitués, deux horizons d'espace, et que l'on peut modifier l'un, sans modifier l'autre et donc réaliser des mixages tuilés, passer de l'un à l'autre par des évolutions ou inversement, des ruptures. Le deuxième point d'importance est que ces deux plans peuvent être répartis dans l'espace général :

les deux plans sur la scène, un lointain, un proche,
un plan sur scène, devant l'auditeur, et un derrière lui,
un plan sur scène, un plan latéral dans la salle.

(Ce cas de figure consiste à croiser les symétries, gauche et droite devant devenant droite et gauche à l'arrière, ce qui permet de constituer quatre lignes d'émission qui se succèdent comme les côtés d'un carré. Mais il en ressort également des diagonales mono qui se croisent au centre: la voie gauche à l'avant gauche et à l'arrière droit, et semblablement pour la voie droite. L'autre cas étant la quadriphonie non évoquée ici).
Ainsi, même limités et simples, il y a construction d'espaces spécifiques au lieu de diffusion. Et dès qu'il y a action sur le niveau de diffusion des haut-parleurs, il y a reconfiguration : un haut-parleur est varié, et toutes ses relations, ses rapports avec les trois autres changent. Dès lors, est-il possible de rejouer à l'identique l'oeuvre réalisée en studio ? Evidemment non, il s'agit donc de la jouer, de l'interpréter.

variante :
. un haut-parleur seul est un projecteur de son, ce qui entraîne une corrélation
physique entre le point d'émission et le point d'origine de la source sonore monophonique, une confusion et une identité de lieu entre ce qui émet et ce qui est émis. En conséquence, non seulement le son est sans espace propre, il est localisé en un point de l'espace général, celui du haut-parleur, mais il y comme planté, figé, il ne peut évoluer dans l'espace. Il peut être, plus ou moins, ou ne pas être. Ce n'est pas le son, c'est le haut-parleur que l'on entend. C'est le domaine de la reproduction approchée de la réalité.

. un couple de haut-parleurs est un générateur d'espace. A l'exception des localisations extrêmes et exclusives à gauche ou à droite, devant ou derrière (dans les coins)... le son mono se situe sur la ligne crée par les deux HP et le son stéréo se réalise dans son espace, ou situé ou évoluant. On ne peut déterminer son émetteur, d'où il provient, car il se déploie sur la ligne virtuelle qui relie les deux haut-parleurs.
On entend le son dans et selon son espace, dans l'espace de sa représentation et de son interprétation. C'est le domaine des perspectives jointes dans l'imaginaire.

. plusieurs couples de haut-parleurs forment un générateur polyvalent d'espaces, de temps et de timbres. Ces haut-parleurs ne sont plus ce qu'ils sont, bornes et colonnes, objets de reproduction, ils deviennent instrumentalisés, éléments inter-actifs de l'Instrument électroacoustique de diffusion-interprétation.
A la définition traditionnelle d'un instrument, conjonction active et dialectique des propriétés et fonctions de trois facteurs, l'excitateur, le vibrateur et le résonateur, répond la "triade fertile" électroacoustique :

la console et les traitements : l'excitateur,
les couples de haut-parleurs : le vibrateur,
la salle et le public : le résonateur.

Nous quittons alors les espaces acoustiques pour accéder à l'espace même de la musique...

- le degré de virtuosité du jeu dans l'interprétation est fonction, dépend de la qualité de la gestuelle et de l'ergonomie des accès qui permettent l'exécution. Une console traditionnelle est souvent peu ductile et guère tactile. A l'instrumentalisation des haut-parleurs, doit correspondre une instrumentalisation des accès de contrôle de la diffusion.
Ces trois dernières remarques ont été sources des travaux constants de développement du Gmebaphone.
Ces considérations ne sont ni irréalistes, ni illusoires. Elles sont l'application de la nature physique du son. A l'inverse de la lumière dont la vitesse de propagation est bien trop élevée pour que distance et couleur soient perçues fonction de celle-ci (sinon les distances extrêmes, les lointains bleutés de Léonard de Vinci ou de la crête des Vosges), la vitesse de la diffusion du son est suffisamment faible pour qu'elle soit perceptible et qu'elle soit porteuse d'informations, que les producteurs du son soient fixes ou mobiles, mobilité et fixité réelles ou simulées (l'écouteur également). Le sentiment de distance du son sera dépendant et proportionnel à la durée qu'il mettra à nous parvenir. Fonction de cette distance, son intensité et son timbre seront modifiés, en relation avec la perte d'énergie du signal (cette perte peut également porter sur la perception du sens, si le son en est doté). Cette usure, cette entropie du son est bien confirmation que le son est une matière vivante aux formes et couleurs évolutives selon le processus même de sa manifestation et de son existence acoustique.

Si, de plus nous considérons la directivité des fréquences et la grande diversité des haut-parleurs, de leurs courbes, de leurs puissances, de leurs timbres, de leur azymut, de leurs définitions, les dispositifs décrits sont effectivement capables de produire la manifestation de réalités et d'illusions acoustiques complexes et audibles.

Ainsi, dans un premier niveau, appelé passif, celui produit par cette entropie du son, un fragment musical diffusé par plusieurs couples de haut-parleurs, répartis symétriquement sur des plans, azimuts et espacements différenciés, viendra depuis des lieux différents, frapper l'oreille en des temps différés, multipliant les points virtuels de son "image stéréo" et créant une matière vivante et dense, celle-là même de la vie acoustique du son. Cette diffusion "naturelle" (celle de la nature du dispositif) est modèle et modélisable. C'est-à-dire que grâce à la conduite de la diffusion et à des traitements qui amplifient les modèles, les adaptent et les transforment, ce qui était de l'ordre de la manifestation passe à celui de la représentation, voulue, active, déterminée par l'interprète fonction de son projet. L'interprétation grâce à la diffusion rendra concrète l'abstraction de l'œuvre. La diffusion est une connaissance de l'ordre du technique, l'interprétation de l'ordre de l'expression et de la communication musicales.

Pour y parvenir, trois adéquations sont à respecter par l'interprète :

- celle de la définition de sa propre expression selon son analyse du "projet" de l'œuvre,
- celle de la définition de l'instrumentalisation du dispositif électroacoustique (haut-parleur, ampli, traitements...) aux conditions acoustiques du lieu et de la définition du choix des réseaux et de leur structuration aux conditions de l'œuvre,
- celle de sa vision (son audion) de l'œuvre dans un projet de communication de celle-ci au public. Mais là, nous en venons à l'interprétation.

H / Du studio au concert (du concret à l'abstrait et de l'abstrait au concret)

Le son est un phénomène résolument subjectif dont la cause seule est objective, à savoir une vibration matérielle se propageant dans un milieu. Cette vibration induit une sensation sonore, ouvrant le champ du domaine sensible, qui permet de nommer et référencer socialement ces sensations et de les percevoir comme significatives ou arbitraires culturellement, notamment sous forme de musique. Celle-ci, électroacoustique, sera une réalité artistique, objective bien que sans moyen de représentation, sinon selon son actualisation par le son qui est un phénomène résolument subjectif...

Ainsi, un des paradoxes les plus féconds de la musique électroacoustique réside en ce que, alors que le compositeur contrôle par l'écoute son œuvre à chaque moment de sa réalisation (mise au réel) de sa création, qu'il s'assure de l'adéquation (expérimentale) du résultat au projet ou qu'il modifie celui-ci, l'œuvre ainsi obtenue, achevée, enregistrée ou gravée, n'est et ne peut être définitive dans la réalité sonore, dans l'écoute de ce qu'elle laissera entendre. La structure et la durée resteront identiques, mais les timbres et espaces seront mouvants. Déjà partiellement dans le cas où l'œuvre inscrite sur un C.D. est écoutée chez lui par l'auditeur, et totalement dans le cas d'un concert.

A cela, deux raisons simples :

- La première, d'ordre technique, est que l'œuvre a été faite dans un local spécifique, selon une certaine distance, à certains haut-parleurs (de contrôle), à un certain niveau et à dans certain lieu (centre) d'écoute. Ces conditions ne pouvant jamais être reproduites à l'identique, l'œuvre écoutée par l'auditeur sera toujours une version approchante, quelque peu réductrice lors d'une diffusion radio ou C.D., et plus ou moins selon l'interprète et le dispositif, reconfigurée lors d'un concert. Car ainsi que nous l'avons déjà souligné, et quand bien même cette diffusion s'effectuerait sur deux haut-parleurs seulement, le volume de la salle, la qualification des haut-parleurs, la puissance d'amplification, le lieu d'écoute dans la salle, feraient que cette diffusion ne serait d'aucun rapport homothétique avec celle du studio. Le pantographe sonore n'existe pas.
- La seconde est d'ordre musical. En fait, esthétique et compositionnel :
  . esthétique : une musique en soi, pour soi ou une musique de soi pour les autres. .
  . compositionnel : une musique qui ne tolère aucun écart sous peine d'attenter à son essence même, une musique dont chaque instant devrait être identique, réplique du modèle, ou une musique matrice qui s'enrichit de son interprétation, de sa communication.

Une première alternative conduirait à ce que la musique, tout en prenant en compte la « déformation » due au concert, soit diffusée à la demande expresse du compositeur en mode "écoute" sur deux haut-parleurs seuls. En fait, durant Festival Synthèse, où le compositeur dispose de 8 à 14 haut-parleurs, jamais cette demande ne fut présentée, que la diffusion soit faite par le compositeur présent ou par un compositeur-interprète de l'Institut/GMEB.

Une autre voie est pratiquée le plus souvent : jouer assez fort, multiplier les plans pour obtenir une densité, reconnaître que cela sonne bien mais ce faisant les subtilités de la composition n'apparaissent guère (peut être en est-ce d'ailleurs le souhait !). Est-ce alors une faute imputable à la diffusion, voire à l'interprétation ? Non, mais celle de la composition ; non pas de son projet, de sa structure, mais celle (retour à la première page) de l'absence de pensée à l'espace concert lorsque la musique est pensée et réalisée dans l'espace studio.

Si donc il n'y a ni homothétie, ni pantographe miracle, où chercher les solutions. (Pour ma part, quelques- unes aperçues, procèdent non de la théorie, mais de l'analyse des données spécifiques à la musique et à la chaîne électroacoustique ainsi que des réponses qu'elles suggèrent).
Jusqu'à maintenant, lorsque le mot son était utilisé, il s'agissait de l'élément sonore. A présent, le propos sera davantage subjectif car traitant des "sons organisés" (comme disait Varèse), des éléments, séquences et voies-parties musicales, des anamorphoses que la diffusion va opérer sur l'œuvre réalisée en studio, de pourquoi et comment celles-ci peuvent être contrôlées et servir le projet musical.
Puis au paragraphe suivant, le propos portera sur comment par l'acte d'interprétation, être au service de la musique et de la communication avec l'auditeur. Si l'interprétation peut s'effectuer sur les dispositifs évoqués au paragraphe G (selon certaines limites et contraintes), notre instrument de diffusion-interprétation étant le Gmebaphone, c'est de l'interprétation sur celui-ci qu'il sera question.

Tous les parallèles, les rapprochements avec la musique "classique" acoustique dotée d'une écriture sur papier (et non contemporaine, à chacun ses problèmes et ses solutions), ne sont évoquées que pour mieux appréhender des données particulières ou spécifiques à la musique électroacoustique. L'objet n'est pas d'analyser et de définir ces deux formes (genres) de musique, mais comment certaines dispositions de l'une peuvent éclairer la pratique de l'autre, notamment dans cette problématique du passage de la composition à la diffusion- interprétation. Les approximations successives servent le sens à défaut d'en rendre compte (n'est-ce pas la vertu de l'expérimental ?).

- en musique classique, les voies, les lignes de la partition (les parties ou portées) sont organisées pour l'écriture et se répartissent selon les instruments :
- par fonction : thème, réponse, exposition, développement...
- par typologie : cordes frottées, pincées, frappées, percussions, vents...
- par tessiture : c'est-à-dire par conformité de la hauteur à la situation, à la nécessité harmonique,
- par potentialité technique : possibilités de durée, puissance, attaque, précision et vitesse, nuances...

sur quoi s'ajustera un deuxième niveau pour l'orchestration, pour le concert, la répartition et l'organisation des timbres.
Ces répartitions, fait essentiel, portent sur des pupitres distincts ou associés : les doublures (flûte-violon, violoncelle-contrebasse...). C'est-à-dire qu'il y a constitution de sous-ensembles pour une même fonction.

Ces répartitions sont également le moteur de l'évolution de la lutherie, des possibles de l'instrument et de l'évolution de la virtuosité, des possibles de l'instrumentiste. Ces voies, ces lignes indépendantes ou associées-doublées doivent être réunies et jouées ensemble, comme un tout qui progresse dans le temps, pour former l'œuvre.
Et c'est la verticalité de l'écriture et la verticalité du temps (la synchronisation par le chef) qui tient ce tout, qui le constitue. C'est tous ensemble pour le même projet. C'est le "tous pour un" des mousquetaires. Le multiplexage s'effectue lors du concert, pour l'auditeur, face à lui. Le décodage en est d'autant simplifié. La musique, précédemment écrite hors temps (le code) sous forme d'une répartition, les parties de la partition (division) se réalise, devenant réalité sonore dans le temps du concert (addition).

- en musique électroacoustique, c'est à l'inverse. La musique a été réalisée immédiatement dans son existence sonore (avec humour, nous pourrions dire que la musique électroacoustique est fondamentalement existentialiste (l'existence précédant l'essence), de même est-elle un nouvel humanisme) dans l'espace et le temps du studio. Le multiplexage, appelé généralement mixage s'est effectué, constituant l'œuvre, dans le studio. Le dé- multiplexage, le dé-mixage sera réalisé dans l'espace et le temps du concert.

Dans le mixage, chacune des voies, des parties est sommée (additionnée), avec une somme évidemment différente de la simple addition de ces parties, cette somme étant répartie (divisée) lors du concert. C'est par et dans cette sommation que la composition prend corps. Cette transformation, cette transmutation, cette chrysopée sont la face mystérieuse, dont le revers pragmatique est le célèbre passage, contradictions résolues, de la quantité à la qualité (à chacun de choisir son côté, le résultat étant le même).

Chacune des voies du mixage est autonome, sans doublure. Chacune des voies a son histoire, sa logique, sa fonction.
Ainsi, elles ne constituent pas un agglomérat figé, mais la musique que l'on entend. Encore faut-il définir le lieu où cette transformation se réalise. Il est souvent répondu : dans le studio, sur la console. Ce qui est erroné, puisque ce serait confondre le lieu et les moyens de production.

Et puisque la musique électroacoustique ne s'écrit pas, la réponse complémentaire sera qu'elle est enregistrée sur un support, ou stockée. C'est alors confondre écriture et enregistrement, au sens un acte de droit, comme l'enregistrement d'une plainte sur une main courante policière. La réponse vient du comment. Je n'écris pas, j'inscris dans l'espace. Je place sur la ligne imaginaire qui relie les deux haut-parleurs du studio mes sons et séquences. Je leur attribue un lieu, un mouvement parmi d'autres lieux. Ainsi que Monsieur Jourdain fait de la prose, le compositeur électroacoustique manipule une écriture virtuelle, mais spatiale et paradoxalement objective. Cet espace d'inscription est ré-inscriptible à la composition. Cet espace n'est pas la musique elle-même, il est celui de la manifestation de la musique, il est espace de convention et de construction en studio. Mais cet espace pour être situé sur la ligne imaginaire ne se réduit pas à une seule ligne.

Convention, piège à sons, confusion, simulation, l'oreille ne peut s'empêcher de produire et donner du sens, à un son seul et bien davantage à plusieurs sons.
Un son faible sera perçu faible ou éloigné, et pour peu qu'il soit faible d'aigu, l'illusion sera complète. Un son faible et un son fort seront, dans leur relation, perçus comme faible et fort et proche et lointain, mais aussi et selon, à gauche, à droite, ou les deux, mobile ou fixe, mobile dans le lointain ou le proche, mobile allant du proche au lointain, allant et revenant, revenant et disparaissant... (puisque tout cela est convention, les limites d'illusion par manipulation des paramètres timbre et intensité sont certaines. Alors l'art de l'illusion comme de la « prestidigita-son » jouent de ces limites quand les traitements numériques les reculent). Ainsi entend-on bien plus qu'un plan, on entend des plans, les uns devant, les autres, derrière.

Et ce qui les met en perspective, les parallèles de la profondeur, c'est le temps, la simultanéité (et non la synchronicité mortifère) des éléments de chaque voie. Ces plans, ce sont des horizons. C'est pourquoi la musique électroacoustique est une musique d'horizontalité, de profondeur et non de verticalité.

Mais alors, serions-nous tombés dans le trompe-oreille comme il existe un trompe-œil ? Non évidemment, car le trompe-œil est un procédé à un plan de représentation. En musique la représentation sera dans le concert, dans le studio il s'agira de composition, de présentation. L'une et l'autre seront nécessaires, dans le studio à l'organisation et au mixage, et dans le concert à l'expression et à l'interprétation.
S'il est aisé d'entendre plusieurs plans grâce à plusieurs couples de haut-parleurs, c'est que ce ne sont plus des plans mais des espaces, que l'espace à plusieurs plans, à plusieurs couches du studio se transforme dans la diffusion en une construction, selon différentes perspectives, différentes lignes d'horizon, d'espaces de re-présentation, des espaces simultanés mais habités de temps différents. Est-il mal aisé d'inscrire sur la ligne imaginaire, dans l'espace d'inscription du studio, tous ces plans ? Non, dès lors qu'à un plan, une couche, correspond une voie, une voie du mixage. C'est-à-dire qu'en fait, on construit l'espace d'écriture par la constitution d'une profondeur faite de calques, de transparences de calques.

Cette écriture des espaces correspond à la mise en place, en lieu, en ordre de présentation des éléments sonores qui dans la cornue-mixage synthétiseront la composition. Mais à la condition que les calques soient perçus. Pour ce faire, il importe d'établir des dégradés de transparence qui positionneront en perspective les calques-voies. Cette transparence est tributaire de la simultanéité du temps. L'instantanéité de plusieurs éléments est source d'opacité (ce problème est solutionné à la diffusion, aisément). Il ne faut pas que les éléments simultanés des voies s'assemblent pour former un tout, pour élever un mur de petites formes cumulées qui constitueraient une forme, grande ou petite.

Il faut que chacune des voies soit autonome, constituée de formes pleines et de formes vides, pour que le temps s'y bute ou les traverse, que les matières, les couleurs, les arrêtes et les courbes et surtout les ombres (quand on tourne autour du son, l'ombre change), que les grandeurs, les volumes, les densités établissent des rapports de transparence et d'opacité, en sorte qu'au gré du mouvement, du déroulement temporel de l' œuvre qui défile devant l'écoute de l'auditeur, celui-ci perçoive les relations entre les calques, les multiples perspectives et directions de ceux-ci, leurs angles mouvants aux ombres tournantes. Il y faut mise en scène des transparences de calques. Il faut jouer avec les atténuations dues à la superposition et répartir sur les calques, les couleurs et les ombres (timbre, écho reprise), les points, traits et surfaces (les lieux, l'occupation des lieux), les vitesses de déplacement (parcours du lieu) et recourir aux anamorphoses réciproques qui font que deux fragments différents sur deux calques soient perçus distincts ou hybrides (par exemple, que le grave de l'un ne puisse faire croire qu'il est le grave de l'autre, entraînant une pollution de son timbre, de sa couleur, de sa luminosité, ou inversement que le grave est commun, tronc à deux têtes).

Ainsi, dans l'acte de mixage-composition, chacune des voies aliène de son autonomie mais valorise son identité afin d'établir des liaisons, des ensembles à relations significatives. Dans un premier niveau, cette relation est ou d'espace, ou de timbre. Mais de son autonomie demeurent le parcours temporel et les distinctions de matière sonore, tous deux variant au gré de leur évolution dans le temps : fixe ou varié, fragmenté ou rejeté, accéléré ou ralenti...
Puis, dans un deuxième niveau, ce sont les matières et profils de temps qui vont permettre la distinction de fragments au timbre proche mixés dans un même lieu. Si l'évolution est variée, tout glisse, matière et lieu. Grâce aux calques, il n'y a pas confusion.
A la diffusion un calque complémentaire sera positionné : le calque de l'expression qui dans l'interprétation "animera" la musique-son.

Ce qui relie, autorise le passage du studio au concert, c'est donc cette double face de l'espace, l'espace d'inscription du studio et l'espace de représentation du concert.

- l'espace du studio est confondu, mêlé au temps arrêté, suspendu de l'inscription de l'œuvre. C'est un étant. (L'espace d'écriture, une convention).
- l'espace de concert est un espace de représentation, de lecture, un devenir. En musique électroacoustique, cette horizontalité de calques sur cette ligne de l'imaginaire, cet espace de convention et de simulation est un cadre de scène, une enceinte sonore qui retient le bouillonnement des temps de la musique, des temps différents des existences de chacune des voies mixées de la musique. A la diffusion, ces parties multipliées et démultipliées sur les couples de haut-parleurs, feront éclater cette enceinte, éclater le cadre de scène.

Le mouvement et l'espace y font éclater le temps en une polyphonie de temps. Le Gmebaphone est alors la trompette de Jéricho du mur du son.

Il a été répété que l'espace d'écriture était une convention. Ce point est fondamental. Car, cette écriture spatiale est-elle ce qui constitue en elle-même la musique ou, est-ce, ce qui constituant la présence et l'espace de déploiement des voies, manifeste toute l'architecture des relations musicales. Le lien dans l'espace où est située la voie est-il le lien absolu, le seul et l'unique, ou bien est-il un lien relatif pour lui-même, voire dans ses relations aux autres ? Un écart est-il tolérable ou toléré ?

Pour moi, le lien est “arbitraire“. Qu’un élément sonore d’une voie soit situé, placé, inscrit ici ou là, ne lui donne aucune valeur. Pour chacun des sons, c’est son rapport, son mouvement par rapport ou vers un autre ou les autres qui expriment le musical. La valeur absolue d’un lien ne peut être que symbolique. Et dans une relation symbolique, la variabilité de l’écart est grande. Cependant, ce lien choisi symboliquement peut être lien de référence et inciter un positionnement relatif des autres sons. L’inscription dans l’espace est donc arbitraire et/ou symbolique. La valeur symbolique est de fait fréquemment calquée sur les conventions théâtrales.
Souvenons-nous que la perspective décrite par Vitruve est celle établie par Agatharcus pour les décors des pièces d’Eschyle. Vitruve nommait “plan ichonographique” la mise en perspective, le plan dessiné au sol (de ichnos : vestige, empreinte). L’écriture spatiale en studio est comme cette inscription d’empreinte qui prendra tout son sens dans la représentation, dans le devenir. Elle est aussi comme la “tabulae compositoriae”, cette ardoise à composer utilisée jusqu’au 15e siècle où étaient inscrites les parties avant qu’elles soient réparties, distribuées aux chanteurs. L’inscription dans l’espace du studio s’efface pour que les véritables espaces se révèlent, se manifestent dans l’interprétation, comme une reconfiguration de toutes les valeurs relatives et des rapports des calques entre eux. Cette valeur symbolique (valeur de sens ou valeur d’expression) nourrie de l’imaginaire enfantin de représentation acquis au côtoiement du monde des contes et en poésie des sources imagées de l’Analogie, qui demeure et se transpose dans nos constructions imaginaires et projections dans des espaces inventés, est toute de convention de sens et d’expression. Elle oriente dans le choix du lien ou du parcours où sera inscrit la voie musicale par un positionnement dans la latéralité des plans (qui peut s’apparenter à la facilité d’usage synoptique des portées, des lignes d’une partition écrite), et par un positionnement dans la profondeur, la perspective à celle du temps et de l’orchestration.

Comme arbitraires dans leurs lieux, mais déterminés par leurs rapports musicaux, les positionnements sur le calque sont là et prennent sens de leurs relations inter-calques et non de leur situation particulière.
Les calques permettent ainsi, non pas de multiplier des plans mais d’établir des distances entre ceux-ci dans l’espace replié et courbe du studio, espace qui sera déployé dans le concert selon les plis de l’interprétation. L’œuvre réalisée selon cet aspect des choses, selon cette prise en compte du rôle des calques autonomes et traités, calques de l’inscription dans l’espace et de la composition temporelle mêlés, aura la “forme” la plus appropriée pour être la plus lisible à l’écoute sur radio et C.D. et pour exprimer tous ses champs de timbres et espaces lors de l’interprétation en concert. (C’est pourquoi notre studio Charybde est équipé d’autant de traitements, filtres, modulateurs temporels et nuanceurs en tout genre).

Pour ma part, et afin d’amplifier encore ces possibles, je m’efforce, grâce aux calques, non pas de placer des sons dans l’espace, mais que chaque son dispose de son propre espace, quand bien même certains peuvent visiter certains autres, voire cohabiter sur les marges. Ainsi, la lisibilité polyphonique et polytemporelle (par nature poly-espaces) est-elle accrue par cette lisibilité des espaces entre les sons ; ainsi la diffusion ne sera pas une mise en espace, mais la mise en jeu des espaces particuliers des sons (rappelant que ces espaces sont synthèse des valeurs de timbre, de durée et d’horizontalité).
Pour clore, en studio l’œuvre est maquette, en concert l’œuvre vit...
Le spectre du timbre n’est pas diffusé toutes valeurs groupées par un seul émetteur en un seul point d’émission ce qui est instrumentalement aberrant, mais diffusé sur ces six registres espacés (12 par réseau pour les deux voies gauche et droite). La matière sonore peut ainsi s’exprimer en six registres de valeur sonore, par un dégroupement, une dé-composition du spectre en des lieux distincts créant ainsi la vie acoustique, l’animation (donner la vie, l’enceinte, autre appellation du haut-parleur) du son, de sa matière, lequel selon sa propre complexion se manifestera dans l’espace et non à partir d’une source ponctuelle.
Cette dé-composition, ce dé-tricotage ne porte pas sur la composition. Elle est un dé-mixage naturel des timbres et espaces que l’interprète re-mixe en temps réel pour le public afin que la

musique-maquette prenne sa dimension et acquiert sa réalité sonore et musicale. Il n'y a pas projection du son, il y a un espace coloré et animé par le son qui vit en tous ses lieux virtuels (ceux du couple stéréo) et non des lieux localisés de haut-parleurs ponctuels.

Si à ces premiers commencements –juin 1973 – le principe usait de la seule registration analogique appliquée sur une répartition de haut-parleurs spécifiques et dédiés sur la scène et dans la salle amplifiant ainsi les décalages temporels et les rotations de phase, dès 1979 une matrice numérique (sur un Z 80) permit des automatismes de répartitions de solo, tutti et configurations diverses. Dès 1982, des traitements numériques étaient adjoints pour traiter en temps réel pitch, délai et reverbération et la diffusion était en numérique PCM.
C'est ainsi la salle et l'oreille qui synthétisent (grâce au jeu de la console-instrument) les registres et les espaces. La musique est ainsi inscrite dans l'espace général - et fonction du timbre, de la réalité organique (la perspective des couleurs de timbre qui crée espace et profondeur) de ses différentes voies - et des positionnements relatifs qui leur ont été données dans l'espace du studio. Alors, le temps musical courbe l'espace de la musique dans sa mise en espaces sonores. La musique inscrite devient lisible pour l'auditeur. Lue et jouée par l'interprète, sa complexité se dévoile à l'auditeur qui la vit (voir annexe Gmebaphone).

Il y a,

- et le rapport synchronique et musical qui relie les sons fonction de la structure compositionnelle, c'est-à-dire que la musique s'exprime dans et par une succession d'instants constitués de la concordance de tous ces sons, de leur dépendance réciproque, de leur lien (instant qui bien évidemment suit le précédent et précédera le suivant), et cela tout au long de l'exécution du temps de l'œuvre qui se déroule parallèlement et simultanément au temps général

- la seconde trame temporelle est le rapport diachronique de l'histoire de chaque son où c'est le temps (qui lui-même dépend de la durée de la propre histoire du son et de comment elle est racontée, dans quelle vitesse, quelle dynamique, quel timbre...) de chacun de ces sons qui, liés successivement avec ou sans silence, constitue une séquence, une voie autonome dans sa logique et son développement. Ces voies autonomes entretiennent certes une relation de simultanéité dans l'instant, mais ce n'est pas de l'application de celle-ci que naît la musique, mais de leur co-existence dans le déroulement parallèle de ces voies, dans un même temps général, non en concordance d'instant (synchronicité) mais en concordance de moments (simultanéité) et de ce qu'elles disent librement toutes ensembles. C'est une version diagonale des polyphonies tonale et modale. Entre les voies, les sons ne se fondent plus en un tout qui les représente, l'accord. C'est l'écoute qui les distingue, les discrimine puis les relie. La simultanéité est alors éclatée au profit de la relation concordance/coexistence des timbres, durées et espaces de chacun des temps de chacune des voies.

C'est pourquoi le Gmebaphone, générateur d'espaces, l'est également de temps, l'espace modifiant le temps, non celui global de l'œuvre mais celui de ses éléments sonores. Par les registres répartis dans l'espace, un son n'est plus dans l'unité de temps et de lieu. Il est selon sa nature sonore, son énergie "timbrale" présente en plusieurs lieux, en des instants distincts. C'est cette énergie qui impose et impulse son mouvement dans l'espace. Dans cette circulation d'espace, le son échappe au lieu et à l'instant. Il rayonne en plusieurs lieux, conformément à sa matière. L'instant devient une histoire.
L'interprétation jouant sur l'intérêt, le suscité, la relance, le paroxysme, la détente... en relation avec la réception et l'écoute du public, c'est le temps global de celle-ci qui, dans sa perception (pour ne pas dire la perception de chacun des membres du public) est modifié. Le temps fermé qu'il était, s'ouvre à une poly-temporalité. L'espace et le mouvement ont éclaté le temps des matières dans un temps musical partagé, l'espace a modifié le temps...

Ainsi dans le Gmebaphone, les sons frappent à l'oreille, mais on ne voit, on ne sait d'où ils procèdent. Par les couples et les réseaux du Gmebaphone, chacun des sons existe en plusieurs lieux dans un espace, partie de l'espace général.

La musique est ainsi lisible indépendamment des haut-parleurs. Ils ne sont que prétextes, générateurs d'une virtualité mouvante. La représentation de la musique n'est pas à l'image que le dispositif d'ensemble des haut- parleurs pourrait faire croire. C'est en fait l'auditeur qui projette sur l'espace réel de la salle emplie de tous les diffuseurs sonores, sa représentation imaginaire de la perception qu'il a opérée des espaces des sons. Il ne voit pas les sons, il reconnaît les espaces des sons, il projette l'ombre, l'idée de ces sons sur l'image de la salle. Il est assis dans la salle, mais présent parmi les réseaux de haut-parleurs, devant, sur les côtés et derrière. C'est lui qui, grâce à l'interprétation, effectue le relevé, le schéma des empreintes de l'existence des sons. L'espace de représentation est ainsi construit dans son imaginaire et projeté, mis en superposition sur ce qu'il voit, sur la géographie des haut-parleurs, mais sans lien avec celle- ci. Dans cette disposition d'écoute, dans cette participation active et consciente, qu'il ait les yeux ouverts ou fermés, peu importe.

Ce qu'il voit n'est pas ce qu'il entend, et la représentation qu'il en a est autre de ce qui l'a initiée. Les yeux ouverts, il sait qu'il ne peut pas voir et que les haut-parleurs éclairés ne sont que les "ichnos" de la représentation et non l'image sinon le corps de la musique. Ils forment des volumes abstraits reposants, rassurants, car organisés, un dallage qui facilite et conduit la concentration. Les yeux fermés, c'est lui qui est tout ouvert, tout à l'écoute. Dans l'un et l'autre cas, il est dans la musique, au cœur de la musique qui vit. Son écoute induite par l'interprétation produit sa propre représentation de l'œuvre, calque translaté et non décalque de la création du compositeur. Le Gmebaphone, instrument de l'interprétation, est cette espèce de "tavoletta" de Brunelleschi qui met en perspective et concordance l'écoute.

Notre toucher, notre virtuosité sont les seuls actes qui manifestent au public notre interprétation. Non qu'ils puissent établir le détail des relations causales de ce qu'il entend, si tant est qu'il regarde l'interprète en action. Mais il sait que l'on s'occupe de lui, que ce qui est fait est fait pour lui.

Notre gestuelle, dont il ne voit l'application causale mais dont il entend la conséquence, lui apporte, s'il le souhaite, une réponse, une confirmation à ce qu'il pense avoir entendu ou bien l'informe qu'il y a effectivement eu changement, mouvement. Sans omettre les fonctions traditionnelles qui font que la virtuosité et le toucher définissent le style, la particularité, l'individualité de l'interprétation, et qu'ainsi ils participent à la motivation, à l'intérêt, à l'attente, au plaisir de l'auditeur. La virtuosité qui exprime dans l'espace du concert ce qui était contraint dans la maquette studio (car seulement potentiel et non réalisable dans l'espace studio), est ainsi tout simplement ce qui permet la réalisation (mise en réalité) complète de l'œuvre, et qui manifeste toutes les intentions qui ont convergé pour sa conception.

Auditeur, interprète, console et virtuosité... Mais la console ne serait rien sans les haut- parleurs, qu'un projet, un rêve. C'est tous ensembles qu'ils constituent l'instrument, même si c'est la console qui instrumentalise les haut-parleurs.

Et cet instrument n'est constitué que, fonction de la salle, dans le dispositif de répartition des haut-parleurs. Ce dispositif réparti établit des relations de valeurs et fonctions entre les couples de haut-parleurs, configure des réseaux constitutifs d'espaces spécifiques, c'est-à-dire d'angles de perception. Le Gmebaphone dispose ainsi de six réseaux dans la salle (voir annexe). Outre les mixages, interprétations, densités, filages, réponses, parcours et mouvements d'espaces que ces réseaux génèrent (notamment les espaces des mouvements de timbres dans l'espace général), les différents lieux de déploiement de ces réseaux, leurs situations par rapport au public créent des modes psychologiques de perception différenciée pour les auditeurs.

Ces angles de perception, par l'éclairage musical qu'ils apportent dans la compréhension de la musique par leurs mises en œuvre dans l'interprétation (c'est-à-dire, sous des angles différents de jeu pouvoir faire jaillir la musique, ce qui est le propre de l'interprétation) servent la communication de la musique, mais permettent également de varier les conditions mêmes de cette communication.

Comme d'établir des situations d'écoute différentes qui influent sur la perception psychologique de l'auditeur, qui modifient son rapport à la musique selon le réseau qui la diffuse, qui modulent son attention et sa réception. Il y a alors résonance réelle entre le public et la musique.

L'interprétation peut aussi s'appeler une « orchestique », c'est-à-dire un art (une appétence, une compétence et un savoir) des mouvements considérés dans leur valeur expressive. Le Gmebaphone (ou Cybernéphone) étant générateur d'orchestration, sa pratique par l'interprétation est cette heuristique musicale qui dans le mouvement de son dévoilement suscite cette compétence agogique qui permettra à l'auditeur de passer de son monde, de son temps à lui à celui d'un autre, celui du compositeur visité et transmis par l'interprète ou bien d'amener celui du compositeur dans son monde, son temps à lui.

Les chemins de la découverte, pour ne pas être impénétrables sont à double sens. C'est la transparence ou le reflet du miroir.

Laissons ainsi le dernier mot à l'auditeur.

De la relation entre audition et vision dans la création en musique électroacoustique
10 ème Académie de Bourges 2004
extraits

L' « écriture musicale » électroacoustique n'est donc pas de l'ordre de celle qui est représentation par des signes de parole et d' idées mais est dans le champ vibratoire de l'espace/temps, l'inscription d'entités sonores mémorisées associées selon l'intention du compositeur et qui se manifestent comme données immanentes de la musique. Si l'écriture lettrée (syllabique) consiste à transcrire les 36 phonèmes de la parole pour reproduire inversement par la lecture la parole première, si l'écriture-notation (solfégique) doit être décodée puis transcrite par une production instrumentale pour devenir sonore et transmettre l'écriture de la musique (la relation est clairement de cause [note] à l'effet [son]), les sons constitués étant captés/mémorisés, lire cette mémoire des effets enregistrés c'est reproduire via le haut-parleur les causes vibratoires.
Ainsi dans l'une, écriture muette visible des effets, et dans l'autre écriture sonore invisible des causes.

Le fait « révolutionnaire » de ne voir que le transducteur, le personnage masqué, le haut-parleur (ou son inverse le bas-parleur) dans son coffre, c'est-à-dire l'enceinte qui met haut la musique, a pour nom électroacoustique, et non acousmatique qui n'est qu'une sous-marque dérivée.

Avant de voir ce problème, une brève digression s'impose. En concert, les gestes de la diffusion sont des contrôles, pas des exécutions, et la gestuelle est la représentation de l'interprétation. La faible visibilité de ces pratiques accentue bien involontairement l'aspect rituel du concert électroacoustique type. Un officiant (le diffuseur), un autel (la console), une pénombre (la sacralisation), une langue musicale à la parole étrange, sinon étrangère (le Texte), les manifestations d'une présence invisible mais révélée... Sauf que, et cela change tout, la connaissance est celle-là que chacun se détermine, et non une vérité d'autant plus difficile à approcher que son origine serait voilée (acousmatique). Il faut donc maintenir une laïcisation permanente du concert, une « éducation populaire » par la démonstration. C'est justement l'objet de la pratique du Gmebaphone/Cybernéphone que l'objectivation de la musique, par la réanimation qu'il insuffle, l'interprétation qui la rend préhensible (la musique) au public.

C'est le principe du traitement du signal musical en temps réel et son adéquation à la salle, la conduite spatiale/timbrale/temporelle de la matière sonore musicale qui donneront au public les moyens de repérage, d'articulation, de préhension, de compréhension, de démystification de l'œuvre, de la parole musicale. L'autre facteur de dévoilement des arcanes est la qualité de la virtuosité de l'interprète dans sa diffusion, non pour ce que l'on en voit, mais pour ce que l'on entend, c'est-à-dire des modalités de présence, de manifestation, de re-présentation de la musique elle-même et par elle-même.

Antérieurement, l'organisation des parties, des voies en studio, puis leur jeu, leur traitement et bien davantage si plusieurs fonctions devaient être réalisées le plus simultanément possible impliquant un déplacement dans un temps très réduit, imposaient de fait le principe de vitesse, de célérité, de vélocité (et donc de virtuosité), une gestuelle corporelle reflétant la forme de la composition. L'autre conséquence était davantage de simultanéité vivante que de synchronisme répétitif, un développement modal bien plus qu'harmonique. Il fallait établir physiquement via câbles et matrices la programmation des opérations et leurs contraintes temporelles de mise en œuvre. La gestuelle visuelle, les connections conçues et le parcours du signal établis dans les différents modules de traitement mémorisé par leur auteur, consistait ensuite, durant sa manipulation dans l'espace physique du studio, à fixer le lieu de la suivante et d'assurer le va et vient en cas de simultanéité approximée, sortes de travellings gestuels

autour du point de contrôle, les vu-mètres. Le réseau établissait le processus de production et de traitement du signal sonore.

Cette danse, cette mobilité dans les espaces fonctionnels du studio était la face visible de la“ rythmique “ sous-jacente, de la pulsation à l'œuvre, et dans la vitalité des enveloppes sonores et dans la justesse d'apparition et d'articulation temporelle des éléments, simples si unitaires, complexes si en mixage. Cette gestuelle agissait également comme lancers, comme jetée dans l'espace des figures sonores. Phase miroir de ce que la diffusion-interprétation allait faire jaillir.

C'est en fait une situation instable qui lie le visuel et le son, même dans un vécu de temps réel, de temps en situation. Cette distance est cause d'un malentendu que le son, c'est-à-dire le choc sonore, se détacherait du lieu de sa production pour venir elle-même à notre rencontre. L'émission sonore se produit analogiquement à ce qui l'a généré au lieu même de sa production, et ne le quitte pas. Ce n'est pas l'entité sonore produite qui se déplace, qui vient à nous, c'est l'onde acoustique qui a cheminé parmi tous les accidents rencontrés lors de sa propagation dans l'air ambiant, que nous recevons. Et c'est notre « réception », notre conversion par l'oreille-cerveau qui vont selon la chaîne : sensation-perception-interprétation reconstituer dans l'état où l'onde est arrivée, avec toutes ses scories et les autres ondes rencontrées sur le parcours, l'entité sonore initiale. Ce qui pose problème c'est que le même mot recouvre l'aspect physique (onde acoustique) et l'aspect physiologique et cognitif (signe sonore) d'un phénomène vibratoire. En effet, un son est toujours effet d'une cause vibratoire (naturelle- culturelle-artificielle) sur un objet, résonnant, passif et immotivé, comme une corde sous un archet, ou bien produit par soi, par les autres ou l'environnement. Est muet ce qui est hors mouvement.

« *La production et la propagation des sons sont liées à l'existence d'un mouvement vibratoire. À la source, le milieu est déformé (choc, compression...) et par suite de son élasticité, la déformation gagne les molécules voisines qui, dérangés de leur position d'équilibre, agissent à leur tour de proche en proche. Le phénomène se produit sans transport de matière. Les particules du milieu entrent en vibration les unes après les autres autour de leur position d'équilibre. La déformation se propage dans le milieu selon une onde. On dit que le son se déplace en ondes sonores ou acoustiques* » Encyclopédie Universelle

« Appliquez votre main sur une cloche en volée et vous la sentirez frémir. La corde vient-elle à se détendre ou la cloche à se fendre ? Plus de frémissement, plus de son. L'air n'agit donc sur nos oreilles qu'en conséquence de ce frémissement. C'est donc ce frémissement qui le modifie. Mais comment ? Le voici. En vertu des vibrations du corps sonore, l'air environnant en prend et en exerce de semblables sur ses particules les plus voisines, celles-ci sur d'autres qui leur sont contiguës, et ainsi de suite, avec cette différence seule que l'action des particules les unes sur les autres est d'autant plus grande que la distance au corps sonore est plus petite. L'air mis en ondulations par le corps sonore vient frapper le tympan. Le tympan est une membrane tendue au fond de l'oreille, comme la peau sur un tambour ; et c'est de là que cette membrane a pris son nom. L'air agit sur elle et lui communique les pulsations qu'elle transmet aux nerfs auditifs. C'est ainsi que se produit la sensation que nous appelons son. Le son par rapport à nous n'est donc autre chose qu'une sensation excitée à l'occasion des pulsations successives que le tympan reçoit de l'air ondulant qui remplit nos oreilles ».

D. Diderot

Cette distinction entre l'onde, phénomène physique sans « signification » et le son sensible, conséquence formalisée de la sensation auditive,

- était au temps des Grecs et d'Aristote non identifiée comme « génération du

mouvement sonore de l'air par une source poussant vers l'avant l'air contigu de telle façon que le son voyage. »

- mais l'était dès le VIème siècle par Boèce : *« Sonus praeter quendam pulsum percussionem que non redditur/ On ne peut produire de son sans une vibration et un choc. »*

Dès lors, si le « son » peut être enregistré dans sa totalité (timbre, temps, espace) sur un support électromagnético-numérique, en dehors de sa reproduction, re-présentation via les haut-parleurs et les variations pneumatiques qui en résultent, il ne peut être figuré que par et dans les registres de mémoire sous sa forme sensible et selon leurs valeurs qu'on lui attribue prépondérantes, celles qui articuleront dans la simultanéité et la linéarité le discours polyphonique. Il ne s'agit plus de la relation de note à note discrète, mais d'une quasi-cybernétique démocratique, sensible et communicationnelle entre les valeurs timbrales et spatiotemporelles d'entités sonores simples et complexes.

Il n'y a pas de significations signifiantes portées par les ondes acoustiques, celles-ci n'étant que la transmission des vibrations originelles. C'est l'apprentissage et la mémoire qui nomment et rappellent le mot attribué, créant par cela-même d'autres ondes «réfléchies», celles de la parole, du son du mot.

Il n'y a pas de concomitance absolue, de synchronisation inaliénable entre la vision de ce qui produit le son et la perception de celui-ci. L'espace (la distance) et l'enregistrement (captation) les séparent à volonté.

Une question essentielle est : une « image sonore », cela existe-t-il et comment ? Lourde question, aux développements conséquents, mais à laquelle très prosaïquement, je répondrai non. Car ce qui importe, outre la réception qui enclenche une sensation dont la perception conduit à l'interprétation (le circuit cognitif), il y a le circuit de la production. Le son est-il produit par une « chose », un « événement » que l'on voit, ou non, est-il produit par celui qui l'entend ou par d'autres, intentionnellement ou non, répété ou non, produit en temps réel ou reproduit en temps différé, d'origine inconnue ou connue, et en ce cas, seul ou associé au visuel référent ou à un visuel de substitution... (cas habituel et culturel du multimédia). Le son entendu se rapporte-t-il à une expérience récente ou ancienne, dont l'écho est dans la mémoire courte ou bien qui est longue. On notera ci-après quelques remarques qui ne seront que des occurrences de réponses simples.

La première est que l'on retrouve à nouveau le fait que l'onde acoustique qui nous parvient est sans signification. Celle que nous lui donnons est celle qui sera déterminée et nommée par adéquation aux représentations sémantiques qui ont été stockées dans la mémoire. Mais il est évident que ce son, issu d'un mouvement quelconque, selon ce mouvement (allure, durée, énergie, masse, vitesse...) sera entendu sous différentes présentations, lesquelles dites occurrences, analysées selon leur taux de variation renverront au « type sonore », autrement dit au « type cognitif » qui peut rassembler ces diverses valeurs sonores sous une nomination identique. Cette nomination qui est un terme dont le sens doit être pris comme global, car regroupant différents aspects sonores reliés à une même cause peut prendre le terme de représentation mentale. Le son qui est issu du mouvement est autant « variable » dans sa propre séquence que le verbe dans la phrase. Ses variations sont autant de « traits sonores », qui unifient la diversité des perceptions. Selon le taux de distance au type mémorisé, le son perdra son lien à sa référence pour n'être désigné que sous l'interaction de ses seules qualités-valeurs sonores.

La seconde est que le son, selon qu'il est produit selon une cause visible, ou reproduit par haut-parleur, est de nature différente et change de référent. Dans le premier cas, le son renvoie à la chose, dans le second au mot qui dit la chose. Et si le signe est ce quelque chose qui remplace une autre, (*aliquid stat pro aliquo*), le son enregistré remplace, tient lieu de la seule présence sonore de la chose, mais n'est en fait qu'une re-production des causes vibratoires qui

seront perçues comme une re-présentation sonore de la chose qui est adressée « personnellement » à l'auditeur (à chacun si plusieurs). C'est à nouveau la présence vibrante simulant la chose absente, la trace vibratoire, qui est reproduite.
Le son ainsi n'est pas signe, dans l'acceptation linguistique générale, une entité abstraite dont la relation entre ses composants est arbitraire, mais une entité concrète et motivée de l'invisible matière qui participe d'une sémiotique sonore spécifique.

Il n'y a pas image, mais représentation sonore, qui, peut être perçue pour être identifiée, comme relevant seulement de sa propre forme (sa sono-onto-genèse) comme reliée à une représentation mentale stockée dans la mémoire et dont la forme elle-même peut être deux fois double, - celle du mot réfèrent et du sonore de ce mot avec en écho toutes les connotations et leurs non-dits,
- et celle des qualités-valeurs référentes et des mots-sonores qualificatifs qui lui sont associés.

Il n'y a pas image sonore, mais au sens grec d'empreinte, de trace, des « types sonores », des « phonotypes mémorisés » si le son renvoie à une réalité, une nature sonore cataloguée dans sa relation aux mots qui nomment ces corps sonores figuratifs, et ceux des corps sonores fictionnels, d'origine contrôlée mais artificielle, en constante représentation de leur substance, de leur seule parure de qualités- valeurs, éclairée de celle qui les précèdent, qui les suivent ou qui leurs co-existent.

La relation au temps achèvera ce bref aperçu sur l'image. Car une image, c'est une vision d'un instant, d'un moment. Le cinéma nous fait croire que les 24 images, c'est-à-dire clichés, saisies fractionnées dans une seconde, quand elles seront lues, c'est à dire projetées, tromperont les organes de la vue et le cerveau qui les saisiront dans un mouvement continu, c'est-à-dire une séquence temporelle d'éléments discontinus à durée fixe.

Le son n'a pas de durée arbitraire et surtout pas le phone. Le son mémoriel déborde toujours l'image mémorisée. Davantage encore cette distinction quand est déroulé un film imaginaire dans l'imagination ou la remémoration. Celui-ci s'articule par plans-séquences quand le son peut n'être qu'une séquence unique. Le temps et le mouvement sont des acteurs et des instruments bien différents pour l'œil et pour l'ouïe. Aussi cette association forcée du son à l'image dans l'appellation image sonore pourrait en considération de l'irréductibilité du sonore n'être nommée que « image sonorisée ». Le son alors se met au service de consolidation de la simulation du réel par l'image. Ce qui nous fait évidemment apparaître le potentiel de liberté et de contestation absolue du son, car il peut tout autant être dé-constructeur, annuler et dévier le sens de l'image.

Cette utilisation « abusive » du terme image mis à tout ragoût psychologique date de la fin du XIXe siècle, 1883 précisément selon Robert. Cette date est des plus intéressante, car convergence ou conséquence, cette amplification aux images sonores et à toute impression sensorielle est contemporaine de l'apparition « révolutionnaire »

- de la conversion vibration/courant : le téléphone Bell 1876, temps réel, espace ouvert,
- de l'enregistrement -reproduction : le paléographe, Cros, également le phonographe, Edison, 1877, mémoire ouverte, découverte du temps différé
- du Théatrophone (Ader 1881, retransmission en temps réel et en téléphonie stéréophonique d'œuvres lyriques et théâtrales prélevées en des espaces éloignés.

Cette ouverture au nouveau monde acoustique inducto-mécanique ouvrant le chant à venir du mode électroacoustique, a dû générer tellement de phantasmes dans les Expositions Universelles que pour les contenir et les réduire au commun, la perception du son fut masquée par l'image. Le sens premier d'image était celui de sens imagé, figuré, renvoyant la perception à l'effet rhétorique (voir article la diversité des esthétiques en musique électroacoustique), avant de se confondre avec celui d'effet de l'imagination puis de celui

d'idée à l'époque encyclopédique où images et idées diffusèrent graphiquement les connaissances à tous.

Aussi plutôt que d'élargir la notion d'image, en tant que représentation mentale d'origine sensible, ou bien d'une impression, ou encore d'une manifestation sensible, le sens de l'ouïe est suffisamment sensible aux autres sens, pour qu'il manifeste en lui-même des impressions sensibles propres ou du moins analogiques aux champs sensoriels des autres sens.
Ainsi l'ouïe (qui évidemment comme tous les autres sens ne sont opérationnels que dans sa jonction au cerveau), entend, parcourt le temps, piste le sens, mais simultanément dans son « jugement », dans son appréciation est informée par les autres sens.
En effet, l'ouïe voit, car elle situe dans l'espace, elle décline le référent, elle perçoit la vitesse et mène l'ombre/masque que les corps sonores se font dans leur circulation, l'ouïe touche, elle ressent la matière- timbre et la forme temporelle, elle effleure les caractères, l'ouïe goûte, elle apprécie les qualités, elle consomme les adjectifs, les relève et les lie, l'ouïe ressent, sent par les sens, respire le contexte et les traces de l'expérience. De tous *« l'oreille est le sens préféré de l'attention. Elle garde, en quelque sorte la frontière, du côté où la vue ne voit pas »*
Valéry.

L'ouïe est poly-sens et dans son écoute poly-sons. Elle n'est pas réductible à un générateur d'images qui dirait la représentation de ce qu'elle entend. Sur le disque noir, ce qui y est imprimé n'est pas l'image du son, mais la trace, l'effet de la manifestation vibratoire de quelque chose ou de quelqu'un, qui s'est inscrit en modelant la matière dans un geste circulaire, trace qui parcourue à nouveau reproduira ce qui l'a créée. Cette trace est de l'ordre de la substance, non de l'image. Et cette trace nous conduit à notre dernière (provisoirement) position contre, qui est que cette idée du son qui se présenterait comme une image, en somme une manifestation sans lien avec la réalité, annule ou détruit tout le contexte et les intentions de ceux qui ont conçu ce son ou de ce qui a émis ce son, le ramenant à un phantasme.

La « puissance » du son réside pour une part dans sa communication directe. Quand il est, il est là, in praesentia, il signe le temps, le présent comme le passé. En temps sa durée est inexorable, enregistré- différé-hors temps sa durée est externalisée, reconstituée et ce prélèvement de temps relancé dans le cycle temporel est source de sens et de sensible. Relancé par la remémoration, le temps devient variable, selon l'humeur pour la musique non seulement écrite mais mesurée, et totalement intégré et revisité pour la musique électroacoustique. Mais dans l'une et l'autre, le temps rejoué signe le temps à venir. Le cas est semblable pour les sons « référents » dont la séquence de leur histoire, rapportée aux expériences antérieures mémorisées, est prédictible dans la direction, le sens du temps et celui de l'espace.

Cette visée que l'on peut tout autant appeler écoute, prédictible est inscrite dans le fait même de la composition de l'œuvre musicale, les entités sonores organisées portant elles-mêmes leur prédicat, leur matière formée constituante/composante la grande forme de l'œuvre présente dans l'espace écouté. Cette prédictibilité ne s'élabore qu'à la condition d'être « entré » dans la musique et non de la considérer de l'extérieur. A cette condition, même la première écoute peut nous porter vers là où la musique va. Bien évidemment, si l'œuvre est réécoutée, la mémoire entrera en dialogue avec l'écoute réfléchie, celle qui met face à la musique, par le rappel des repères établis précédemment et leur liaison avec le schéma formel du parcours/destinée de l'œuvre. C'est cette mémoire (la mémoria antique) qui permet l'interprétation argumentée de l'œuvre, proposant à l'auditeur d'une première écoute, un sentier sensible des levées d'arcanes. « Il semble qu'il y ait dans cet ordre de choses mentales, quelques relations très mystérieuses entre le désir et l'évènement ». P. Valéry. Cette prédication évoquée suscite une pénultième interrogation, (l'ultime portant sur la musique même), sur une signification dérivée du mot image, l'imagination. Le champ immense que ce mot figuré recouvre ne peut être traité ci-après. Et d'ailleurs, c'est préférable, parce que d'une

certaine manière l'imagination, arme absolue de liberté, peut contredire tout ce qui est écrit précédemment. Car si le son ou la musique sont antinomiques avec l'image de la vision, le contrôle de ce qu'imagine l'auditeur est ni souhaité, ni possible, l'appropriation de l'œuvre doit se jouer librement.

Même si *« ce qui nous semble avoir pu ne pas être s'impose à nous avec la même puissance de ce qui ne pouvait ne pas être, et qui devait être ce qu'il est* » P. Valéry. Mais aussi « tout l'univers visible n'est qu'un magasin d'images et de signes auxquels l'imagination donnera une place et une valeur relative : c'est une espèce de pâture que l'imagination doit digérer et transformer » Baudelaire.

Si la licence d'appropriation est telle, que ne peut susciter le magasin des sons ! Cela situe la question primordiale de la nature de l'imagination, celle du compositeur ou celle de l'auditeur. Compositeur de l'analogique, l'imagination est bien la « reine des facultés » en tant qu'« imagination créatrice ».
« *C'est l'imagination qui a enseigné à l'homme le sens moral de la couleur, du son et du parfum. Elle a créé au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec les matériaux amassés et disposés selon des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf... L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini* » Baudelaire.

C'est elle qui dans l'objectif de la musique formelle (pure selon certains, ce qui porterait conséquemment à cataloguer les autres comme impures) fournit les conditions de sa communication. Car le compositeur « vit dans l'intimité de son arbitraire (quant aux sons arbitraires) et dans l'attente de sa nécessité. Il demande celle-ci à tous les instants, il l'obtient des circonstances les plus imprévues, les plus insignifiantes, et il n'y a aucune proportion, aucune uniformité de relation entre la grandeur de l'effet et l'importance de la cause » Valéry. Laissons donc cette puissance créatrice au compositeur, car que lui resterait-il si trop communément partagée ? (En fait, traître à notre camp, c'est l'inverse que nous faisons avec les enfants et le Gmebogosse). Une autre puissance, qui est individuelle et largement (mais pas unanimement hélas) distribuée, réside, est à la disposition de ceux qui le cultivent, l'imaginaire, adjuvent à la création, déterminant à la réception-perception. Dans l'imaginaire, il n'y a aucune correspondance, mais la liberté d'évoquer, mais seulement des passages sensibles, des tunnels de communication et d'échange qui débouchent sur quelque chose de généré conséquemment à la réception de la musique, des « impressions » qu'elle produit et qui entrent en correspondance avec des couches d'impressions, d'empreintes, autres mais d'un même registre de sensibilité et de connaissance, les chemins de connotations.
« *Il faut bien, pour que la lumière soit, que la puissance vibrante se heurte à des corps d'où elle éclate* » Valéry.

Comme épitaphe à l'image, Proust dira : *« La beauté des images est logée à l'arrière des choses, celles des idées à l'avant. De sorte que la première cesse de nous émerveiller quant on les atteint, mais qu'on ne comprend la seconde que quand on les a dépassées* ».

Le son, c'est l'idée des choses qui naît de leur mouvement dans l'espace. « *Le génie, c'est la capacité de traiter comme réels des objets imaginaires et de les considérer comme tels* » Novalis.

Il convient de dépasser la ligne frontière du fil virtuel qui relie les membranes des haut-parleurs constructeurs d'espace pour entrer dans cet espace créé où se loge la musique. Cet espace est configuré par chacune des écoutes des auditeurs, bien qu'en lui-même il sera lu différemment, vécu personnellement selon chacun. Est-ce les voir que de situer les sons qui y

éclatent soudainement ou qui s'y meurent, ou est-ce les saisir et les réanimer dans son propre espace mental ? Comme le temps qu'a remodelé le compositeur, qui, après un rapide passage dans le temps universel, (celui des index et des durées objectives), bien que resservi et pas tout neuf est aspiré, se dépouille de son battement scalaire et devient la respiration de l'auditeur, submergée de tous les micro et macro- temps des énergies sonores. Ces pratiques de transmutation ne sont pas de l'ordre du visuel, du visible mais celles du vécu, et d'un vécu collectif dans le moment de l'interprétation du concert. Cette perception de l'invisible génère un autre réel du réel, un sur-réel de forces éparses et convergentes, une représentation de l'irreprésentable. Mais s'il s'agit d'une scène, d'un lieu de l'irreprésentable, les différentes familles de sons y déploient leur mode particulier de représentation selon leur fonction dans la construction de la musique, des valeurs purement phoniques ou des significations qu'ils portent (dont ils peuvent se détacher) et des connotations qui s'en dégagent.

Ainsi le domaine électroacoustique sera un monde dont la courbure va de la narration au récit, en passant par la reconstitution, selon le projet et le taux de référent utilisé, conservé, le célèbre passage du sonore au musical, mais passage très mouvant et non hiérarchisé tel que le présentait P. Schaeffer, mais où l'on trouve du sonore qui est musical, et du musical qui n'est que sonore. Ces types d'expression sont d'appellations diverses : film sonore, histoire sonore, paysage sonore, tableau sonore...

Cette écoute éveillée est reliée étroitement (cognitivement) à un travail de constitution de mémoire (entrée et sortie). Précédemment a été mentionnée la technique de l'arbre de mémoire à images. Cette écoute, discrimination, distinction, catégorisation, rangement et rappel, privilégie un arbre de mémoire non pas d'éléments fixes et contigus, mais d'éléments dynamiques (diachroniques) et synchronique (co-présents). Il ne range pas dans des cases pré-établies. L'arbre de mémoire électroacoustique est fait de fragments temporels répartis dans des divisions de l'espace, de latéralité, de profondeur et d'azimut, transformant la représentation de l'écoulement du temps de gauche à droite telle l'écriture (et comme sur un séquenceur numérique) en un mouvement d'alternance, de balancier, d'exploration de la bordure gauche de l'espace à celle de droite. C'est dans et par ce mouvement que la gestion des mixages et de l'interprétation s'opère efficacement car consciemment.

En effet conduire le moment présent vers celui qu'il faut faire advenir, lié ou en rupture avec le passé et le futur, ne se conçoit clairement que dans une topographie mémorielle où les points ne sont pas successifs mais co-présents dans des espaces distincts, dont les perspectives différenciées constituent ensembles l'espace mémoriel. En fait ce sont les différences de profondeur qui permettent cette co- existence constamment renouvelée des moments de temps, le temps à venir étant en plan éloigné et le temps qui vient de venir quittant la scène.

Parcours photographique faisant histoire

aux Origines

le Gmebaphone 1

5 juin 1973

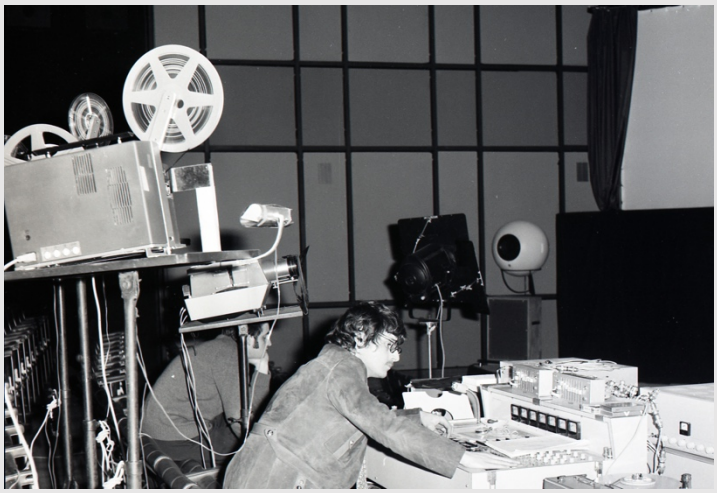
Les chemins qui ont conduit au Gmebaphone

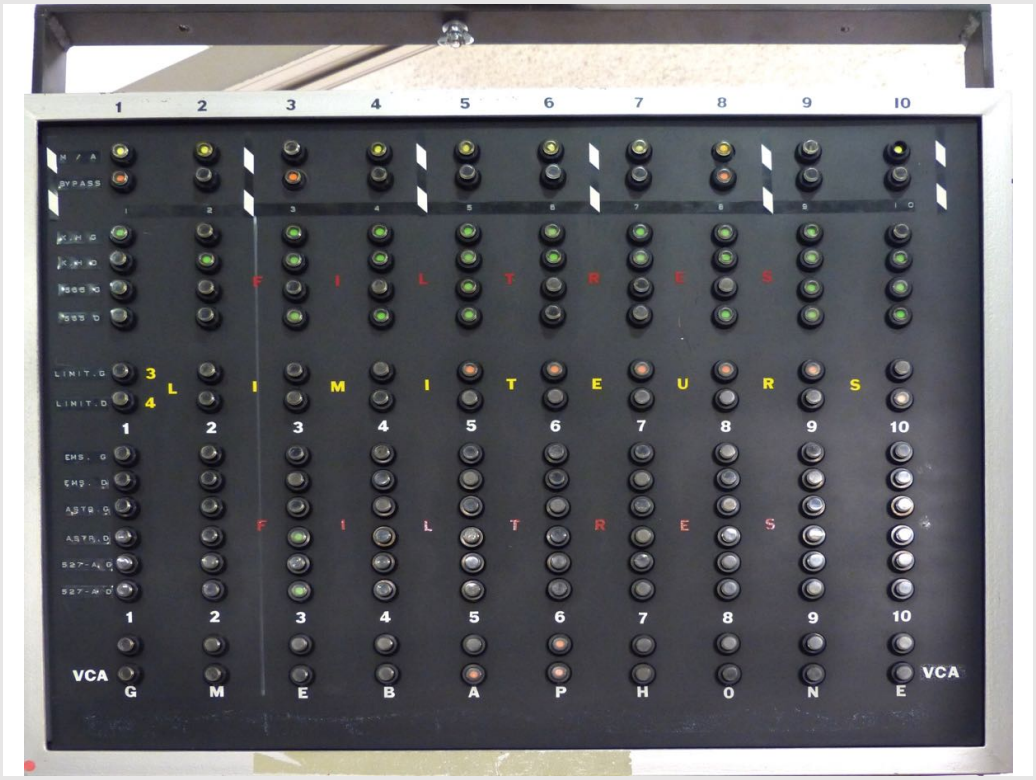
- les filtrages
- une appétence pour des sujets sonores de toutes conditions
- un discours polyphonique
- la liaison génération - réalisation studio - diffusion/interprétation
- une lisibilité par mise en espace de celui de la musique même



filtres en direct en concert
et spectacle

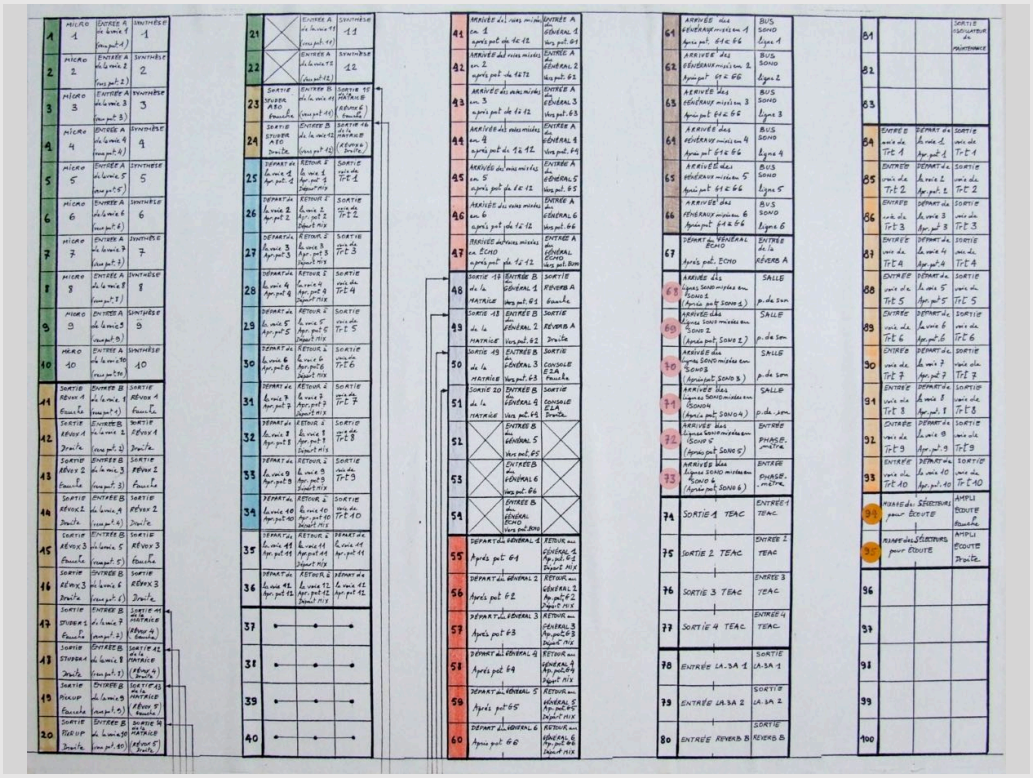




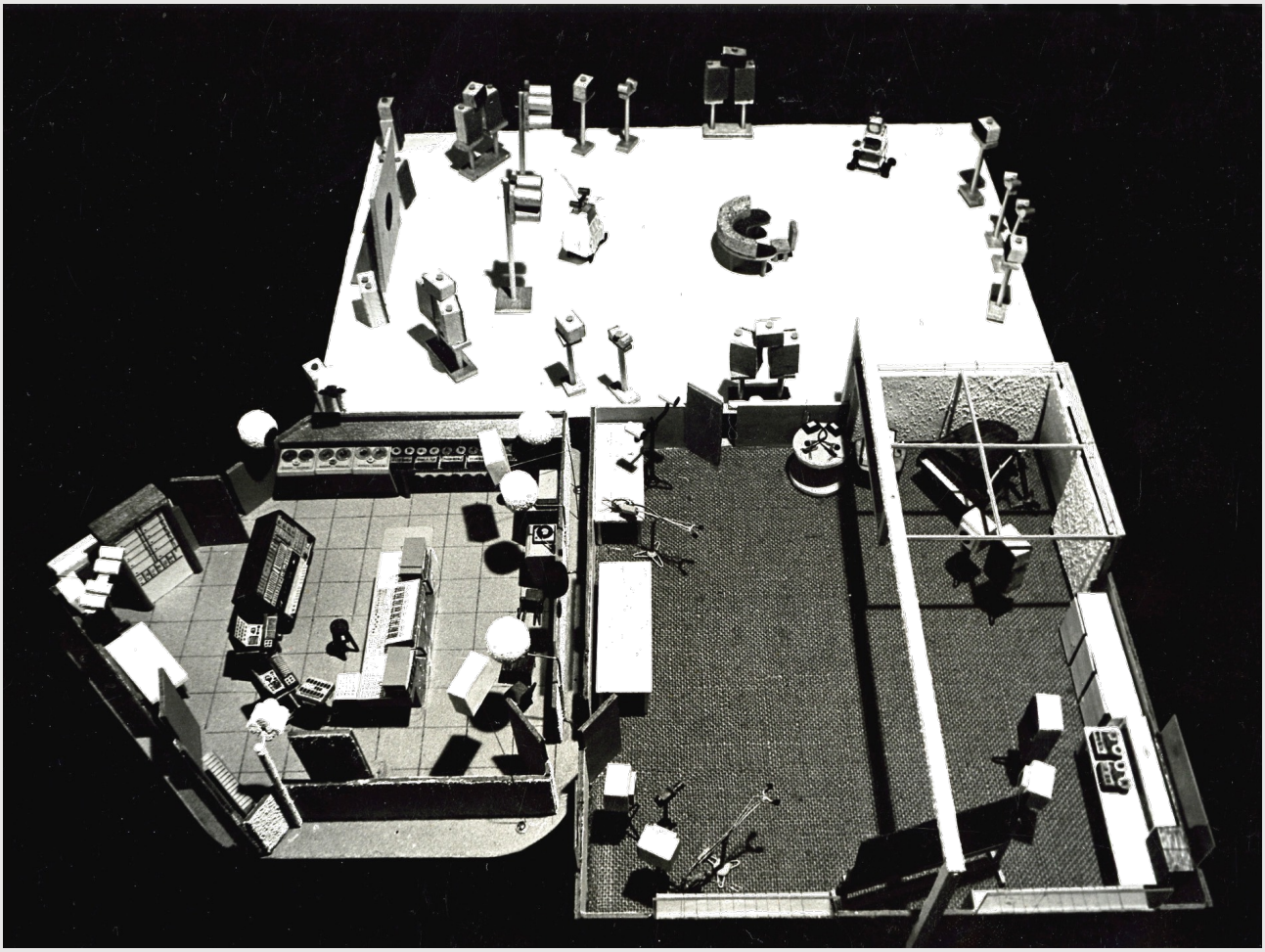


bloc traitement insertion filtres

tableau de brassage audio de la console



ou l'histoire d'une cause qui génère plusieurs effets
et la pluralité des effets deviennent cause de voix polyphoniques
et de glissements de sens



les trois moments, les trois lieux, les trois espaces de la composition

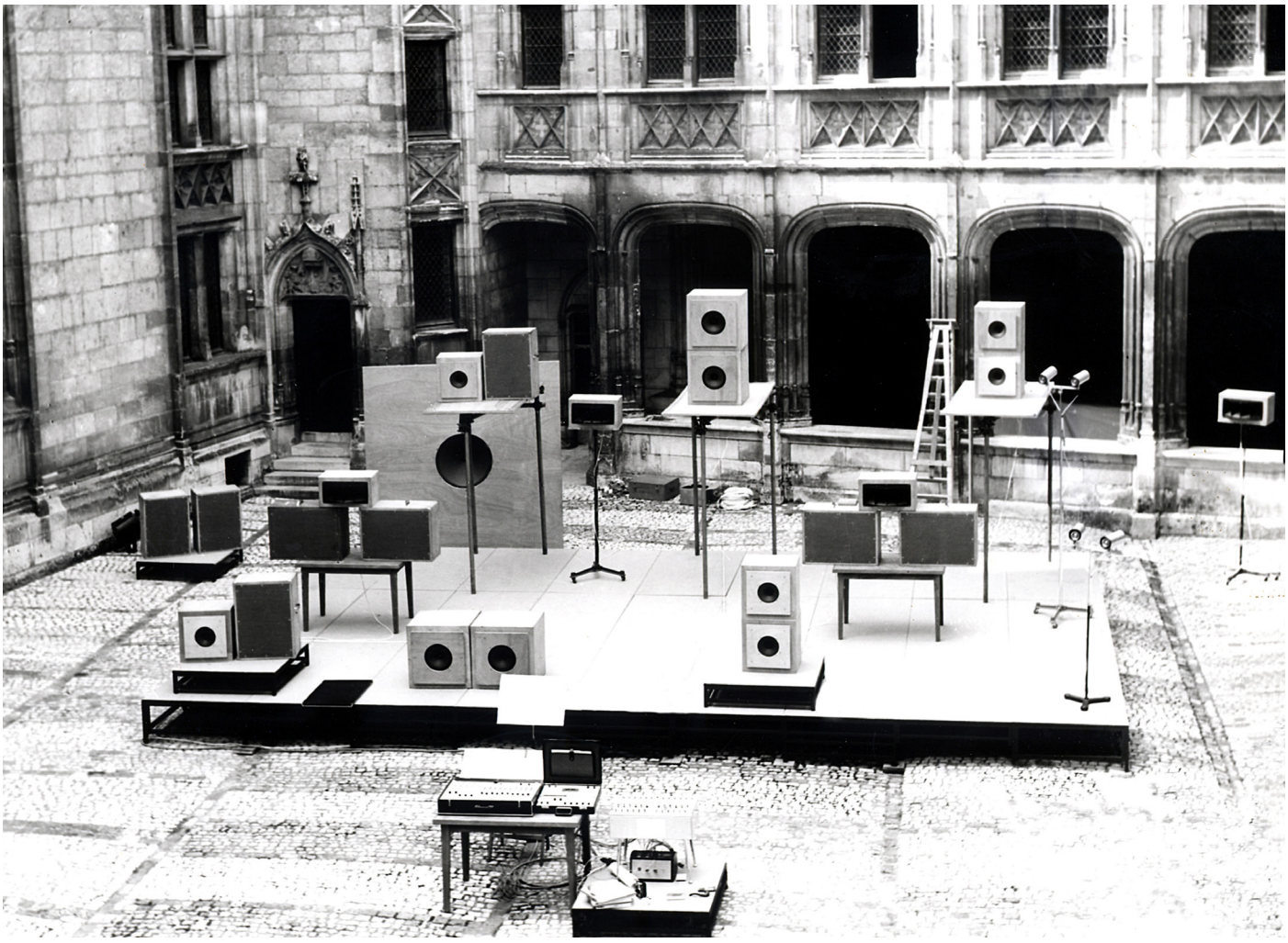
la prise de sons - synthèse, directs et raités

la réalisation, montage, traitements, mixage

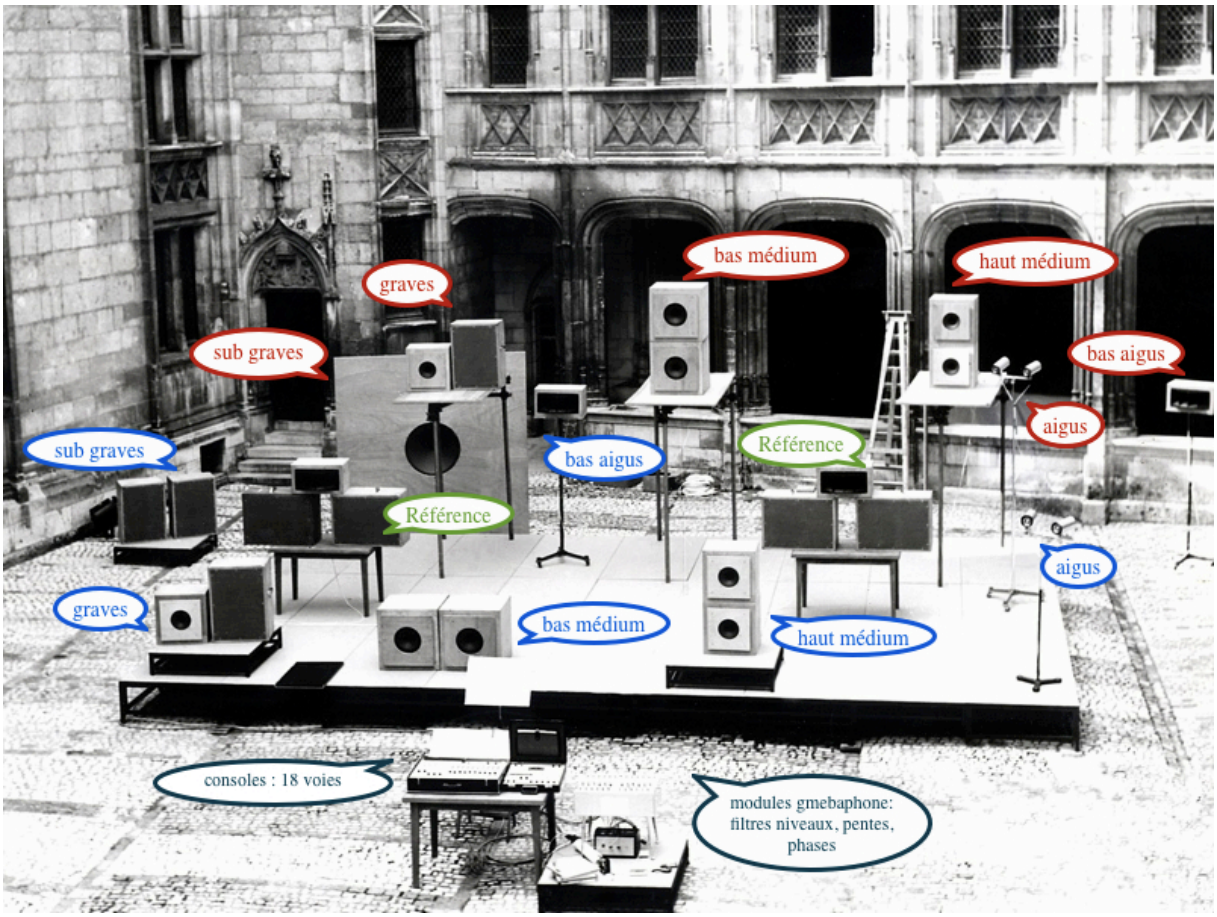
la diffusion- interprétation Gmebaphone

Ces trois espaces indissociables sont explorés conjointement, l
les questions dans l'un trouvant réponses dans les autres.

… et le 5 juin 1973 surgira, apparaîtra le Gmebaphone

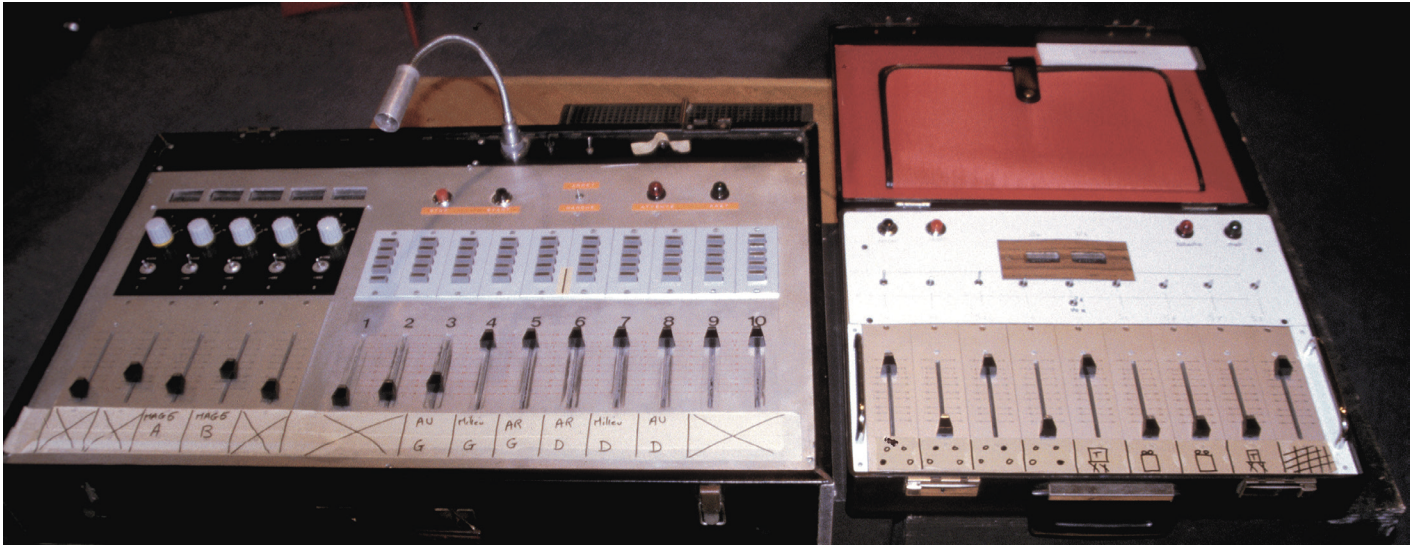


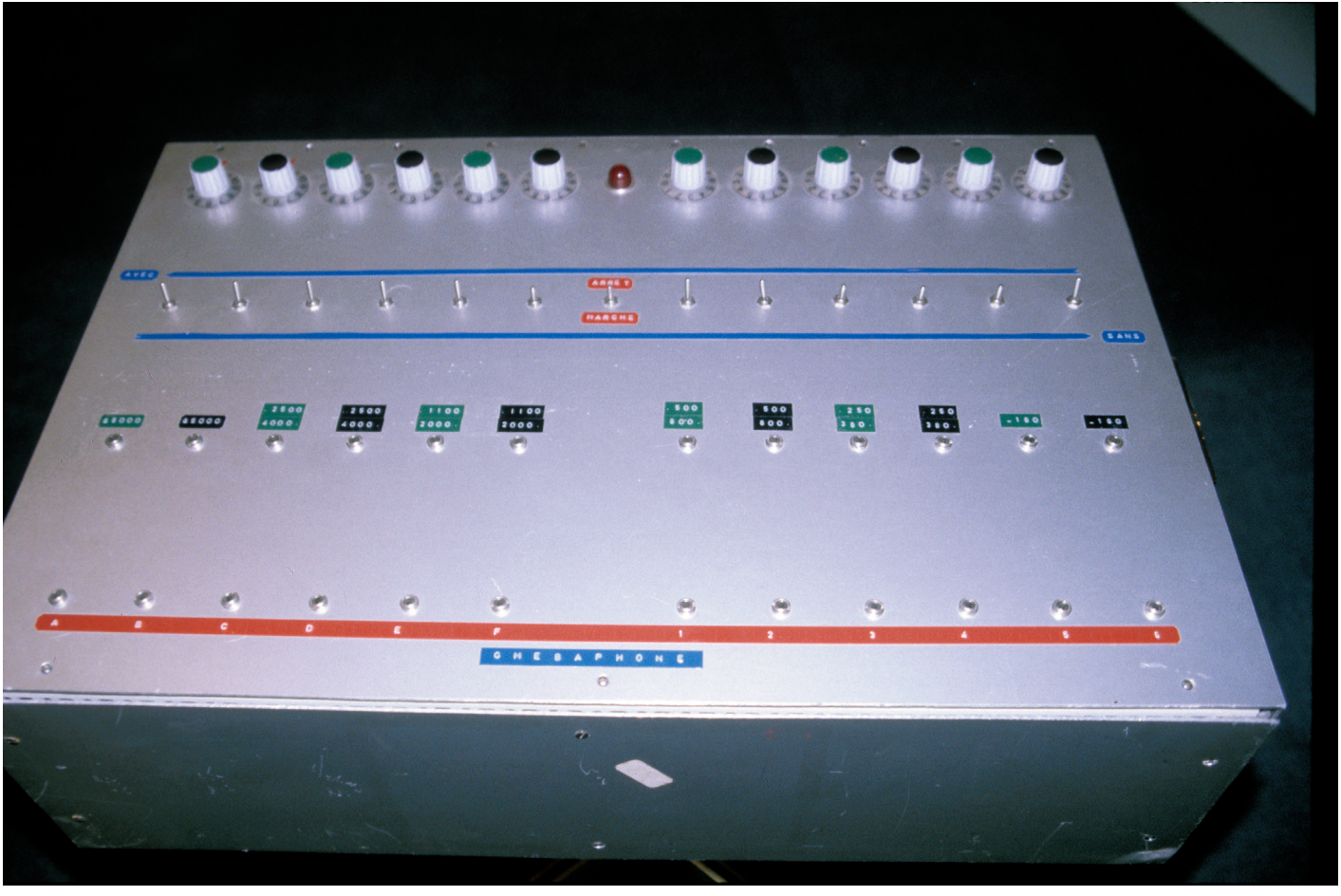
Les espaces des timbres

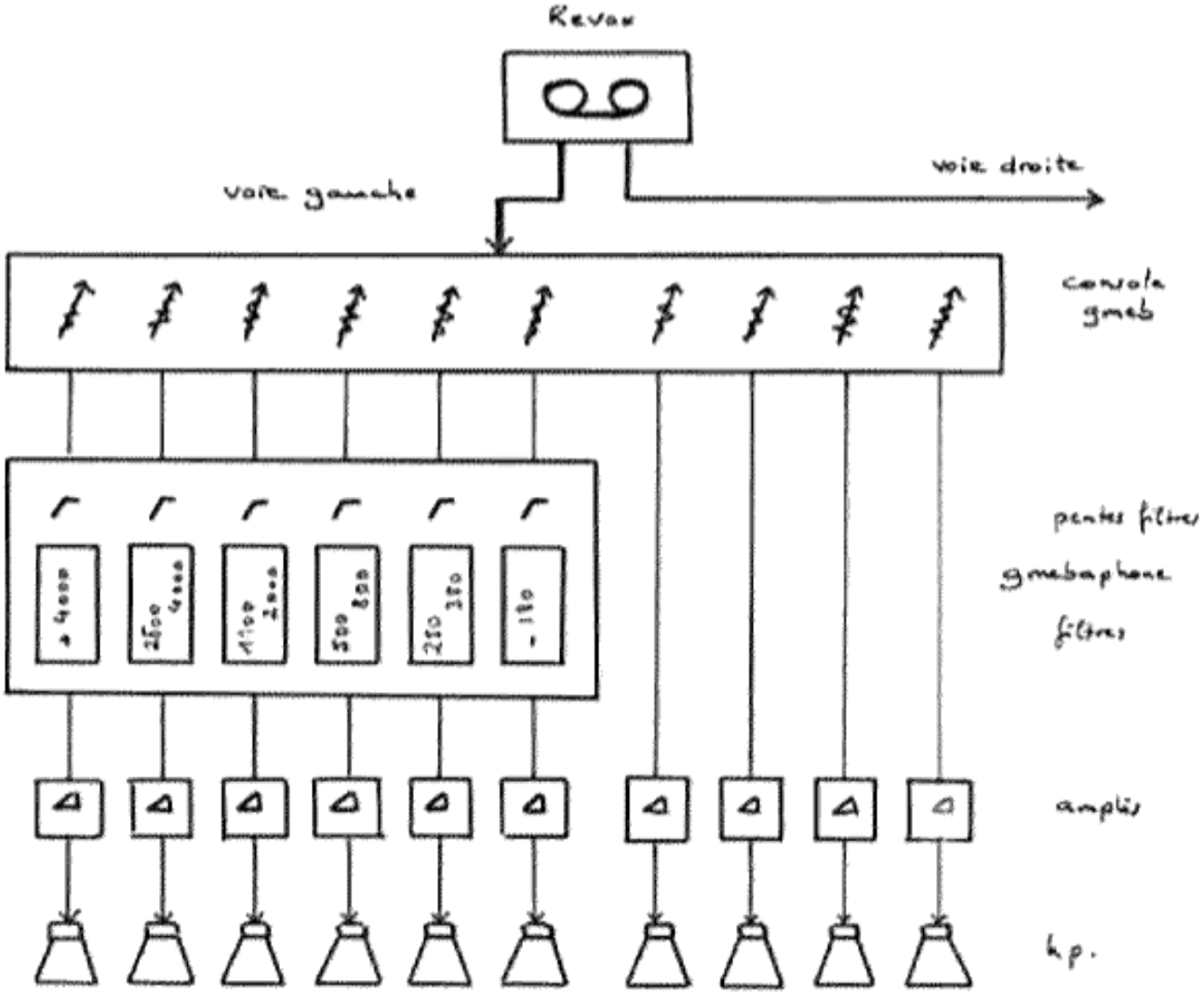


Les deux consoles et le processeur de filtrage



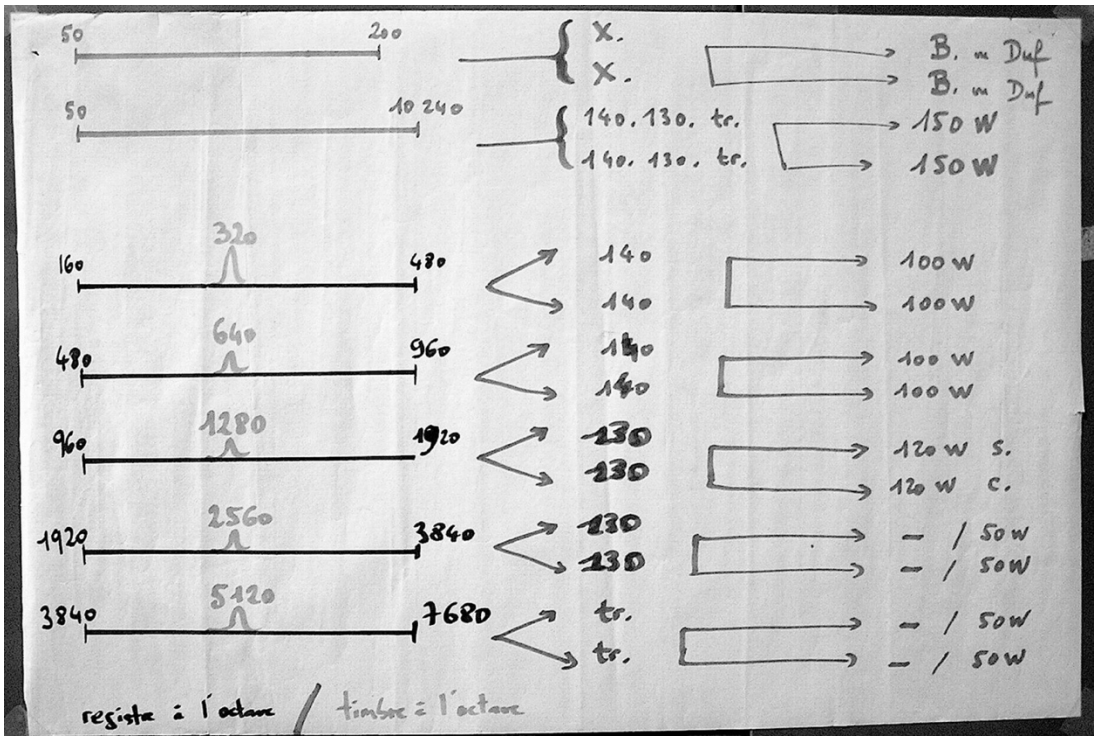

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
MAGS A
MAGS B
AV G
Milieu G
AR G
AR D
Milieu D
AV D

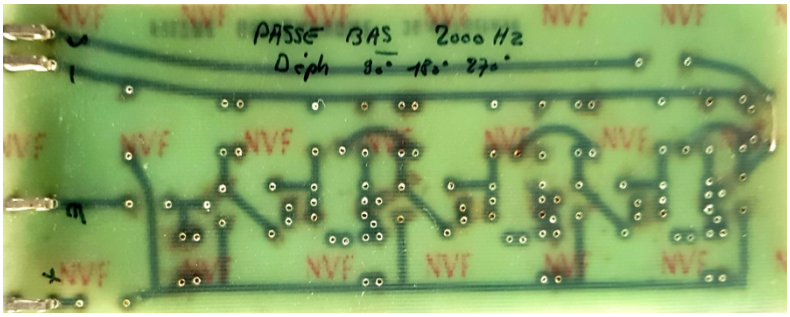

AVEC
ARRET
MARCHE
SANS
A
B
C
D
E
F
1
2
3
4
5
6
GHESAPHONE

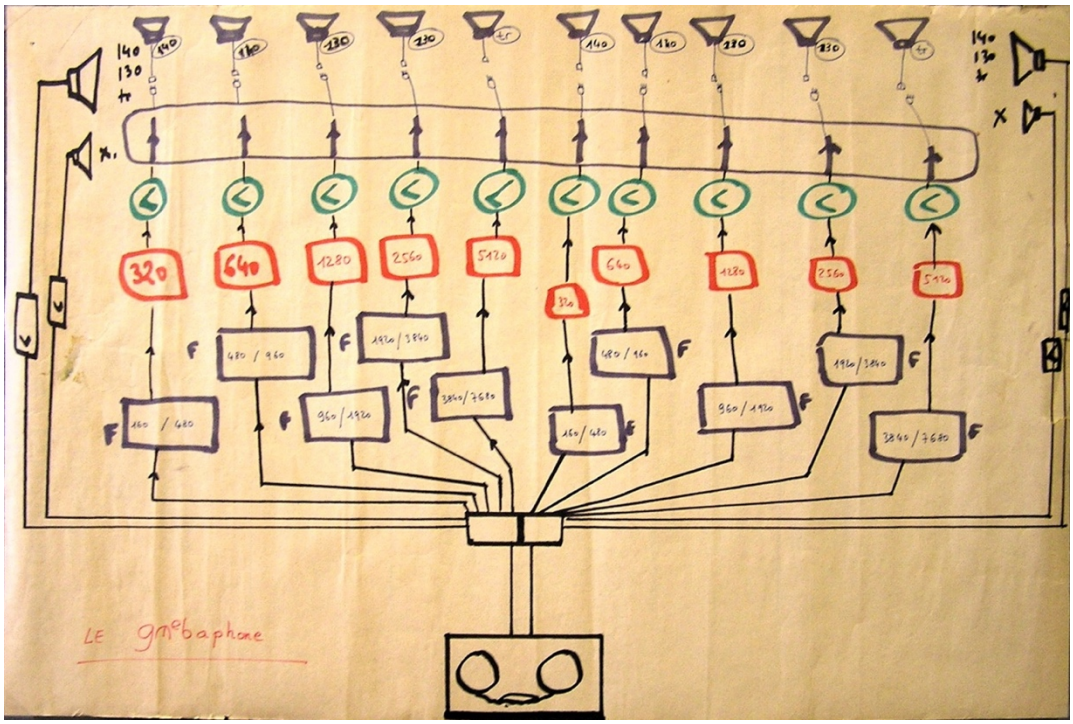


Principe du 1er Gmebaphone

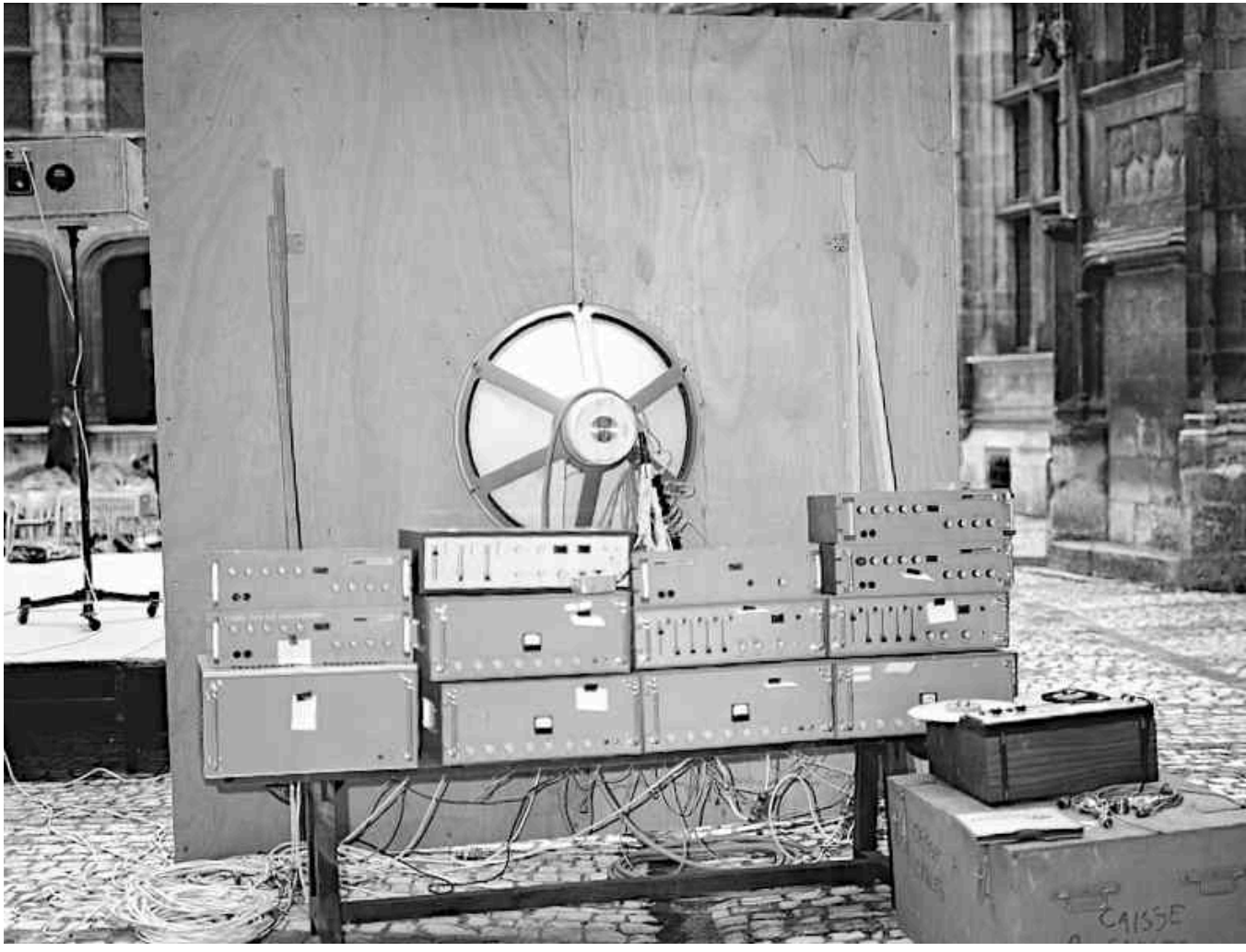
© 1983 juin

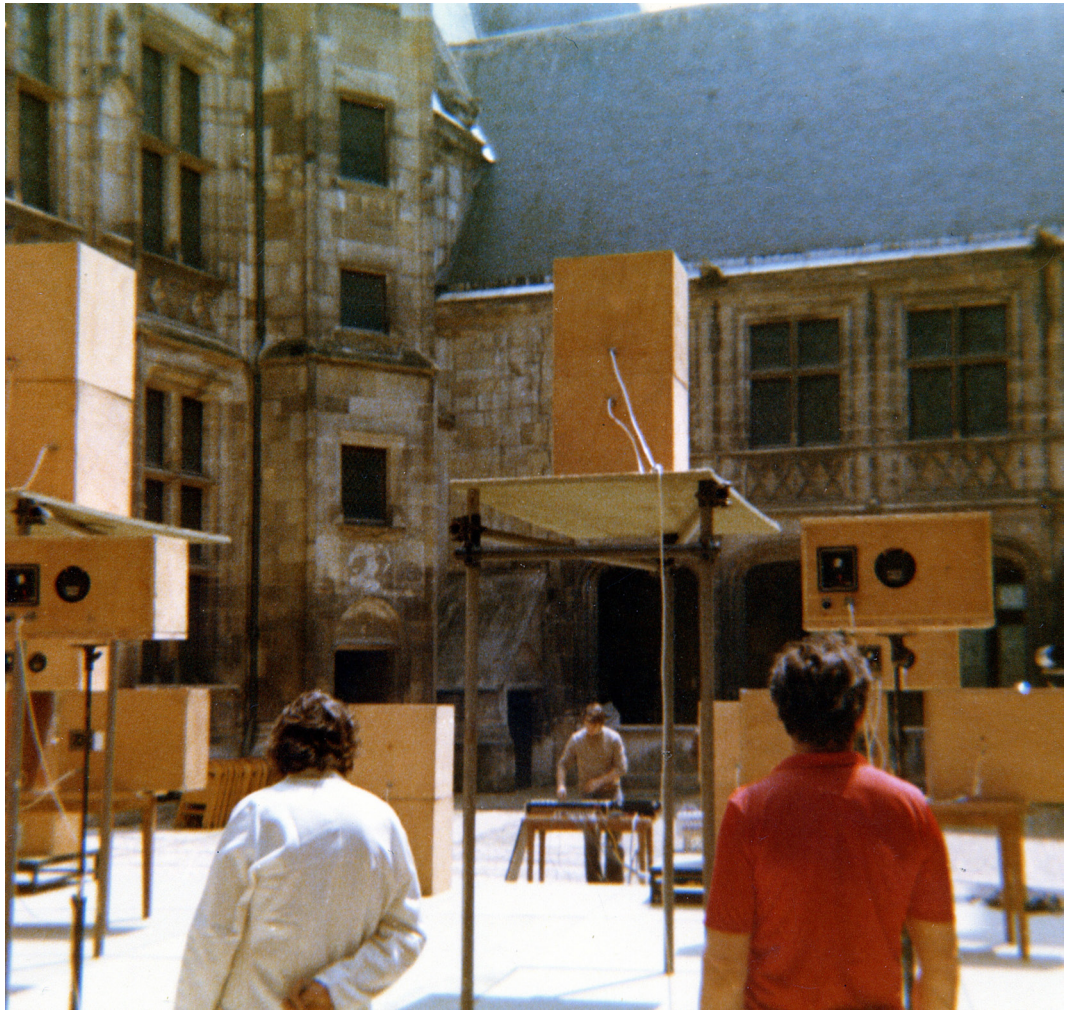

50
200
X.
X.
B. m Duf
B. m Duf
50
10 240
140. 130. tr.
140. 130. tr.
150 W
150 W
160
320
480
140
140
100 W
100 W
480
640
960
140
140
100 W
100 W
960
1280
1920
130
130
120 W S.
120 W C.
1920
2560
3840
130
130
— / 50 W
— / 50 W
3840
5120
7680
tr.
tr.
— / 50 W
— / 50 W
registre à l'octave / timbre à l'octave


PASSE BAS 2000 Hz
Déph 90° 180° 270°
NVF


140
130
tr
X.
X
320
640
1280
2560
5120
480 / 960
960 / 1920
1920 / 3840
3840 / 7680
160 / 480
LE gnébaphone




CAISSE







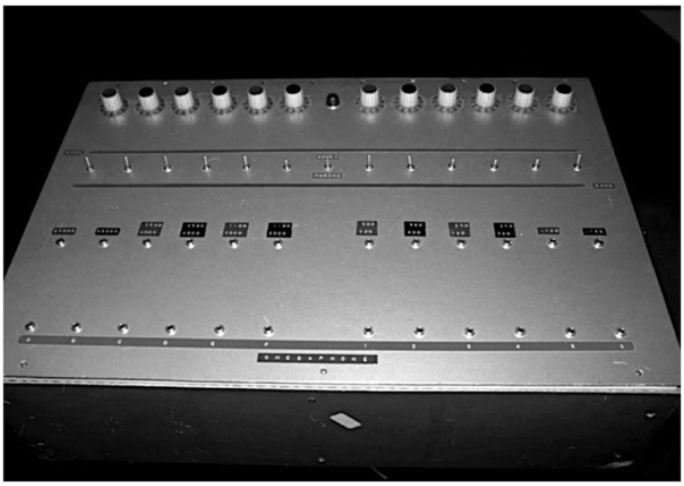




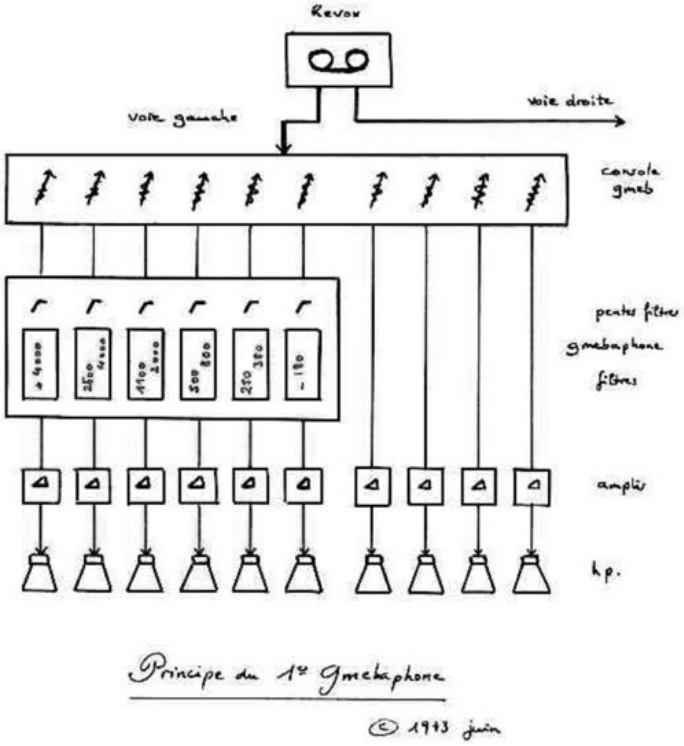








Processeur gmebaphonique de filtage



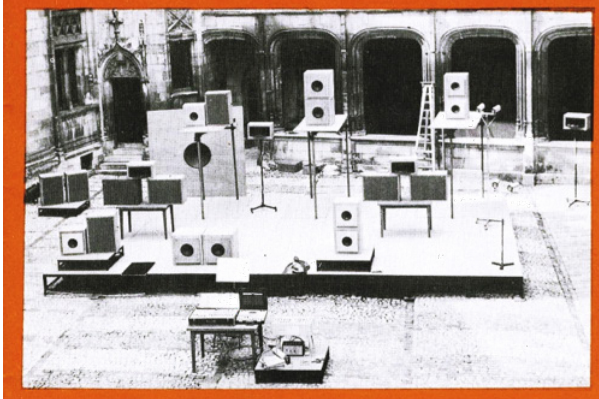
Principe du 1er Gmebaphone

© 1973 juin

Plaquette de vœux janvier 74

le gmebaphone

premier instrument électroacoustique de diffusion musicale.
La technique électroacoustique a permis aux compositeurs d'avoir un contrôle sonore permanent sur leur travail, de vérifier sans cesse à chaque étape de la création si et comment leurs intentions musicales passaient le mur du son. Sur les plans technique et musical cet apport a été décisif. Malheureusement, ces mêmes compositeurs fascinés par le sonore ont porté toute leur attention sur le travail de réalisation, négligeant complètement les qualités et spécificités que réclamaient leurs œuvres à la diffusion. Sans doute est-ce pour avoir eu et vécu trop longtemps dans une aura de laboratoire ou... qu'ils oublièrent que la musique doit se faire et se faire entendre. Ils vécurent ainsi longtemps en contradiction avec un de leur postulat.
Il faut créer un matériel spécifique de diffusion électroacoustique, et ne pas s'en remettre par démission aux normes de la haute fidélité la plus fidèle qui pour l'être, globalise, neutralise le son.
« La technique de diffusion de leurs œuvres sera l'œuvre des compositeurs eux-mêmes. »
C'est pour réaliser ce vaste programme que travaille l'Atelier de Recherches technologiques appliquées au musical du G.M.E.B.
Des ensembles de haut-parleurs registrés différemment donnent aux sons la possibilité de vivre leur vie acoustique (spatialisation naturelle, relief, dynamique, couleur...), au compositeur la responsabilité d'une réelle direction, interprétation de son œuvre devant le public, à la musique une lisibilité des intentions qui interdit de faire n'importe quoi. (Dans la chaine d'un système de communication, si l'on modifie la valeur d'un des éléments, les autres évoluent... c'est donc le début d'une certaine histoire.)
Le Gmebaphone, conçu par C. Clozier et réalisé avec le compositeur P. Boeswillwald et l'ingénieur du son J.-C. Le Duc, a été « inauguré » en juin 1973 durant le Festival international de Bourges. Il bénéficie dans son développement et dans ses applications des autres réalisations et directions d'études de l'Atelier de Recherches technologiques appliquées au musical : le Gmebahertz, système utilisant les liaisons hertziennes émission-réception, commande, absence de câbles..., qui a été utilisé également en juin 1973 dans un spectacle musical « Sonolourde » de C. Clozier, et les différents types ou familles de sonorisation d'intervention rapide, utilisant miniaturisation et piles.



spectacles

Le G.M.E.B., en contact perpétuel avec le public expérimente de nouveaux modes de diffusion, concerts, spectacles, mise en représentation, jeu musical, assurant ainsi une plus étroite et plus riche communication entre compositeurs et auditeurs. Le but de ces spectacles est de donner en représentation la musique au moyen d'autres disciplines, d'autres arts dont les discours parallèles sont organisés autour de la musique, de sa forme, sa construction, son organisation, son style. En visuel, ces spectacles utilisent divers média, diverses formes d'expression telles que le film, la photographie, le dessin, la video, des actions théâtrales (animations plastique, danse, théâtre), qui constituent autour de la musique centrale une sorte de polyphonie. La musique, dans ces spectacles, bénéficie évidemment des expériences, des modes de diffusion (Gmebaphone, etc.), qui lui assure pour elle-même, déjà, une présence et une activité réelles.
L'installation et la régie techniques des spectacles du G.M.E.B. sont assurées par l'équipe technique de la Maison de la Culture de Bourges.
Ainsi ont été réalisés le concret-opéra de Ch. Clozier « A Vie » 1971, « Les Saisons » 1972, dont il a signé la mise en scène avec F. Barrière et « Sonolourde » 1973, spectacle de plein air.



LE MONDE — 13 juin 1973 — Page 27

Musique

L'inauguration du « Gmebaphone » au Festival de Bourges

D'« Allées sonores » (le 13), en spectacle aquatique et musical (le 15), la maison de la culture de Bourges donne actuellement un festival. Pas forcément pour faire comme tout le monde. Mais parce qu'elle abrite toute l'année des musiciens qui travaillent, progressent, parfois innovent. Et qu'il faut bien que ça se sache.

Le responsable du studio de musique électro-acoustique de la maison de la culture, Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution « orchestrale ». Destiner à chaque fréquence des haut-parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque convergeant vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci recevait au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle, standardisée. Il la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective. Cette invention se nomme le Gmebaphone. Bien qu'encore imparfaite et fragile (du fait d'innombrables connexions), elle apparaît comme une évidence et possède beaucoup d'avantages.

Entre autres, de rendre l'enregistrement plus vivant, pour l'oreille et pour l'œil. Car cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés qui vous fixent de la scène, c'est un spectacle, un décor, qui appellent les jeux de lumière, le mouvement, la danse ; c'est un stimulant pour l'imagination : la manière de concevoir l'électro-acoustique pourrait en être modifiée.

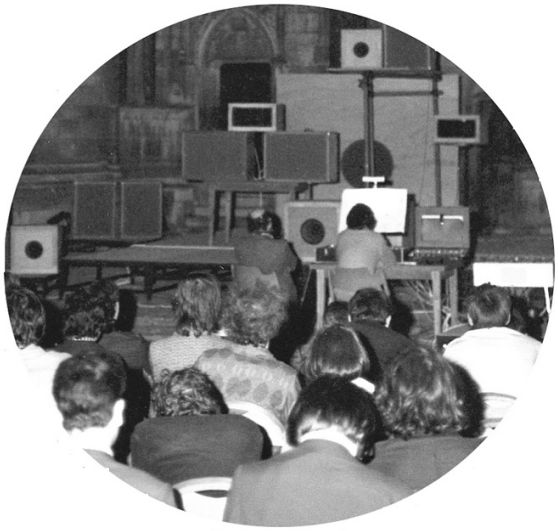
Pierre Bœswillwald le démontre : il a composé sur synthétiseur sa *Toccatanne n° 1* pour le Gmebaphone, comme un catalogue d'effets, comme une mise en valeur de ses instruments. On se croit successivement au dix-septième siècle, à la Renaissance, au Moyen Age, en Italie, en Bretagne et en Savoie ; on croit entendre un biniou, un saxophone de jazz, des trompettes, une vielle et de l'orgue, raccordés par des séquences de vibrations ou de crachotements. Et tout cela cligne drôlement dans l'espace réorchestré sur le vif, « joué » par l'auteur sur le clavier de la table de mixage.

Au Gmebaphone, et en plein air, dans la cour du Palais Jacques-Cœur, on découvrait aussi *Suite pour claviers à rallonges*, d'Alain Savouret : improvisations enregistrées au clavecin et au piano préparé, mais « cassées », « censurées » par des ponctuations ou des incises électroniques. Tantôt rêveur, tantôt c r i t i q u e, détendu puis grimaçant, l'auteur se montre dédoublé. Il l'est sans doute, à la fois orienté et tiraillé par la forme, jazzman par tempérament, « compositeur » par éducation.

ANNE REY.

26-27. ARTS ET SPECTACLES
— **MUSIQUE : l'inauguration du Gmebaphone au Festival de Bourges.**
— **DANSE : Paul Taylor ou le bonheur de danser.**
— **EXPOSITIONS : Gen-Paul, le Montmartrois.**

Inauguration du Gmebaphone le 5 juin 1973 dans la cour du Palais J. Cœur lors du 3ème Festival International avec parmi le public F. Bayle





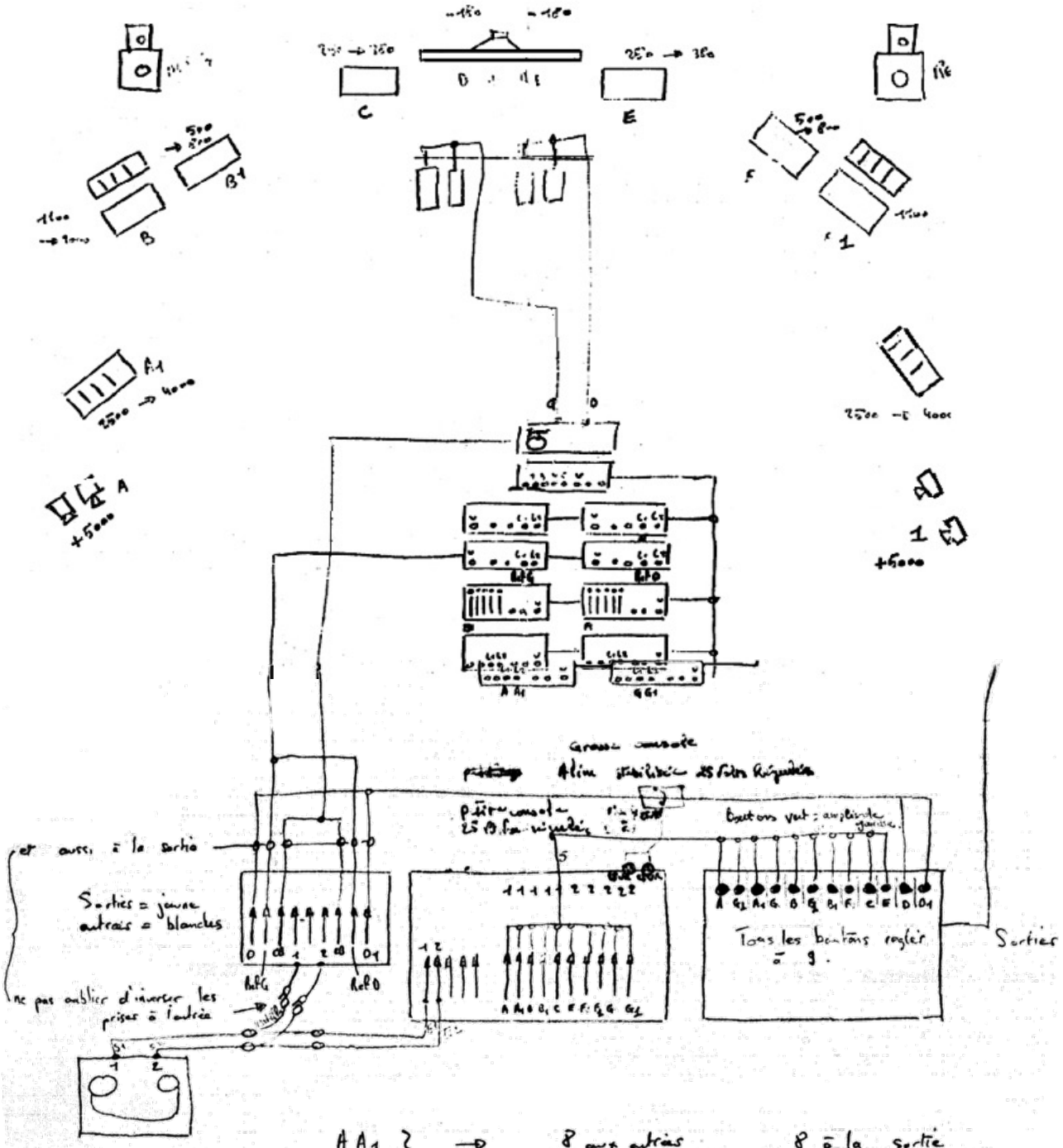
et le 12 février 1974 sera inauguré l'acousmonium …

Gmebaphone 1

première disposition en V

18 janvier 1974

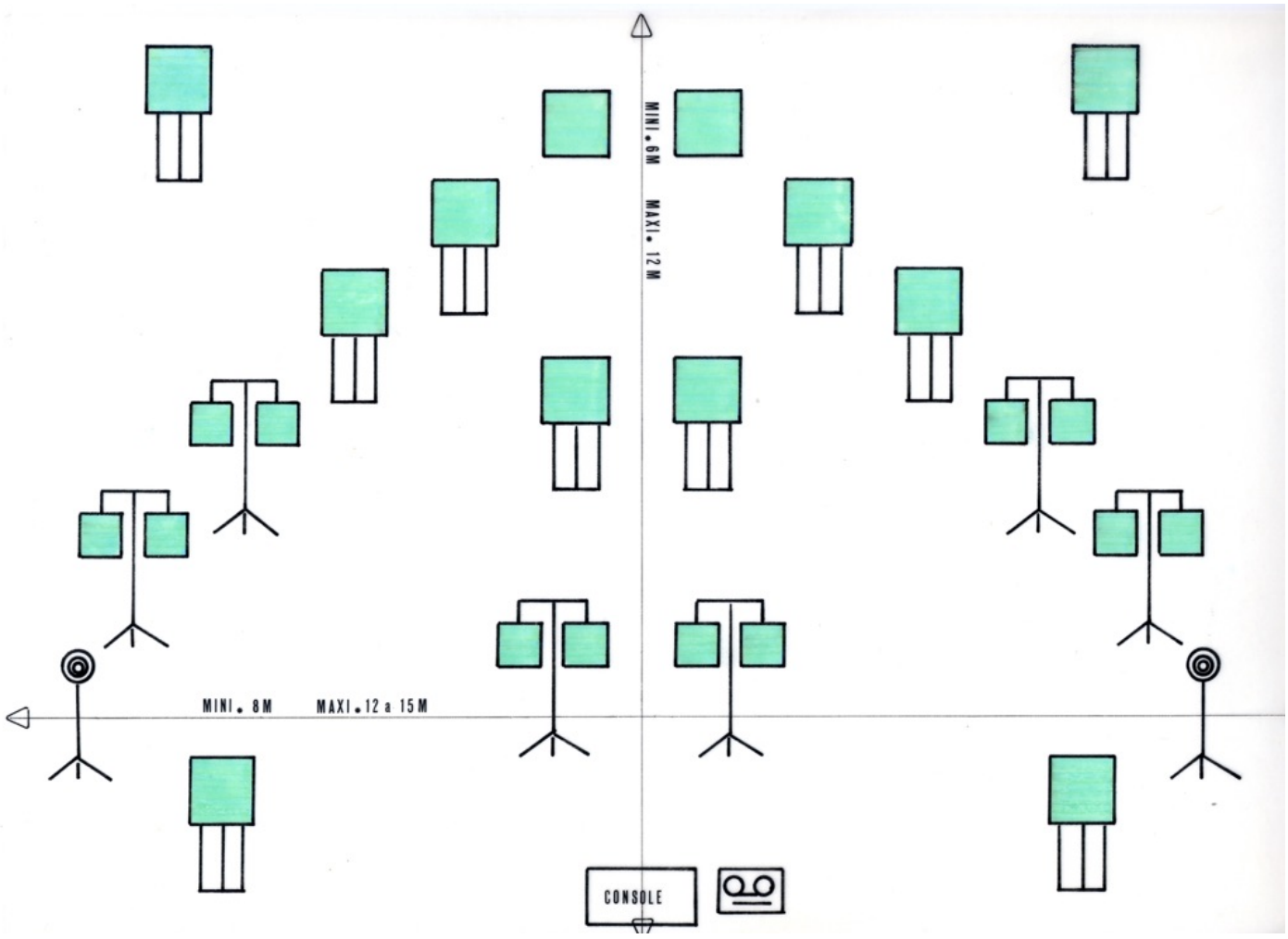
Gmebaphone 18 janvier 1974 premier V

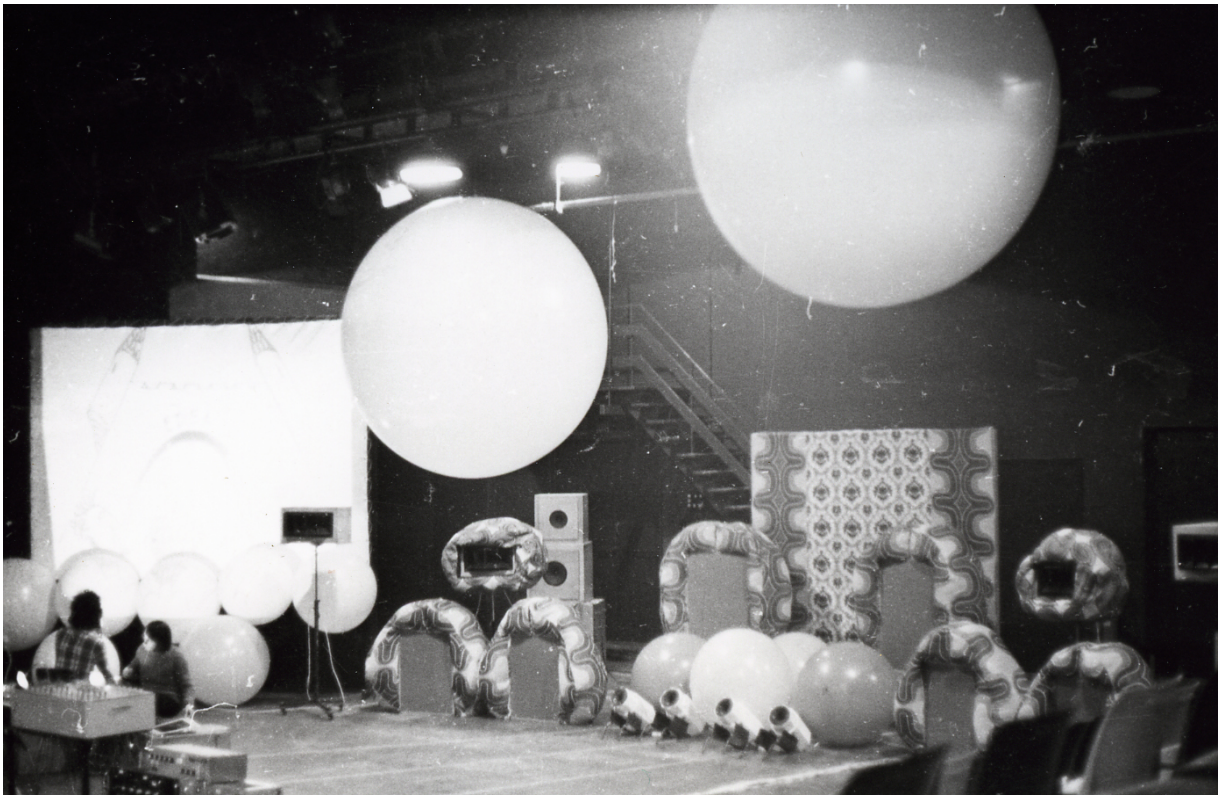


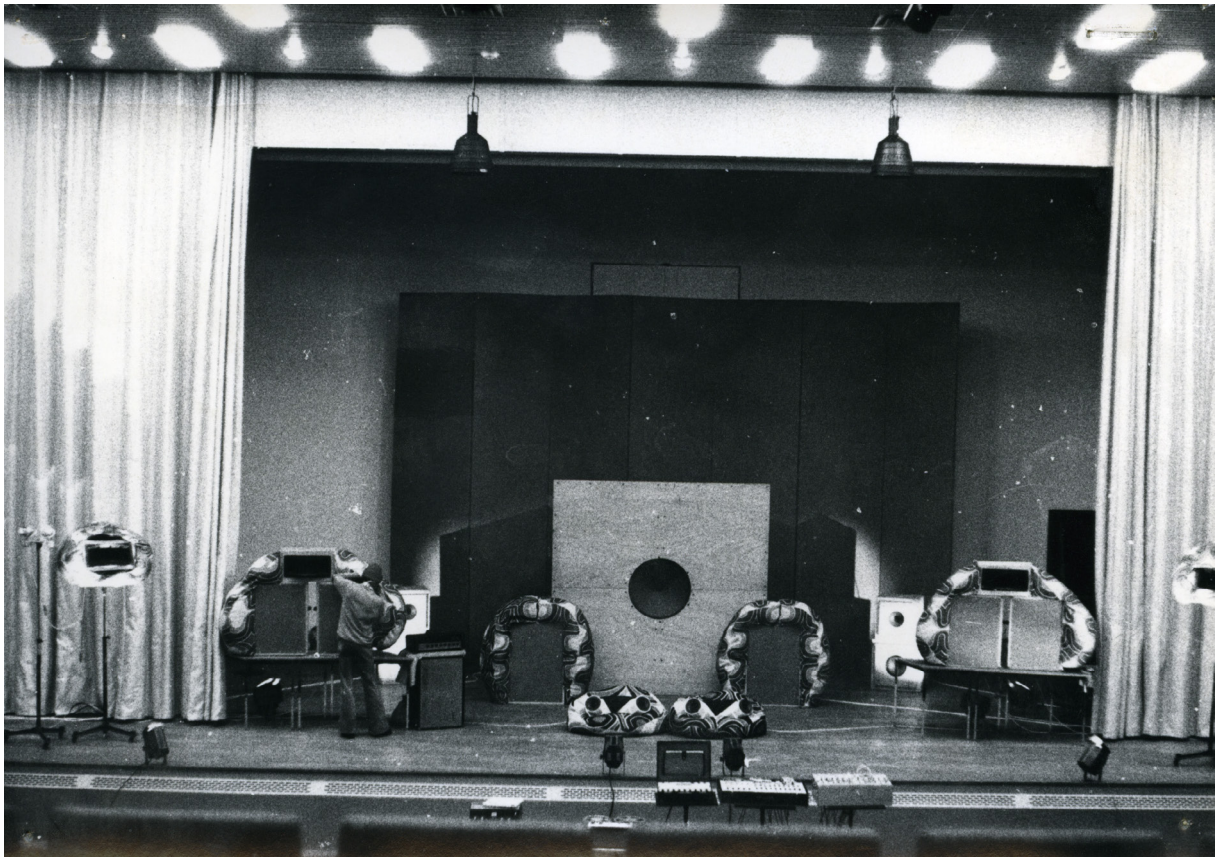
En cas d'urgence

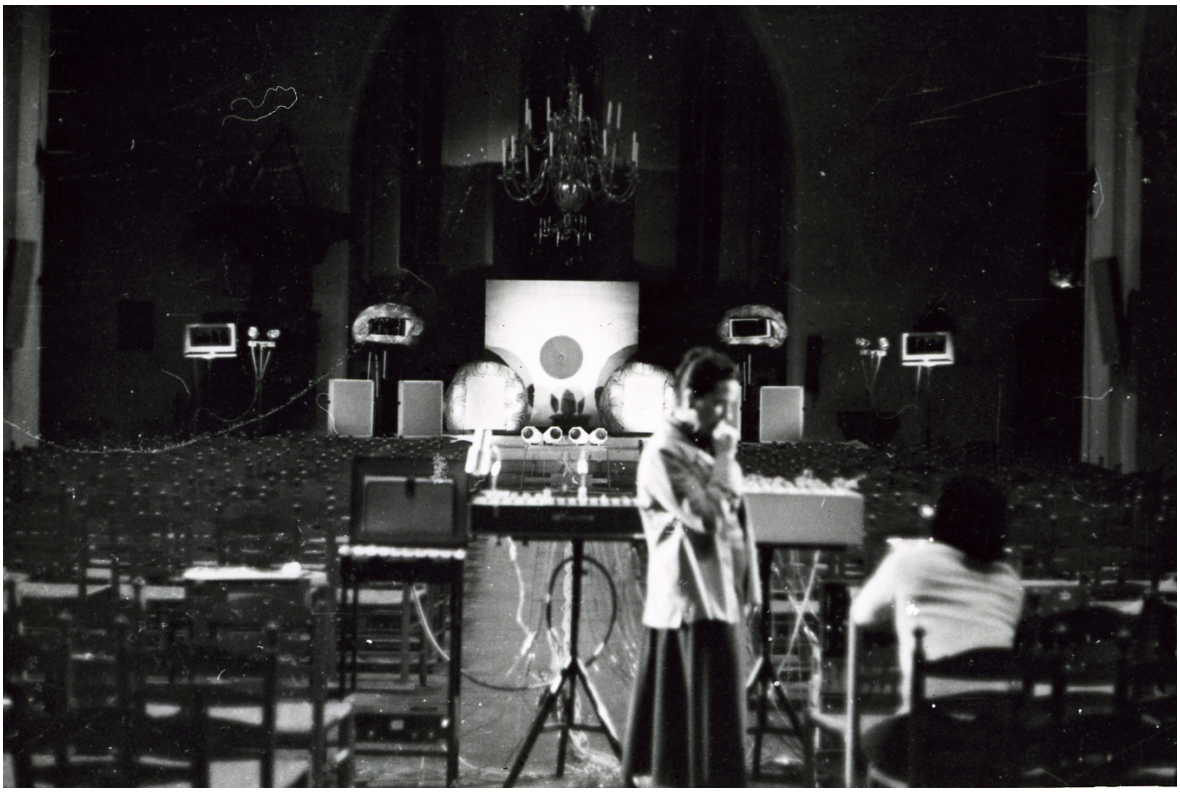
Tél : 24-41-22

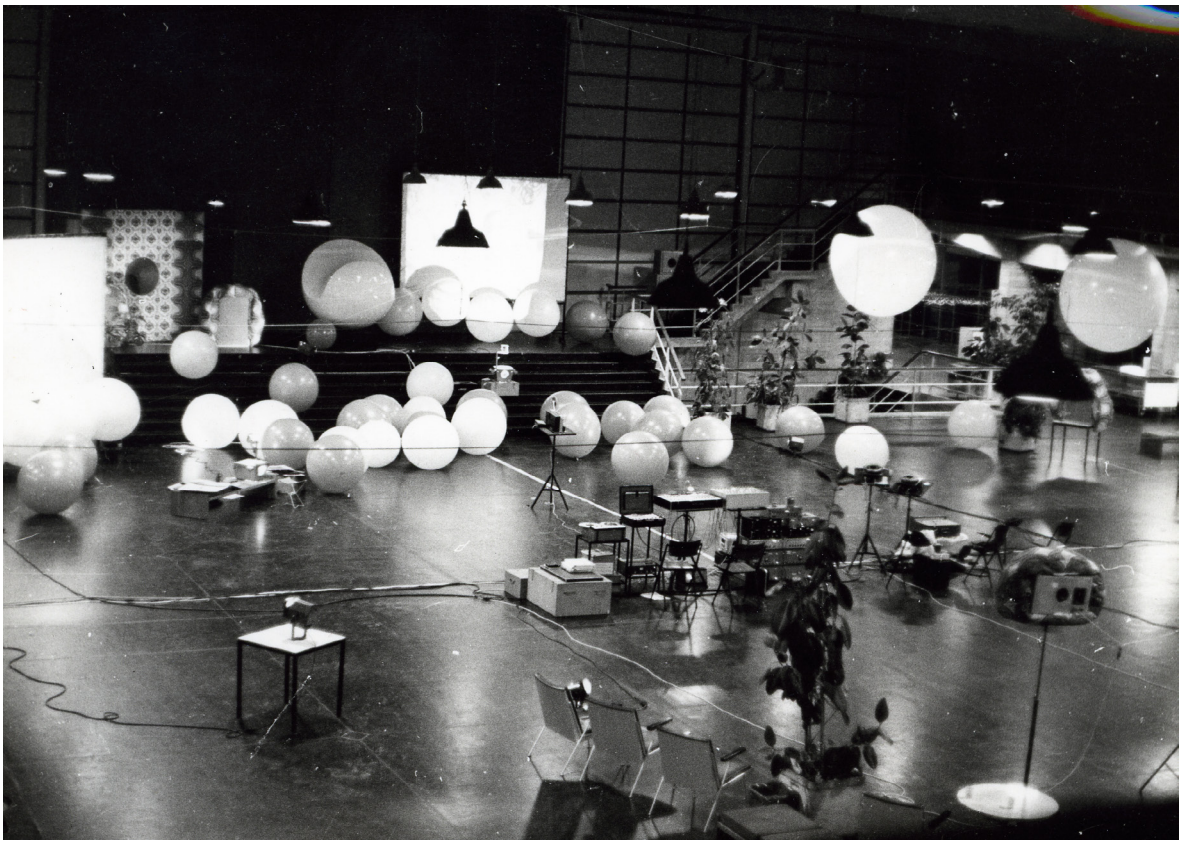
24-31-63


MINI. 6M
MAXI. 12 M
MINI. 8M
MAXI. 12 a 15 M
CONSOLE







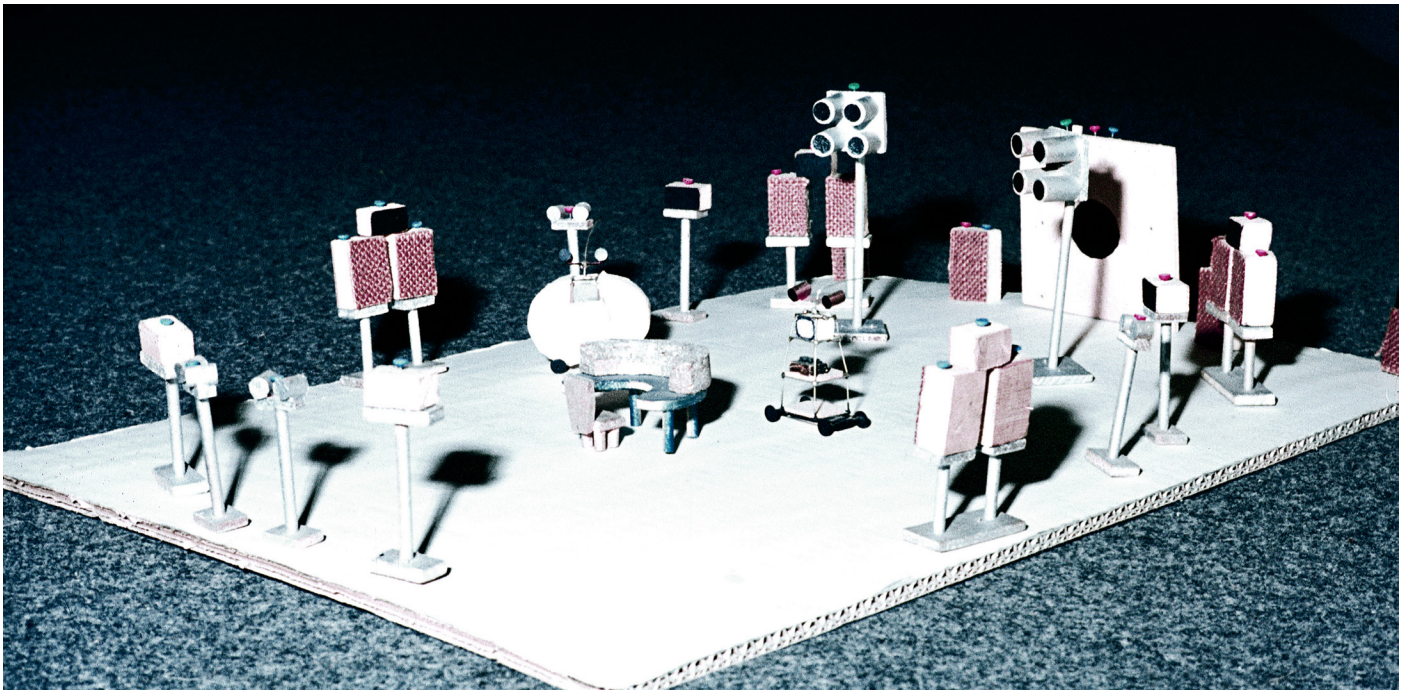


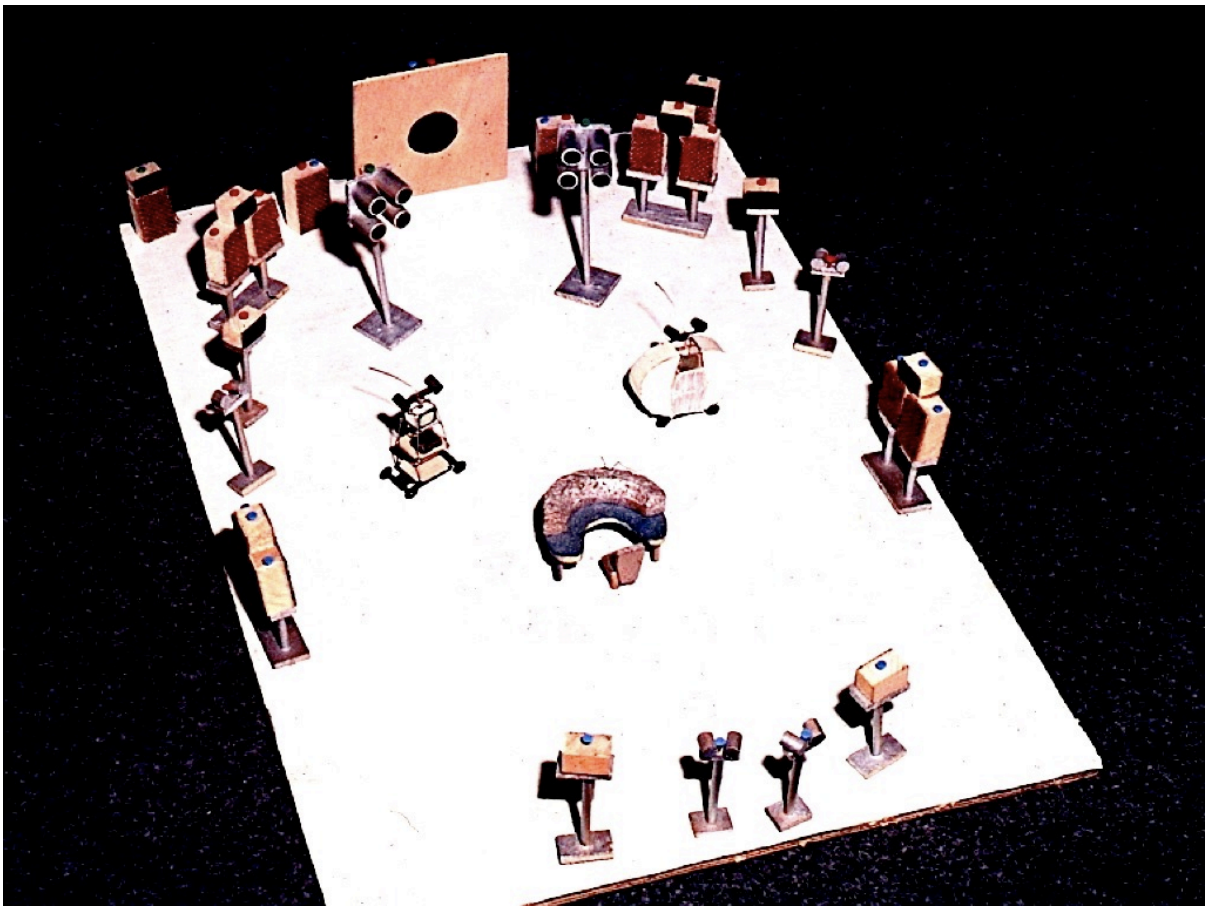
Puis les réseaux de HP se multiplient dès 1975

2 réseaux en 1973 à

3 réseaux en 1975 et

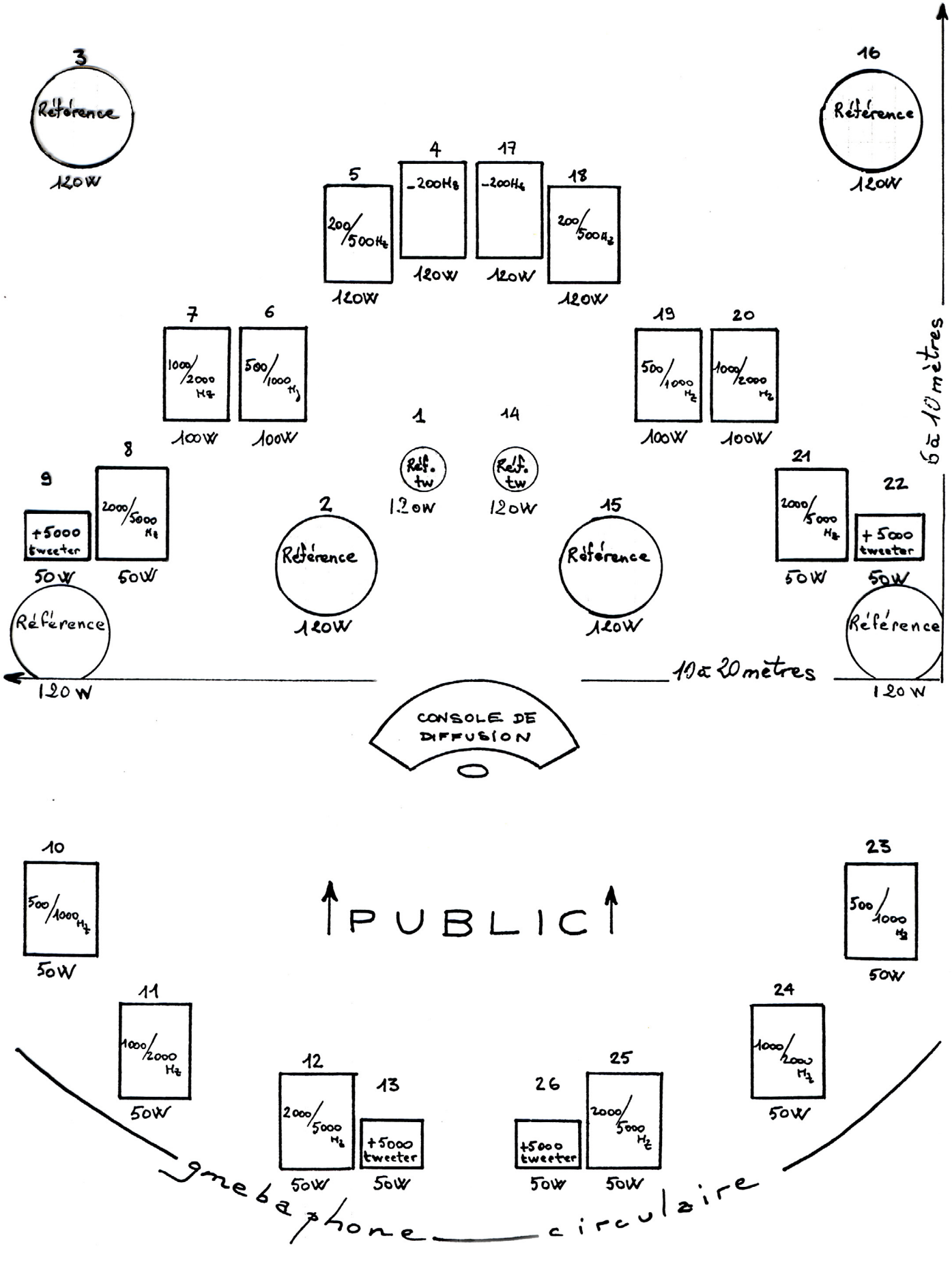
7 réseaux en 2005

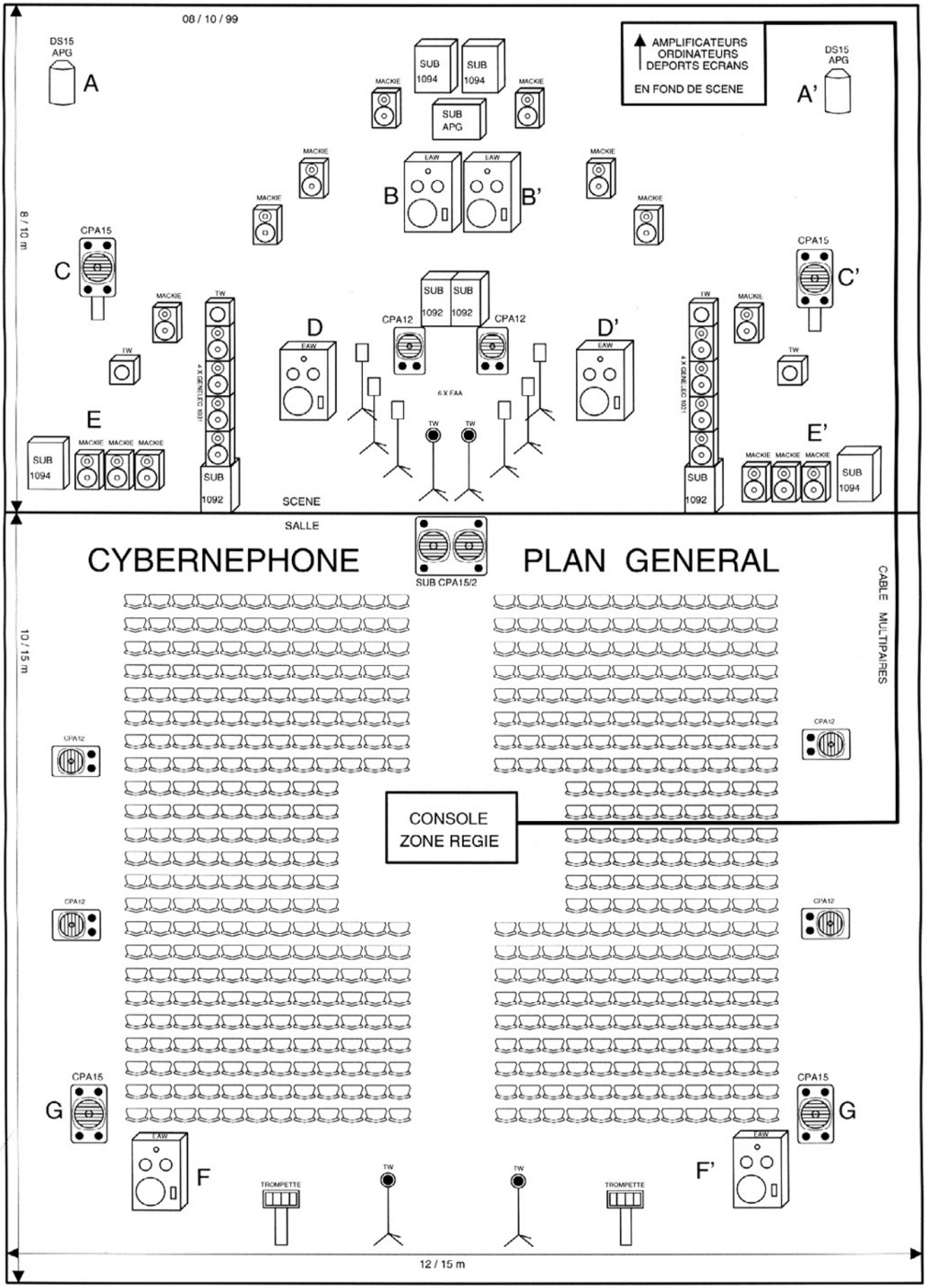




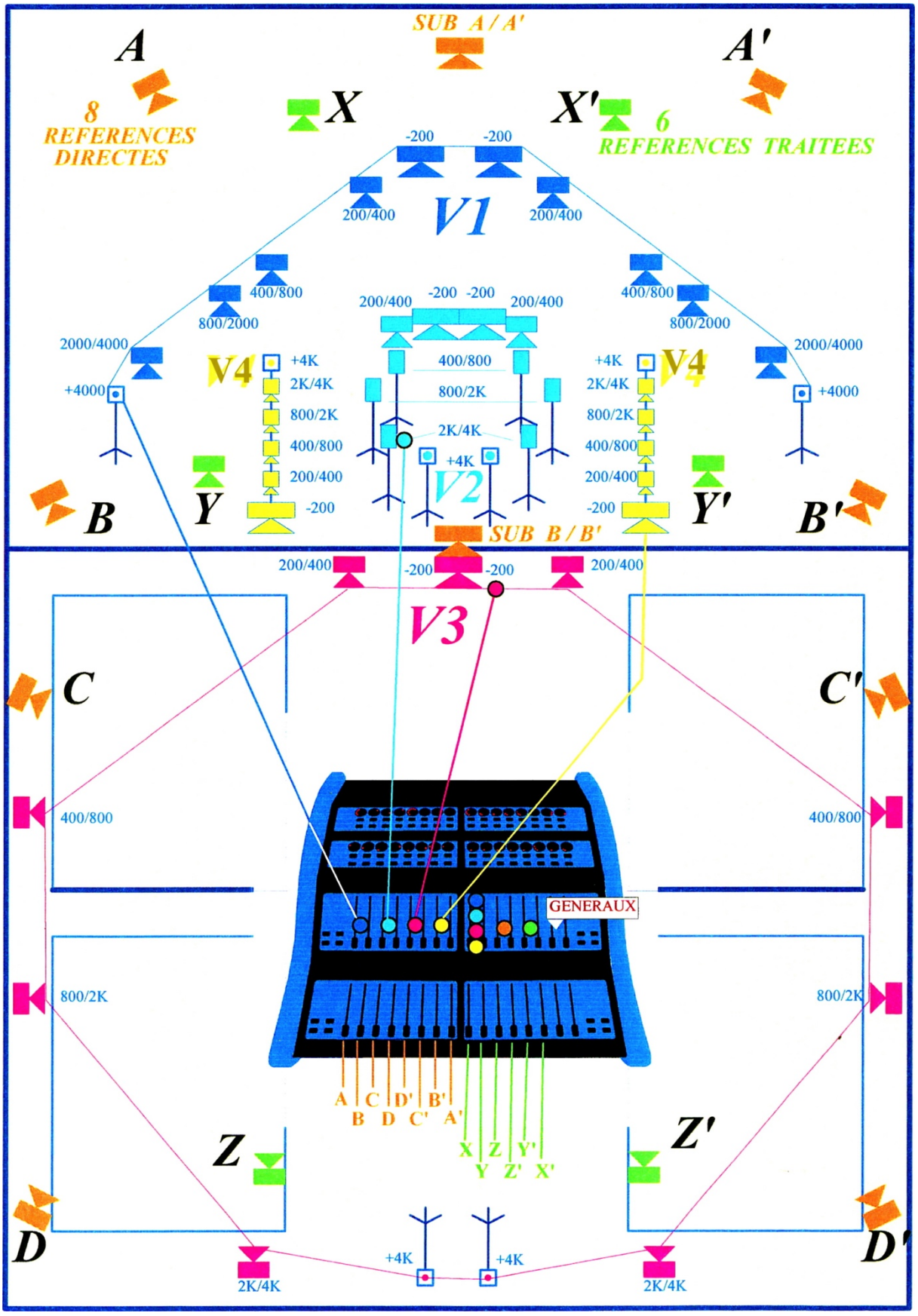
LE GMEBAPHONE

1975

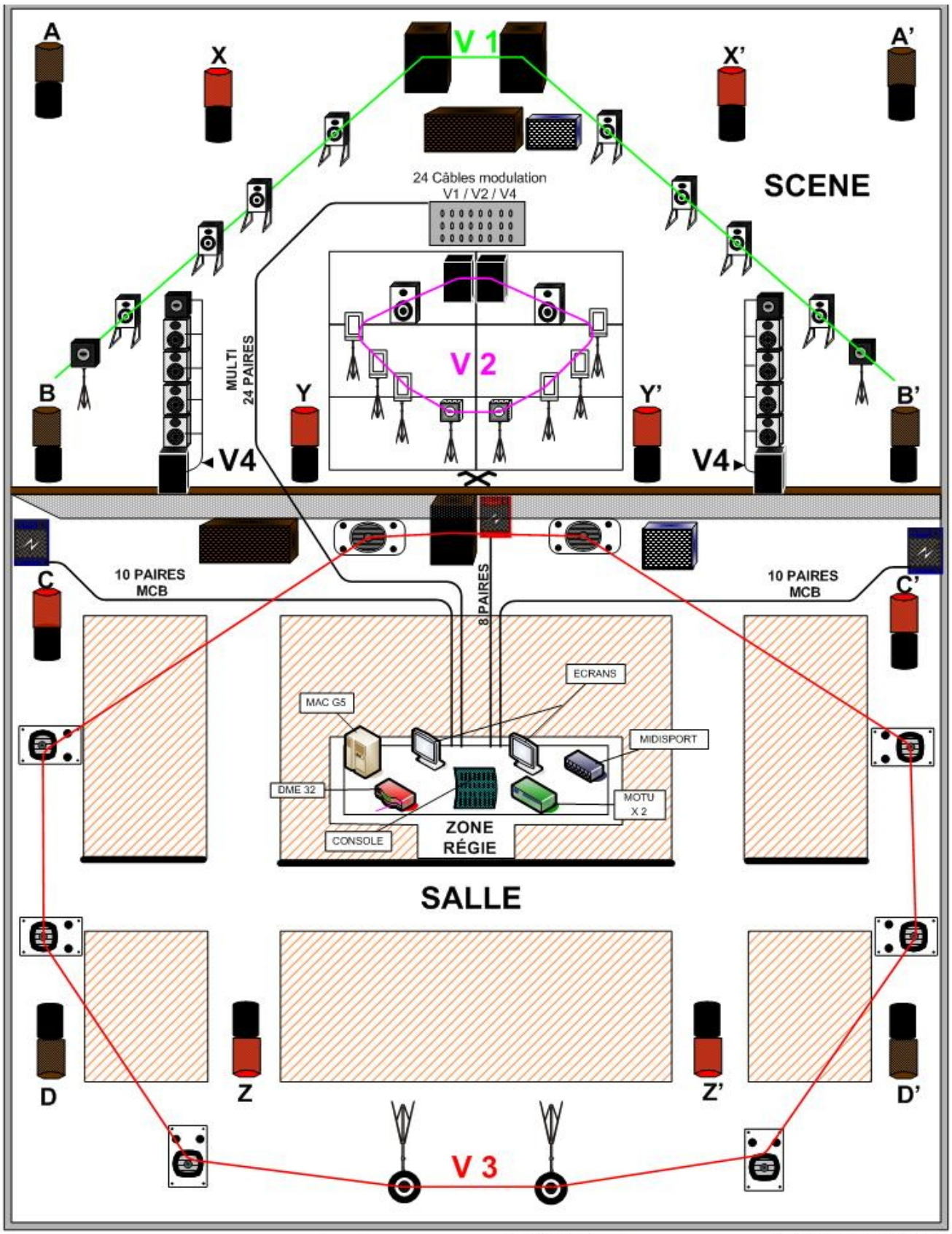



08 / 10 / 99
AMPLIFICATEURS
ORDINATEURS
DEPORTS ECRANS
EN FOND DE SCENE
DS15 APG
A
A'
SUB 1094
SUB APG
MACKIE
B
B'
EAW
CPA15
C
C'
TW
4 X GENELEC 1031
D
D'
CPA12
SUB 1092
6 X EAA
E
E'
SUB 1094
SUB 1092
SCENE
SALLE
SUB CPA15/2
CYBERNEPHONE
PLAN GENERAL
CABLE MULTIPAIRES
CONSOLE
ZONE REGIE
G
F
F'
TROMPETTE
8 / 10 m
10 / 15 m
12 / 15 m

H le réseau 5, HP suspendus au fond scène



Cybernéphone juin 2005



MTD 115 X 8

MTD 112 X 8

SUB CH 118 X 2

Mackie HR 824 X 10

Genelec 1031 X 8

SUB Genelec 1094 X 3

Tannoy CPA 15 X 2

Tannoy CPA 12 X 6

SUB Genelec 1092 X 4

Tweeter X 4

Tweeter X 2

Tweeter X 2

E A A X 6

AMPLIS MCB

AMPLIS BGW IMEB X 4

SUB APG X 2

FESTIVAL SYNTHÈSE
2008

GRAND THEATRE

CYBERNEPHONE

puis l’aventure se poursuit

Gmebaphone 2 1975
Gmebaphone 3 1979
Gmebaphone 4 1985
Gmebaphone 5 1992
Cybernéphone 6a 1997
Cybernéphone 6b 2000
Cybernéphone 7 2005

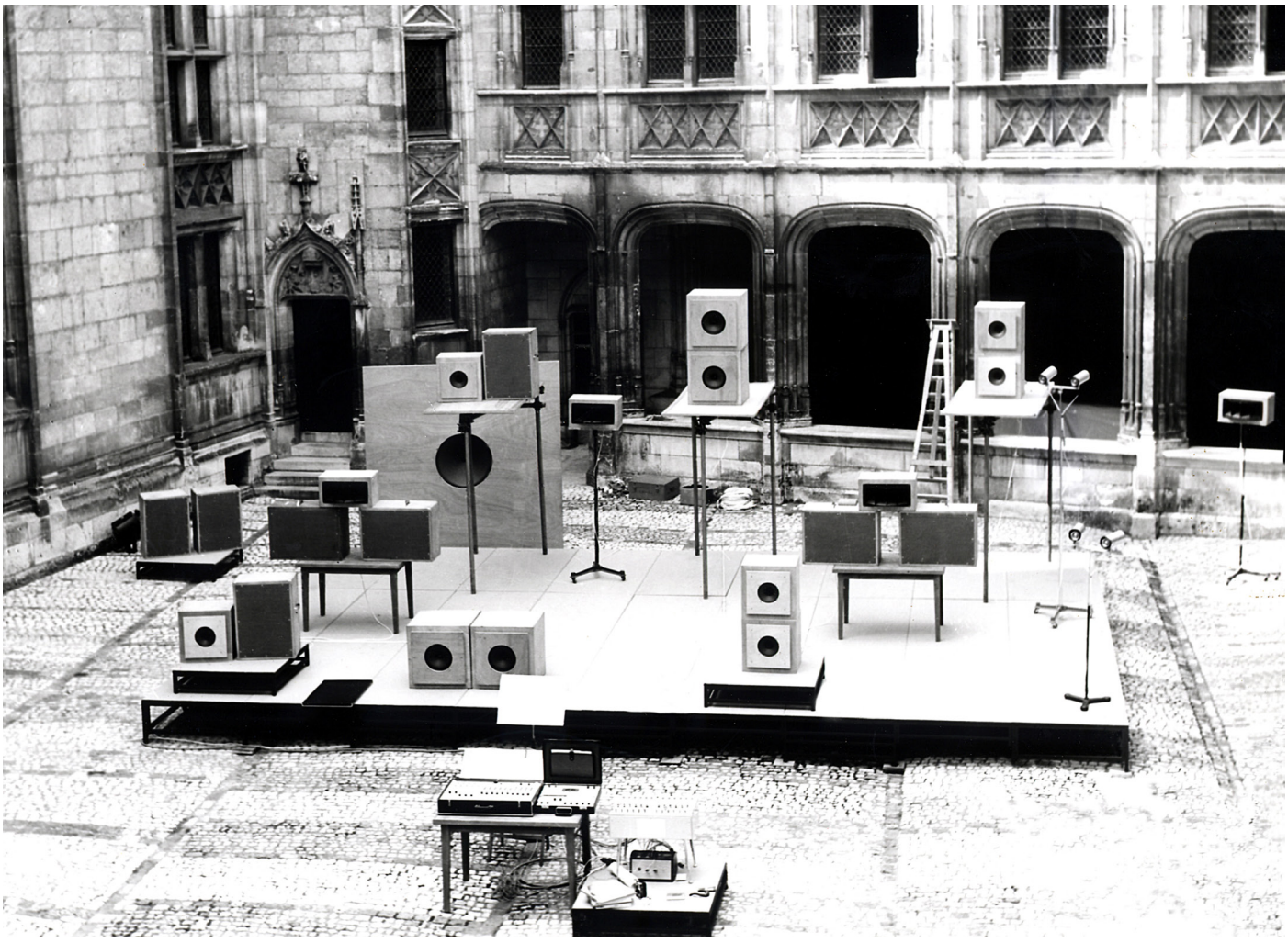
De l'usurpation du concept et du dispositif de diffusion sonore et musicale Gmebaphone

à l'imposture déployée quatre décades durant

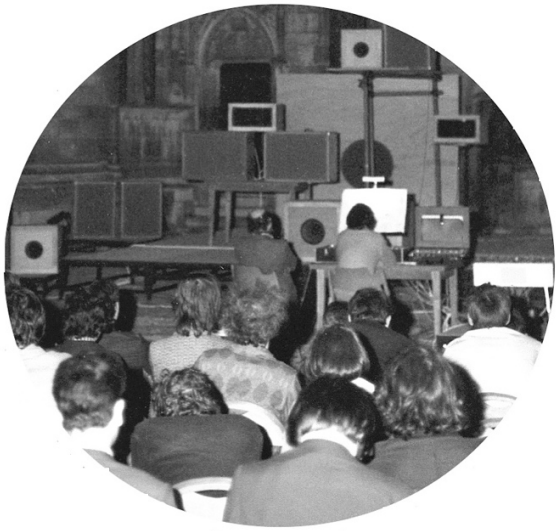
exorde au récit

de la captation et du piètre plagiat opérés par F. Bayle

et de sa contrefaçon appelée acousmonium



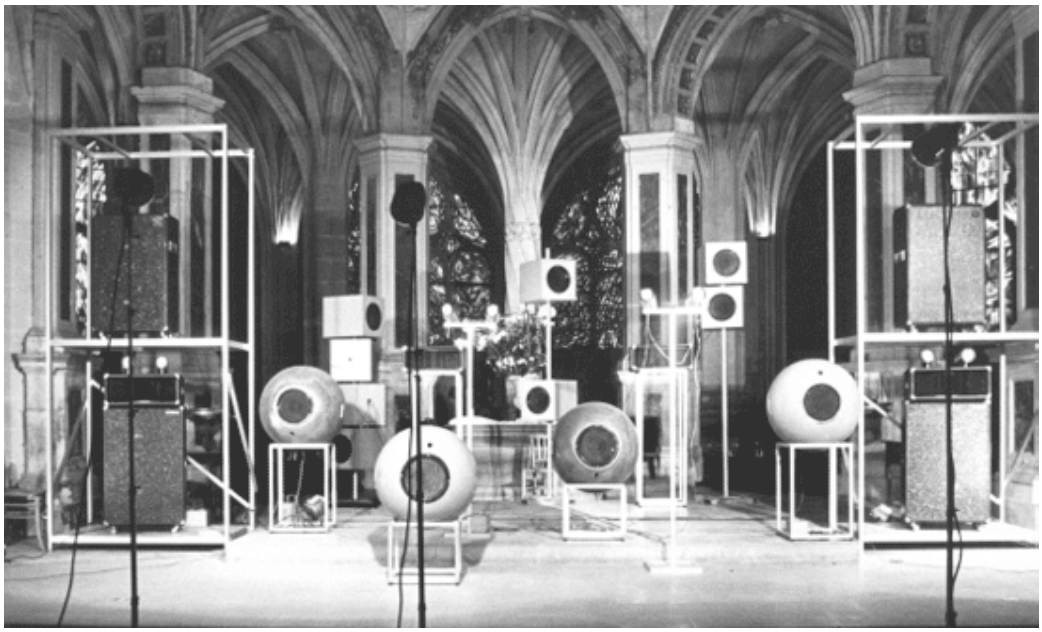
Inauguration du Gmebaphone le 5 juin 1973 dans la cour du Palais J. Cœur lors du 3ème Festival International avec parmi le public F. Bayle



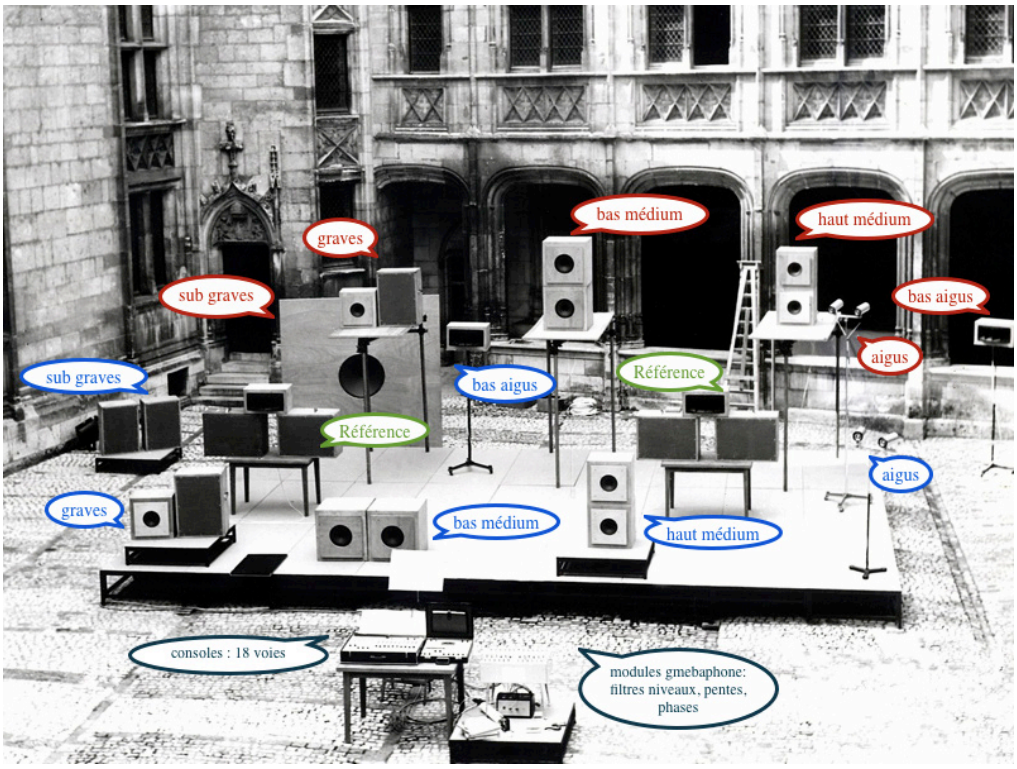


et le 12 février 1974 sera inauguré l'acousmonium …

à simplement regarder, la parentèle affleure visiblement entre

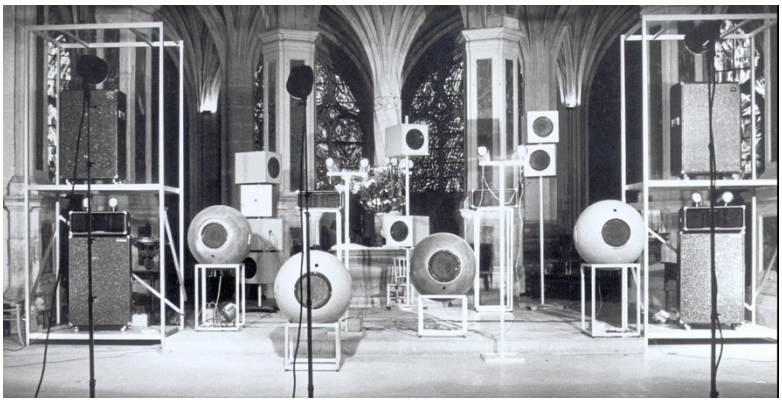


Acousmonium février 1974

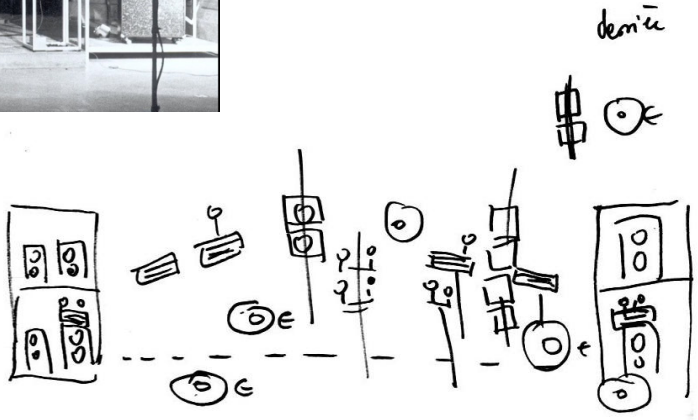


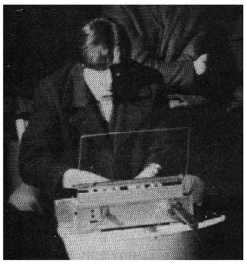
Gmebaphone juin 73 Palais J Coeur,

L'Acousmonium inauguré le 12 février 1974
la parentèle du Gmebaphone est manifeste

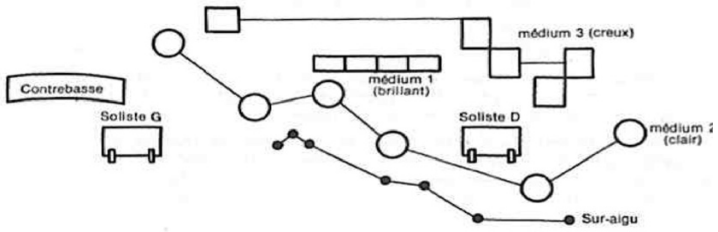


Expérimentation
à St Séverin

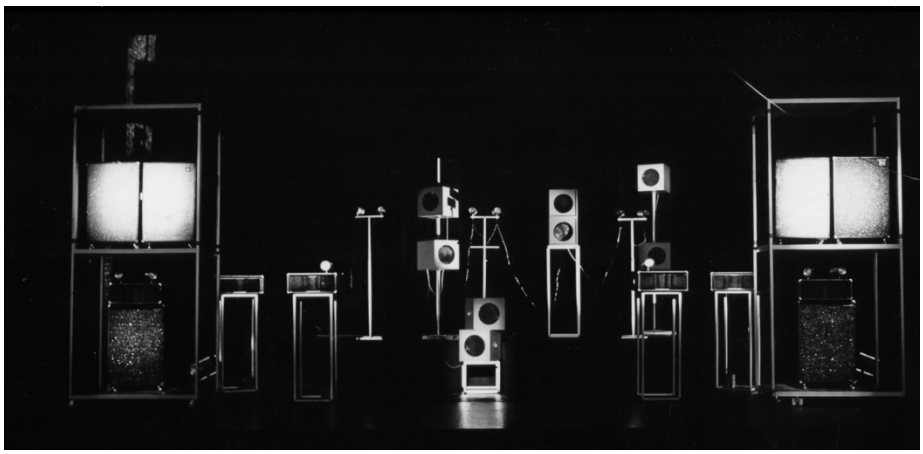




Console diffusion acousmonium 8 voies



Inauguration
à l'Espace Cardin



Petit précis historique en brèves prolégomènes circonstanciés et sourcés
explicitant les pages illustrées précédentes et introduisant le récit détaillé qui suit

François, suite au concert d'inauguration du Gmebaphone (photo page précédente) s'efforça quarante-quatre années durant de maquiller le plagiat qu'il fit, revendiquant une paternité indue du concept et du dispositif qu'il avait appréciés lors du concertet qu'il détourna l'année suivante sous le nom d'acousmonium. Et ce, bien que cette antériorité fut alors attestée (entre autres) par deux compte-rendus d'Anne Rey, critique musicale au "Monde" :

le 13 juin 1973 *: « Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution "orchestrale". Destiner à chaque fréquence des haut- parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque convergeant vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci recevait au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle, standardisée. Il la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective… la manière de concevoir l'électroacoustique pourrait en être modifiée. »*

le 15 février 1974 : " *Après le studio de Bourges le G.R.M. substitue un dispositif " orchestral", l'acousmonium, à la sonorisation classique…Mais les résultats n'ont pas paru absolument probants à l'issue de cette première expérience : le médium se répand sur les aigus et les graves, ce qui nuit au relief. Les sons électroniques " passent " bien. Mais les objets concrets manquent un peu de contours, de présence et de résonance. L'impression de François Bayle ? Très positive. ».*

Par la suite et par exemple parmi les citations mentionnées en final :

Curtis Roads écrira, lui, dans deux de ses publications :

« L'audionumérique -musique et informatique »

L'idée de projection du son par un orchestre de douzaines de haut-parleurs sur scène fut réalisée dans le Gmehaphone, conçu par le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, et fut pour la première fois entendue en concert en 1973. (Clozier, 1973).

Le premier concert de l'Acousmonium - un assemblage de douzaines de projecteurs sonores, conçu par le Groupe de Recherche Musicales, eut lieu à l'Espace Cardin à Paris, en1974. (Bayle, 74)

« Microsound »

À partir de 1973, un nouveau type de haut-parleurs pluriphoniques ou multi-haut-parleurs apparaît sous la forme du Gmebaphone. Conçu par Christian Clozier, construit par Jean-Claude Le Duc, le Gmebaphone (ou Cybernéphone comme on appelle la nouvelle version) proposait un orchestre de haut-parleurs sur scène, ainsi qu'un complément de haut-parleurs de soutien entourant le public. Conçu pour la diffusion spatiale de la musique électronique, le système fonctionnait sous le contrôle d'un compositeur actionnant une console spécifique de mixage sonore configurée pour la projection spatiale. Cette idée a vite fait sonchemin en France, et s'est depuis propagée dans le monde entier...

Ou bien encore Pierre Couprie dans

« Histoire et configurations des dispositifs électroacoustiques en concert »

3.3.1. Naissance de l'acousmonium (!) :

Un ensemble de plus de 4 haut-parleurs est généralement appelé acousmonium.

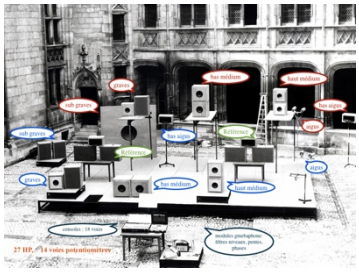
Le premier "acousmonium" a vu le jour à Bourges en 1973. Il a été imaginé par Christian Clozier et construit par le Groupe de Musique Expérimentale. Il était constitué d'une quarantaine de haut-parleurs et d'une console de diffusion permettant de répartir les pistes de la musique enregistrée sur chacune des enceintes disposées au milieu du public. (superbe anachronisme uchronique puisque nommer de ce qui sera ce qui fut)

A compter de 1974, les fourberies se multiplieront pour nier antériorité et plagiat. Quand bien même dans son livre *"GRM 50 ans d'histoire"* publié en 2007, Evelyne Gayou avait souligné l'antériorité du Gmebaphone sur l'acousmonium. Mais, coup de tonnerre, ce sera lors d'un entretien avec celle-ci qu'il l'attestera lui-même : *" le groupe de Bourges a aussi inventé un dispositif de projection sonore qui a précédé l'acousmonium".*

Mais cela reconnu, encore fallait-il atténuer la révélation par cette forte rodomontade en répondan*t : " oui j'ai souvent dit que, modestement, ma position dans cette histoire ressemble un peu à Haydn qui a normalisé l'orchestre. A l'époque d'Haydn, les orchestres avaient des formations toujours bizarres, baroques qu'il a normalisées… Rien n'est comparable, mais la création de l'Acousmonium a normalisé le travail pour un certain nombre de décennies et beaucoup de gens ont travaillé en fonction de ça.* " à la question " *est-ce c'est vrai ce qu'on dit que tu a mis en place le dispositif acousmonium sur le modèle de l'orchestre à la Haydn* ? (à la 6' 44 ''). Le gène de l'acousmonium descend ainsi directement du 18ème siècle et non du 5 juin 73.

Atténuer également en maintenant une escobarderie affabulatoire sur une fausse différence entre les deux "dispositifs". « il *faut dire un mot sur la différence entre le Gmebaphone à Bourges et l'Acousmonium de Paris, du GRM. La séparation des voies. Pour que les HP puissent avoir un signal un petit peu différent des uns, des autres, Bourges avait opté pour le principe du filtrage, donc on envoyait des portions du spectre dans tel ou tel HP.*
Et pour ma part, conforté par ailleurs par l'opinion de Coupigny et de Jean Claude Lallemand, (voir plus haut !) *nous avons, nous n'aimions pas du tout l'idée de filtrer… À cause de ça, nous avons souhaité ne jamais utiliser des filtres pour séparer des voies, ce qui introduisait du déphasage. Voilà. L'autre option c'est de prendre des HP très différenciés, les petits, les moyens, les grands.*

Or, en 1976 fut publié un livre "Les musiques électroacoustiques" de G. Reibel / M. Chion où les auteurs écrivaient : "au service du renouvellement du concert électroacoustique, mais dans une intention précisément musicale, C. Clozier a imaginé et réalisé en collaboration avec P. Boeswillwald et JC. Le Duc, technicien du GMEB, le Gmebaphone, procédé de diversification et de répartition des couleurs sonores, par corrections et filtrages, dans la diffusion en concert électroacoustique…L'intention mise en oeuvre dans la conception du Gmebaphone n'est pas tant de favoriser une spatialisation tous azimuts des sons électroacoustiques que de permettre une parfaite lisibilité des mixages, qui puisse rendre compte de la complexité et du registre des messages, lisibilité que ne permet pas la diffusion stéréophonique traditionnelle". (à noter le qualifiatif d'électroacoustique et non acousmatique).



En ce même livre, assurant la présentation de l'acousmonium François Bayle précisera p 294 : *constituer une image acoustique réduite, fournie par un couple de puissants projecteurs solistes à large bande passante.* (ndrl, autrement dit le principe des Références du Gmebaphone*). Son rôle sera en outre d'assurer une référence constamment disponible pour les autres séries de haut-parleurs qui assurent une projection limitée dans une bande passante. A ce couple répondront cinq ensembles formant des étages de registres. Ces cinq étages sont naturellement constituées par deux extrémités renforcées :*

- *un ensemble compact de projecteurs contrebasse (40-400) classiquement situé vers la gauche*
- *une chaîne de projecteurs suraigus (8 000-16 000) diversement étalée du centre aux extrémités*
- *trois étages médians fournissent une gamme de registres du neutre-clair au nasillard. Également indépendants ces projecteurs sont réglables en situation de largeur et de profondeur.*

*Ces diverses chaînes de médians, séparées les unes des autres par des **filtres réglables**, reçoivent en modulation un total droite-gauche* (c'est à dire monophonique) »
Le dispositif actuel a été conçu selon un schéma du principe de F. Bayle, et a été étudié et réalisé par Jean-Claude Lallemand.

Invité à visiter la régie à l'issue du concert par JC Lallemand qui, connaissant l'histoire, s'en amusait fort, j'y constatais l'accumulation ainsi acousmatiquement voilée de tous les filtres des studios.

Principe, dispositif, modalités tout était repris, tout était capté, plagié à la seule différence que les registres de l'acousmonium du fait de l'utilisation de la console traditionnel des concerts aux quatre coins.

En 1977, *" l'Acousmonium est doté d'une console professionnelle standard et d'un premier camion (Berliet) qui lui sert à la fois de moyen de transport et de régie, pour les nombreux concerts organisés tant en France que dans toute l'Europe. Ces nombreuses prestations extérieures assoient durablement le prestige du GRM qui acquiert la réputation de spécialiste du beau son en concert électroacoustique. Gayou 50 ans».*
Ainsi se déroula l'histoire d'une piètre usurpation et comment le cours de l'histoire est détourné.

Ce que reconnaîtra également François, cette fois dans un entretien YouTube avec B Serrou : *"Moi, au fond, je suis pas quelqu'un qui a inventé grand-chose. Je suis plutôt quelqu'un qui réunit et qui a essayé de combiner un certain nombre de concepts qui, déjà, sont à l'oeuvre à notre époque, qui sont finement la problématique de mon temps. Les objets temporels de Husserl, les objets musicaux de Schaeffer, l'acousmatique de Pythagore, mais aussi la sémiotique de Pierce..."* omettant dans cette liste et pour cause le Gmebaphone de Clozier.

- ces entretiens sont accessibles dans : *YouTube.com/watch ?v=1tsEdywOs8c* ou directement sur Google *"entretien avec françois bayle l'acousmonium YouTube*"
- le livre *"Les musiques électroacoustiques"* est en accès libre sur internet
- un dossier/texte *"Aux Origines, le Gmebaphone"* fait récit de toutes les facettes de cette histoire sur le site *misame.org* à la rubrique Anthologie

Quelques sources concernant le Gmebaphone
dont le modèle 1 datant de 1973 est déposé à la BnF

Oxford Music Online Grove Music Online
Electro-acoustic music

The first permanent loudspeaker installation for the diffusion of acousmatic music in concert was the 'Gmebaphone' of the Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (first concert in 1973), followed by the 'Acousmonium' of the Groupe de Recherches Musicales in Paris (1974). The last two systems served as models for many sound-diffusion installations devoted to concert presentations of electro-acoustic works.

Curtis Roads
L'audionumérique -musique et informatique

L'idée de projection du son par un orchestre de douzaines de haut-parleurs sur scène fut réalisée dans le Gmehaphone, conçu par le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, et fut pour la première fois entendue en concert en 1973 (Clozier, 1973).

Bridget Dougherty Johnson
"Diffusion evolved : new musical interfaces applied to diffusion performance"

One example of a pioneering diffusion system is the Gmebaphone. Developed at the Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges (IMEB), it was first showcased in 1973 at the third International Festival of Experimental Music (Clozier 2001). The system is still in use today, and has undergone numerous developments as the technology and the techniques of diffusion artists and researchers have evolved.

José Félix de la Torre Peláez
"Tecnología, electrónica e informática y las nuevas posibilidades sonoras que ofrecen en el campo de la interpretación guitarrística."

Los primeros conciertos de música electroacústica eran emisiones en la radio francesa de música concreta, y el primer concierto público fue Symphonie pour un homme seul (1950) de Henry Schaeffer en la Ecole Normale de Musique de París. Schaeffer reconoció el potencial en la suavidad de la proyección simple de un altavoz en un gran espacio, y en 1951 experimentó con el uso de cuatro canales para crear un juego de perspectivas y trayectorias en el Théâtre de l'Empire de París. Otros sistemas especialmente diseñados para la difusión de conciertos son los 425 altavoces del Pabellón Philips de la Exposición de Bruselas de 1958 (Varèse's Poème électronique y Xenakis's Concret PH fueron concebidas para este espacio), y el auditorio esférico con cincuenta altavoces en la Feria Mundial de Osaka en 1970, que se utilizó para representaciones de obras de Stockhausen. La primera instalación permanente de altavoces para la difusión de la música acusmática en concierto fue "Gmebaphone" del Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (primer concierto en 1973),

Fabian Esteban Luna
"Historia electronica"

Algunas de la experiencias realizadas en ambitos académicos, artisticos y experimentales, de reconocids proyectos precursores donde se han planteado diferentes estrategias de espacializacion y difusion de sonido envolvente son: *Vortex* (1957) de Jordan Belson y Henry Jacob, - USA (40 altovoces) ; *Audium* (1963) de Stan Shaff y Douglas Mac Eachern - USA (176 altovoces) ; *Cybernephone* (1973), hosta1997 denominado *Gmebaphone*, de Christian Clozier, del IMEB - Francia (60 alto.voces) ;

Joanne Cannon Stuart Favilla

"Expression and spatial motion"

From the literature of spatial sound, a number of approaches suited to improvisation appear. During the 1970s and 1980s orchestras of loudspeakers emerged in France, Christian Clozier and Françoise Barrière from GMEB (the Groupe Musique Experimentale de Bourges) used a technique of "tuning" loudspeakers to project sound (Chadabe, 2005). By surrounding an audience with many tuned speakers, dramatic tumbling and spinning effects were created. Clozier and Barrière developed this system for a number of years, building their own sophisticated mixing desks, adding phase and reverberant effects.

Mathieu Ranc

Du temps à l'espace

En juin 1973, lors du 3e Festival International des Musiques Expérimentales de Bourges, le GMEB diffuse son premier concert sur le « Gmebaphone »
(devenu aujourd'hui le Cybernéphone), un instrument de diffusion-interprétation électroacoustique conçu par Christian Clozier, étudié en collaboration avec Pierre Boeswillwald et réalisé avec l'aide de Jean-Claude Le Duc.
Le concepteur s'opposant aux habituels concerts de haut-parleurs spatialisés sur 4 plans, selon des « lignes et points », préférant rechercher une lisibilité des plans et des détails et souhaitant mettre en avant « la nécessité d'une lecture sonore acoustique pertinente des complexités (timbres, temps, espaces) de la musique électroacoustique polyphonique » , le Gmebaphone se caractérise par l'animation « d'un mouvement de temps coloré qui développe son espace. »

Curtis Road

"Microsound" Particle pluriphony in physical spaces

Beginning in 1973, a nex type of pluriphonic or multi-loundspeakers apparead in the form of the Gmebaphone. Designed by Christian Clozier and Jean-Claude Le Duc, the Gmebaphone (or Cybernéphone as the newest version is called) proposed an orchestra of loudspeakers on stage, along with a complement of supporting loudspeakers surrounding the audience. Conceived for the spatial diffusion of electronic music, the system operated under the control of a composer operating a sound-mixing console configured for spatial projection. This idea caught on quickly in France, and has since spread all around the world…
… For example, the invention of the Gmebaphone has had a huge impact on the performance of electronic music around the world.

Pierre Couprie

"***Histoire et configurations des dispositifs électro-acoustiques en concert,***

Un ensemble de plus de 4 haut-parleurs est généralement appelé acousmonium. Le premier acousmonium *(!)* a vu le jour à Bourges en 1973. Il a été imaginé par Christian Clozier et construit par le Groupe de Musique Expérimentale. Il était constitué d'une quarantaine de haut-parleurs et d'une console de diffusion permettant de répartir les pistes de la musique enregistrée sur chacune des enceintes disposées au milieu du public.
Les haut-parleurs étaient regroupés en ensembles spécialisés dans la restitution d'une bande de fréquences…
quelques étapes historiques du concert de musique électroacoustique "

1950 Premier concert de musique concrète par Pierre Schaeffer et Pierre Henry
1951 Projection sonore en relief spatial avec le Pupitre potentiométrique de relief de Jacques Poullin et Pierre Schaeffer sur 4 haut-parleurs
1954 Première œuvre mixte pour orchestre et bande : Déserts d'Edgard Varèse
1958 Pavillon Philipps de l'exposition universelle de Bruxelles
1958 Stockhausen travaille en 4 pistes et diffuse sur 4 haut-parleurs disposés aux quatre coins
1959 Premier concert avec un magnétophone 2 pistes et un magnétophone 1 piste
1972 Polytope de lannis Xenakis à Cluny
1973 Premier acousmoniurn : le Gmebaphone (GMEB de Bourges) avec 40 haut-parleurs

François-Xavier Féron Guillaume Boutard

Construction d'une enquête sur l'interprétation des musiques acousmatiques

2.2. Les orchestres de haut-parleurs

En 1973, Clozier met au point au sein du Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB), le Gmebaphone, premier orchestre de haut-parleurs, destinés à jouer des musiques sur support.

Dr. Cihan Isikhan

The reflections of human's spatial sound consciousness to music and music technology

Seslendirme denemelerinde boyutsal ses üretme arayı!ları yapısı gere"i en fazla deneysel ve elektronik müzik örneklerinde görülür. Özellikle Alman besteci Karlheinz Stockhausen'ın kapalı küresel mekânlardaki seslendirme denemeleri (Erkal-Yürekli 2007), Cloizer'ın buna benzer bir teknikle seslendirme yaptigi 'Gmebaphone' gibi 'hoparlör orkestrası' örnekleri, a!ırı geometrik düzenlemelerle seslendirme da"arına girmi! boyutsal ses arayı!larına iyi birer örnektir.

David Etlinger

A Musically Motivated Approach to Spatial Audio for Large Venues

for the degree DOCTOR OF PHILOSOPHY

Field of Music Technology December 2009

2.2.4. Gmebaphone and Cybernéphone

Beginning in 1973, researchers at the Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB) began developing an elaborate system for live diffusion, dubbed the Gmebaphone (renamed the Cybernéphone in 1997). Figure 2.11 shows the earliest version of the system. An article by Christian Clozier, the main force behind the project, describes the history, technology and aesthetics of the Gmebaphone [28].

Larry Austin

Computer Music Journal 2000 29ème Festival Synthèse Bourges IMC

The touch-sensitive, massive console of diffusion control was centered two- thirds of the distance from the back of the hall. To the aural delight of all, "sweet spots" were abundant, depending upon the piece heard and the aesthetic disposition of the performing composer.

Compared at the great 13th-century Gothic cathedral, St. Etienne of Bourges, the Cybernéphone is surely its 21st-century counterpart as a cathedral of the art of sound diffusion of electroacoustic music, so characteristic of the style Bourges. My expectations were high, and throughout the concert Iwas spell- bound by the immensity, the subtlety, and the sonic potential of the instrument,

Musée de la Musique

(*Cité de la Musique-Philharmonie de Paris) (221 Avenue Jean-jaurès)*

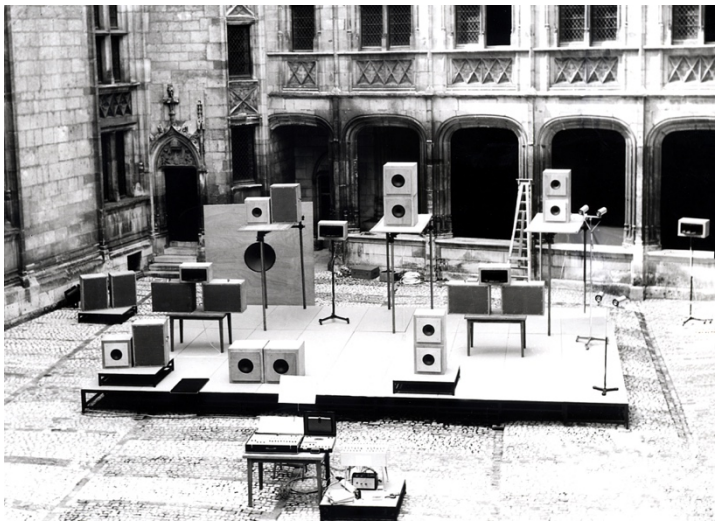
L'exposition " Un Musée pour vivre la Musique" en visite libre dans le cadre de la Nuit des Musées à Paris 2018.

Visite libre de la collection du Musée qui présente près de 1000 instruments et objets d'art aussi rares et insolites que la pochette, le serpent, l'harmonica de verre, l'octobasse, l'orchestre piphat ou la console de Gmebaphone ....

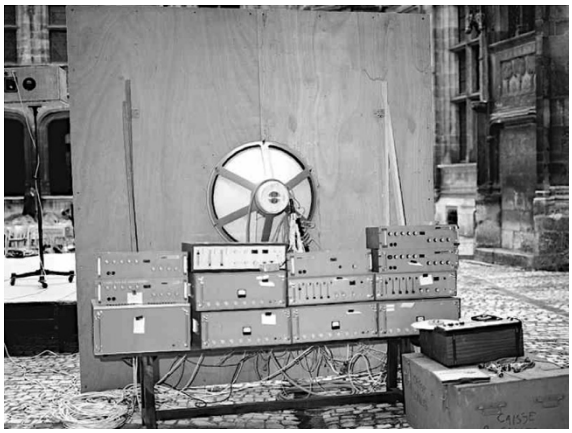


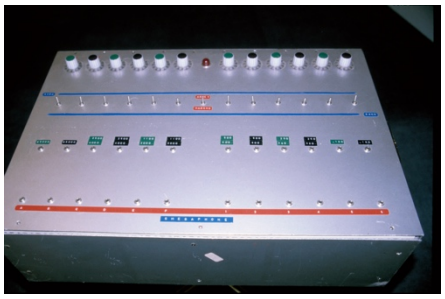
Les deux consoles et le processeur de filtrage
Gmebaphone 1973

Le Gmebaphone 1973 inauguré dans la cour du Palais Jacques Coeur











Son et Phone

l'entité sujet sonore électroacoustique

son double statut

propositions de clefs d'écoute d'adjectivation et de cartographie du monde des sons

© C. Clozier 1972 …

Prolégomènes sur les deux faces du son, sonum /phone

Situons l'objet du sujet

Il fallut des siècles à la musique pour s'émanciper et se constituer (à l'échelle de la musique européenne) sans le recours au « visuel »

L'émancipation a été produite par la révolution électroacoustique, dont la compétence à faire éclater la relation temps/espace, indissociable dans le monde acoustique qui nous entoure (à 360 degrés) a dans le même temps dissocié le visuel de l'audition (dissociation radicalisée par la transmission hertzienne transmission en direct comme disent les présentateurs -ou retransmission en différé), comme elle a différencié la notation réglée des hauteurs par des idéogrammes principalement temporels et personnels(non généralisés), renversant ainsi le système traditionnel d'écriture (bien que relatif puisque de quelques siècles européens). Le monde des sons (et des bruits, communément bien qu'injustement qualifiés) sans début ni fin, sans alpha ni bêta et encore moins d'oméga, ne peut être réduit à des éléments d'alphabet ni aux douze voyelles cycliques de la gamme de chez nous ou de n'importe quelle autre gamme.

L' « écriture musicale électroacoustique » n'est donc pas de l'ordre de celle qui est représentation par des signes de parole et d' idées mais est dans le champ vibratoire de l'espace/temps, l'inscription d'entités sonores mémorisées associées selon l'intention du compositeur et qui se manifestent comme données immanentes de la musique. Si l'écriture lettrée (syllabique) consiste à transcrire les 36 phonèmes de la parole pour reproduire inversement par la lecture la parole première, si l'écriture-notation (solfégique) doit être décodée puis transcrite par une production instrumentale pour devenir sonore et transmettre l'écriture de la musique (la relation est clairement de cause [note] à l'effet [son]), les sons constitués étant captés/mémorisés, lire cette mémoire (le mode play en anglais) des effets enregistrés c'est reproduire via le haut-parleur les causes vibratoires.

Ainsi dans l'une, écriture visible des effets, et dans l'autre écriture perceptive des causes.
Ce faisant la musique électroacoustique s'est radicalement émancipée, et du visuel codé de la notation, et du visuel gestuel de la production/ maîtrise du son acoustique développant le gestuel de l'interprétation-diffusion et de sa virtuosité inhérente.

Ainsi le fait « révolutionnaire » de n'apercevoir que le transducteur, le personnage masqué, le haut-parleur (ou son inverse le bas-parleur) dans son coffre, seul ou relié à ses semblables c'est-à-dire l'enceinte qui met haut la musique, a pour nom électroacoustique, et non acousmatique qui n'est qu'une sous-marque dérivée, une imposture.

La musique électroacoustique s'est émancipée de sa trace écrite et du geste instrumental. Deux remarques à des objections certainement soulevées après cette assertion.

Revenons au geste dans la composition dans le cadre toujours de ces deux situations, l'analogique et le numérique. Le studio analogique était (a toujours été pour Charybde) une organisation multizones structurée fonctionnellement dans l'espace du local, lui-même délimité par l'espace sonore virtuel crée par les haut-parleurs.

Chaque fonction impliquant un ou plusieurs potentiomètres et contacteurs, les surfaces de « travail » étaient réparties et étendues. L'organisation de celles-ci, puis leur jeu, et bien davantage si plusieurs fonctions devaient être réalisées le plus simultanément possible impliquant un déplacement (ou plusieurs) dans un temps très réduit, imposaient de fait le principe de vitesse, de célérité, de vélocité (et donc de virtuosité), une gestuelle corporelle reflétant la forme dynamique au sens énergique de la composition.

L'autre conséquence était davantage de simultanéité que de synchronisme, un développement modal bien plus qu'harmonique. Il fallait établir physiquement via câbles et matrices la programmation des opérations et leurs contraintes temporelles de mise en œuvre. La gestuelle visuelle, les connections conçues et le parcours du signal établis dans les différents modules de traitement mémorisé par leur auteur, consistait ensuite, durant sa manipulation dans l'espace physique du studio, à fixer le lieu de la suivante et d'assurer le va et vient en cas de simultanéité approximée, sortes de travellings gestuels autour du point de contrôle, les vu-mètres.

Le réseau établissait le processus de production et de traitement du signal sonore. Cette danse, cette mobilité dans les espaces fonctionnels du studio était la face visible de la rythmique sous-jacente à l'œuvre, et dans la vitalité des enveloppes sonores et dans la justesse d'apparition et d'articulation temporelle des éléments, simples si unitaires, complexes si en mixage. Cette gestuelle agissait également comme lancers, comme jetée dans l'espace des figures sonores.

Est muet ce qui est hors mouvement.

> « *La production et la propagation des sons sont liées à l'existence d'un mouvement vibratoire. À la source, le milieu est déformé (choc, compression…) et par suite de son élasticité, la déformation gagne les molécules voisines qui, dérangés de leur position d'équilibre, agissent à leur tour de proche en proche. Le phénomène se produit sans transport de matière. Les particules du milieu entrent en vibration les unes après les autres autour de leur position d'équilibre. La déformation se propage dans le milieu selon une onde. On dit que le son se déplace en ondes sonores ou acoustiques* »
>
> Encyclopédie Universelle

Plus imagé, un autre encyclopédiste explique :

> « *L'air est donc le véhicule du son. Mais quelle est l'altération qui survient dans ce milieu à l'occasion du corps sonore ? C'est ce que nous allons exposer. Si vous pincez une corde d'instrument, vous y remarquerez un mouvement qui la fait aller et venir avec vitesse en delà et en deçà de son état de repos ; et ce mouvement sera d'autant plus sensible que la corde sera plus grosse. Appliquez votre main sur une cloche en volée et vous la sentirez frémir. La corde vient-elle à se détendre ou la cloche à se fendre ? Plus de frémissement, plus de son. L'air n'agit donc sur nos oreilles qu'en conséquence de ce frémissement. C'est donc ce frémissement qui le modifie. Mais comment ? Le voici. En vertu des vibrations du corps sonore, l'air environnant en prend et en exerce de semblables sur ses particules les plus voisines, celles-ci sur d'autres qui leur sont contiguës, et ainsi de suite, avec cette différence seule que l'action des particules les unes sur les autres est d'autant plus grande que la distance au corps sonore est plus petite. L'air mis en ondulations par le corps sonore vient frapper le tympan. Le tympan est une membrane tendue au fond de l'oreille, comme la peau sur un tambour ; et c'est de là que cette membrane a pris son nom. L'air agit sur elle et lui communique les pulsations qu'elle transmet aux nerfs auditifs.*
>
> *C'est ainsi que se produit la sensation que nous appelons son. Le son par rapport à nous n'est donc autre chose qu'une sensation excitée à l'occasion des pulsations successives que le tympan reçoit de l'air ondulant qui remplit nos oreilles* ». D. Diderot

Cette distinction entre l'onde, phénomène physique sans « signification » et le son sensible, conséquence formalisée de la sensation auditive,

- était au temps des Grecs et d'Aristote non identifiée comme « *génération du mouvement sonore de l'air par une source poussant vers l'avant l'air contigu de telle façon que le son voyage.* »
- mais l'était dès le VIème siècle par Boèce : « *Sonus praeter quendam pulsum percussionem que non redditur/ On ne peut produire de son sans une vibration et un choc.* »

Or de cette double nature du domaine acoustique, l'un des versants est à nouveau doublé dans le domaine électroacoustique. A savoir que l'onde acoustique convertie par microphone ou générée par synthèse devient modulation ou signal qui converti à nouveau via le transducteur haut-parleur redevient onde acoustique avant de se révéler son quand capté par l'oreille et entendu par le cerveau, signal qui peut être en temps réel amplifié (la sonorisation) ou mémorisé, mis en registres (l'enregistrement).

C'est ce signal qui est visualisé sur les écrans oscillographiques ou numériques. Ce n'est pas une écriture, mais une convention analogique convertie de l'intensité.

Quant au « son » entendu, certes il peut être analytiquement représenté via son signal en deux ou trois dimensions, mais sa représentation graphique ne peut reproduire (sauf à considérer la représentation de la reproduction en différé et se réalisant), ni reconstruire sa réalité sonore, mais seulement en rendre compte temporellement, sans pouvoir en inférer sa matière et la valeur de sa relation à d'autres sons.

Cette impossibilité récurrente d'une écriture formelle du son permettant le passage de l'extériorisation du temps pour une reproduction ultérieure et adéquate terme à terme, est ce qui a constitué la totale spécificité du phone (le son d'origine électroacoustique), dont l'écriture symbolique passe par sa re-présentation sonore totalisante faite de tous ses paramètres physiques interagis et constitutifs, par et pour leur expression même de leur écriture dans le temps (dans le mouvement continu de la durée) et de son inscription dans l'espace (dans les mouvements des différents espaces associés).

Dès lors, si le « son » peut être enregistré dans sa totalité (timbre, temps, espace) sur un support électromagnético-numérique, en dehors de sa reproduction, re-présentation via les haut-parleurs et les variations pneumatiques qui en résultent, il ne peut être figuré que par et dans les registres de mémoire sous sa forme sensible et selon leurs valeurs qu'on lui attribue prépondérantes, celles qui articuleront dans la simultanéité et la linéarité le discours polyphonique. Il ne s'agit plus de la relation de note à note discrète, mais d'une quasi-cybernétique démocratique, sensible et communicationnelle entre les valeurs timbrales et spatiotemporelles d'entités sonores simples et complexes.

C'est ainsi que si l'arbre de mémoire historique : « *disposer dans sa mémoire des images (imageries) dans un ensemble ordonné d'emplacement (loci)* » disait Cicéron, peut dans sa version écran (commentée plus avant) être une mémoire des chaînes, voire une représentation des processus, il ne peut représenter le « son » pour et de la composition. Car les arbres de mémoire se constituaient sur le visuel, sur la localisation des phrases et mots, sur leurs sens et non leur son. « *La perception par l'ouïe serait plus sûre comme les pensées, si les yeux concouraient à la transmettre au cerveau* » (Cicéron encore).

Les premières propositions se sont efforcées de faire entendre que :

. il n'y a pas d'écriture visible par signe codé de la musique électroacoustique, son écriture étant sa manifestation même épanouie en trois dimensions.

. il n'y a pas de représentation de l'onde sonore, quand bien même très analysée, et encore moins si très détaillée, car il y manquera toujours quelque chose, qui permette dans le sens inverse, de regardant cette représentation, l'entendre présentement.

. il n'y a pas de significations signifiantes portées par les ondes acoustiques, celles-ci n'étant que la transmission des vibrations originelles. C'est l'apprentissage et la mémoire qui nomment et rappellent le mot attribué, créant par cela-même d'autres ondes « réfléchies », celles de la parole, du son du mot.

. il n'y a pas de concomitance absolue, de synchronisation inaliénable entre la vision de ce qui produit le son et la perception de celui-ci. L'espace (la distance) et l'enregistrement (captation) les séparent à volonté.

Une question essentielle est : une « image sonore », cela existe-t-il et comment ?
Impressionnante question, aux développements conséquents, mais à laquelle très prosaïquement, je répondrai non. Car ce qui importe, outre la réception qui enclenche une sensation dont la perception conduit à l'interprétation (le circuit cognitif), il y a le circuit de la production. Le son est-il produit par une « chose », un « événement » que l'on voit, ou non, est-il produit par celui qui l'entend ou par d'autres, intentionnellement ou non, répété ou non, produit en temps réel ou reproduit en temps différé, d'origine inconnue ou connue, et en ce cas, seul ou associé au visuel référent ou à un visuel de substitution… (cas habituel et culturel du multimédia).

Le son entendu se rapporte-t-il à une expérience récente ou ancienne, dont l'écho est dans la mémoire courte ou bien qui est longue. On notera ci-après quelques remarques qui ne seront que des occurrences de réponses simples.

La première est que l'on retrouve à nouveau le fait que l'onde acoustique qui nous parvient est sans signification. Celle que nous lui donnons est celle qui sera déterminée et nommée par adéquation aux représentations sémantiques qui ont été stockées dans la mémoire. Mais il est évident que ce son, issu d'un mouvement quelconque, selon ce mouvement (allure, durée, énergie, masse, vitesse…) sera entendu sous différentes présentations, lesquelles dites occurrences, analysées selon leur taux de variation renverront au « type sonore », autrement dit au « type cognitif » qui peut rassembler ces diverses valeurs sonores sous une nomination identique.

Cette nomination qui est un terme dont le sens doit être pris comme global, car regroupant différents aspects sonores reliés à une même cause peut prendre le terme de représentation mentale. Le son qui est issu du mouvement est autant « variable » dans sa propre séquence que le verbe dans la phrase. Ses variations sont autant de « traits sonores », qui unifient la diversité des perceptions. Selon le taux de distance au type mémorisé, le son perdra son lien à sa référence pour n'être désigné que sous l'interaction de ses seules qualités-valeurs sonores.

La seconde est que le son, selon qu'il est produit par une cause vue ou reproduit par haut-parleur, est de nature différente et change de référent. Dans le premier cas, le son renvoie à la chose, dans le second au mot qui dit la chose. Et si le signe est ce quelque chose qui remplace une autre, (*aliquid stat pro aliquo*), le son enregistré remplace, tient lieu de la seule présence sonore de la chose, mais n'est en fait qu'une re-production des causes vibratoires qui seront perçues comme une re-présentation sonore de la chose qui est adressée « personnellement » à l'auditeur (à chacun si plusieurs). C'est à nouveau la présence vibrante simulant la chose absente, la trace vibratoire, qui est reproduite.

Le son ainsi n'est pas signe, dans l'acceptation linguistique générale, une entité abstraite dont la relation entre ses composants est arbitraire, mais une entité concrète et motivée de l'invisible matière qui participe d'une sémiotique sonore spécifique.
Il n'y a pas image, mais représentation sonore, qui, peut être perçue pour être identifiée, comme relevant seulement de sa propre forme (sa sono-onto-genèse) comme reliée à une représentation mentale stockée dans la mémoire et dont la forme elle-même peut être deux fois double :

- celle du mot réfèrent et du sonore de ce mot avec en écho toutes les connotations et leurs non-dits,
- et celle des qualités-valeurs référentes et des mots-sonores qualificatifs qui lui sont associés.

Il n'y a pas image sonore, mais au sens grec d'empreinte, de trace, des « types sonores », des « phonotypes mémorisés » si le son renvoie à une réalité, une nature sonore cataloguée dans sa relation aux mots qui nomment ces corps sonores figuratifs, et ceux des corps sonores fictionnels, d'origine contrôlée mais artificielle, en constante représentation de leur substance, de leur seule parure de qualités-valeurs, éclairée de celle qui les précèdent, qui les suivent ou qui leurs co-existent.

Le son n'a pas de durée arbitraire et surtout pas le phone. Le son mémoriel déborde toujours l'image mémorisée. Davantage encore cette distinction quand est déroulé un film imaginaire dans l'imagination ou la remémoration. Celui-ci s'articule par plans-séquences quand le son peut n'être qu'une séquence unique.

Aussi plutôt que d'élargir la notion d'image, en tant que représentation mentale d'origine sensible, ou bien d'une impression, ou encore d'une manifestation sensible, le sens de l'ouïe est suffisamment sensible aux autres sens, pour qu'il manifeste en lui-même des impressions sensibles propres ou du moins analogiques aux champs sensoriels des autres sens.

Ainsi l'ouïe (qui évidemment comme tous les autres sens ne sont opérationnels que dans sa jonction au cerveau), entend, parcourt le temps, piste le sens, mais simultanément dans son « jugement », dans son appréciation est informée par les autres sens.

En effet, l'ouïe voit, car elle situe dans l'espace, elle décline le référent, elle perçoit la vitesse et mène l'ombre/masque que les corps sonores se font dans leur circulation, l'ouïe touche, elle ressent la matière- timbre et la forme temporelle, elle effleure les caractères, l'ouïe goûte, elle apprécie les qualités, elle consomme les adjectifs, les relève et les lie, l'ouïe ressent, sent par les sens, respire le contexte et les traces de l'expérience. De tous « *l'oreille est le sens préféré de l'attention. Elle garde, en quelque sorte la frontière, du côté où la vue ne voit pas* » P. Valéry.

L'ouïe est poly-sens et dans son écoute poly-sons, elle n'est pas réductible à un générateur d'images qui dirait la représentation de ce qu'elle entend. Sur le disque noir, ce qui y est imprimé n'est pas l'image du son, mais la trace, l'effet de la manifestation vibratoire de quelque chose ou de quelqu'un, qui s'est inscrit en modelant la matière dans un geste circulaire, trace qui parcourue à nouveau reproduira ce qui l'a créée. Cette trace est de l'ordre de la substance, non de l'image. Et cette trace nous conduit à notre dernière (provisoirement) position contre, qui est que cette idée du son qui se présenterait comme une image, en somme une manifestation sans lien avec la réalité, annule ou détruit tout le contexte et les intentions de ceux qui ont conçu ce son ou de ce qui a émis ce son, le ramenant à un phantasme.

Un son est, ni iconique, ni indiciel. C'est simplement dans sa nature même, une occurrence de type synecdoque pour les sons avec référent et métonymique pour les sons générés. Dans la trace d'un son, il y a tous les accidents volontaires (traitements), contingents (contextes), tout ce qui l'a modulé pour qu'il devienne ce qu'il est, corps sonore de circonstance (son de nature), corps sonore volontaire (son produit) lequel intègre ce qu'a voulu communiquer et échanger celui qui l'a façonné (ou ceux) à un moment donné en un lien déterminé dans un contexte particulier selon des rapports et des relations symboliques ou effectives. C'est-à-dire que tout son à son histoire, et que celle-ci est partie prenante de la grande qui l'oblitère, qui donne sens aux référents.

La « puissance » du son réside pour une part dans sa communication directe. Quand il est, il est là, in praesentia, il signe le temps, le présent comme le passé. En temps sa durée est inexorable, enregistré- différé-hors temps sa durée est externalisée, reconstituée et ce prélèvement de temps relancé dans le cycle temporel est source de sens et de sensible. Relancé par la remémoration, le temps devient variable, selon l'humeur pour la musique non seulement écrite mais mesurée, et totalement intégré et revisité pour la musique électroacoustique.
Mais dans l'une et l'autre, le temps rejoué signe le temps à venir. Le cas est semblable pour les sons « référents » dont la séquence de leur histoire, rapportée aux expériences antérieures mémorisées, est prédictible dans la direction, le sens du temps et celui de l'espace.

Cette visée que l'on peut tout autant appeler écoute, prédictible est inscrite dans le fait même de la composition de l'œuvre musicale, les entités sonores organisées portant elles-mêmes leur prédicat, leur matière formée constituante/composante de la grande forme de l'œuvre présente dans l'espace écouté. Cette prédictibilité ne s'élabore qu'à la condition d'être « entré » dans la musique et non de la considérer de l'extérieur. A cette condition, même la première écoute peut nous porter vers là où la musique va. Bien évidemment, si l'œuvre est réécoutée, la mémoire entrera en dialogue avec l'écoute réfléchie, celle qui met face à la musique, par le rappel des repères établis précédemment et leur liaison avec le schéma formel du parcours/destinée de l'œuvre.
C'est cette mémoire (la mémoria antique) qui permet l'interprétation argumentée de l'œuvre, proposant à l'auditeur d'une première écoute, un sentier sensible des levées d'arcanes.
« Il semble qu'il y ait dans cet ordre de choses mentales, quelques relations très mystérieuses entre le désir et l'évènement ». P. Valéry.

Cette prédication évoquée suscite une pénultième interrogation, (l'ultime portant sur la musique même), sur une signification dérivée du mot image, l'imagination. Le champ immense que ce mot figuré recouvre ne peut être traité ci-après. Et d'ailleurs, c'est préférable, parce que d'une certaine manière l'imagination, arme absolue de liberté, peut contredire tout ce qui est écrit précédemment.

Car si le son ou la musique sont antinomiques avec l'image de la vision, le contrôle de ce qu'imagine l'auditeur n'est, ni souhaité, ni possible, l'appropriation de l'œuvre doit se jouer librement. Même si « *ce qui nous semble avoir pu ne pas être s'impose à nous avec la même puissance de ce qui ne pouvait ne pas être, et qui devait être ce qu'il est* » *P. Valéry*.

Mais aussi : *« tout l'univers visible n'est qu'un magasin d'images et de signes auxquels l'imagination donnera une place et une valeur relative : c'est une espèce de pâture que l'imagination doit digérer et transformer » Ch. Baudelaire*.

Si la licence d'appropriation est telle, que ne peut susciter le magasin des sons ! Cela situe la question primordiale de la nature de l'imagination, celle du compositeur ou celle de l'auditeur. Compositeur de l'analogique, l'imagination est bien la « reine des facultés » en tant qu' imagination créatrice. « *C'est l'imagination qui a enseigné à l'homme le sens moral de la couleur, du son et du parfum. Elle a créé au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec les matériaux amassés et disposés selon des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf… L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini » Ch. Baudelaire*.

C'est elle qui dans l'objectif de la musique formelle (pure selon certains, ce qui porterait conséquemment à cataloguer les autres comme impures) fournit les conditions de sa communication. Car le compositeur « *vit dans l'intimité de son arbitraire (quant aux sons arbitraires) et dans l'attente de sa nécessité. Il demande celle-ci à tous les instants, il l'obtient des circonstances les plus imprévues, les plus insignifiantes, et il n'y a aucune proportion, aucune uniformité de relation entre la grandeur de l'effet et l'importance de la cause* » *P. Valéry*.

Laissons donc cette puissance créatrice au compositeur, car que lui resterait-il si trop communément partagée ? (En fait, traître à notre camp, c'est l'inverse que nous faisons avec les enfants et le Gmebogosse). Une autre puissance, qui est individuelle et largement (mais pas unanimement hélas) distribuée, réside, est à la disposition de ceux qui le cultivent, l'imaginaire, adjuvent à la création, déterminant à la réception-perception.
Dans l'imaginaire, il n'y a aucune correspondance, mais la liberté d'évoquer, mais seulement des passages sensibles, des tunnels de communication et d'échange qui débouchent sur quelque chose de généré conséquemment à la réception de la musique, des « impressions » qu'elle produit et qui entrent en correspondance avec des couches d'impressions, d'empreintes, autres mais d'un même registre de sensibilité et de connaissance, les chemins de connotations.
« Il faut bien, pour que la lumière soit, que la puissance vibrante se heurte à des corps d'où elle éclate » P. Valéry.

Ce parcours commenté doit s'éclater aussi sur Bachelard. :« *Grâce à l'imaginaire, l'imagination est essentiellement ouverte, évasive. Elle est dans le psychisme humain l'expérience même de l'ouverture, l'expérience même de la nouveauté… L'imagination invente plus que des choses et des drames, elle invente de la vie nouvelle, elle invente de l'esprit nouveau : elle ouvre des yeux qui ont des types nouveaux de vision* ».

Elle ouvre encore davantage des oreilles qui ont des types nouveaux d'écoute. L'imagination/imaginaire du côté compositeur et l'imaginaire/imagination de l'auditeur établiront des connexions différenciées selon le genre de musique, les styles et les catégories. Si une composition formelle est davantage perçue comme dotée d'une structure formelle mais non pour autant en rupture de sensible dans son agencement, les valeurs qui s'en exhalent (phonétique et sémantique du son, grammaire de son déploiement) exciteront l'esprit plus abstraitement que concrètement, géologiquement que "réalistiquement".

La « narration » des musiques à programme ouvrira, elle, des imaginaires et non des imagiers, et le dialogue quelque peu introverti, le miroir à deux faces, de la musique mixte formera un monde auto-suffisant et clos et prenant appui sur l'acoustique, quand les musiques associées (à) s'offriront au combat de prédominance avec le visuel contre lequel elles vaincront trop peu souvent.

Comme épitaphe à l'image, Proust dira : « *La beauté des images est logée à l'arrière des choses, celles des idées à l'avant. De sorte que la première cesse de nous émerveiller quand on les atteint, mais qu'on ne comprend la seconde que quand on les a dépassées* ».

Le son, c'est l'idée des choses qui naît de leur mouvement dans l'espace.

Le phone , c'est la matière palpable, re-présentée

« Le génie, c'est la capacité de traiter comme réels des objets imaginaires et de les considérer comme tels » Novalis.

Il convient de dépasser la ligne frontière du fil virtuel qui relie les membranes des haut-parleurs constructeurs d'espace pour entrer dans cet espace créé où se loge la musique. Cet espace est configuré par chacune des écoutes des auditeurs, bien qu'en lui-même il sera lu différemment, vécu personnellement selon chacun.

Est-ce les "voir" que de situer les sons qui y éclatent soudainement ou qui s'y meurent, ou est-ce les saisir et les réanimer dans son propre espace mental ? Comme le temps qu'a remodelé le compositeur, qui, après un rapide passage dans le temps universel, (celui des index et des durées objectives), bien que resservi et pas tout neuf est aspiré, se dépouille de son battement scalaire et devient la respiration de l'auditeur, submergée de tous les micro et macro-temps des énergies sonores.

Ces pratiques de transmutation ne sont pas de l'ordre du visuel, du visible mais celles du vécu, et d'un vécu collectif dans le moment de l'interprétation du concert.

Cette perception de masqué génère un autre réel du réel, un sur-réel de forces éparses et convergentes, une représentation de l'irreprésentable. Mais s'il s'agit d'une scène, d'un lieu de l'irreprésentable, les différentes familles de sons y déploient leur mode particulier de représentation selon leur fonction dans la construction de la musique, des valeurs purement phoniques ou des significations qu'ils portent (dont ils peuvent se détacher) et des connotations qui s'en dégagent.

Ainsi le domaine électroacoustique sera un monde dont la courbure va de la narration au récit, en passant par la reconstitution, selon le projet et le taux de référent utilisé, conservé, le célèbre passage du sonore au musical, mais passage très mouvant et non hiérarchisé tel que le présentait P. Schaeffer, mais où l'on trouve du sonore qui est musical, et du musical qui n'est que sonore. Ces types d'expression sont d'appellations diverses : film sonore, histoire sonore, paysage sonore, tableau sonore.

Écouter un environnement sonore acoustique, ce n'est pas collecter des « images sonores» c'est entendre une multitude d'évènements qui ont chacun leur logique (leur rôle), leur vie acoustique, (leur présence timbrale), leur chronologie (qu'étaient-ils et où, avant de les percevoir et que deviennent-ils après, car un son, qu'on n'entend plus parce que parti dans l'espace et non disparu dans le temps, existe pour d'autres) leur vitesse, leur trajectoire, leurs relations, leurs conséquences cause(s) effet(s), et finalement qu'est-ce qu'eux tous, autonomes, ou liés, ou conséquents, que nous disent ?

Selon les points d'analyse, celle-ci cernera l'histoire d'un moment ou bien les valeurs créent par les interactions et relations timbrales-spatiales- temporelles de leur compétence phonique. Ainsi passent-ils « naturellement » par l'écoute, du sonore au musical.

Ainsi inversement, lorsqu'ils réalisent électroacoustiquement (qu'ils rendent réel par le sonore) un système sonore, quel que soit son titre, il ne s'agit ni de mimétisme, ni de métaphore (quand les référents sont là et bien là), mais d'une représentation symbolique au sens où elle est l'expression d'une « production » concrétisée d'échange et de communication entre les composants.

Cette écoute éveillée est reliée étroitement (cognitivement) à un travail de constitution de mémoire (entrée et sortie). Précédemment a été mentionnée la technique de l'arbre de mémoire à images. Cette écoute, discrimination, distinction, catégorisation, rangement et rappel, privilégie un arbre de mémoire non pas d'éléments fixes et contigus, mais d'éléments dynamiques (diachroniques) et synchronique (co-présents). Il ne range pas dans des cases pré-établies.

L'arbre de mémoire électroacoustique est fait de fragments temporels répartis dans des divisions de l'espace, de latéralité, de profondeur et d'azimut, transformant la représentation de l'écoulement du temps de gauche à droite telle l'écriture (et comme sur un séquenceur numérique) en un mouvement d'alternance, de balancier, d'exploration de la bordure gauche de l'espace à celle de droite. C'est dans et par ce mouvement que la gestion des mixages et de l'interprétation s'opère efficacement car consciemment.

En effet conduire le moment présent vers celui qu'il faut faire advenir, lié ou en rupture avec le passé et le futur, ne se conçoit clairement que dans une topographie mémorielle où les points ne sont pas successifs mais co-présents dans des espaces distincts, dont les perspectives différenciées constituent ensembles l'espace mémoriel. En fait ce sont les différences de profondeur qui permettent cette co-existence constamment renouvelée des moments de temps, le temps à venir étant en plan éloigné et le temps qui vient de venir quittant la scène.

Si un son non-enregistré n'existe (en temps réel) que dans le moment ou coïncident sa production et son écoute (*déjà au 7ème siècle, Isidore de Séville en dressait le constat : « s'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire* ») un son acoustique enregistré (précédemment sur un support tangible où il s'inscrivait analogiquement et aujourd'hui par échantillonnage stocké sur une mémoire numérique, sa durée temporelle devenant sa seule figuration) existe encore et encore, réapparaissant à volonté, c'est-à-dire qu'il se lit pour être ré-écouté (temps différé). Dès lors, le son change de statut et de nature, il devient une entité en lui-même, sonore pour l'oreille (réception) mais phonique pour l'esprit (production).

C'est pourquoi ce changement d'origine fait poser cette différence de nomination qui les distingue selon leurs deux versants, quand bien même leur perception physiologique sera toujours, au final d'ordre acoustique. Ces deux qualificatifs génériques n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter. Par convention, le son d'origine naturelle (celui dont les ondes proviennent d'un corps vibrant) sera nommé en référence latine « **sonum** » et celui d'origine électroacoustique (celui dont les ondes proviennent d'un transducteur électromagnétique, un haut-parleur proférant le contenu d'une mémoire sera nommé en référence grecque « **phone ».**

Et ce en fin de la chaîne dite électroacoustique dont l'origine est microphonique ou électronique, le traitement électronique suivi d'une conversion analogique et d'une amplification pour produire une émission sonore via la membrane vibrante du haut-parleur).

Car si le son se lit, c'est qu'inscrit (en-registré, mémorisé) il est existant manipulable et ré-existant à volonté. La nature toute électroacoustique de son inscription et de sa reproduction résulte de ratios spécifiques entre les paramètres physiques fréquence/intensité/durée qui le constituent.

Et si un son inscrit est persistant et se lit, ces manipulations entretiennent comme figures d'expression et d'organisation une analogie très proche avec l'essence même de la rhétorique.

En fait une rhétorique sonore et créative, rendue effective de par la nature phonique du son électroacoustique, qui propose à qui s'en saisit, un répertoire de figures interactives entre elles (l'une incitant une autre) qui génèrent un développement structuré, de l'entité à la séquence sonore : figures de forme, de sens, de pensées et de syntaxe (voir le dossier vers et pour une rhétorique musicale)).

Le langage s'établit alors par cette parole sonore.
Le code n'est pas abstrait. Il est un décalage, une espèce de décalque des valeurs prosodiques acquises "naturellement" et dont les valeurs limites bi-polaires d'opposition (voir « la petite cartographie ») déterminent tout le champ de possibles.

Ce n'est plus la signification, l'analyse, le chiffrage du son lui-même qui devient majeur, mais son potentiel de dialogue et de complémentarité avec d'autres.
Et ces valeurs s'interpellent, et selon la séquence temporelle (déploiement du multiple en unités), et selon la séquence concentrée (repliement du multiple) et ainsi qu'évidemment l'articulation, du mouvement des deux, créant un espace d'expression entre ces deux pôles.

C'est dans cette fusion, dans ce mouvement de tous ces attendus qui la fait naître et l'unifie que se produit "naturellement" l'expression musicale collective nourrie, enrichie de toutes les individualités (et donc de constellations de connotations).

Ouvrons une digression sur cette nouvelle nature symétrique du son, le phone.

Posons la différence de nomination qui distingue le son selon les deux versants : son libre acoustique, sonum, et son capté électroacoustique, phone, (capté et de ce fait à libre disposition) quand bien même leur perception sera toujours, au final d'une vibration sonore, d'un signal acoustique.

Ces deux qualificatifs génériques (sonum et phone) n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter

D'une façon générale, un son dans un environnement social ou naturel, sera le plus souvent en relation avec d'autres, successivement et simultanément. En composition musicale, cette relation est systématique et consubstantielle. Il n'est et ne sera isolé que rarement, mis hors contexte artificiellement et appelé alors communément "objet sonore".

Les nouvelles techniques auront radicalement transformé la notion, le statut, la fonction du « son », le « son électroacoustique » (le phone) étant sans limite de durée, d'intensité et de fréquences.

Ce phone (objet, séquence, trame...) s'inscrit dans la durée par un enregistrement, par un calque sur un substrat, une reconfiguration de ce substrat (bande magnétique ou disque dur). Cette capacité d'une nouvelle technique (teckniké) d'inscription constitue une nouvelle et radicale technique d'"écriture" (l'écriture au sens élargi d'une pratique manipulatoire d'éléments qui constituent/ reconstituent des productions sonores, syllabiques ou autres, via un appareil phonique. Une écriture à l'envers en quelque sorte.

Cette nouvelle écriture est évidemment, et c'est le fondement même de l'électroacoustique, une mémoire réactivable à volonté ultérieurement, une inscription dont la relecture (re, car il est évident que celui qui l'a inscrit se faisant l'a écouté) produit du son.

Hors cas exceptionnel, un enregistrement ou une génération sonore sera dès sa fabrication, dans son processus comme dans son résultat, constitué sous forme d'une séquence, c'est à dire d'un son en développement (multiplication) ou d'une suite ordonnée (addition) de sons différents, successifs ou simultanés. C'est pourquoi un phone peut être constitué d'un seul son mais plus fréquemment d'un ensemble de sons, d'une séquence. Néanmoins, par la vertu de l'analyse, scalpel cognitif, il est possible et souhaitable, de qualifier une séquence comme par abstraction d'en discriminer, d'en extraire les éléments constitutifs et d'en démêler les liens.

Un son est un « sujet » à paramètres physiques. Seul, il est cerné comme un « objet », un « objet sonore » passif et consacré à lui-même, réfléchi dans ses propres valeurs. Mais dès que mis en relation avec d'autres sons, contexte naturel (environnement) ou comme artefact (composition), parole, langue, musique, il est un « **sujet sonore** ».
Actif, il prend sa valeur dans l'échange avec les autres.

Un sujet sonore, une entité sonore communément appelés son, est un élément multiple : un polyèdre polyphonique, polytemporel et spatial. Et cela dans le même moment que celui de son instant sonore.

Ainsi l'analyse et la synthèse de ceux-ci, au service d'un projet, grâce à l'instrument deviennent les paramètres musicaux timbre, temps, espace, produits et contrôlés selon des traitements, des manipulations aisément compréhensibles puisque les effets obtenus sont instrumentalement rattachés aux causes.

Aux orées anciennes, prélever du réel pour en constituer un autre, utiliser la force de l'imaginaire en exploitant comme une mine, en extrayant le possible de la pensée analogique, cela a pris le nom dans les traités de rhétorique de figures (ou tropes). Mais bien avant les traités (-V° siècle) c'est dans l'échange symbolique par la parole que les hommes, et peut-être rêvons les hommes pour parler aux femmes et réciproquement, les créèrent par cette nécessité d'aménager, de colorer les faits nus, le mot en usage et usagé.

L'autre découverte autour du mot a été pour répondre à la volonté et à la nécessité, dans le temps où les premiers mots calés sur le réel faisaient prendre conscience qu'il fallait dénommer, c'est-à-dire nommer et définir choses, actes et pensées, et pour eux-mêmes, et pour leur relation-interaction, c'est-à-dire leur contrôle et leur transmission, l'autre découverte de l'expression a été, autour des racines, le jeu des affixes, des suffixes et des dérivés, l'étymologie productive, déductive quand aujourd'hui elle nous apparaît inductive.

Ainsi « poétiquement » et par l'imagination, connotation et dénotation oeuvrèrent. Et la manipulation qui bien évidemment implique l'expérimentation des formes de communication entre l'émetteur et le récepteur, dans un sens et dans l'autre, fonda naturellement ce qui par la pratique sociale de la parole devint culture et la développa (la parole et la culture).

Le souci d'économie de langage, celui de séduire, convaincre, contrôler, diriger a simultanément utilisé les différents paramètres du son, ses inflexions et ses intonations, pour amplifier, souligner, suggérer ce que le mot, la phrase dite voulaient dire, ou justement l'inverse et autre chose. Ces intonations étaient produites par la voix mais aussi par la nature et même les animaux qui eux produisaient du sonore sans parole.

Ces intonations répétées formèrent un surcode qui génère de l'expression elle-même par la simple écoute-reconnaissance des registres de ces ornements sonores. Cette expressivité prend appui sur l'interrelation des paramètres timbre (registre/matière), espace (intensité/perspective et relief) et durée (forme/ puissance) constitués eux-mêmes de l'interaction des paramètres simples et de base (hauteur/ fréquence), (intensité/niveau), (durée/répété).

Ce surcode contextualisait les mots dans l'espace acoustique et relationnel. Des faits de nature étaient lisibles (vents/feuilles, pluie/sol, dedans/dehors, cri/menace) et de communication, de jeu et d'échange (rire/joie, appel/amour, colère/menace...). Et la logique acoustique, que l'on peut résumer dans le rapport cause/effet, a permis de saisir et cataloguer les inflexions seules, les effets, autorisant ainsi leur application à n'importe quelle autre cause et de devenir indicateur (embrayeur) de sens et d'expression dans l'échange symbolique.

Si l'écriture a pu transcrire le son du mot de la parole, l'extrayant ainsi de son espace et de son moment de production éphémère mais sans en saisir les intonations et forces expressives, l'enregistrement, lui, a pu et peut mémoriser toutes les valeurs de la parole certes, mais plus largement de tous les sons.

Et, la conversion effectuée par l'enregistrement électromagnétique analogique ou numérique, lui appliquer divers traitements que l'on peut appeler grammaire et syntaxe, établissant ainsi des réseaux de sens qui induisent des moyens propres à se configurer sous forme de langages, lesquels ont évolué notamment selon leur mode de production et de leurs avancées technologiques.

Quant aux modes de transmission et de diffusion, la geste électroacoustique en a refondé totalement le champ des possibles, le haut-parleur et l'émission hertzienne ayant supprimé la dépendance à la seule énergie acoustique et donc à l'unité action/temps/lieu, ouvrant la scène sonore au théâtre du monde.

Ces considérations à coloration "rousseauiste et diderotiste" font interrogations sur les origines imaginées de la production et de l'écoute du son acoustique et posent la question de la radicalité du son électroacoustique.

Est-ce une nouvelle Eve, une nouvelle ère conjointe à celle de l'ordre acoustique ? La conversion du son en signal modifie-t-elle, renouvelle-t-elle son rapport à l'homme, à sa pratique ? Bien évidemment les réponses sont : oui.

La musique électroacoustique n'est pas selon une confusion fréquente un art de l'oral, une parole proférée, c'est une écriture/inscription à portée de main et d'oreille, dont même certaines réductions sont visualisables (fréquences, intensités, didascalies). Le facteur fondamental, - et qui permet de l'appréhender, de saisir et manipuler son texte-signal, - est à double face et sa durée corporéifiée, bien que paradoxalement « virtuellement » (électronique) mais aussi « réellement » (acoustique), les deux recto/verso physiques : électronique virtuelle/ acoustique vibratoire.

Ce qui fait croire la musique électroacoustique « orale », n'est que son principe de diffusion, le haut-parleur, qui, lui, assume la mise en son sonore vibratoire en temps réel d'une inscription hors temps (donc en temps différé). La durée de cette inscription coïncide terme à terme avec la durée sonore. C'est une transmission orale, par écoute de ce que dit l'autre, de ce qu'a fait l'autre, en cette heureuse absence de code légiféré, imposé, enseigné.

Le fait que la relation parole sonore/langue des sons est indissociable manifeste, en de ça de l'oralité (*la référence rhétorique nous ferait écrire oratoire*) que l'écriture est une œuvre, une écriture invisible mais audible.

Une écriture dans le temps par une graphie pulsative d'une rythmique hors périodicité et une iconographie des mouvements internes au sein du son externalisés dans l'espace.

N'existe pas une grammaire formelle, mais deux grandes syntaxes : temporelle (linéaire et simultanée) et spatiale (celle de l'écriture de l'espace entre les sons présents dans la musique, et l'espace de sa représentation (diffusion et interprétation).

Ainsi la musique électroacoustique réunit l'oral qui est temporel et l'écrit spatial dans son extraordinaire pouvoir spécifique à conjuguer les temps, les durées, les espaces et les lieux.

Mais si technique d'écriture nouvelle il y a, une nouvelle capacité de création musicale se pose, et donc de nouvelles problématiques de création, et conséquemment de nouvelles théories, nouveaux principes, nouveaux champs, pour la composition et l'interprétation, la formation et l'échange avec le public sont à constituer, sous les angles créatifs, culturels et sociaux.

La musique électroacoustique utilise des paroles gelées, des sons mots, paroles en nombre infini (*l'océan des sons*). Ces paroles ont structuré une "langue" car il y a communication avec et entre les sons et il y a une réalité, un réel sonore derrière les sons, comme une valeur ajoutée comme une déstructuration si nécessaire pour les phones.

Et ces paroles qui ont été la base de cette langue totale sonore dont les éléments, les entités, sont dotés de référent et/ou de valeurs (nomination et qualification), dans la composition et pour sa communication, deviennent des paroles organisées à la « sortie » des haut-parleurs.

La communication ne passant que par l'écoute, puisque aucun code symbolique ne peut rendre lisibles des « signaux », elle doit convaincre par l'écoute, donc par l'effet ressenti de la cause produite. Alors l'analogie nous amène à la Rhétorique comme écriture de figures : de diction, de construction, de style et de pensée. Ces techniques d'expression (l'élocution qui sera développée ultérieurement) sont tout autant des outils d'analyse/conception, qui par ailleurs nous ramènent à la technique « expérimentale » genre mêlant conceptuel et pratique à style fortement personnalisé, l'écoute devant confirmer l'intérêt de l'écoute et non l'infirmer. (voir développements dans "*Vers et pour une rhétorique de la musique électrocacoustique"*).

Dès lors à l'écoute nous découvrons des figures de phones, d'organisations par opposition, telles les :

tension / détente,

rupture / continuité,

développement / redondance,

modulation / tonalité,

symétrie/dissymétrie,

complémentaire / autonome,

accéléré / ralenti,

forte / piano,

grave / aigu,

varié/ identique,

pulsation / continuum,

opposition / parallèle,

accumulation / soustraction,

amplification/ réduction,

fixe / mouvement,

réponse / indifférence,

une fois / repris,

miroir / image,

endroit / envers.

Évitant une longue digression, posons simplement que celle-ci, la rhétorique, a pour objet le discours. Et que le discours sous l'angle sémiotique, c'est l'énoncé dans sa relation avec l'énonciation. Sous sa forme de teckné, la rhétorique est art de persuader via un réseau de règles et procédés qui peuvent et doivent convaincre l'auditeur.

Nous en resterons donc aux symétries analogiques entre musique électroacoustique et rhétorique. Ainsi des cinq parties, des cinq opérations d'où procède l'organisation-réalisation du discours : l'inventio, la dispositio, l'élocutio, l'actio, la mémoria.

- l'inventio (euresis), c'est trouver quoi dire, les preuves. C'est donc aussi la prise de son et la génération synthèse électronique.
- la dispositio (taxis), c'est mettre en ordre. C'est donc aussi la sélection, le montage, l'axe paradigmatique.
- l'élocutio, c'est l'établissement des ornements et des figures. C'est donc aussi le traitement, traitement du signal et traitement par mixage, l'axe syntagmatique.

Les deux parties suivantes concernent, et la spécificité de la création électroacoustique dont la réalisation passe par le geste (et l'espace du lieu à l'époque de l'analogique) comme aujourd'hui ceux des capteurs, et la mémorisation sur le substrat ou dans le cerveau avec en parallèle les modalités de la diffusion-interprétation. Elles sont :

- l'actio (hypocrisies), acte, prononciation, inflexions. C'est donc la mise en forme de la diffusion-interprétation de l'œuvre en cours et de sa communication au public.
- la mémoria (mnémé), l'inscription dans la mémoire. C'est donc ce qui fait que l'on peut interpréter la phrase d'un moment, fonction de ce qui le précédait et dans la direction de ce qui va suivre. Si l'on se rappelle que la mémoire c'est ou le souvenir ou ce que l'on a appris par cœur, la place des émotions se trouve justement évoquée.

Il est intéressant d'établir également les comparaisons entre le contenu de ces parties, celles qui articulent les cinq parties de l'oratio, rhétorique du discours et grande syntagmatique : exorde, narration, argumentation, digression, épilogue et les pratiques électroacoustiques.

Ces parties constituent la grande forme que tout travail de dissertation scolaire nous a fait parcourir. Rapportées à la musique, elles ont pour analogie : l'ouverture (*exorde*), les thèmes (*narration*), les jeux de tonalités-traitement-manipulations (*argumentation*), les variations (*digression)* et le final *(épilogue*)..
La relation compositeur/auditeur étant le sujet à traiter nous nous attacherons plus particulièrement aux deux termes : les lieux (topiques) et les tropes.

Dans l'inventio, la topique est une grille d'interrogations pour faire apparaître les arguments utiles d'une proposition (cette technique topique a été appliquée dans le cadre de la pédagogie de l'écoute du gmebogosse). Elle permet d'évaluer le potentiel d'un son ou d'une séquence, que ce soit pour le faire ou l'entendre comme pour lui-même en tant qu'entité sonore seule, comme dans ses relations potentielles à d'autres. Cela porte le joli nom de Chréia.

Revenons au phone.

Le son électroacoustique, le phone, est une entité dotée d'une existence réelle, d'une « matière » sonore qui évolue dans l'espace acoustique et dans celui virtuel de notre perception. Cette entité (elle-même ternaire ou trismégiste) se déroule et dans l'espace et dans le temps.

Elle est en mouvement permanent de l'un, de l'autre, des deux. C'est-à-dire que quand elle ne bouge pas, elle est en suspension, sustentation.

Son déroulement est celui de la « vie énergétique » propre de l'entité, dont le temps peut être, aller et retour, diffusé selon l'axe du temps.

Il s'agit de flux, lequel entraîne des entités sonores temporelles dont le temps propre s'exprime en une durée (celle de l'entité) et ce sont les durées de toutes les entités synchronisées, simultanées, tuilées, séquencées, qui forment un multi temps selon une durée qui se génère en différents lieux selon divers mouvements. (le point fixe est aussi le moment pause, non dans le temps - arrêt de la durée- mais dans l'espace). L'espace est dynamogène, les figures de durée s'identifient totalement à lui.

La forme qui contrôle ce flux n'est pas que la simple variation d'intensité au cours d'une durée, c'est fondamentalement le profil temps/timbre :

- c'est, et la forme dynamique, et la constitution matière sonore, d'où le fait qu'une entité est une entité réelle
- celle-ci se présente sous un état qui va de l'explosion (timbre rudimentaire) à une formation perçue et active (forme brève ou timbre déployé).
- la trame, elle, est une facilité formelle mais grouillante ou pauvre de mini-formes, qui se concentrent, se répondent ou vont ensemble, côte à côte ou liées.

Quelque part, c'est la négation de la durée génératrice, puisqu'en quelque sorte c'est la matière qui crée sa propre durée au fil de son déroulement (intéressant, évolutif) et dans son étirement (inintéressant si statique ou redondant).

Le son électronique est quant à lui un cas d'espèce car sa cause est arbitraire et non présente, ou générée artificiellement. Il tire ses valeurs et :

- des oppositions, complémentarités qui réunissent les différences des «unités» sonores qui la constituent, mises en jeu dans le cadre fermé d'une durée relative,
- et dans le cadre ouvert de l'espace (c'est le temps qui est cadre ouvert et non la durée).

C'est donc dans le temps, que les durées, où les unités coexistent, forment discours et en cela tirent leur sens hors de la signification. Celles-ci ne tiennent leur valeur individuelle que de leurs fonction et place dans le discours.

Mais avant de les écouter dans le discours, il faut les discriminer, ce qui les rend pertinents.

Les analyses, la perception discriminatoire du son procèdent des « compétences » de l'écoute du son redevenu sonore, c'est-à-dire acoustique, c'est-à-dire entendu.
Le son électronique, étant pur effet, articule les discours par ses qualités propres qui l'orientent, qualités qui proviennent de la perception psychique et/ou sensorielle, (ce qui renvoie aux figures de sens et de construction).

Ainsi dans la durée se fondent les unités qui prennent sens, par le déroulement de leur durée à chacune, et par la direction ou les directions qui sont à l'horizon de l'aboutissement de ces durées.

Bien évidemment, leur déploiement dans l'espace est une grille fondamentale car lieu de leur expression et de leur coexistence « diachronique », c'est-à-dire doté d'une durée autonome pour beaucoup, (le synchro étant une figure, non une écriture). L'espace acoustique est alors le lieu où, l'abolissant et le remplaçant, s'établit l'espace électroacoustique, leurre générateur.

Cela nous fait comprendre combien on vient, on s'introduit, on entre dans cette musique (électroacoustique), qu'on la prend et non l'inverse, la musique qui vous prendrait (la musique acoustique).

« C'est en rentrant dans l'objet, qu'on rentre dans sa propre peau. » Matisse

Quelques autres regards sur "son acoustique" (sonum) et "son électroacoustique" (phone) :

a) le son acoustique a bien des visages : nature, culture, parole, social, industriel... mais un caractère unique. Il est nommable et reconnaissable par grandes familles, mais tout autant que pour les mots, dont la phonétique est inscrite dans les dictionnaires rappelant ainsi combien l'oral est l'autre face de l'écrit, du signe, il y a les sons usuels et les sons plus rares (un son d'oiseau certes, mais quel oiseau et en quoi son chant est-il caractéristique ; un son de machine, mais quelle machine...).

Son, signal, indice, sens, réfèrent, c'est un autre sujet. Une qualité relie cette extrême diversité : sa nature acoustique.

Les modes de production de ces sons (excitateur et vibrateur) et de diffusion (résonateur), les différentes sources d'énergie et d'entretien caractérisent diversement ces sons (continu, discontinu, fort, faible, grave, aigu...) mais ils sont tous générés en temps réel par des variations de pression atmosphérique, des vibrations, des perturbations comme le disaient Flammarion et Varèse et ne deviennent sonores que si une oreille les écoute (deux en général). Ils sont volatiles, éphémères, sans matière, sans support.

Ils n'existent que dans le moment de leur production, et s'ils étaient re-produits, ils ne pourraient-être que semblables mais jamais identiques
Le son acoustique est illusoire, éphémère. Il n'a pas de corps, il est sans matière propre, sans substance. Sa substance c'est le temps, la durée, c'est-à-dire un espace de temps où le mouvement d'un corps, d'un objet produit une vibration audible, l'un et l'une concomitants.

L'absence de mouvement, c'est le silence. Autrement dit, le son est expression, il est le produit, la manifestation sonore de quelque chose ou d'une action sur ce quelque chose qui met en mouvement des ondes, des vibrations dans l'espace.
Ce sont des sons de conséquence, d'effet

b) le son électroacoustique a lui aussi bien des visages mais il a un statut commun : celui d'être le produit d'une conversion d'énergies, analogique ou numérique, c'est-à-dire d'être d'une nature différente, un artifice, un artefact, et de n'être audible qu'à la condition qu'un transducteur, un haut-parleur le produise, le rayonne, qu'il convertisse les oscillations électriques en vibrations acoustiques.

La structure traditionnelle de l'instrument acoustique : excitateur-vibrateur- résonateur devient pour l'électroacoustique analogique: commande- circuit- résonateur,
pour l'électroacoustique numérique : commande-octets-résonateur,
c'est-à-dire qu'il y a en phase finale la reconstruction du son.

Dès que générée par le haut-parleur, l'onde sonore est devenue acoustique.
Est-elle alors de même nature que le son acoustique précédemment évoqué ? Non, quand bien même il est devenu lui aussi une vibration de l'air. Car il est d'une toute autre nature, origine, car artificiel.

Il serait judicieux de préciser, le plus brièvement possible, en quoi et comment la nature artificielle de ce son électroacoustique détermine deux genres qui comportent chacun trois espèces. Il y a le genre analogique et le genre numérique. Il y a les espèces : le son amplifié, le son enregistré/stocké, le son généré. Ce n'est que par son mode de contrôle et de diffusion qu'il est des nôtres, qu'il dépend et acquiert la qualité du haut-parleur.
Les sons électroacoustiques enregistrés/stockés et générés sont eux d'une autre nature, car artificiels bien que réels.

Réels, car ces sons sont devenus une présence de matière, car matérialisés, constitués dans le temps par une réaction, une sorte de précipitation, un mouvement sur un support, sur des composants inscriptibles, sur un substrat. L'expression de cette matière, de cette concrétion, est immédiate, à la vitesse de la lumière et devient concrétisation.

Production, enregistrement et reproduction sont instantanés, car électriques, sans temps de fabrication, de manufacturation à l'inverse du son acoustique que l'on pourrait dire mécanique.
Enregistrés/stockés et générés, leurs différences de définition et de sens sont importantes.

Mais ils ont en commun, car électroacoustiques : sinon d'exister, de ne se révéler dans l'espace que par une mise au monde sonore, un accouchement par le haut-parleur (en français, haut-parleur se nomme également enceinte).

Ce qui entraîne deux évidences fondamentales :

- la réalité sonore, l'existence acoustique de ces sons dépendent totalement de la qualité du haut-parleur (considérant l'importance de l'ajustement, de l'adéquation du niveau sonore due à l'amplification comme corrélative).
  En conséquence, un même son vivra des existences sonores différentes selon les haut-parleurs et sera donc perçu selon les modes de diffusion (et d'écoute). Ces réflexions s'appliquent également au microphone, voir plus loin.
- tout son émis par un haut-parleur définira un lieu (mono) ou un espace (stéréo) spécifique dans l'espace musical .

Un son électroacoustique, lui, est situé dans un espace reconstruit qui s'imbrique, s'encastre comme une marqueterie dans l'espace global où ce son est produit. Il y a re-présentation.

Les sons électroacoustiques n'existent également que dans le moment de leur production, puisque pour être entendus ils sont convertis en ondes acoustiques. Mais, puisque enregistrés, stockés, ils peuvent être reproduits avec un certain écart, via les effets et le type de HP et le lieu de l'écoute. Jamais un son reproduit sera identique à son modèle, au mieux il sera semblable.

C'est pourquoi le fondamental renouveau, la révolution copernicienne dans le sonore, réside dans la naissance de deux formes/types/natures du temps : le temps réel et le temps différé, l'en temps et le hors temps.

Les différences techniques de mode d'enregistrement/stockage peuvent être, elles, présentées ainsi :

- le son enregistré analogique est un continuum de valeurs, c'est-à-dire qu'il est enregistré dans sa durée et dans une seule trace continue selon la flèche du temps, valeurs qui entretiennent des rapports "proportionnels", cause-effet avec le son acoustique d'origine,
- le son stocké numérique est une fragmentation sous forme de données structurelles élémentaires (le plus et le moins), une espèce de réduction identitaire, données qui n'entretiennent aucune relation sauf quantitative avec le son d'origine et qui peuvent être stockés d'une façon indifférente à la flèche du temps.

Les sons générés, eux, sont par nature, dès leur origine, des sons électroniques puisque produits par des circuits oscillants (analogique) ou par calcul des fréquences (numérique) en temps réel. Ils ont cela d'extraordinaire, par rapport au son acoustique qui résulte toujours d'une action sur ou de quelque chose dont la mise en mouvement, créant des vibrations engendre des ondes acoustiques (une conséquence d'ordre mécanique en quelque sorte), dotées d'une signification, (sens, "image debussyste" ou identification acoustique), d'être des sons de génération spontanée à la vitesse des électrons, qui ne disposent ni de forme ni de référent déterminés, qui ne sont que matière élémentaire qui ne prend, ne devient que ce que le compositeur désire qu'il soit.

Ils sont des sons irréels, sans traces, que le compositeur crée et fonde comme réels, inouïs, car sans rapport avec des événements sonores naturels répertoriés (évidemment à l'exception de tous les programmes de simulation) mais analysables musicalement et discernables par la grammaire née de l'usage commun en musique électroacoustique.

Ils sont des générateurs sui-generis d'imaginaire. Leur timbre, espace, temps sont, dans une même geste, procédés dans le moment de leur réalisation qui coïncide avec celui de leur existence acoustique, de leur possible d'écoute. Puisque c'est le haut-parleur qui les fait sonores, ces sons générés, ce qu'ils sont et comment ils sont est donc très dépendant du haut-parleur (sa qualité) et leur existence, leur présentation (et non leur re-présentation) musicale sont très liées à leur diffusion, aux possibles de leur interprétation.

L'espace sonore, c'est la fusion du temps et du mouvement dans la diffusion.
Lorsque nous appréhendons des espaces, c'est par le mode d'existence et de fonctionnement même des éléments qui le constituent, par leur histoire que nous les percevons.
Mais lorsqu'il y a reconstruction ou construction d'espace artificiel, il y faut deux étapes distinctes, l'analyse et la simulation (cette dernière à deux formes : la première est celle d'une simulation fixée-figée à consommer telle quelle, type tableau, image 3 D, et la seconde est variée-variable, en constante élaboration, en continuel mouvement et ajustement : c'est l'interprétation).

L'analyse met à jour, définit les procédures-procédés qui vont permettre la simulation. Les deux "outils" immédiats et très liés en sont la perspective et la symétrie, notamment pour opérer la fission, le dé-mixage de la fusion du temps et du mouvement constitutifs de l'espace. Ils permettent de relever les "topologies", les axes, les états, les sens, les directions, les rapports, les jonctions, les dynamiques. Ils révèlent l'organisation des éléments. Ces deux outils sont la base même du système Gmebaphone.
La simulation, c'est construire une nouvelle image de la réalité (pas la refaire, pas la reproduire), une proposition ludique, un jeu. L'espace artificiel n'existe, pour celui qui le fait et pour celui qui l'entend, que dans l'imaginaire, pour l'imaginaire.

variante :

. un haut-parleur seul est un projecteur de son, ce qui entraîne une corrélation physique entre le point d'émission et le point d'origine de la source sonore monophonique, une confusion et une identité de lieu entre ce qui émet et ce qui est émis.
En conséquence, non seulement le son est sans espace propre, il est localisé en un point de l'espace général, celui du haut-parleur, mais il y est comme planté, figé, il ne peut évoluer dans l'espace. Il peut être, plus ou moins, ou ne pas être. Ce n'est pas le son, c'est le haut-parleur que l'on entend. C'est le domaine de la reproduction approchée de la réalité.

. un couple de haut-parleurs est un générateur d'espace. A l'exception des localisations extrêmes et exclusives à gauche ou à droite, devant ou derrière (dans les coins) ...

. plusieurs couples de haut-parleurs forment un générateur polyvalent d'espaces, de temps et de timbres. Ces haut-parleurs ne sont plus ce qu'ils sont, bornes et colonnes, objets de reproduction, ils deviennent instrumentalisés, éléments inter-actifs de l'Instrument électroacoustique de diffusion-interprétation.

La musique (évidemment pas la monodique) est cet art assez extraordinaire où c'est le fait de produire des sons simultanés et différents selon l'axe du temps et d'une façon irréversible qui crée et forme le sens de l'œuvre.

La musique est cet art unique (pour ne pas dire langage) à communiquer simultanément plusieurs phrases dont la somme n'est pas produite pour brouiller un message inaudible mais faite pour se résoudre en une complexité organique audible, mémorisable et répétable. En terme de communication, où le message entre l'émetteur et le récepteur doit être simple et univoque, la problématique est assez paradoxale et totalement inversée.

Dans le mixage, chacune des voies, des parties est sommée (additionnée), avec une somme évidemment différente de la simple addition de ces parties, cette somme étant répartie (divisée) lors du concert. C'est par et dans cette sommation que la composition prend corps.
Cette transformation, cette transmutation, cette chrysopée sont la face mystérieuse, dont le revers pragmatique est le célèbre passage, contradictions résolues, de la quantité à la qualité (à chacun de choisir son côté, le résultat étant le même).
Chacune des voies du mixage est autonome, sans doublure. Chacune des voies a son histoire, ses traitements, sa logique, sa fonction.

Ainsi, elles ne constituent pas un agglomérat figé, mais la musique que l'on entend. Encore faut-il définir le lieu où cette transformation se réalise. Il est souvent répondu : dans le studio, sur la console. Ce qui est erroné, puisque ce serait confondre le lieu et les moyens de production. Souvenons-nous que la perspective décrite par Vitruve est celle établie par Agatharcus pour les décors des pièces d'Eschyle. Vitruve nommait "plan ichonographique" la mise en perspective, le plan dessiné au sol (de ichnos : vestige, empreinte). L'écriture spatiale en studio est comme cette inscription d'empreinte qui prendra tout son sens dans la représentation, dans le devenir.

Elle est aussi comme la "tabulae compositoriae", cette ardoise à composer utilisée jusqu'au 15e siècle où étaient inscrites les parties avant qu'elles soient réparties, distribuées aux chanteurs. L'inscription dans l'espace du studio s'efface pour que les véritables espaces se révèlent, se manifestent dans l'interprétation, comme une reconfiguration de toutes les valeurs relatives et des rapports des calques entre eux.

Cette valeur symbolique (valeur de sens ou valeur d'expression) nourrie de l'imaginaire enfantin de représentation acquis au côtoiement du monde des contes et en poésie des sources imagées de l'Analogie, qui demeure et se transpose dans nos constructions imaginaires et projections dans des espaces inventés, est toute de convention de sens et d'expression.

L'auditeur ne voit pas les sons, il reconnaît les espaces des sons, il projette l'ombre, l'idée de ces sons sur l'image de la salle. Il est assis dans la salle, mais présent parmi les réseaux de haut-parleurs, devant, sur les côtés et derrière. C'est lui qui, grâce à l'interprétation, effectue le relevé, le schéma des empreintes de l'existence des sons.

L'espace de représentation est ainsi construit dans son imaginaire et projeté, mis en superposition sur ce qu'il voit, sur la géographie des haut-parleurs, mais sans lien avec celle-ci. (à ne pas confondre avec le fumeux précepte de ne pas connaître les causes).

Dans notre musique électroacoustique, il y a notre toucher, notre musique qui exprime notre rapport au son, comment on le fait, comment on le plie à notre désir. Et ce désir et ce toucher, au-delà de ce qu'ils révèlent de nous, ont deux qualités essentielles :

. l'évidence du besoin et de la nécessité. C'est-à-dire la perception de la musique, non comme acte gratuit mais comme un jaillissement de l'être sensible (c'est le vécu sensible de la topologie de la grille d'analyse), que l'homme du son, du musical parle à l'autre, aux autres.
. et que ce qu'il dit et exprime, peut toucher hors sens les sens de l'autre, qu'il y a communication, échange, partage.

Le temps de la musique diffusée n'est pas le même temps que celui de la composition, même si la durée chronométrique est identique. En musique électroacoustique, tout le monde n'entend pas tout et pas au même moment, et lorsque l'attention est défaillante, on perd le fil, l'imaginaire, on n'écoute plus. Entre est-ce vide et blanc ? Non, car la forme "hiéroglyphique" du son électroacoustique fait naître le sens après intégration de tous les éléments et leur mise en correspondance. C'est-à-dire qu'on ne comprend jamais dans l'instant, mais seulement après la musique passée.
Et la traîne de celle-ci dans la petite partie mémoire - tampon de l'écouteur, assure non seulement le relais mais aussi éclaire, rend explicite la suite. Entendre la musique, c'est comprendre ce qui vient d'être dit dans le moment de l'écoute de ce qui est alors dit.

Edgard Varèse écrira : " *Prenant en masse les éléments sonores, il y a des possibilités de subdivision par rapport à cette masse : celle-ci se divisant en d'autres masses, en d'autres volumes, en d'autres plans, ceci de par des diffuseurs disposés en des lieux différents, donnant un sens de mouvement dans l'espace, alors que ce que nous avons aujourd'hui n'est qu'une espèce d'idéogramme " et " la différenciation des timbres permettra d'apporter la clarté nécessaire, soit harmonique, soit linéaire, dans l'ordonnance de l' œuvre ".*

Le son est une entité où s'expriment dans son histoire les rapports fréquence/intensité donc le timbre qui consubtantialise, concrétise le temps et se révèle, se manifeste dans l'espace. Il n'y a pas extériorisation de l'entité sonore, elle est extérieure de fait.
Cette dialectique constitutive ne permet pas de hiérarchiser les paramètres musicaux en musique électroacoustique. Ils sont indissolublement liés dans la composition.

Quand on parle, on gère des mots, un mot n'a pas d'instant, il est un moment variable, et c'est la structure de la phrase qui mêle syntaxe (structure, règle) et morphologie (déclinaison) qui entraîne vers l'avenir. Voir même l'argumentation : les valeurs argumentatives et les valeurs rhétoriques articulées pour convaincre. Sauf qu'il n'y a pas un fil du discours. Il y a un fil-réseau du discours qui introduit la simultanéité mais non la synchronicité. C'est la chronologie entre les éléments simultanés avant, après, qui commence, s'arrête, reprend pendant que les autres… Il y a de l'avant et de l'après dans le pendant par des multi moments non mesurés, barrés. Ainsi la musique électroacoustique est un continuum multi phonique de discontinus.

Quelque part, c'est parce que les entités ont leur histoire propre que peu de silence existe en musique électroacoustique. Car ce ne sont pas des signes d'un code qu'il faut discrétiser, isoler pour les entendre-comprendre (les notes). C'est la vie acoustique de chaque entité qui est vécue et qui s'enchaîne aux autres. C'est ce paradigme de non-silence entre les sons d'une voie qui est remplacé par celui du multiple, du en même temps, du polyphonique qui discriminent, qui discrétisent. Il y a donc un temps général et stocké de la musique, ce temps, constitué de durées successives qui s'articulent dans leur relation momentanée.

« *Comme les premiers motifs qui firent parler les hommes furent des passions, ses premières expressions furent des tropes.*» J.J. Rousseau

« Le jugement de l'oreille est toujours fondé, et tout obscur qu'il est sans le secours de la raison, il ajoute cependant aux lumières de celle-ci quand une fois elle nous a développé les causes de son jugement. » J.Ph. Rameau

Quelques clefs d'écoute et de cartographie des sons
(non d'une musique)

Dès la première écoute, il convient donc de discerner les éléments constitutifs du son d'origine acoustique sonore ou électroacoustique-phone, que l'on entend afin de pouvoir le mémoriser efficacement.

Car un son est toujours une association de parties constitutives qui forment une constellation, un ensemble organisé de caractères, de tendances, de format, de matière, de nature, de fonction.

Il ne s'agit pas de radiographier le son. Car sa beauté n'est pas dans son ossature physique (paramètres physiques) mais dans l'ondulation de ses spécificités, dans ses mensurations audibles, car il est un corps sonore en mouvement.

Pouvoir réécouter les phones (sons et séquences) grâce à l'enregistrement facilite grandement cette écoute révélatrice. Mais écoutés ou réécoutés, la perception doit accueillir et répartir dans sa collection de registres petits casiers-critères, les spécificités du phone entendu. N'oublions pas que nous sommes dans un monde de temps différé qui permet de revenir en arrière pour ré-entendre l'identique et donc d'affiner pour mieux aller de l'avant

Ainsi non seulement sa richesse propre, mais ses valeurs sonores sont reconnues et mémorisées activement, représentées mnémotechniquement (comme les anciens arbres à mémoire).

Pour cela, l'écoute doit être comme un filtre (une passoire) naturel à critères. Ces derniers, suffisamment généralisés pour pouvoir s'appliquer à tous, repèrent non seulement le son lui-même fonction de lui-même mais aussi fonction des sons d'avant et d'après ou simultanés. Ainsi s'entend comment la musique est ce qui relie et relit tous ces sons et comment pourra être la vôtre.

Ces filtres à critères forment très rapidement une automatique écoute à critères dont tout un chacun peut disposer (notamment dans la pédagogie Gmebogosse par la pratique des jeux d'écoute) , car ils ne sont à consonance ni spécialisée ni scientifique, mais sonores et constitutifs des paramètres musicaux.

Ainsi, outre la mémorisation grâce à la qualification et à la nomination et au travail de sensibilisation et d'élaboration qui en découle, ce parcours entre les critères effectue un relevé du potentiel sonore (en lui- même) d'une entité sonore et révèle sa dynamique musicale pour sa relation (successif) et dans son rapport (simultané) aux autres l'élevant ainsi au statut de "**sujet sonore**".

Mais que sont ces critères ? Simplement des adjectifs formant répertoires. Du Marsais donnait comme définition : « *l'adjectif est un mot qui donne une qualification au substantif ; il en désigne la qualité ou manière d'être. Or comme toute qualité suppose la substance dont elle est qualité, il est évident que tout adjectif suppose un substantif : car il faut être, pour être tel.* ». Cette définition de 1789 répond à celle de 1948 (la musique concrète) qui vit apparaître les substantifs phones. Lesquels expriment l'existence et révèlent la catégorie de la substance sonore.

Ces critères-repères sont, même non situés et nommés, sous-jacents et porteurs du potentiel d'expression sonore. Ils sont à l'oeuvre pour structurer la cohésion du déroulement musical dans ce qui suscite l'enchaînement des sons et séquences.

Chacun des paramètres du son est borné en une opposition de deux valeurs autour d'un état médian. C'est l'ambiguïté, le problème que pose la notion de "tiède". Autant froid et chaud sont des indicateurs possibles bien que variables selon le percepteur, tiède est une évaluation conjoncturelle.

Et si l'on dit, grâce à nos deux oreilles, qu'un son est à gauche ou à droite, on le situe par rapport à des limites, des bornes plus ou moins écartées dans l'espace général, mais si l'on dit milieu, c'est un point ou un espace en soi. Et si l'on dit forte ou piano, on pose une tendance et mezzo sera quelque part entre les deux, comme tiède. Ce sont des valeurs non scalaires.

Tous ces adjectifs ne sont pas proposés comme nomenclature pour définir le son, l'entité, la séquence, mais pour leur attribuer, les recouvrir d'un mot-sensation qui se mémorise aisément et qui fait des phrases-attitudes pour se souvenir de l'éphémère et communiquer avec les autres. Bien évidemment il est hors de propos d'attribuer l'ensemble des critères mais seulement les quelques plus significatifs pour soi et en vis à vis des autres sons.

Ces répertoires-adjectifs ne sont donc en rien solfégiques, pas davantage exclusifs, normalisés, univoques mais des repères qui situent entre des valeurs limites des appréciations analogiques, des moyens termes, des ressentis et non des relevés topographiques. Ils suggèrent entre des extrêmes, connus même si pas quantifiés sur une échelle déterminée, des ressentis, des évaluations plutôt-ci presque-ça, donnant une connotation et non une définition.

Ces critères convergent ainsi en une espèce de "cartographie du son". Je développais la première cartographie en 1972 pour la « Pratique expérimentale de pédagogie musicale, Gmebogosse ». Des variations en furent développées au fil des années corollairement aux évolutions techniques des nouveaux modèles instrumentaux du Gmebogosse et conséquemment aux nouveaux timbres, aux nouveaux modes de production et de génération, aux nouveaux effets de traitements, aux facilités opératoires manuelles-gestuelles et celles programmées, ajoutant de nouveaux paramètres et critères.

Les dernières versions sont outils de réflexion et de formalisation d'un répertoire lexical manifestant combien est vaste le monde des entités sonores, son et phone, et les possibilités d'en "parler" simples, d'une propédeutique imagée et colorée. Elles proposent une "écoute agrandie" non normative, non d'une typomorphologie étriquée à consonnance visuelle, mais affirmant que tout son est convenable sans exclusive et libre d'association, sujet autonome agissant. Elles ne sont des vecteurs pour la composition, mais des clefs pour l'imaginaire analogique, pour la rencontre entre les sons.

Que ce soit pour la première (72) ou la dernière (04) situées en annexe, ce sont les amers qu'il faut repérer et non décliner l'ensemble des critères présentés dans leur structure tripolaire. La première de 1972, minimale, était d'un abord particulièrement aisé et adapté pour l'écoute consciente des enfants dans leur pratique du Gmebogosse. La dernière, pour qui le veut.

Ces paramètres et critères "appréciatifs" ont, me semble-t-il, capacité à servir la promenade entre les sons. Alors que sont ces critères ? Simplement des répertoires d'adjectifs.

Du Marsais en donnait comme définition : « l'adjectif est un mot qui donne une qualification au substantif ; il en désigne la qualité ou la manière d'être. Or comme toute qualité suppose la substance dont elle est qualité, il est évident que tout adjectif suppose un substantif : car il faut être, pour être tel. ». Cette définition de 1789 répond à celle de 1948 qui vit apparaître les substantifs phones. Lesquels expriment l'existence et révèlent la catégorie de la substance sonore.

Si un son non-enregistré n'existe (en temps réel) que dans le moment ou coïncident sa production et son écoute (déjà au sixième siècle Isidore de Séville en dressait le constat *: « s'ils ne peuvent être retenus par l'homme dans sa mémoire, les sons périssent, car on ne peut les écrire* ») un son acoustique enregistré (précédemment sur un support tangible où il s'inscrivait analogiquement et aujourd'hui par échantillonnage stocké sur une mémoire numérique, sa durée temporelle devenant sa seule figuration) existe encore et encore, réapparaissant à volonté, c'est-à-dire qu'il se lit pour être ré-écouté (temps différé).

Dès lors, le son change de statut et de nature, il devient une entité en lui-même, sonore pour l'oreille (réception) mais phonique pour l'esprit (production).

(Note : c'est pourquoi ce changement d'origine nous a fait poser une différence de nomination qui les distingue selon leurs deux versants, quand bien même leur perception sera toujours, au final d'ordre acoustique. Ces deux qualificatifs génériques n'ont donc d'intérêt et de fonction que pour l'évaluation des opérations (traitement) et modes de diffusion (espace, intensité) que l'on peut leur affecter.

Car si le son se lit, c'est qu'inscrit (en-registré, mémorisé) il est existant manipulable et ré-existant à volonté. La nature toute électroacoustique de son inscription et de sa reproduction résulte de ratios spécifiques entre les paramètres physiques fréquence/intensité/durée qui le constituent.

Ainsi l'analyse et la synthèse de ceux-ci, au service d'un projet, grâce à l'instrument deviennent les paramètres musicaux timbre, temps, espace, produits et contrôlés selon des traitements, des manipulations aisément compréhensibles puisque les effets obtenus sont instrumentalement rattachés aux causes.

Et si un son inscrit est persistant et se lit, ces manipulations entretiennent comme figures d'expression et d'organisation une analogie très proche avec l'essence même de la rhétorique. En fait une rhétorique sonore et créative, rendue effective de par la nature phonique du son électroacoustique, qui propose à qui s'en saisit, un répertoire de figures interactives entre elles (l'une incitant une autre) qui génèrent un développement structuré, de l'entité à la séquence sonore : figures de forme, de sens, de pensées et de syntaxe (voir annexe).

Le langage s'établit alors par cette parole sonore.
Le code n'est pas abstrait. Il est un décalage, une espèce de décalque des valeurs prosodiques acquises "naturellement" et dont les valeurs limites bi-polaires d'opposition (voir « la petite cartographie » en fin d'article) déterminent tout le champ de possibles.

Ce n'est plus la signification, l'analyse, le chiffrage du son lui-même qui devient majeur, mais son potentiel de dialogue et de complémentarité avec d'autres. Et ces valeurs s'interpellent, et selon la séquence temporelle (déploiement du multiple en unités), et selon la séquence concentrée (repliement du multiple) et ainsi qu'évidemment l'articulation, du mouvement des deux, créant un espace d'expression entre ces deux pôles.

C'est dans cette fusion, dans ce mouvement de tous ces attendus qui la fait naître et l'unifie que se produit "naturellement" l'expression musicale collective nourrie, enrichie de toutes les individualités (et donc de constellations de connotations).

Petits outils pour relever le potentiel d'un son, écouter, qualifier, manipuler, nommer, mémoriser

Précisions définitoires

Dans les textes et tableaux ci-après, deux termes reviennent fréquemment, entité et séquence. Ils sont outilisés dans les acceptations suivantes :

- Entité :

(démarqué de Saussure) : les sons dont la musique est composée ne sont pas des abstractions, mais des sujets réels ; ce sont eux et leurs rapports que le compositeur étudie ;; ; on peut les appeler également les entités concrètes de cette science de la composition. (...)
L'entité sonore n'existe que par l'association des valeurs du sonore acoustique et celles de son signal électronique. Ou comme le dit simplement Larousse): une entité est l'ensemble des propriétés constitutives d'un être, comme ce que dénote un symbole, ou bien encore une "chose" (en l'occurrence un son) considérée comme un être ayant son individualité.

- Séquence :

- un son unique dont la facture électroacoustique, par captation ou synthèse, permet un déroulement temporel à limite determinée par l'auteur, produit d'un entretien, d'un bouclage ou de traitements électroniques d'enchainements d'effets ou un évènement acoustique articulé logiquement de causes/effets,

- voire une suite d'unités sonores diversifiées, ordonnées sur l'axe temporel mais formant une unité sonore ou musicale significative, destinée à s'intégrer dans une composition tout en conservant sa cohérence propre.

Pouvoir réécouter les phones (sons et séquences) grâce à l'enregistrement facilite grandement cette écoute révélatrice. Mais écoutés ou réécoutés, la perception doit accueillir et répartir dans sa collection de registres petits casiers-critères, les spécificités du phone entendu.

Ainsi non seulement sa richesse propre, mais ses valeurs sonores sont reconnues et mémorisées activement, représentées mnémotechniquement (comme les anciens arbres à mémoire). Pour cela, l'écoute doit être comme un filtre (une passoire) naturel à critères.

Ces derniers, suffisamment généralisés pour pouvoir s'appliquer à tous, repèrent non seulement le son lui-même fonction de lui-même mais aussi fonction des sons d'avant et d'après ou simultanés. Ainsi s'entend comment la musique est ce qui relie et relit tous ces sons et comment pourra être la vôtre.

En sorte d'effectuer aisément les critères-repères et les critères-analyses sont proposés :

A - une démarche interrogative

B - un premier répertoire cartographique élementaire de 19 critères et 27 adjectifs

C - un second répertoire "la Petite Cartographie" détaillée en 66 critère et 208 adjectifs

D - un hiéroglyphe figuratif 9 cases

propositions en quelque sorte d'outils de forage sonore.

Ces critères-repères sont, même non situés et nommés, sous-jacents et porteurs du potentiel d'expression sonore. Ils sont à l'œuvre dans ce qui suscite l'enchaînement des sons et séquences.

De leur écoute, naît à posteriori aisément et en commun leur analyse.

Mais pour réaliser un mixage, un développement, une polyphonie, les critères-analyses, l'évaluation à priori de chacun des partenaires phoniques, sont indispensables pour structurer la cohésion du déroulement musical.

A) La démarche d'interrogation :

Elle fait émerger les réponses elles-mêmes. Il suffit de répondre à la formule (la grille tropique) :

qui, quoi, comment, où, avec qui ?
c'est-à-dire identité, désignation, profil-allure-texture mouvement et relation.

. le qui, l'identité :
- quel genre : acoustique (sonum) ou électroacoustique (phone)
- quelle famille : vocal, instrumental, événementiel, synthétique et culturel

. le quoi, la désignation :
- quel type : éclat sonore, bref, article, fraction, concis
  figure sonore : formé, mot, identifiable, cohérent
  motif sonore : groupé, proposition, articulé, conséquent
  séquence sonore : long, phrase, déroulé, complexe

- quelle forme :

attaque :	percussion
attaque/chute :	percussion-résonance
attaque/durée/chute :	enveloppe
tenue :	isodynamique, isotrope
itératif :	répété ou discontinu

. le comment. les profils, les allures, les textures :

- quel registre :	aigu/grave
- quelle durée :	bref/long
- quelle intensité :	piano/forte
- quelle allure :	ascendant/descendant
- quel état :	varié/constant
- quelle vitesse :	petite/grande
- quelle corps :	épais/mince
- quel grain :	rugueux/lisse
- quel sens :	endroit/envers

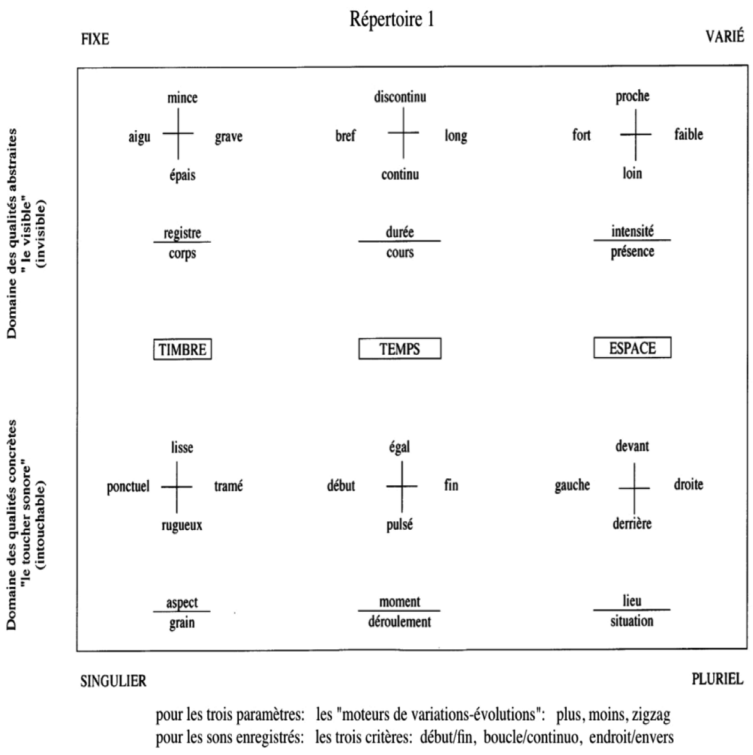
. le où, l'espace :

- quel lieu :	gauche, droite, devant, derrière
- quel écoulement :	lent, rapide
- quel mouvement :	immobile, mobile

. le avec qui, la relation :

- quel nombre :	singulier/pluriel
- quel moment	successif/simulta

B) Un premier répertoire cartographique :



pour les trois paramètres: les "moteurs de variations-évolutions": plus, moins, zigzag
pour les sons enregistrés: les trois critères: début/fin, boucle/continuo, endroit/envers

Ce premier répertoire, élémentaire, regroupe 19 critères et 27 adjectifs pour préciser l'écoute et pour évaluer le potentiel d'un son (de manipulation et de traitement).

Dans cette écoute à grands traits, il s'agit d'effectuer une première qualification de ce qui établit un ensemble de valeurs sonores qui forment les contours fondateurs des valeurs musicales.

Ce sont comme des vêtements (qui personnalisent le son écouté et qui dessinent la première impression dans la mémoire, des qualificatifs:
- celle des "qualités abstraites", le visible sonore
- celle des "qualités concrètes", le toucher sonore

A poursuivre cette analogie on peut également présenter les traitements comme :
- ceux qui habillent le son : forme, transposition, délai, écho, reverb, espace,
- ceux qui déshabillent le son : filtre, équaliseur, dynamique

C) Un second répertoire de quatre tableaux :

la rose des quatre itinéraires que parcourent le son (sonum et phone) et la séquence petite cartographie du sonore en 66 critères et 208 adjectifs

Si de besoin, beaucoup plus exhaustif (sans l'être toutefois), se présente sous l'appellation de « petite cartographie du sonore ». Elle regroupe 66 critères et 208 épithètes qui permettent différents niveaux de description du son par nomination.
Ce second répertoire permet, si nécessaire ou voulu, de qualifier de plus en plus précisément les entités sonores :
- et pour les qualifier en soi et donc en déterminer les valeurs et sens propres
- et pour faire valoir les couples d'opposition et donc de distinction.

* tableaux **1** et **2** : analyse/mémorisation

1 formes et caractères : l'entité sonore (sonum et phone) se présente, singulière ou séquencée, selon ses caractères en premier abord (cru et cuit)

2 évolutions et variations : l'entité sonore (sonum et phone) singulière ou séquencée, en évolution dynamique (cru et cuit)

* tableaux **3** et **4** : développement/expression

3 transformations : l'entité sonore (phone), singulière ou séquencée, sujet ou produit de manipulations (cuit)

4 le singulier et le pluriel : l'entité sonore (sonum et phone), singulière ou séquencée dans son vécu avec les autres (cru et cuit)

I - L'entité sonore (sonum et phone) se présente, singulière ou séquencée, selon ses caractères en premier abord (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
Identification/ définition/ qualification	REGISTRE — grave / medium / aigu CORPS — mince / moyen / épais HAUTEUR — indéterminée / déterminée / variée SPECTRE — tonal / harmonique / bruissant	DUREE — bref / moyen / long DEROULEMENT — égal / ondulé / pulsé MOMENT — début / milieu / fin COURS — discontinu / épisodique / continu	INTENSITE — piano / mezzo / forte PRESENCE — loin / près / proche LIEU — gauche / milieu / droite SITUATION — face / latérale / dos
C'est : qui, quoi, où, comment	ASPECT — ponctuel / profilé / tramé SURFACE — lisse / modelé / rugueux LUMIERE — sombre / clair / brillant DENSITE — léger / fluide / compact	APPARITION — isolé / itératif / continuo ENTRETIEN — organisé / erratique / désordonné ALLURE — calme / allant / agité FLUX — lent / modéré / rapide	MOUVEMENT — immobile / arrêté / mobile VOLUME — petit / large / vaste VITESSE — réduite / limitée / grande AZIMUT — dessous / plancher / dessus

II - L'entité sonore (sonum et phone) singulière ou séquencée, en évolution dynamique (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
variation/passage/ évolution	MARCHE — ascendant / horizontal / descendant TON — variation / transposition / transformation	AGOGIQUE — accelerando / constant / calendo LONGUEUR — raccourci / hachuré / allongé	DYNAMIQUE — diminuendo / stable / crescendo MOUVEMENT — arrêt / pas à pas / mobile
c'est : qu'est-ce qui se passe, selon quoi, de quelle façon	MODULATION — legato / staccato / pizz	SILENCE — suspension / retard / arrêt	PARCOURS — panoramique (devant) / circulaire (autour) / en tous sens (n'importe)
	EPAISSEUR — soustraction / addition / transmutation	CYCLE — régulier / irrégulier / aléatoire	AXES — latéral/diagonal / intérieur/extérieur / éloignement/rapprochement

MOTEURS de la VARIATION / EVOLUTION

petit / moyen / grand	ambitus	vitesse — lent / calme / rapide

III - L'entité sonore (phone), singulière ou séquencée, sujet ou produit de manipulations (cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
manipulation/ traitement / transformation	FILTRAGE — grave, medium, aigu CORRECTION — creux, égal, bosse	PROFIL — attaque, durée, chute REPRISE — boucle/mémoire (temps figé), ré-exposition (temps re-cité), variation (temps traité)	ZOOM — macro, moyen plan, plan large DEPLACEMENT — avant/arrière, gauche/droite, diagonal
c'est : pour quoi faire, avec quoi, qu'est-ce que ça a fait, qu'est-ce qu'on entend	DELAI — addition, multiplication, variation REVERB — lissage, forme, coloration	DELAI — ombre, dédoublement, écho REVERB — vitesse du temps, allongement, durée	DELAI — élargissement (du lieu à l'espace) REVERB — mat/reverb, volume, amplitude
	TRANSPOSEUR — fixe / variable, bas/ haut, peu / beaucoup ORNEMENT — chorus, flanging, autres…	LECTURE — ralenti, accéléré, suspendu, relancé, endroit/envers DILATATION — compression, neutre, élongation	MIXAGE — niveaux des voies: plans dans l' (les) espace(s) SPATIALISATION — manuel, aléatoire, automatique

IV - L'entité sonore (sonum et phone), singulière ou séquencée, dans son vécu avec les autres (cru et cuit)

	TIMBRE	TEMPS	ESPACE
différenciation/ relation/fonction fonction	POLYPHONIE — différenciation des timbres, son / phone DISCRIMINANT — relations timbrales, perception globale voie unique / plusieurs voies	POLYTEMPS — différenciation des temps, réel / différé DISCRIMINANT — relations temporelles, perception globale temps unique / plusieurs temps	POLYESPACE — différenciation des espaces, réel /simulé DISCRIMINANT — relations spaciales, perception globale espace unique / plusieurs espaces
C'est : en quoi, oui ou non, l'un et les autres, tous ensemble	COULEURS — opposées, arbitraires/franches, complémentaires	CHRONOLOGIE — antérieur à t, moment t, postérieur à t	RESEAUX — stéréohonique, quadriphonique, octophonique, en surround .x
	RENCONTRES — homogène, hétérogène, hétéroclite	RELATION — décalé ou assynchrone, tuilé, chainé, simultané ou synchrone	CIRCULATION — d'un point à l'autre, d'un couple à l'autre, d'un espace à l'autre

D) Une représentation hiéroglyphique du potentiel sonore

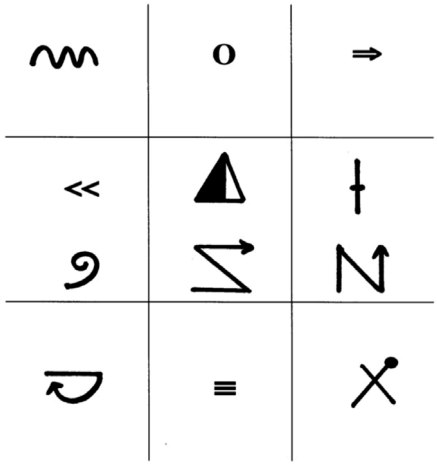
Le potentiel sonore d'une entité y est évalué selon un répertoire de 43 qualificatifs répartis selon 12 critères.

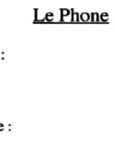
Ceux qui expriment le potentiel spécifique de l'entité se concentrent en 12 signes graphiques répartis dans 9 cases sous forme d'un cartouche de type hiéroglyphique qui figurent le potentiel du phone, tel qu'en lui-même, selon ses états et traitements et ses relations avec les autres.

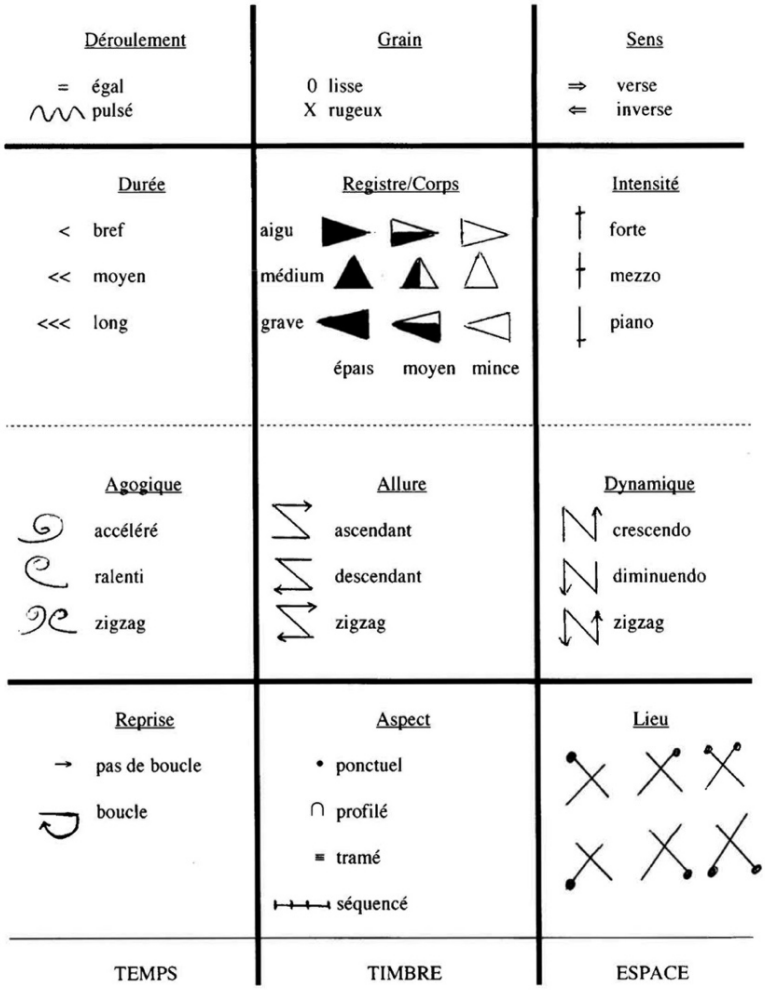
Cette espèce de hiéroglyphe ne représente donc l'entité sonore en rien solfégiquement ou par quelque trace nostalgique d'écriture.

C'est une figure mnémotechnique dans le cas où une forme d'aide mémorielle ludique est souhaitée.

(notamment par l'enseignant pour les enfants du Gmebogosse, leur apportant un divertissement parallèle pour les yeux ou bien des cartes à jouer pour échanger ou pour naviguer parmi les amers sonores).

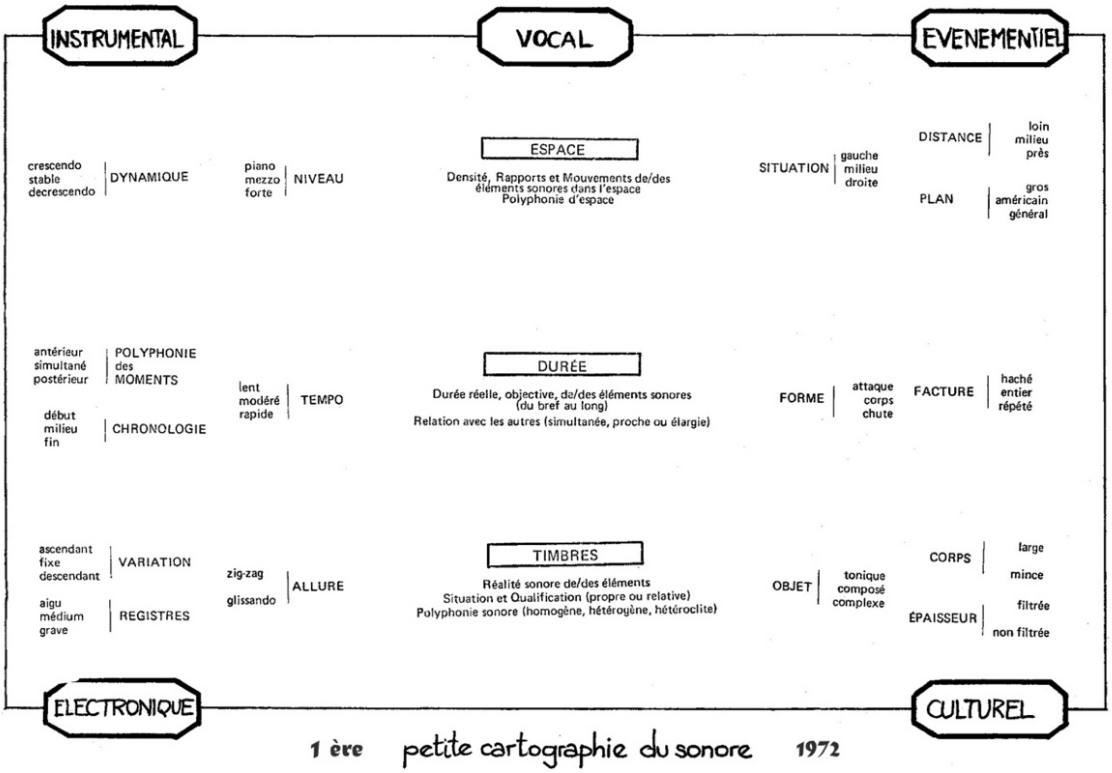




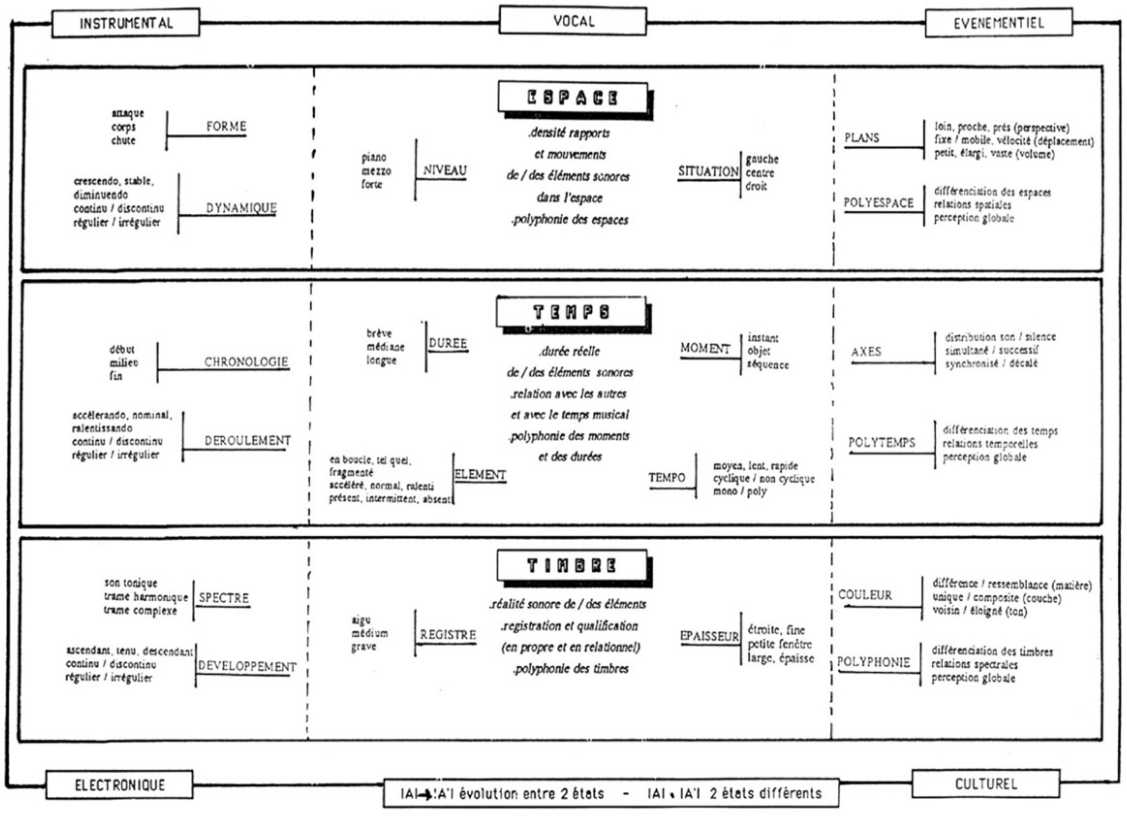


Répertoires des icônes hiéroglyphiques pour le cartouche

En regard de ces quatre tableaux, la cartographie première de 1972 et une intermédiaire de 1996.



1 ère petite cartographie du sonore 1972



PETITE CARTOGRAPHIE DU SONORE

1996

Ces quatre pratiques A B C D n'ont été formalisées que comme des propositions d'assistance à écouter et d'analyse/prévision pour ceux qui souhaitent disposer d'itinéraires.
(La C n'est évidemment pas pratiquée dans le cadre de la pédégogie Gmebogosse)

Ce sont des petites cartographies configurées d'adjectifs et de qualificatifs qui précisent des amers pour la navigation sonore et non des taxinomies figées. Elles constituent une boussole sonore pour savoir où l'on va en découverte et non un sextant pour déterminer où l'on est.

Cette écoute discriminatoire des sons est-elle délicate et difficile ?
Aucunement, car proche de ce que le petit enfant de 11 mois, avant de reconnaître le sens du mot (dictionnaire et place dans la phrase), maîtrise pleinement :

- contraintes phonotactiques : la séparation dans une séquence de phonèmes de ceux qui de par leur sonorité ne peuvent co-éxister dans un mot mais pose une frontière entre les mots (sons) constitués oraux.
- régularité distributionnelle : régularité et fréquence d'usage de sons similaires répétés. - prosodie : intonations et profils rythmiques qui isolent et définissent le contour du mot (son), en permet la séparation entre et inclut l'intention dans le sens du son à défaut de signification.

Une représentation hiéroglyphique du potentiel sonore a été proposée à l'imaginaire quelques lignes précédentes.
Cette espèce de hiéroglyphe ne représente l'entité sonore en rien solfégiquement ou par quelque trace nostalgique d'écriture.
C'est une figure mnémotechnique dans le cas où une forme d'aide mémorielle ludique est souhaitée.

Le son ne devient signe qu'à l'analyse et non à la production, aux réflexions sur l'écriture et sur les éléments de fondation des codes. S'il n'y a d "écriture" (et ce sans nostalgie) possible de la musique électroacoustique, hormis l'inscription dans la mémoire nourrie de l'écoute, peut-on comme je le fis évoquer des figurations mnémotechniques.

A s'y risquer, je prendrai appui sur le signe hiéroglyphique cité abondamment par Diderot, au sujet de la musique, et sur la description analytique et imagée de Champollion qui distingue les traces grahiques entre mimétique - tropique - phonique.

C'est-à-dire pour les sons : - mimique ou figuratifs : avec signification du référent ;

- tropiques : les synecdoques, métonymie et métaphore rhétoriques des inventio et élocutio, les traitements et manipulations ;
- phonétiques ou signes de son : son tel qu'en lui-même.

Extraits
: «… Quelles sont les distinctions principales à établir parmi ces caractères, si l'on vient à les considérer sous le rapport de leur expression comme signes des idées.
L'écriture sacrée égyptienne comptait en effet trois classes de caractères bien tranchées :

1° Les caractères mimiques ou figuratifs ;
2° Les caractères tropiques ou symboliques ;
3° Les caractères phonétiques ou signes de son.

« Chacune de ces espèces de caractères procède à la notation des idées par des moyens différents.

A – Caractères figuratifs : ces caractères expriment précisément l'objet dont ils présentent à l'œil l'image plus ou moins fidèle et plus ou moins détaillée… Les auteurs grecs ont désigné cette méthode de peinture des idées, la première et la plus ancienne méthode s'exprimant au propre par imitation.

B – Caractères tropiques ou symboliques : ces caractères, qu'on a nommés tropiques ou symboliques, se formaient selon quatre principales méthodes diverses, par lesquelles le signe se trouvait plus ou moins éloigné de la forme ou de la nature réelle de l'objet dont il servait à noter l'idée. On procédera à la création des signes tropiques,

1° par synecdoche, en peignant la partie pour le tout : mais la plupart des signes formés d'après cette méthode ne sont, au fond, que de pures abréviations de caractères figuratifs.

2° en procédant par métonymie, on peignait la cause pour l'effet, l'effet pour la cause, ou l'instrument pour l'ouvrage produit.

3° en usant de métaphores, on peignait un objet qui avait quelque similitude réelle ou généralement supposée avec l'objet de l'idée à exprimer

4° on procédait enfin par énigmes en employant, pour exprimer une idée, l'image d'un objet physique n'ayant que des rapports très cachés avec l'objet même de l'idée à noter.

C – Caractères phonétiques : les caractères de la troisième classe ont reçu la qualification de phonétiques, parce qu'ils représentent en réalité, non des idées, mais des sons ou des prononciations. La méthode phonétique procédait par la notation des voix et des articulations exprimées isolément, au moyen de caractères particuliers, et non par la notation des syllabes. La série des signes phonétiques constitue un véritable alphabet et non un syllabaire.»

Champollion – Grammaire Égyptienne

Les projets à la composition qui procèdent de plusieurs codes mis en œuvre sont prometteurs d'échanges pour l'auditeur qui peut les repérer puis les décoder à son goût. En termes d'organisation, un recours complémentaire est fait aux deux syntaxes : chronosyntaxe et toposyntaxe, code de l'évolution temporelle linéaire et code de la présence multiple en différents lieux. Et encore d'autres codes, plus simples et sensibles :

- le code oppositionnel (valeurs relatives), timbres, durées, espaces,
- le code référentiel (connu, inconnu),
- le code dynamo-formel (tension, détente),
- le code « orchestral » (ampleur de la forme),
- les codes des discours associés (textes, images…),
- le code mécano (comment c'est fait),
- le code historique (dans l'évolution),
- le code imaginaire (surcodage des connotations).

Deux certitudes complètent ce tableau. C'est que l'écheveau des codes pour une expression musicale libre est réversible, côté compositeur, côté auditeur.

Et que l "écriture", l'ichnos électroacoustique, qui n'est que spatialle/temporelle ne peut s'expliciter qu'au passage des mots, que l'entité sonore, qui entendue ne persiste que dans l'entrelacement de ses dénotations, permet l'appropriations par la coloration des connotations de l'auditeur et disparaît en postulant, en s'identifiant à la musique qui se développe, laquelle achevée, se raréfiera et se cristallisera, dotée d'une étiquette, dans le souvenir.

Convaincre est marque de respect et non de soumission au public. La rhétorique musicale joue sur la capacité de l'auditeur à poser comme repères-jalons les figures sonores de diction, de construction et de pensée pour faciliter sa propre appropriation d'un fragment temporel extérieur (l'œuvre), pour lire l'œuvre cognitivement et passionnément.

Ce champ de relations entre l'auditeur et le compositeur, hors le propos et la proposition de l'œuvre, vit son épreuve dans le cadre du seul moment où l'œuvre électroacoustique existe en se réalisant, d'une manière toute éphémère puisque vibratoire, que sont la diffusion-interprétation et la forme de la manifestation (contexte-catégorie) de l'œuvre.

Pour clore, cinq citations qui éclairent au mieux les paragraphes précédents :

« Et si Dieu le Père avait créé les choses en les nommant,
c'est en leur ôtant leur nom, ou en leur en donnant un autre,
qu'Elstir les recréait...»

Proust " À l'ombre des jeunes filles en fleurs"

«La distinction sémantique et cognitive entre le «grave» et «l'aigu», stable dans notre esprit et notre langage est le produit d'une multitude d'apprentissages, confirmés par des renforcements notamment verbaux qui se sont établis sur le même constat discriminatif.
Des capacités sensorielles inscrites dans la cochlée et le cerveau forment les ingrédients cognitifs comme les apprentissages multiples catégorisés.

Ces catégories contrastées de stimulus peuvent être élaborées en concept puis bénéficier de l'attribution de mots pour les désigner.
Ce sont des catégories relatives et contextuelles qui reposent sur une opposition, avec déplacement possible dans la dimension considérée. C'est bien l'opposition qui fonde la discrimination.»

Jean-François Le Ny

Votre perception devient plus subtile. Entendez-vous les graves et les aigus ? Ils sont incommensurables comme l'espace et infinis comme les nombres. Comme des liens, des gammes insoupçonnées, solidement établies et sans cesse mouvantes, relient un monde à l'autre. Chaque son est le centre de cercles immenses.

Maintenant vous est révélé le son. Ses voix sont innombrables ; comparé à elles, le murmure de la harpe devient un vacarme, l'éclat de milliers de trombones un grésillement.

Ferruccio Busoni "Esquisse d'une nouvelle esthétique musicale"

Ni la matière, ni l'espace, ni le temps ne sont depuis vingt ans ce qu'ils étaient depuis toujours. Il faut s'attendre que de si grandes nouveautés transforment toute la technique des arts, agissent par là sur l'invention elle-même, aillent peut-être jusqu'à (modifier merveilleusement la notion même de l'art.

La Musique, entre tous les arts, est le plus près d'être transposé dans le mode moderne. Sa nature et la place qu'elle tient dans le monde la désignent pour être modifiée la première dans ses formules de distribution, de reproduction et même de production.

Valéry La conquête de l'ubiquité 1

Clozier christian 1972 …. 2022

Recherches des origines : LES CINQ FAMILLES de la petite cartographie

◆ Familles des sons

Origine acoustique) :

instrumental : toute production vibratoire et volontaire
(objets, lutherie expérimentale, lutherie classique).

vocal : toute émission sonore par la bouche
(chant, parole, onomatopées).

évènementiel : tout sonore qui résulte d'actions personnelles ou environnementales en société ou nature
(ville, air, mer, campagne, usine, école…).

culturel : toute manifestation sonore d'une expression artistique définie
(musique, littérature, histoire…).

Origine électronique:

synthétique : toute génération ou simulation sonore par circuits électroniques
(analogique ou numérique)

◆ De l'intérêt des familles de sons

- L'articulation des familles (montage/mixage) constitue une structure simple qui peut susciter un projet élémentaire.

- La différenciation des familles s'exprime :
  - et dans le renvoi au sens ou à l'absence de sens
  - et dans les effets de l'application des traitements du son sur l'émergence ou le glissement de sens.

- Pour ce qui concerne les traitements appliqués aux sons des 5 familles, d'une façon générale, on peut considérer et donc utiliser :
  - ou le changement d'état dû au traitement (X ou X')
  - ou la seule variation (X→ X')

PARAMETRE PHYSIQUES de l'onde acoustique
de la vibration acoustique
du signal

Paramètres isolés un par un, paramètres non sonores en soi (quantification) → chacun des paramètres à sa propre valeur [son pur/sonore] :

F :	fréquence	nombre de périodes
I :	intensité	énergie à un moment donné, niveau du signal
D :	durée	durée, entretien de l'énergie

Paramètres liés 2 par 2, même si en fonction du 3e (figuration) → chaque couple génère des états premiers :

I.D. (F)	élément :	énergie fermée (forme)
	trame :	énergie ouverte (continuum)
I.F. (D)	nuances :	fixes et dynamiques
	épaisseur :	nombre de couches, de strates
F.D. (I)	moment :	ordre, successif, simultané
	mouvement :	fixe, varié

Paramètres reliés 3 à 3 : le phone (configuration) → constitution par synthèse, coalescence : passage des paramètres physiques aux paramètres musicaux :

F.I.D. :	timbre
I.D.F. :	espace
D.F.I. :	temps

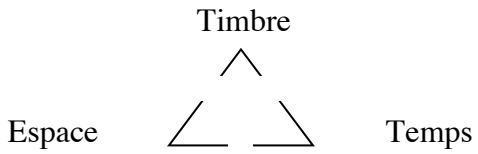
Il est évident que même considérés un par un, les paramètres physiques n'existent que si les 3 ensembles (coalescence).

Dans l'analyse, considérant le son comme existant ou ayant existé, on peut les dissocier.
Dans la manipulation ou la synthèse, ils sont indissociables car co-existants en une unité de 3 valeurs, le trièdre.

C'est lorsqu'ils sont devenus des paramètres musicaux, que, sans risque de voir le son in-exister, ils sont dissociables, la triade peut se contempler paramètre par paramètre bien que reliés.

PARAMETRES MUSICAUX DU PHONE

Paramètre musical isolés (un par un) → paramétrage du champ musical, cartographie
repérage, attribution des valeurs spécifiques et relatives
évaluation des déterminants (analyse)
estimation des possibles (composition)



Paramètre musicaux liés (2 par 2) → agrégation pour constituer les différentes matières de la matière phonique

timbre temps	noyau qui révèle ->	matière corporelle (du corpusculaire à l'entité)
timbre espace	champ qui génère ->	matière temporelle
temps espace	mouvement qui produit ->	matière spatiale

Paramètre musicaux reliés (3 à 3) → coalescence,
la musique électroacoustique

L'ENTITÉ SONORE

2 Ordres :	- acoustique - électroacoustique		
2 Entités :	- son (acoustique) - phone (électroacoustique) *En fait électroacoustique signifie : acoustique/électrique/acoustique* *On peut présenter différemment : son/phone/son pour un son enregistré* *phone/son por un son synthétisé*		
2 Classes :	- analogique - numérique		
2 Traitements :	- constitutive - figuré	-> ->	formel expressif et impressif
2 Catégories de Temps	- temps réel / en temps - temps différé / hors temps		
2 Modes de présence	- son lu / diffusé - son relu / rediffusé		
3 Modes de similarité	- homogène - hétérogène - hétéroclite		
3 Natures :	- entité sonore acoustique : son - entité sonore enregistré : phone - entité sonore fabriquée : phone		
3 Etats :	- direct - process - traité		

E

3 Pôles :

- le référent (concret) son figuré
  - culture
  - évènementiel — enregistré
  - voix parole
- l'iso
  - synthétique — fabriqué
- le signifié (abstrait) son propre
  - voix-chant — enregistré
  - instrumental

3 Types traitements

- manipulation
- processus
- programme

3 Modes de temps :

- mode des durées ⌫ longueur
- mode des énergies ⌫ profil
- mode des entretiens ⌫ allure

3 Echelles temps :

- micro : particules, période, quantième ⌫ physique
- synchro : élément, entité, sujet ⌫ sonore
- macro : composition, discours, propos ⌫ musical

3 Valeurs timbres :

- épaisseur "harmonique"
- variation
- taux de bruit "inharmonique"

3 Zoom/Calibrages :

- gros plan
- plan moyen
- plan général

3 Valeurs espace

- volume général ⌫ résonateur
- architecture du dispositif (instrumental) ⌫ excitateur
- espace entre les sons ⌫ vibrateur

3 Notions de mouvement :

- supposé/à venir ⌫ évolution/variation (**a**)
- orienté/dirigé ⌫ passage vers, pour (**b**)
- entretenu/rompu ⌫ formes d'énergies et d'ambitus (**c**)

(a) champ des timbre, espace, durée	(quoi) (d'où)	développement(projet)
(b) champ	(de quoi) (vers quoi)	prédiction (intention)
(c) champ du continu/discontinu	(comment)	forme (diffusion)

3 Etats relationnels :

- seul/plusieurs ⌫ quantification
- simultané/successif ⌫ relation
- direct/traité ⌫ intervention

3 Liaisons production/diffusion

- son acoustique : production acoustique, diffusion acoustique
- son phonisé-amplifié : micro-ampli-hp, chaine sans mémoire,
  production acoustique, diffusion électroacoustique
- phone électroacoustique : enregistré - traité - mémorisé
  production électroacoustique, diffusion électroacoustique

4 Espèces de Son :

- acoustique, pneumatique — temps réel, son joué — non enregistré
- microphonique, électroacoustique — temps différé — enregistré
- synthétique, électronique
- virtuel, informatique

— temps réel et temps différé — fabriqué, mémorisé

4 Modes de production

- acoustique, son "*événement*" : produit à l'extérieur, par autrui, indépendant et analogique, son "*manuel*": joué selon la règle des 3 (excitateur/vibrateur/résonateur)
- électronique, phone "*généré*" : interface analogique, numérique
  synthèse (vibrateur) / accès (excitateur) / hp (résonateur)
- numérique, phone "*calculé*": produit par programmation
- électroacoustique, "*phone mémorisé*" : produit par processus

4 Comportements

- l'entité sonore qui se présente : fixe et relatif entre 2 repères (binarisme)
- qui change: varié et orienté entre 3 champs
  - paramètres sonores et musicaux
  - direction/vitesse/nuances
  - couples opposition
- le phone qu'on manipule : traitement/effet entre 3 types
  - manipulation
  - processus
  - programme
- le son avec les autres : dialogue/mixage entre 3 relation
  - seul
  - les autres
  - ensemble

5 Familles : - instrumental, - vocal, - évènementiel, - culturel, - synthétique

MUSIQUE

5 Catégories	***de Concert***	***de Fonction***	
	. de Studio (formelle)	. Associée :	- théâtre - vidéo - internet - cinéma
	. en Mixte (instruments)		
	. à Programme (narration)	. Installation sonore	

3 Qualifications (fonctions non exclusives)	- musique discursive :	attention au "récit", à la forme structure, discours, locutoire
	- musique expressive :	attention à la communication, transfert, perlocutoire
	- musique impressive :	attention à ce que l'on souhaite que produise la communication, illocutoire

3 Moments compositionnels :
- prise de son, génération
- traitement, mixage
- diffusion

3 Découpages signifiants
- entité/ élément — motif — séquence
- son mot — son proposition — son séquence
- plan — plan séquence — travelling

3 Sens

- temporel	⌫	déroulement, continuité
- argumentatif	⌫	orientation, tendance
- historique	⌫	structure/configuration

énergie : niveau, durée, profil
matière : registre, timbre, variation
mouvement : localisation, plan, vitesse