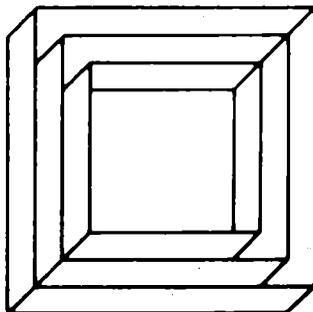


**cahiers**  
**recherche/musique**



© 1977, Institut National de l'Audiovisuel

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation  
réservés pour tous pays

*La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1<sup>er</sup> de l'art. 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.*

## SOMMAIRE

EDITORIAL .....	p. 5
PRELIMINAIRES .....	p. 7
LES ETAPES D'UNE ENQUETE .....	p. 13
Chapitre I — SUPER-NOVA .....	p. 19
Chapitre II — LA FIN DU CONCRET .....	p. 39
Chapitre III — UNE FAUSSE ALERTE .....	p. 47
Chapitre IV — ECRITE SUR DU SABLE .....	p. 63
Chapitre V — AVIS AUX AMATEURS .....	p. 75
Chapitre VI — MUSIC OR NOT MUSIC .....	p. 83
Chapitre VII — PHONOPOLIS .....	p. 103
CODA .....	p. 118
PETIT-PRECIS SUR QUELQUES MOTS-CLES .....	p. 119
SCIENCE-FICTION et MUSIQUE-FICTION .....	p. 137
DICTIONNAIRE DES PARTICIPANTS .....	p. 141

photos de Alain WEISS  
d'après des montages de Jack VIDAL et Michel CHION  
couverture TREE STUDIO

4  
LA MUSIQUE  
DU FUTUR  
A-T-ELLE  
UN Avenir?

## EDITORIAL

1975 - 1976 = la période était idéale pour une interrogation de la musique électroacoustique, une remise en question de son acquis et de son devenir par ceux qui la font. Nous l'avons tentée, suscitant et réunissant les réponses écrites ou parlées d'une vingtaine de compositeurs parmi les plus connus ou les plus représentatifs dans ce domaine. Pourquoi ceux-là plutôt que les autres, ce numéro s'en explique. Saluons ici la bonne volonté commune de tous ceux qui ont participé, au-delà de ce qui les sépare, pour mieux défendre ce qui les unit.

Malgré quelques lacunes diversement justifiables, reste que nous avons ici la première enquête un peu générale auprès de ceux qui font la musique électroacoustique sur ce qu'ils pensent, ce qu'ils veulent, ce qu'ils prévoient. Elle complète en quelque sorte l'ouvrage qui vient de paraître et que nous avons rédigé avec la collaboration de Guy REIBEL sur les *Musiques électroacoustiques* (INA-EDISUD, 1976).

Nous avons voulu que ce numéro, au générique très copieux, soit rendu accessible à un large public, et c'est dans cette intention qu'il se termine par plusieurs pages de mises au point sur quelques mots-clés, d'autant plus nécessaires dans la débandade terminologique qu'engendre l'indécision

d'une situation riche et mouvante,  
comme l'est aujourd'hui celle de la  
musique dite encore électroacoustique.

Michel CHION

## PRELIMINAIRES

C'est en septembre 1975 que fut formé et entrepris le projet de cette enquête sur le devenir proche de la musique électroacoustique, à un moment qui nous apparaissait comme un carrefour dans son évolution. Derrière elle : plus de 25 ans d'expériences et de productions. Son présent : une situation plurielle et dynamique mais compliquée, avec des nouveautés technologiques, des hybridations de genres, un éclatement des catégories acquises, un « classicisme » compromis, à peine était-il obtenu, par de nouveaux courants. A son horizon proche, enfin, les promesses indéterminées de l'ordinateur et un engoulement probable dans le maëlstrom de l'expression audio-visuelle contemporaine.

Pour interroger cette « crise d'identité », fut donc entreprise une série d'interviews dont la confrontation devait former la matière d'une émission de radio. Mais déjà, nous avons l'intention de tirer de ce long travail quelque chose de plus tangible et de plus permanent que cent cinquante minutes de programme, volatilisées en l'espace d'une soirée. Dans ce but, l'enquête fut poursuivie avec d'autres compositeurs, cependant que l'ensemble des entretiens était décrypté et remonté par nos soins. Le détail de ces différentes étapes, dont le présent numéro est l'aboutissement, se trouve exposé plus loin.

Une telle initiative pouvait être mal interprétée. Il convient d'abord d'en mesurer les risques.

\* \* \*

Si cette enquête part très probablement sur un malentendu, sur les malentendus habituels de la musique électroacoustique, c'est dans l'espoir de les dissiper.

Ou bien ne fera-t-elle que les renforcer ? A lire son titre, quelqu'un du milieu musical entendra naturellement que l'école « classique » de la musique électroacoustique en France — c'est-à-dire le G.R.M. — remet en question le genre qu'elle cultive et se demande : « qu'avons-nous fait ? Notre expérience n'est-elle pas un échec ? » Ce n'est pourtant pas notre sujet.

Les attendus du procès qu'on fait depuis longtemps à la musique pour bande, puisque c'est d'elle qu'il s'agit, sont toujours les mêmes. Voici les principaux :

(a) elle ne concerne qu'un public très limité ;

(b) elle est plus souvent le résultat de « trucs » techniques, de manipulations artisanales ou de processus dictés par la machine que le fruit d'une véritable composition musicale ;

(c) elle est le refuge d'analphabètes de la musique, qui parfois ne savent même pas lire les notes ;

(d) les concerts de musique électro-acoustique sont une formule décevante et trompeuse : on fait croire qu'il s'y passe quelque chose alors qu'on ne fait que laisser tourner une bande. D'un autre côté, les particuliers sont insuffisamment équipés pour l'écouter dans des conditions normales.

e) c'est une musique chère, élitiste, complice de l'idéologie du progrès et de la tyrannie des machines. Une musique anti-écologique.

Que dire encore ? Qu'il s'agit d'une musique *déponente*, à laquelle manque la dimension de l'exécution, la présence humaine. Musique sans chair, ectoplasme de musique.

Il ne s'agit pas pour nous, face à ce réquisitoire, de défendre par principe n'importe quelle pièce pour bande. Il est normal que le tout venant en soit médiocre, comme de toute production artistique. Mais nous ne saurions ignorer l'existence de tels griefs. Même si on nous accuse de faire le jeu de ceux, qui, par méconnaissance, jettent d'avance l'expérience du studio aux poubelles de l'histoire musicale. Nous pensons au contraire que c'est le silence timoré des électroacousticiens, ou ce qui revient presque au même, leur martellement sourd des mêmes positions de principe, qui fait le jeu de ce malentendu. Que c'est à ceux qui font la musique électroacoustique et la connaissent de s'empoigner avec les contradictions qui la travaillent et de

faire valoir dans ces contradictions les signes d'une réelle vitalité. C'est quand elle ne joue pas le jeu de ces contradictions, qu'elle se rétracte et se réfugie dans une respectabilité de bon aloi qu'elle devient terne et inintéressante. Tiède est bien souvent la musique vomie par le haut-parleur. Mais pas toujours. Il y en a quelques-unes — beaucoup finalement ! — qui jouent le jeu et sauvent l'aventure. C'est au nom de ces musiques vivantes, chefs-d'œuvre ou pas, que si l'on cherche dans cette enquête l'aveu d'un bilan, nous répondrons tout de suite : bilan positif !

Point par point, nous n'avons qu'à reprendre les reproches qu'on lui fait :

a) nous écarterons tout de suite l'objection du peu de succès public. Ce n'est pas la peine d'avoir appris de l'histoire musicale que, faute de TELEMANN, les fidèles de Leipzig se désolaient d'avoir à se contenter d'un certain BACH, ou que pour tel roi mélomane les *Noces de Figaro* contenaient « trop de notes », pour demander ensuite des comptes à la musique électroacoustique de ce qu'elle ne mobilise pas immédiatement les foules. Comme si notre époque avait le privilège d'être vaccinée contre ce genre de malentendu. Au contraire ! Qu'avec si peu de public, la musique électroacoustique ait eu une telle influence, directe ou indirecte, sur toutes les autres, c'est une preuve éclatante de la vitalité dont nous parlions. Et qui n'a jamais été plus grande qu'aujourd'hui, malgré tous les problèmes qu'aborde cette enquête ;

b) l'écriture et la tradition musicale ont leurs trucs et leurs mécanismes qui peuvent aussi bien tourner à vide que des « séquenceurs » de synthétiseurs — voir une certaine musique baroque ;

c) « savoir les notes » ne fait pas de mal, mais les ignorer n'a pas empêché de très bons compo-

teurs de s'affirmer par les moyens du studio ;

d) le problème du « concert de haut-parleurs » fera tout entier l'objet du prochain numéro de ces Cahiers « RECHERCHE/MUSIQUE » ;

e) cette musique tend à devenir une des moins chères, une des plus accessibles à la pratique de chacun (voir le Chapitre IV de cette enquête, « Avis aux Amateurs »). Elle dépend de l'électricité, oui, mais comme le cinéma, la radio ou la télévision...

Voilà pour débayer hâtivement le terrain de cette enquête des problèmes que nous tenons pour mal posés. Il s'agira maintenant d'autre chose. Ce n'est pas un procès de qualité, ou de droit à l'existence, que nous ferons à cette musique, mais nous nous demanderons simplement ce qu'elle va devenir, ce qui la menace dans son originalité, et même dans la survie de ses monuments. Ou plutôt nous le demanderons aux compositeurs que cette musique concerne, à plus d'une vingtaine d'entre eux. Ramassant notre interrogation dans un titre qu'il nous reste à justifier.

\* \* \*

Futur et Avenir : ce n'était pas seulement par goût de la formule que ces deux mots se trouvaient opposés. Il est bien vrai que, dès sa naissance, la musique électroacoustique <sup>(1)</sup> fut accueillie comme la « musique du futur », comme l'anticipation d'un genre à venir, dont cela ne coûtait rien de saluer les premiers vagissements, sans avoir à s'engager sur ce qu'elle donnerait quand son heure serait venue. L'art contemporain nous a habitué au comique de telles situations qui évoquent la plaisanterie bien connue : pourquoi annonce-t-on seulement la mort des grands hommes et pas leur naissance ? Ainsi fut saluée au berceau une grande musique nouvelle-née.

Et maintenant ? Musique du vingt-et-unième siècle, la musique pour bande l'est toujours après bientôt 30 ans d'existence, c'est-à-dire qu'elle semble ne pas coller encore exactement à son époque. Comme si, partie du futur pour rejoindre notre présent, elle s'était un peu égarée en route dans un détour de l'espace-temps, certains

(1) Alors jumelle, puisque « concrète » en France et « électronique » en Allemagne.

pensent : dans une impasse. Evanouie quelque part avant d'avoir atteint le point de conjonction, ou de compromis, entre son image idéale projetée dans un avenir indéterminée, et une véritable insertion dans le présent, elle serait dans le cas de ces personnages décrits par la science-fiction, qui vagabondent entre des univers parallèles, ou bien qu'un caprice du sort a projetés dans un monde étranger au leur, et qui sont à la recherche de leur être.

Nous l'avons dit tout à l'heure : une musique *déponente*. Avec une apparence d'exister, faite de sons parfois éblouissants, mais un corps translucide et insubstantiel, puisque ces sons arrivent privés de leur cause et l'ont perdue à tout jamais. Musique qui a perdu son ombre, comme dans le conte de Chamisso (1), c'est-à-dire son vrai corps, peut-être. Musique vue « comme dans un miroir » et jamais « face à face ». Musique entendue par le trou d'une serrure, derrière une porte. Parfois, quand la porte semble s'entr'ouvrir, que le son s'incarne à force d'impact et de présence, alors quel éblouissement ! Mais le plus souvent, un reflet, l'impression d'une image confuse et indirecte...

Avec l'éclat brutal de ses percussions et de ses cuivres, offerts à la vue comme à l'oreille, la musique d'orchestre moderne, elle, ressemble souvent à une vitrine illuminée de magasin d'instruments. Pour découvrir la musique électroacoustique, il faut s'aventurer dans la pénombre d'une arrière-boutique. Là sont rangées des caisses qui sont des haut-parleurs et dont s'échappent des bouffées sonores ; espèces de boîtes de Pandore, qu'il n'est même pas dangereux, mais tout simplement impossible d'ouvrir.

La musique qui s'en échappe peut évoquer tout un monde. Elle entretient la fascination du « tout est possible, tout peut arriver » — et la déception, qui forcément s'ensuit, de ce qui sort la plupart du temps de ces boîtes.

Mais nous tenons que ce qui en sort quelquefois, par le talent ou le génie de certains musiciens, justifie tout le reste et que dans cette déception, il y a tout à trouver. Déception y aura-t-il encore, avec ces autres « boîtes noires » aux millions d'entrailles et de circuits, les ordinateurs ?

Rien ne pourra remplacer l'instrument, disent d'aucuns, mais qu'en font-ils ? Tant de pièces d'orchestre ne sont qu'un montage de sonorités creuses et

(1) Peter SCHLEMIHL

mal embouchées, qui n'ont d'autre intérêt que d'être des cris étranges arrachés à l'instrument par la torture (1). La vérité est que la musique instrumentale sait fort bien exploiter, gérer son malaise, tandis que la musique électroacoustique ne sait pas trop quoi faire de ses problèmes, qu'elle les traîne la plupart du temps avec maladresse et immaturité. Mais il y a là-dedans assez de vie, de promesses et d'authenticité pour sauver l'aventure.

Aux yeux de certains, le tort de cette musique faite en studio serait de s'être isolée du grand corps de la Musique tout court, pour se fétichiser en genre. Nous dirons, nous : c'est dans la mesure où, surtout en France, elle s'est coupée du reste pour mener son expérience obscure qu'elle a eu quelque chose à apporter, dont d'ailleurs les autres musiques se sont saisies avec avidité. A l'heure où l'on défend les régionalismes, et le droit à la différence, pourquoi reprocher à la musique pour bande de cultiver obstinément la sienne ?

Michel CHION

(1) Ceci ne met pas en cause KAGEL que nous admirons beaucoup, mais un bon nombre de musiques honnêtes et « bien faites ».

# LES ETAPES D'UNE ENQUETE

L'idée de départ, toute simple, était de demander à un certain nombre de compositeurs réputés ou représentatifs dans le domaine de la musique électroacoustique de répondre à quatre ou cinq questions sur l'avenir du genre, et plus précisément de la musique pour bande magnétique.

Ces questions portaient sur :

- a) les trois faits saillants dans le domaine électroacoustique apparus selon eux depuis dix ans (voir chapitre I « *Super-Nova* »)
- b) une possible disparition de la musique pour bande face à l'hypothétique concurrence du « Live » <sup>(1)</sup> (chapitre III, « *Une fausse alerte* »)
- c) le problème de la conservation à long terme des musiques inscrites sur le support magnétique (chapitre IV, « *Ecriture sur du sable* »)
- d) celui de la diffusion de ces musiques — mais toutes les réponses apportées à cette question ont été reportées de ce numéro des cahiers RECHERCHE/MUSIQUE au suivant, qui sera entièrement consacré à ce problème.

Ces questions prétextes en entraînaient d'autres et suscitèrent des réponses dont la richesse et l'étendue nous ont fait adopter, pour ce numéro, leur répartition en sept chapitres.

Primitivement, le montage d'une partie de ces réponses, accompagnées d'exemples musicaux, devait donner matière à une vaste émission radiophonique de

(1) Voir le « Petit Précis » pour ce mot, comme pour les expressions musique concrète, électroacoustique, pour bande, mixte, etc.

2 h 30, prévue pour être diffusée, et qui le fut, le Vendredi 19 Décembre 1975 sur France-Culture, (dans le cadre des 40 heures produites par le GROUPE DE RECHERCHES MUSICALES de l'I.N.A. pour Radio-France) et grâce à Guy ERISMANN, dans un créneau horaire extrêmement favorable (20 h 30 à 23 h).

De Septembre à Décembre 1975, nous avons ainsi enregistré à Paris une série d'interviews substantiels avec François BAYLE, Christian CLOZIER, Luc FERRARI, Marcel FREMIOT, Pierre HENRY, Peter-Tod LEWIS, François-Bernard MACHE, Ivo MALEC, Guy REIBEL, Pierre SCHAEFFER, Ghedalia TAZARTES. René BASTIAN envoyait d'Alsace sa réponse enregistrée sur bande magnétique, cependant que Luciano BERIO nous donnait la sienne par l'emprunt d'un extrait de l'interview que nous avons faite de lui en Janvier 1975, pour une émission sur son œuvre *Visage*.

Le matériel très riche ainsi recueilli ne fut que partiellement exploité dans l'émission, mais nous avons déjà le projet d'en tirer une version écrite, à partir de l'intégralité des enregistrements originaux qui totalisaient un certain nombre d'heures. Au cours de l'année suivante, dans l'idée de cette publication qui voit aujourd'hui le jour, et aussi pour alimenter divers programmes radiophoniques, les mêmes questions furent posées à d'autres compositeurs dans des interviews enregistrés : Klaus AGER, de passage à Paris ; William HELLERMANN, Ilhan MIMAROGLU, Laurie SPIEGEL, rencontrés chez eux à New-York ; Nil PARENT et Louise GARRIEPI dans leur province natale de Québec. Un certain nombre d'autres compositeurs furent sollicités par écrit et nous obtînmes parmi eux les réponses de Bernard DURR, Ragnar GRIPPE, Bernard PARMEGIANI, Michel REDOLFI, Fernand VANDENBOGAERDE... et la nôtre.

Il fallait naturellement transcrire des heures de propos enregistrés. Denis GUILBERT nous facilita la tâche en réalisant un pré-montage et le synopsis sommaire d'une partie de ces entretiens. Eugénie KÜFFLER et Maria RANKOV nous servîmes d'interprète et de traductrice pour des interviews en anglais. Nous transcrivîmes donc l'ensemble de ces propos par écrit, avec seulement quelques corrections de syntaxe. A un certain nombre des participants de la première heure (Septembre-Décembre 1975) cette transcription fut soumise, pour corrections et remarques complémentaires. La règle du jeu qui leur était proposée était de n'apporter à leurs dires de 1975 que de menues corrections internes de style ou de formulation, mais s'ils avaient des remarques complémentaires à faire, voire un changement d'avis à exprimer, de les ajouter en annexe.

Nous nous engageons, de notre côté, à dater précisément les différentes couches géologiques de leurs réponses.

Chacun des musiciens joua ce jeu à sa manière : les uns choisissant de s'y conformer strictement, d'autres remodelant profondément leurs propos anciens de l'intérieur, d'autres invoquant le manque de temps pour y changer quoi que ce soit. Enfin, pour des raisons personnelles et différentes, Christian CLOZIER et Pierre HENRY s'opposèrent courtoisement à ce que leurs réponses de 1975, même revues et corrigées, figurent dans la version écrite de cette enquête. Nous avons naturellement respecté leur vœu.

Tous ces propos, soit transcrits d'après enregistrement, soit rédigés par écrit, ont été découpés, montés, entrecroisés dans un ordre dont nous assumons l'entière responsabilité, mais avec l'accord de principe de leurs auteurs, au moins pour ce qui concerne la répartition en 7 chapitres.

Au lecteur qui voudrait regrouper la contribution de chacun, nous renvoyons à l'index des participants.

Les indications de date données après chaque tranche de discours se lisent ainsi :

« Décembre 75, rev. 76 » par exemple, veut dire que les propos ont été enregistrés en Décembre 75 et que leur transcription écrite a été revue et corrigée par l'auteur pour cette publication en Décembre 76.

Toutes les contributions directement écrites à cette enquête, addendas à des propos à des propos parlés plus anciens, ou bien réponses originales, se reconnaissent non seulement au choix d'un corps typographique particulier, mais aussi à ce que le nom de l'auteur est donné à la fin du texte, avec la date de sa rédaction. Les noms des locuteurs, au contraire, sont donnés au début de chaque réplique, sauf pour les nôtres, qu'il eût été fastidieux de faire précéder toujours d'une indication de nom.

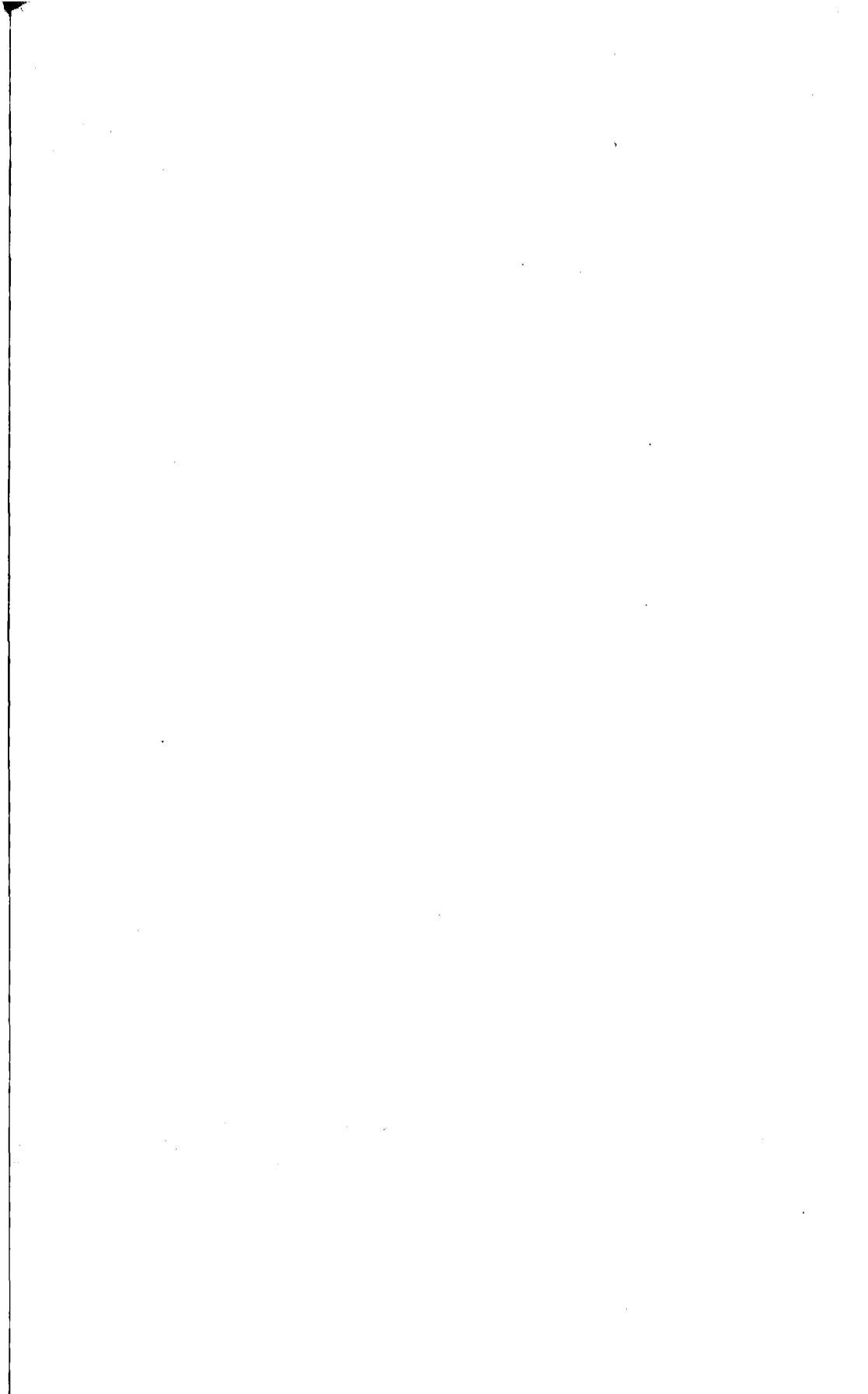
Les illustrations photographiques de ce numéro ont été réalisées par Alain WEISS, d'après des idées de Michel CHION et Jack VIDAL. Enfin nous avons voulu éclairer le débat, et l'ouvrir au plus large public par un *Petit précis sur quelques mots-clés* qui figure à la fin de ce numéro. Naturellement nous renvoyons à notre ouvrage sur les *Musiques Electroacoustiques*, écrit avec la collaboration de Guy REIBEL, pour de plus amples informations.

Nous voudrions pour finir remercier bien vivement tous les compositeurs qui ont apporté leur concours et donné de leur temps à cette enquête — la première, bien que trop incomplète

encore, à réunir dans un même débat ceux qui font que la musique électroacoustique reste diverse et vivante.

Pourquoi ceux-là seulement, et pas d'autres illustres ? Parce que certains étaient difficilement accessibles, que d'autres n'ont pas souhaité répondre, qu'il fallait bien choisir, et que le temps, les occasions, les opportunités, les bonnes volontés, enfin notre souci d'équilibrer les tendances et les générations (même si les Français prédominent) se sont conjugués pour vous offrir ce premier choix. A ceux qui voudraient prolonger cette entreprise, nous passons volontiers le flambeau et souhaitons bon courage !

M.C.





## SUPER-NOVA

Faits survenus depuis 10 ans dans la musique électroacoustique, traduisant une explosion du genre.

*« SUPER-NOVA » cela sonne comme une marque de lessive, mais c'est un terme d'astronomie. Ainsi nomme-t-on les étoiles qu'une explosion soudaine, on le suppose, fait briller un temps avec une magnitude <sup>(1)</sup> exceptionnelle, puis dépérir.*

*Notre musique électroacoustique s'est comportée un peu, dans les dernières années, comme une Super-Nova : elle a brillé très fort, éclairé, c'est-à-dire influencé beaucoup autour d'elle, explosé en mille techniques disparates, bref elle est en situation d'expansion/crise. Faut-il comprendre qu'en tant que genre distinct, elle va disparaître, et que ses membres épars serviront à de nouveaux Frankenstein pour synthétiser des expériences nouvelles ?*

*Ce n'est pas ainsi, pourtant, que la question était posée, mais en ces termes neutres et redoutablement simples :*

*« Quels sont d'après vous, les trois faits importants (de toute nature : esthétique, technique, sociologique, etc.) survenus dans les dix dernières années pour la musique électroacoustique ? »*

*Voici les réponses.*

1. Luminosité des étoiles, appréciée selon une échelle définie : une étoile de « première grandeur », par exemple, a une magnitude forte.

## PROMESSES DE L'ORDINATEUR

*Responsable du département Informatique de l'IRCAM, Jean-Claude RISSET souligne l'explosion du genre :*

Jean-Claude RISSET : Je crois qu'il y a eu un développement considérable de la pratique électroacoustique et aussi une diversification de cette musique, en ce sens qu'elle n'est plus réservée au milieu professionnel, mais aussi en ce qu'il se produit une espèce d'hybridation de la musique électroacoustique et de la musique instrumentale. Ceci un peu parce que les concerts de musique pour bande étaient souvent assez décevants et problématiques. Il faut noter aussi l'apparition d'un élément nouveau, qui m'intéresse particulièrement et qui est l'ordinateur. Pour le moment l'ordinateur est plus important pour ses principes et ses promesses, que pour les réalisations qui ont déjà été faites (1).

(Novembre 1975, rev. 76)

*Deux autres jeunes compositeurs européens attendent aussi beaucoup de l'ordinateur : l'Autrichien Klaus AGER.*

Klaus AGER : Il y a deux événements techniques très importants, mais ce n'est peut-être pas dans les dix dernières années qu'ils se sont produits : il s'agit d'abord de la synthèse des sons par ordinateur, et deuxièmement de la possibilité de contrôler les moyens électroniques avec l'ordinateur. Cela peut résoudre un des problèmes que se pose la musique électroacoustique, celui de sa reproduction. Avec l'ordinateur, en effet, on est toujours à même de reproduire ce qu'on vient de faire exactement de la même façon, ce qui n'est pas possible avec un studio de musique électroacoustique traditionnel.

Le troisième fait est plutôt d'ordre sociologique. C'est l'amélioration des moyens électroacoustiques semi-professionnels, ce qui permet aujourd'hui à presque tout le monde d'avoir un petit studio personnel pour travailler. Je pense que ce qui manque à la musique contemporaine, c'est d'être faite activement par beaucoup de gens, et si on la compare avec la musique classique, la situation y était très différente. Au dix-neuvième siècle, beaucoup de gens jouaient les symphonies de Brahms ou de Mahler à quatre mains. Aujourd'hui il n'y a que les spécialistes qui font de la musique contemporaine. Si donc les possibilités de créer de la musique électroacoustique dans un studio privé peuvent se répandre, ça pourra énormément aider la musique contemporaine en général (2).

(Février 76)

1. Voir sur ce sujet les propos de Jean-Claude RISSET au Chapitre VII

2. Sur ce point, cf. Chapitre V, *Avis aux amateurs*, où nous avons reporté aussi la réponse de Marcel FREMIOT à la question des « 3 faits ».

## UNE PLACE DE PLUS EN PLUS GRANDE

... et le Suédois Ragnar GRIPPE

Un des faits les plus importants est l'utilisation du son électronique suivant les techniques de la musique concrète. Au début, les sources électroniques étaient considérées comme des instruments « statiques », où le réglage et le branchement de l'appareil étaient l'acte principal chez le compositeur. Nous nous trouvons aujourd'hui devant un appareillage qui peut nous donner différents types de sons, mais ceux-ci pourront subir aussi un traitement manipulateur approfondi pour devenir finalement des sons très élaborés d'origine électronique...

Avec l'ordinateur, nous n'avons pas eu jusqu'à présent de production importante, mais nous avons pu voir que, du point de vue de la composition, pour qu'on puisse mettre au point des langages accessibles au compositeur et non pas seulement au technicien, il faut se poser le problème des processus de composition...

Les possibilités offertes par l'ordinateur de faire varier simultanément différents paramètres selon des courbes différentes nous amènent à considérer les expériences de CHOWNING, avec son espace acoustique illusoire (*acoustical illusory space*). Je pense que le déplacement de l'objet sonore dans l'espace, avec des effets d'éloignement et de circulation apparents, est un des aspects les plus importants de la recherche, parce que c'est la première fois que nous obtenons l'usage optimal, dans un espace défini, de l'ordinateur, et où on s'est rendu compte que ce sont les haut-parleurs qui distribuent les sons.

Enfin, sur le plan sociologique, il faut remarquer que les musiciens n'ont plus peur d'être écrasés par le monstre ordinateur ou le monstre électroacoustique. Dans de nombreux établissements la musique électroacoustique prend une place de plus en plus grande. Une institution comme l'IRCAM n'aurait pas été envisageable il y a quelques années.

Enfin, on n'en est plus à ces groupes de gens qui pensaient au début que la musique électroacoustique ne demandait pas une formation classique, et qui en fait, ont contribué en grande partie à donner une mauvaise opinion de cette musique.

(Ragnar GRIPPE, Novembre 76)

## STIMULATION, REVOLUTION, JONCTION

*François BAYLE se fie au calendrier pour relever trois faits saillants (faits-bilans ou faits-promesses) dans la période 65-70.*

François BAYLE : Je dirai donc qu'effectivement, vers 1965 ce qui est intéressant de voir arriver, c'est le résultat heureux d'un long labeur de théorisation, l'inventaire d'un monde sonore défini par Pierre SCHAEFFER comme un monde d'objets, et donc aussi un appareil critique et nominatif qui permettait de saisir et de qualifier ces objets : le *Traité des Objets Musicaux* (1).

En face, outre-Atlantique, c'est l'instrumentation qui a prévalu comme problématique, c'est le *synthétiseur*, l'ingéniosité d'un certain nombre de personnes comme le célèbre MOOG ou le célèbre BUCHLA, qui ont créé des instruments capables d'avoir des mini-logiques relativement succinctes basées en principe sur le voltage-control et les processus à répétition, et qui ont en tout cas énormément enrichi les phénomènes sonores électroniques.

Qu'est-ce qu'il y a d'autre ? Eh bien, assez vite, le relais est venu de l'*ordinateur* puisque les premiers résultats consistants des travaux de MATHEWS et RISSET sont apparus vers 1969.

(Décembre 75 - revu 76)

*... mais plus d'un an après, à ces faits très historiques et datés, il en substitue d'autres tournés vers l'avenir ;*

(Déjà plusieurs années après...)

Les trois faits les plus importants de la période 67-77 deviennent pour moi :

1. l'étendue du « tissu stylistique » des musiques que l'électroacoustique a stimulé, généré, ou fait dégénérer, et qui couvre un champ très large, du domaine populaire au domaine savant en passant des professionnels aux amateurs.

2. la révolution qui se prépare dans le domaine de l'accès à la musique, de l'éducation aussi bien à l'école qu'ailleurs.

3. la jonction qui s'opère dans le domaine des concepts entre ce qui se pense par l'expérience acousmatique et ce qui s'est pensé plus tôt ou en ce moment, en physique, biologie, système, topologie, linguistique, psychophysiologie, économie.

(François BAYLE, Janvier 1977)

1. Paru en 1966 aux Editions du Seuil.

## VIVE LE RESTE

*Ivo MALEC fait sa part à ce qui finit, comme à ce qui commence :*

Ivo MALEC : Si on doit se limiter à trois faits (puisque le nombre trois est tellement magique !), je commencerai par un qui me semble négatif : je veux parler de la *disparition du son concret* dans la musique électroacoustique. Non pas qu'il ait disparu complètement, mais il faut avouer que ce qu'on appelait à l'époque la musique concrète n'est pratiquement plus en vigueur (...) (1).

Donc, du moment où le concret est mort, eh bien vive le reste ! Il faut souligner cette *prolifération de l'appareillage électroacoustique* qui en est aussi un peu la démocratisation, et qui a permis une chose à mes yeux essentielle : je veux parler de la non-dépendance, sinon de l'indépendance vis-à-vis des institutions lourdes qui étaient des lieux beaucoup trop alignés à un contrôle administratif quelconque.

Donc de la possibilité que donne l'achat de ce matériel, d'échapper aux écoles et aux pressions esthétiques et administratives que ces grands centres imposaient au compositeur. Le fait que ce matériel se trouve sur le marché et soit accessible aux particuliers me semble ouvrir une voie assez intéressante et dont après la première vague qui n'a donné que la pollution, on peut maintenant espérer autre chose.

M. C. — Vous pensez que nous sommes encore dans cette vague de « pollution » ?

Ivo MALEC : Oui, toujours. Cette pollution ne vient d'ailleurs pas tellement des compositeurs « sérieux » que de l'exploitation soit naïve, soit commerciale et publicitaire de ces moyens. Il faudrait que la publicité se fatigue d'exploiter ce filon et délaisse le terrain pour qu'on puisse ensuite y revenir d'une manière plus confiante. Il faudrait aussi qu'en face d'une conscience réaffirmée du travail compositionnel — et pas seulement dans la musique électroacoustique — les naïfs et velléitaires, passants fugitifs, cessent de puiser à une source qu'ils ne savent, en la salissant, qu'épuiser.

Le troisième fait est une espérance : celle que l'*ordinateur* commence à faire ressurgir. C'est presque le règne d'une espérance et l'ordinateur est un peu le Messie que tout le monde attend. Certes, on peut dire que l'idée qu'on s'en fait est un peu rapide et que l'espérance de voir régler tous les problèmes avec l'ordinateur est un rien démobilisatrice.

1. Le développement d'Ivo MALEC sur ce problème a été reporté au Chapitre II

Mais d'autre part, il me semble intéressant que pour une fois, dans un domaine, quelque chose qui semble sérieusement être un avenir possible soit accepté en tant qu'un espoir réel, qu'une donnée sociale, ceci avant l'avènement même du fait.

Bien sûr, je parle ici de l'ordinateur en tant qu'instrument de synthèse sonore avant tout (1).

(Novembre 75, revu 76)

## STUDIOS PLEINS ET SALLES DESERTEES ?

*Guy REIBEL lui, se préoccupe comme souvent de la confiance, de l'engagement du public... et des compositeurs.*

Guy REIBEL :

Le premier fait saillant, d'après moi, c'est la *multiplication des studios*, des équipements, des groupes à laquelle on peut assister dans le monde depuis dix ans. Celle-ci est d'autant plus remarquable qu'après avoir stagné pendant les premières années de son existence, la musique électroacoustique a vu son évolution se précipiter dans les dix dernières années.

Le second fait, curieusement associé à celui-là, c'est *une certaine désertion* du public vis-à-vis de la musique dite électroacoustique. Si les concerts marchaient bien il y a dix ans, si le public leur marquait une certaine adhésion, il y assiste maintenant moins spontanément, moins nombreux, et l'on en vient à se demander dans les milieux musicaux dits avertis si cette musique mérite véritablement un statut en vraie grandeur, ou si elle n'est qu'un département un peu particulier de la musique contemporaine où s'expérimentent certains effets destinés à être récupérés après sous des formes instrumentales. On peut dire aussi que l'ensemble de la musique contemporaine voit ainsi décliner son public, mais dans le cas de la musique électroacoustique, il se produit un phénomène qui est bizarrement en progression inverse. Cette musique prolifère sur le plan des installations et dans le même temps suscite moins d'intérêt auprès du public.

Quant à la troisième chose, sans faire de particularisme, je pense que c'est la *production* autour des années 70 d'un certain nombre d'œuvres maitresses : certaines œuvres de Pierre HENRY, *l'Expérience Acoustique* de BAYLE, quelques pièces de PARMEGIANI. Et je crois que cette production a correspondu à une époque où vraiment cette musique drainait un auditoire et suscitait beaucoup d'espoir.

1. Voir le Chapitre VII

M. C. — C'est bien la première fois que dans cette série d'entretiens, quelqu'un parle des œuvres elles-mêmes et de leur qualité, au nombre des faits saillants.

Guy REIBEL : Oui, et je suis très frappé par ça. Mais depuis trois ans à peu près, je suis déçu par la production des mêmes gens dont les œuvres avaient culminé auparavant. Je pense même que ces personnes ont probablement moins de confiance dans cet art.

M. C. — Cette « question de confiance » est une des interrogations de cette enquête.

Guy REIBEL : Les techniques de la musique pour bande sont assez longues à maîtriser, et j'y crois toujours de façon très profonde, et si j'ai pu progresser et affirmer un résultat musical, c'est plutôt, pour ma part, dans les années 73-74 (1).

(Décembre 75 - revu 76)

*Sobrement exprimé, le tiercé de Bernard PARMEGIANI :*

Démystification de la musique électroacoustique et de ce fait, expansion commerciale de la vente des « bidules » électroniques ;

Apparition d'œuvres de longue durée qui est justifiée — pas toujours — par le contenu de ces œuvres ;

Multiplication en France des centres de recherche créant enfin une émulation jusque-là inexistante.

(Bernard PARMEGIANI - Décembre 76)

## UNE MUSIQUE QUI S'ECLATE AU SYNTHETISEUR

*... et celui, plus développé, de l'enquêteur lui-même*

*Le synthétiseur, évidemment et ses conséquences :* popularisation relative de la pratique et de l'écoute des musiques électroacoustiques ; gimmicks publicitaires, Pop-Corn et Musiques Pop planantes ; développement des musiques

1. Période où Guy REIBEL a composé notamment son *Triptyque Electroacoustique*.

électroniques en « Live » ; mais aussi uniformisation regrettable des musiques électroacoustiques, dans leurs sonorités et leurs processus. Moyennant quoi, personne n'empêche qui que ce soit d'utiliser les sources concrètes, mille fois plus variées si l'on sait y faire.

*Pour la France, consécration de la musique électroacoustique* par le public, les critiques, les instances officielles. Depuis 1968 et les « 26 heures Pierre HENRY » au Théâtre de la Musique, un concert de bandes n'est plus forcément une manifestation marginale et confidentielle. Les actions de diffusion de Pierre HENRY et du G.R.M., puis du GMEB, du GMEM et de quelques autres groupes et particuliers, imposent le genre, forment un public restreint, mais vivant, à l'écouter. Des disques électroacoustiques se vendent bien ou honorablement. Sous l'impulsion de Marcel LANDOWSKI, les Affaires Culturelles soutiennent des studios existant ou en projet. L'IRCAM se dessine à l'horizon. Enfin, c'est la prolifération d'une certaine musique électroacoustique « off », créée, diffusée par des particuliers indépendants de tous les centres.

La relative désaffection intervenue depuis trois ou quatre ans dans la diffusion de cette musique par le disque (d'ailleurs en passe de se terminer — Cf. la sortie d'une collection INA-GRM, la réédition par Philips de presque tous les Pierre HENRY) me semble secondaire par rapport à tous ces signes évidents de bonne santé.

Le seul terrain où cette musique reste sous-développée par rapport aux autres est celui du commentaire, du discours critique ou musicologique un peu approfondi. En dehors des publications diffusées par les groupes eux-mêmes (*Cahiers RECHERCHE-MUSIQUE* du GRM, revue *FAIRE* du GMEB), on voit bien que l'électroacoustique n'intéresse pas les revues spécialisées, quand elle n'est pas signée de compositeurs confirmés par leurs œuvres instrumentales. Si bien qu'une œuvre estimable mais mineure, comme *Artikulation* de LIGETI (durée : 3 ou 4 minutes) se voit consacrer plus de commentaires et de soins musicologiques que l'œuvre complète de Pierre HENRY. Faut-il d'ailleurs le regretter ? Ou souhaiter que cette musique conserve un statut « sauvage » qui était celui de la bande dessinée, quand celle-ci n'intéressait pas encore les universitaires ?

Troisième fait, entrelacé au second : un éclatement du genre, qui se diffuse dans tous les autres et que tous les autres contaminent. Une confusion esthétique et technologique, qui bouscule les définitions tant bien que mal assises. TANGERINE DREAM et ses synthétiseurs ronronnant des

accords parfaits, est-ce de la musique électroacoustique ? *Explosante-Fixe* de BOULEZ, pour instruments microphonisés et modulés, est-ce de la Live Electronic music ?

Le Live, les expériences Multi-Media, les mélanges de styles et de publics prolifèrent. Devant cette situation, les adeptes français de la musique pour bande resserrent et délimitent leur terrain de travail, développent des formules de diffusion par haut-parleurs, tout en s'aventurant parfois dans le « temps réel ». Pour l'instant du moins, la situation est riche, vivante et plurielle. Pourra-t-elle le rester ?

Et puisqu'il s'agit de musique, j'aimerais saluer, en annexe à ces trois grands faits, l'apparition dans la même décennie 1965-1975 de quelques-uns des plus grands monuments du répertoire électroacoustique : entre autres les *Hymnen* de STOCKHAUSEN (1968), *l'Apocalypse de Jean* (1968) et *Futuristie* (1975) de Pierre HENRY, *Jeïta* (1970) et *l'Expérience Acoustique* (1971-1972) de François BAYLE, *Pour en finir avec le pouvoir d'Orphée* (1972), de Bernard PARMEGIANI.

(Michel CHION, Décembre 76)

## 28 ANS D'IMMOBILITE

*Fernand VANDENBOGAERDE, animateur du Studio de Pantin, est plus négatif, qui signale deux « non-faits » sur trois. Il est vrai que comme programmeur ou « sonorisateur » de nombreuses pièces électro-acoustiques ou Live dans des concerts d'orchestre, il a pu en faire la dure expérience :*

Fait technique : la synthèse directe des sons par l'ordinateur et le convertisseur digital/analogique.

Fait esthétique : aucun ??!!

Fait sociologique : la non-reconnaissance ( au bout de 28 ans) du fait électro-acoustique comme fait musical à part entière nécessitant autant de préparation, de réglages, de répétitions, de rodage et coûtant aussi cher (ou presque) qu'un concert « normal » et nécessitant une politique de travail aussi primordiale que pour la gestion d'un orchestre...

(Fernand VANDENBOGAERDE, Décembre 76)

*René BASTIAN n'est pas en reste sur cette dénonciation de l'immobilisme qu'il repère à un niveau plus général. C'est d'ailleurs en province (Alsace) qu'il travaille, se manifeste et milite presque seul pour une musique libérée et l'élitisme et des institutions.*

Il résulte de l'absence une conscience des moyens audio-visuels et de la paralysie mentale sévissant à tous les niveaux, aussi bien du public que des institutions, que *l'accessibilité des moyens audio-visuels n'a pas du tout provoqué une évolution de la situation de la musique actuelle* ; du moins pas dans son impact sur le public, car elle a certainement profité à certains isolés qui ont pu se constituer des studios pour faire de la musique soit à titre personnel, soit en association avec des amis.

En général, les moyens de communication ne sont pas du tout utilisés dans tous les sens possibles et on peut dire qu'ils ne propagent qu'un seul message. C'est le message du plus fort. Le premier fait saillant est à mon avis cet espoir déçu d'une communication libérée.

Oui, je sais ; il ne faudrait pas oublier qu'un des faits saillants est l'apparition du *mini-ordinateur-dieu* et de son prophète, le *mini-synthétiseur*. Mais *ces instruments n'ont changé que la structure superficielle de la musique* tandis que la structure profonde de l'état musical reste la même : le monde de l'électronique et le monde de l'orchestre co-existent, chacun ayant donné naissance à son propre système de feed-back économique, les œuvres suscitant un financement et le financement des œuvres. Mais on ne constate pas d'osmose entre ces deux mondes bien que 25 ans nous séparent des premiers balbutiements de la musique concrète et de la musique électronique et que ces deux disciplines soient actuellement parfaitement maîtrisées ou maîtrisables si on veut.

L'enseignement de la musique est toujours aussi figé et au lieu de donner naissance à un courant orchestral comprenant tous les instruments comme par le passé, cet enseignement donne maintenant naissance à un courant spécialisé « musique concrète » et « musique électronique ».

Il est grand temps que ce fait saillant négatif devienne un fait saillant positif.

Si j'ai été assez pessimiste dans l'évaluation des deux premiers « faits saillants », je serai plutôt optimiste pour le dernier : en effet, je pense que les dix dernières années ont montré que la qualité d'une œuvre musicale n'est pas du tout proportionnelle à l'ampleur de la machinerie électroacoustique utilisée car *il y a des studios minuscules qui produisent des*

*choses intéressantes* que ce soit en musique sur bande ou en live-music et il y a aussi des studios monstrueusement sur-équipés qui ne produisent quasiment rien et je dirai même absolument rien qui puisse bouleverser la pratique musicale du plus simple des mortels. Je pense que cela est assez réconfortant et doit donner beaucoup d'espoir aux jeunes qui voudraient se lancer dans la musique. Je dirai aussi que ces dix années ont administré la preuve qu'il ne faut jamais écouter ceux qui disent que telle chose est impossible si on n'a pas tels et tels moyens. Quelle que soit la lutherie utilisée, quel que soit l'équipement, il est possible de faire beaucoup plus qu'on n'ose imaginer.

En effet, il n'est pas prévisible que nous profiterons bientôt d'une explosion de la communication et d'une mise en commun des multiples ressources qui existent. La pratique de l'homme du commun sera donc celle d'un isolé ou d'un groupe réduit à quelques individus. Elle ne bénéficiera pas des mêmes investissements que les studios institutionnalisés. Leur activité ne pourra donc être stimulée que par des studios de petite taille.

(René BASTIAN, Décembre 75, rev. 76)

*Outre Atlantique, on rencontre évidemment une autre situation et d'autres catégories. Peter-Tod LEWIS, directeur du Studio de musique électronique de l'Université d'IOWA, à IOWA-CITY, sacrifie bien au proverbial « pragmatisme anglo-saxon » en signalant comme faits saillants et déterminants des innovations techniques.*

Peter Tod LEWIS :

la première chose qui m'apparaît c'est le *développement du voltage-control*, qui a amené le synthétiseur, et qui permet au compositeur de contrôler des signaux électriques par d'autres signaux électriques. Il y a eu aussi des *développements techniques* tels que les circuits intégrés, l'amélioration technique du matériel — magnétophones, micros, bandes magnétiques, etc. — Tous ces progrès techniques ont été vite appropriés par les compositeurs.

Au niveau esthétique, il y a eu des développements très intéressants dans *l'association de la bande magnétique avec d'autres media* : danseurs, films, vidéo, instruments et synthétiseurs en direct, etc. Surtout dans le domaine vidéo, puisque la vidéo est aussi un medium électronique qui permet de commander une information visuelle avec des signaux sonores. Naturellement les progrès techniques dont j'ai parlé ont concouru à ces développements. L'apparition d'un nouveau medium crée toujours de nouvelles esthétiques.

(Novembre 75)

*Plus marquée idéologiquement, plus pessimiste aussi est la réponse d'Ihan MIMAROGLU, compositeur d'origine turque vivant à New-York et produisant des œuvres-manifestes sur les thèmes de la « Nouvelle Gauche » américaine.*

Ihan MIMAROGLU : *Je ne pense pas qu'il se soit passé quoi que ce soit de significatif dans les dix dernières années qui ait aidé au développement de la musique électronique.*

Dans les vingt-cinq dernières années, oui, il s'est passé des choses importantes, pas dans la décennie. On peut toujours, évidemment, signaler les synthétiseurs qui sont maintenant accessibles à un très grand nombre de gens, et dont l'utilisation permet de créer des petits studios à domicile, ce qui laisse espérer qu'on pourra éliminer la dépendance vis-à-vis des grands studios. Mais ce n'est pas encore le cas, car si vous pouvez vous acheter un synthétiseur et deux bons magnétophones pour un prix raisonnable, vous avez toujours besoin d'un studio de musique électronique bien équipé pour achever et raffiner ce que vous avez commencé à faire à domicile. Donc, l'avènement du synthétiseur n'a pas changé la situation d'une façon significative. D'un autre côté, il a créé une dépendance par rapport aux limitations des sons électroniques.

(Avril 76)

*C'est en effet la situation actuelle d'Ihan MIMAROGLU, de bénéficier de l'accueil du studio de la Columbia-Princeton University pour terminer les œuvres qu'il prépare dans son studio personnel, plus modeste — et de se défier du synthétiseur qu'il utilise un peu comme l'« école française » (GRM, Pierre HENRY) (1)*

## ORDINATEUR EN BAISSÉ

*Au Canada, nous avons recueilli l'avis de la responsable du département électroacoustique de la Faculté de Musique de Montréal, Louise GARRIEPI, qui est d'abord une technicienne :*

Louise GARRIEPI : *Je pense que le grand événement, après celui qui a consisté à utiliser des sons enregistrés, c'est la production par ordinateur : la synthèse, mais aussi la composition, avec le fait d'économiser au compositeur des heures et des heures de calcul.*

*En effet, l'ordinateur vous donne la possibilité qu'a exploitée la musique électroacoustique, celle de créer des sons absolument nouveaux et inouïs, mais en même temps il vous donne celle d'en faire*

1. cf. Chapitre II « *La Fin du concret* » et le « *petit précis* » qui fait suite à cette enquête.

une interprétation en direct, ce qui était impossible auparavant.

Je ne dis pas que l'ordinateur va éliminer les autres recherches, c'est quelque chose de différent qui commence, et qui sera de plus en plus accessible aux chercheurs et aux musiciens en général.

Ces sons-là qu'ont fait CHOWNING ou RISSET, on peut les prévoir et plus on va en faire, plus on va pouvoir les prévoir, et plus ça sera simple de les obtenir. L'ordinateur est une chose qui devient très usuelle. Il y a quelques années une calculatrice, c'était un gros morceau. Maintenant chacun a une calculatrice dans sa poche et ça vaut dix dollars (1). Les ordinateurs sont de plus en plus miniaturisés et de moins en moins chers, c'est une des rares choses dont les prix baissent. Les programmes sont de plus en plus perfectionnés, ce qui fait que presque tout le monde va pouvoir faire de la musique par ordinateur.

(Avril 76)

## MAIS LA RECUPERATION GUETTE

*... et celui de Nil PARENT, animateur d'un studio à l'Université Laval de Québec, fondateur et animateur d'un groupe « Live », le GIMEL. Ce canadien français a voyagé et travaillé aux Etats-Unis comme en Europe.*

Nil PARENT :

Le premier fait important me semble être *l'apparition des synthétiseurs*, c'est-à-dire d'appareils de génération de dimensions plus petites et de coût moins élevé. De sorte que très rapidement, il est devenu envisageable d'installer un studio de musique électroacoustique dans une Université quelconque, qui soit constitué de trois magnétophones, un amplificateur, deux haut-parleurs, et un ou deux synthétiseurs. Dans beaucoup d'Universités américaines, c'est ça qu'on appelle un studio de musique électroacoustique. Et l'apparition de cette nouvelle lutherie a donné à la musique sur bande un bon coup de pied dans le derrière...

M. C. — En quoi consiste-t-il, ce coup de pied dans le derrière ?

Nil PARENT :

Ça veut dire que pour certains de ceux qui ont fondé des studios aux U.S.A., toutes les techniques traditionnelles de montage, renversement, etc. sont devenues un peu douloureuses. Je ne dis pas qu'ils avaient raison, mais je constate qu'elles étaient exigeantes et douloureuses. Douloureuses au point qu'il y a eu à un certain

1. Soit cinquante francs environ au cours actuel.

moment — passez-moi l'expression — une sorte de « *trip* », d'envoûtement généralisé pour le synthétiseur, avec ses petits boutons jaunes et roses et mauves, qui vous fait toutes sortes de sons bizarres — peu importe qu'ils soient convenables ou pas. Cet envoûtement historique correspondrait à une sorte de deuxième génération de la musique électroacoustique, la première étant marquée par la formule du travail en studio.

Donc premier événement : MOOG, vers 1964-65, et surtout après EMS, en Angleterre avec ses petits synthétiseurs gros comme des « *attaché-cases* », que tout le monde achète. Ensuite de ça, un autre fait ? *L'arrivée du Live en Europe même*, avec des œuvres de STOCKHAUSEN, comme *Mixtur*, *Mikrophonie II* <sup>(1)</sup> et toute une série qui se poursuit avec *Prozession*. STOCKHAUSEN n'est d'ailleurs pas le seul, loin de là. D'une façon générale, c'est donc la sortie du studio en Europe même, parce qu'aux U.S.A. bien avant *Mixtur* il y avait depuis longtemps des expériences importantes en Live.

Le troisième fait ? Peut-être le situerai-je à un niveau politique ou sociologique : de plus en plus, au bout de 25 ans, *la musique électroacoustique est un fait reconnu*. On est pour ou contre, mais ceux qui sont contre ne le sont pas très violemment. Quand dans chaque Université Nord-américaine, dans chaque Faculté de Musique, il y a un petit studio de musique électroacoustique, et que cet enseignement s'est intégré dans le cadre des programmes réguliers, on peut considérer que la partie est gagnée. Mais qu'on arrive aussi à une étape très importante, où va se produire un tournant extrêmement dangereux.

M. C. — Pourquoi dangereux ?

Nil PARENT : Parce qu'il y a un risque de récupération, et pour illustrer ce que j'entends par récupération, si vous allez chez un marchand qui vend des guitares électriques, des boîtes à phasing, des pédales wa-wa, ce qui est déjà de l'électroacoustique — ce même monsieur depuis cinq ans aux U.S.A., vend aussi des synthétiseurs, des ARP, des EMS, des MOOG, des BUCHLA, ou je ne sais trop quoi. Il y a une sorte d'invasion du marché par ces appareils-là, que les gens peuvent avoir en main sans avoir fait des années de cours spécialisés.

M. C. — C'est sain ou malsain comme situation ?

Nil PARENT : C'est dangereux. C'est sain dans la mesure où ça permet à la technologie d'évoluer, et où ça la rend accessible à plus de gens. Mais c'est dangereux

1. Ces deux œuvres datent respectivement de 1964 et 1965. *Mixtur* fut la première œuvre Live composée par STOCKHAUSEN.

dans la mesure où il y a le risque de récupération dont je parlais tout-à-l'heure. S'il fallait que la musique électroacoustique devienne complètement rentable, ça pourrait poser des problèmes. Si, par exemple, dans une Université nord-américaine, vous avez un studio de musique électronique, et que de plus en plus d'utilisateurs qui viennent à ce studio le font dans l'optique de donner aux gens « ce qu'ils demandent », c'est dangereux. Beaucoup de studios risquent d'orienter leur production dans un sens de rentabilité.

(Avril 76)

## PALMARES DU FUTUR

*A ces réponses, il faut ajouter celle de Marcel FREMIOT, reportée au Chapitre V (AVIS AUX AMATEURS) et le mutisme de Bernard DURR (« Des faits saillants ? Je n'en vois aucun. »)* Quant aux autres participants, la question ne leur a pas été posée, ou ils ont choisi de n'y pas répondre. Une petite analyse statistique de ce corpus de réponses nous donne le hit-parade suivant :

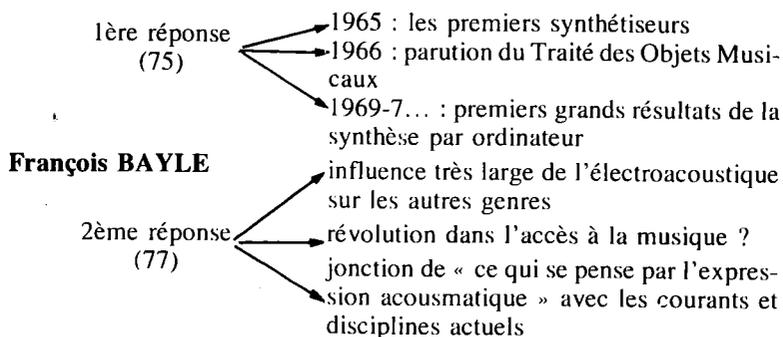
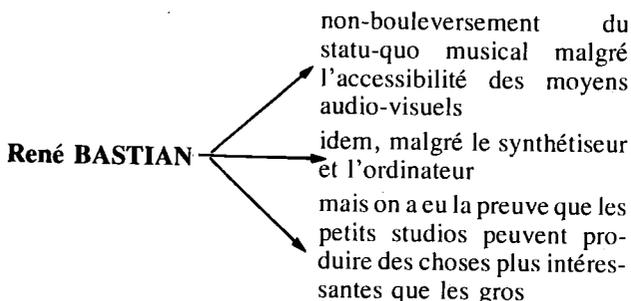
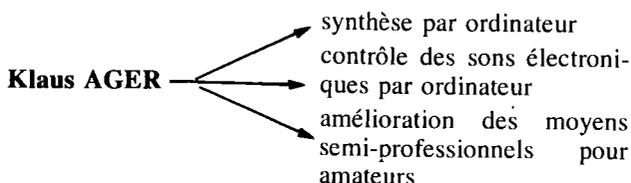
En tête, sont citées les *premières recherches de synthèse par ordinateur* et les promesses qu'elles font entrevoir (AGER, BAYLE 1, GARRIEPI, GRIPPE, MALEC, RISSET, VANDENBOGAERDE) ainsi que *l'avènement du synthétiseur* avec toutes ses conséquences (BAYLE 1, CHION, FREMIOT, LEWIS, MALEC, MIMAROGLU, PARENT). Plusieurs soulignent le *développement de la pratique* électroacoustique, la *prolifération des tendances et des studios* (CHION, pour lequel cette prolifération mène à un éclatement, PARMEGIANI, REIBEL, qui l'oppose à un déclin de la fréquentation par le public, RISSET, qui signale en même temps la diversification du genre, ses hybridations avec la musique instrumentale). Est signalée aussi la possibilité nouvellement offerte à des « amateurs », des particuliers non-fortunés de pratiquer cette musique sans allégeance à des groupes ou à des institutions (AGER, BASTIAN, BAYLE 2, FREMIOT, MALEC, MIMAROGLU). CHION, GRIPPE, PARENT, PARMEGIANI estiment que cette musique est enfin reconnue, écoutée, soutenue, tandis que VANDENBOGAERDE objecte que les moyens de se faire diffuser correctement ne lui sont pas encore donnés. BASTIAN note également que les promesses d'une libération de la communication par l'audio-visuel, et de la pratique musicale par le synthétiseur et l'ordinateur n'ont pas été tenues.

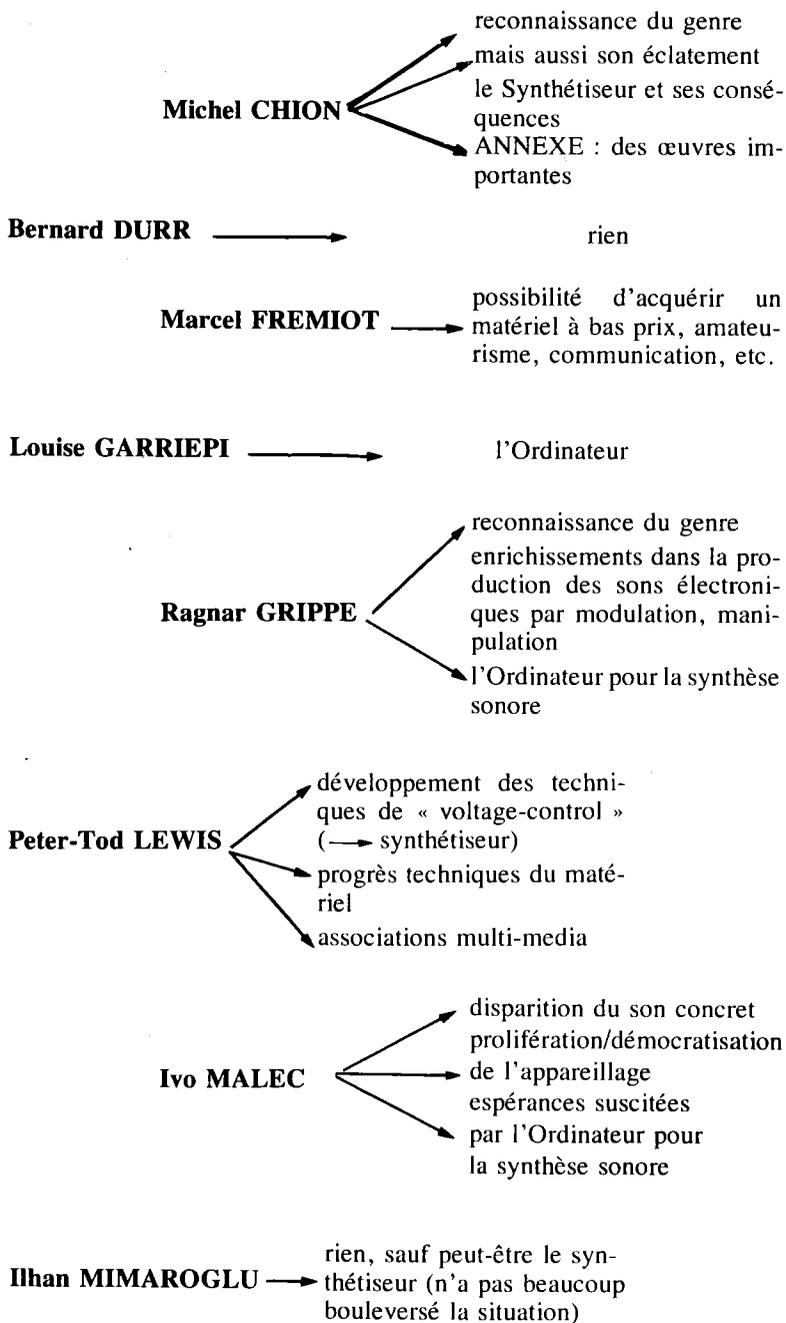
PARMEGIANI et REIBEL (ainsi que CHION, en annexe) remarquent l'apparition, dans la production électroacoustique, de monuments de grande durée. Enfin certains fait isolés ne sont cités qu'une fois par une seule personne : BAYLE 1 signale la parution du *Traité des Objets Musicaux* en 1966, GRIPPE le développement des techniques de manipulation en studio des sons électroniques, MALEC la disparition de l'usage des sons concrets (voir chapitre II), BAYLE 2 la « jonction » entre l'expérience acousmatique et des courants d'idées actuels.

Mais ce que tous ces compositeurs disent en marge de leur réponse, ou pour la préciser, est aussi important que les faits que la question les oblige à monter en épingle. Et de cet ensemble d'opinions, il ressort clairement que la musique électroacoustique a beaucoup bougé ces dernières années (même si c'est encore trop peu au gré de certains) et qu'il s'en prépare de belles : vitalité, expansion, mais aussi éclatement, hybridation, récupération — bref compromission plus

grande avec le « siècle » et fin prochaine d'un certain statut monastique, celui d'une musique cloîtrée dans l'expérimentation comme d'autres dans la vie dévote.

Même si l'IRCAM, symboliquement, a voulu s'installer sous terre, on a prévu des ouvertures vitrées pour laisser voir un peu les curieux. Et devant les premiers travaux d'ordinateur, annoncés à coup de trompette synthétique, le milieu musical va compter les points comme pour une partie de flipper. L'électroacoustique est entrée dans l'engrenage de la société du spectacle. Les tableaux suivants donnent une vue générale abrégée de l'ensemble des réponses, et en esquissent la constellation.





**Nil PARENT** → apparition du synthétiseur  
→ arrivée du Live en Europe  
→ reconnaissance et intégration  
de la musique électroacoustique (risque de récupération)

**Bernard PARMEGIANI** → démythification de la musique  
électroacoustique, popularisation  
→ œuvres importantes (au moins  
en durée)  
→ multiplication des centres de  
création et de recherche en France

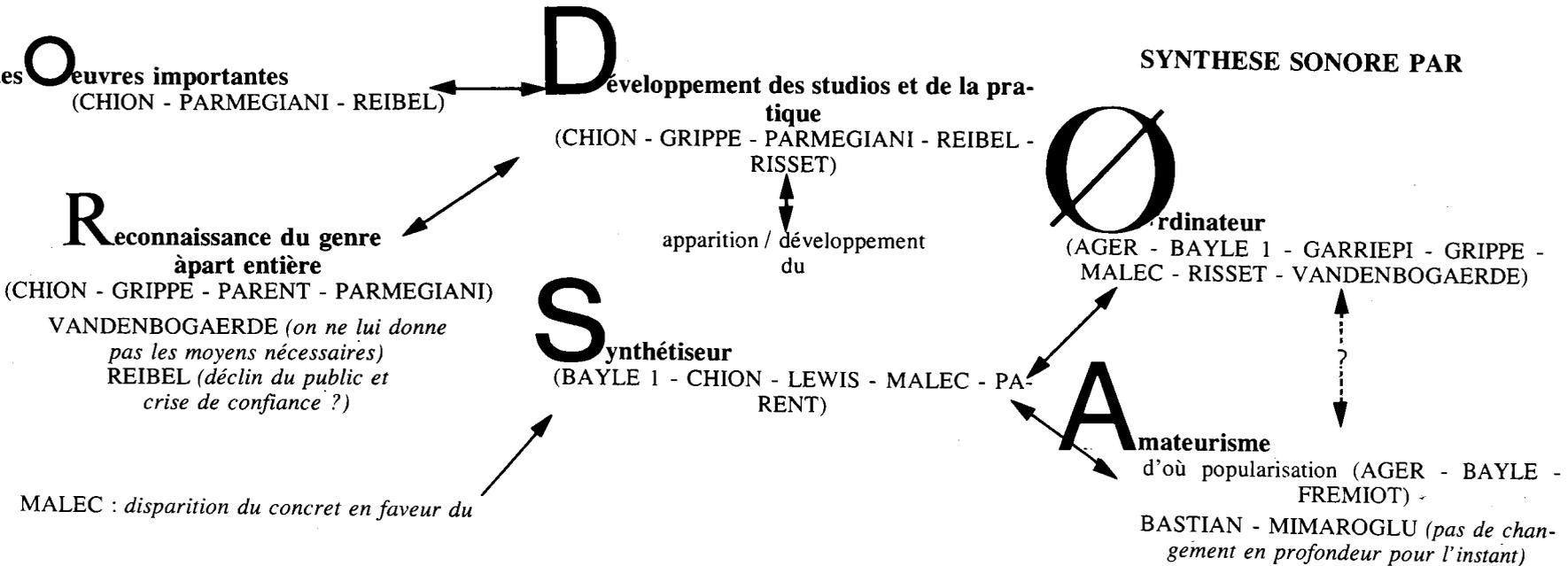
**Guy REIBEL** → multiplication de la pratique  
et des studios  
→ mais désertion du public  
→ œuvres maîtresses au début  
des années 70

**Jean-Claude RISSET** → développement de la pratique  
→ diversification, hybridation  
du genre avec la musique  
→ la synthèse par ordinateur

**ACQUIS**

**PRESENT**

**PROMESSES**



**J**onction avec les recherches d'autres disciplines ? (BAYLE 2)

1966

Parution du  
**TRAITE DES OBJETS  
MUSICAUX**  
(BAYLE 1)

1964

Le Live arrive  
en Europe  
(PARENT)



## LA FIN DU CONCRET ?

Disparition relative de l'usage des sons concrets.  
Omniprésence du synthétiseur.

*Nous n'irons plus au bois capter le vent qui passe, nous n'entendrons plus grincer les tôles, vibrer les tiges et frissonner les cymbales. Le marchand d'ordinateurs baisse déjà ses prix, et les entreprises en électroacoustique qui se créent un peu partout ont passé leur commande. Alors, quelle place reste-t-il pour le microphone ?*

*On ne peut pas tout faire, être à la fois au four à sons concrets et au moulin à fréquences. Si bien que d'artisan en musique concrète, on n'en trouve plus guère. Rue de Toul, il en reste un, très réputé, mais il parle de se retirer à la campagne !*

*N'est-ce pas un faux problème, va-t-on objecter, puisqu'en république électroacoustique, sons concrets et sons de synthèse sont égaux par la manipulation, qui peut aller jusqu'à les rendre indiscernables ? C'est plus compliqué que cela, et l'on verra pourquoi <sup>(1)</sup>. Mais le synthétiseur ne plait pas à tout le monde... Quelques résistants définissent leur position.*

(1) Voir notamment notre « petit précis » à « musique électroacoustique ».

## LA BOUCLE DU CONCRET S'EST BOUCLEE

*Ivo MALEC constate et souligne le fait, seul à le placer parmi les trois principaux de la décennie :*

Ivo MALEC : Ce n'est plus que temporairement ou accidentellement que le son concret, ou ses dérivés par manipulation, apparaissent dans une œuvre de musique sur bande. Je le signale comme un fait saillant, mais aussi je le regrette, car la disparition du concret me semble très prématurée, dans le sens où cette technique là n'a pas été assez exploitée à mes yeux, ou plutôt à mes oreilles. D'autre part, si la technique concrète s'est engouffrée dans la Live Electronic Music, elle apparaît là à un niveau beaucoup plus grossier que celui qu'elle aurait pu atteindre, si elle avait continué à être pratiquée dans le cadre de la musique pour bande.

M. C. — L'instrument amplifié et manipulé en direct, pour vous, ce n'est pas de la musique concrète ?

Ivo MALEC : Non, ce n'en est pas, du moins dans le sens où celle-ci, étant fixée sur bande, dispose de possibilités très exceptionnelles de raffinement, de finition, de contrôle. La manipulation en direct sur un instrument reste relativement grossière et dans l'impossibilité congénitale de s'envoler hors du champ de celui-ci.

Cela dit, je ne songe absolument pas à un retour au concret. Il me semble que la boucle est bouclée, que c'est fini. Je regrette simplement qu'on ne soit pas allé au bout des possibilités du concret, qu'on ait presque brûlé les étapes, qu'on soit allé très vite au-delà de ça, dans le sens où on a déplacé l'expérience pour la sortir du studio, où il y avait encore beaucoup à faire et peut-être même l'essentiel. Le Studio, lui, a pris un chemin différent et dans la mesure où il n'a pas oublié la leçon concrète, ce chemin en a été enrichi.

(Novembre 75, rev. 76)

*Nil PARENT lui aussi met l'accent sur ce « trip » électronique (voir chapitre 1) et sur le fait que le synthétiseur ne s'est pas seulement imposé comme une source de prédilection, mais qu'il a aussi rendu fastidieuses les techniques traditionnelles de travail en studio. Indépendant et isolé à New York, refusant la « répétitive Music » comme le « Live » Ilhan MIMAROGLU rejoint l'attitude de l'école concrète dans l'usage des sons électroniques.*

Ilhan MIMAROGLU : Je pense que tous les compositeurs de musique électroacoustique devraient considérer les sons électroniques uniquement comme une source sonore, et développer une approche concrète des matériaux, sans se satisfaire des sons qu'ils obtiennent avec les oscillateurs et les synthétiseurs. Il est vrai que ceux-ci permettent d'obtenir toutes sortes de matières beaucoup plus facilement. Mais en même temps ça crée une sorte de dépendance vis-à-vis de certaines fonctions mécaniques de ces appareils et ça encourage aussi une sorte d'irresponsabilité créatrice.

(Avril 76)

*Si l'école américaine est aujourd'hui la plus influente, des courants contraires, venus d'Europe, peuvent aussi toucher les U.S.A.*

M. C. — Dans la musique pour bande américaine, on a l'impression que les matériaux concrets sont toujours utilisés dans un sens anecdotique, politique, etc., dans un sens de « collage » (1), tandis qu'en France la tradition de Pierre HENRY et du G.R.M. est aussi et surtout de prendre le son concret pour sa couleur, son grain, ses qualités de matière.

Peter-Tod LEWIS : Ça a été probablement vrai autrefois, mais maintenant, peut-être sous l'influence du G.R.M. et d'autres compositeurs français, cette dimension abstraite du son concret a été prise en considération par les compositeurs américains.

(Novembre 75)

## MAIS L'ELECTRONIQUE TOURNE EN ROND ?

*Des compositeurs français avouent leur peu de goût pour le synthétiseur. On connaît l'attachement de François-Bernard MACHE aux voix de la nature.*

François-Bernard MACHE : Aujourd'hui on assiste à une folklorisation de la musique sur bande. Prenons le cas par exemple du synthétiseur qui devait devenir l'instrument le plus général qui soit, chacun pouvant composer son cocktail de timbres synthétiques. Qu'est-ce que c'est devenu, sinon une espèce de piano ? On a mis un clavier dessus, et on a joué avec do-mi-sol-do ou do dièse mi-sol-do à la rigueur, mais c'est redevenu un folklore ! Les gens qui se sont

(1) Cf. la plupart des œuvres « concrètes » de John CAGE ou de Jon T. APPLETON

emparé de ça ne se posent pas la moindre question, ils s'en emparent comme ils feraient d'une flûte indienne ou d'une clarinette. On a reconsidéré le synthétiseur comme un instrument et non comme une nouvelle approche, une nouvelle philosophie sonore (...)

D'ailleurs, je n'ai jamais cru à l'ambition scientifique de cet appareil. D'abord parce que je suis persuadé qu'il y a beaucoup plus de richesse dans les instruments naturels et dans les sons microphoniques que dans les sons synthétiques quels qu'ils soient.

J'attends, j'observe, mais tout ce qui est sorti jusqu'ici du synthétiseur dépasse à peine les balbutiements des années 30. L'orgue Hammond pour moi est presque aussi intéressant que le synthétiseur dernier cri, et il a été inventé avant la dernière guerre. Je considère qu'on tourne en rond du point de vue technique, parce qu'on est parti sur l'idée fautive d'enrichir la palette sonore avec des timbres fabriqués selon l'idée sommaire des harmoniques additionnés...

M. C. — Mais le synthétiseur s'aborde plutôt comme un instrument qu'on touche manuellement.

François-Bernard MACHE : Oui, en l'abordant par le côté pratique on peut obtenir des résultats, comme en tapant sur des boîtes de conserves aussi on pourra trouver des effets. Mais ça reste de l'artisanat. L'ambition noble du synthétiseur, d'arriver à créer de toutes pièces des familles sonores qui fonctionnent comme les familles sonores des instruments traditionnels, mais sans leur limitation, cette ambition ne me paraît pas près d'être réalisée. Demain, ou après-demain ou pour jamais ? Je ne sais pas. Ce côté artisanal séduit tellement plus les gens que la recherche fondamentale. Peut-être en fera-t-on à l'IRCAM, je ne sais pas.

(Octobre 75, rev. 76)

... Et celui de Luc FERRARI aux sons qui reflètent l'événement.

Luc FERRARI : N'importe quelle source peut m'intéresser dans la mesure où elle est activée par un besoin d'illustration. Si j'ai besoin d'une illustration musicale, ou de la dramatisation d'un propos, par rapport à une signification, alors je peux utiliser n'importe quelle source « musicale » ou non, et pourquoi pas alors le synthétiseur. Mais celui-ci ne m'intéresse pas en tant que tel, je trouve que c'est un gadget commercial. Ce qui m'intéresse plus particulièrement, c'est ce que disent les gens.

(Octobre 75)

*Marcel FREMIOT critique aussi la vogue du synthétiseur, mais ne s'en alarme pas.*

D'abord cette disparition des sons concrets n'est que relative, et peut-être n'est-elle que passagère. Je constate, parmi mes étudiants, qu'après un temps de fascination devant le synthétiseur, réapparaît l'intérêt pour le concret en ce qu'il a de moins extérieurement design, de plus intérieurement résistant, de plus vrai topographiquement, de plus divers dans son essence.

Puis, s'il fallait déplorer une omniprésence du synthétiseur, ce serait plutôt au niveau de la mise en œuvre ; dans le fait que l'intervention du compositeur y peut devenir moins omniprésente ; que peut s'installer une sorte de laxisme devant la machine. Mais là, c'est une question d'éthique. Chacun fait son choix.

(Marcel FREMIOT, Décembre 75, rev. 76)

## POURQUOI PAS LA MIXITE ?

*Cependant, rien n'empêche techniquement les compositeurs, au contraire, de marier, de moduler l'une par l'autre les deux types de sources :*

Le donné sonore d'un appareil générateur et transformateur de sons est généralement limité. Chaque module a une fonction définie, et leurs interconnexions permettent un certain nombre, non infini, d'« instruments ». On a alors le résultat sonore que l'on entend si souvent avec les synthétiseurs « de P.D.G. » (à cause de leur aspect « *suit case*<sup>(1)</sup> ») et on se trouve vite arrivé à l'extrême des possibilités de l'appareil lui-même. L'intérêt est bien plus grand si l'on sait, en partant d'une idée musicale ou d'un autre son de nature totalement différente, trouver l'adéquation entre cet appareil — le synthétiseur par exemple — et le son hétérogène extérieur. Il est certain qu'un « modèle » sonore extérieur se trouvera enrichi par un passage à travers le synthétiseur, alors que ce dernier, quand il est seul à générer et à former ses « objets sonores », se révèle assez vite pauvre.

(Bernard PARMEGANI, Décembre 76)

(1) Certains synthétiseurs sont présentés, quand ils sont fermés, sous l'aspect extérieur de mallettes ou d'« attaché-case ».

*Cette attitude est forcément plus rare, plus compliquée, puisqu'elle oblige à décomposer l'acte musical en phases plus nombreuses. Il est tellement plus tentant de faire sortir la musique directement du synthétiseur au consommateur. C'est pourquoi le synthétiseur brut, ou fonctionnant au carburant informatique, est le cas le plus répandu, surtout aux U.S.A.*

*A ces interrogations sur l'avenir du concret, donc trois réponses :*

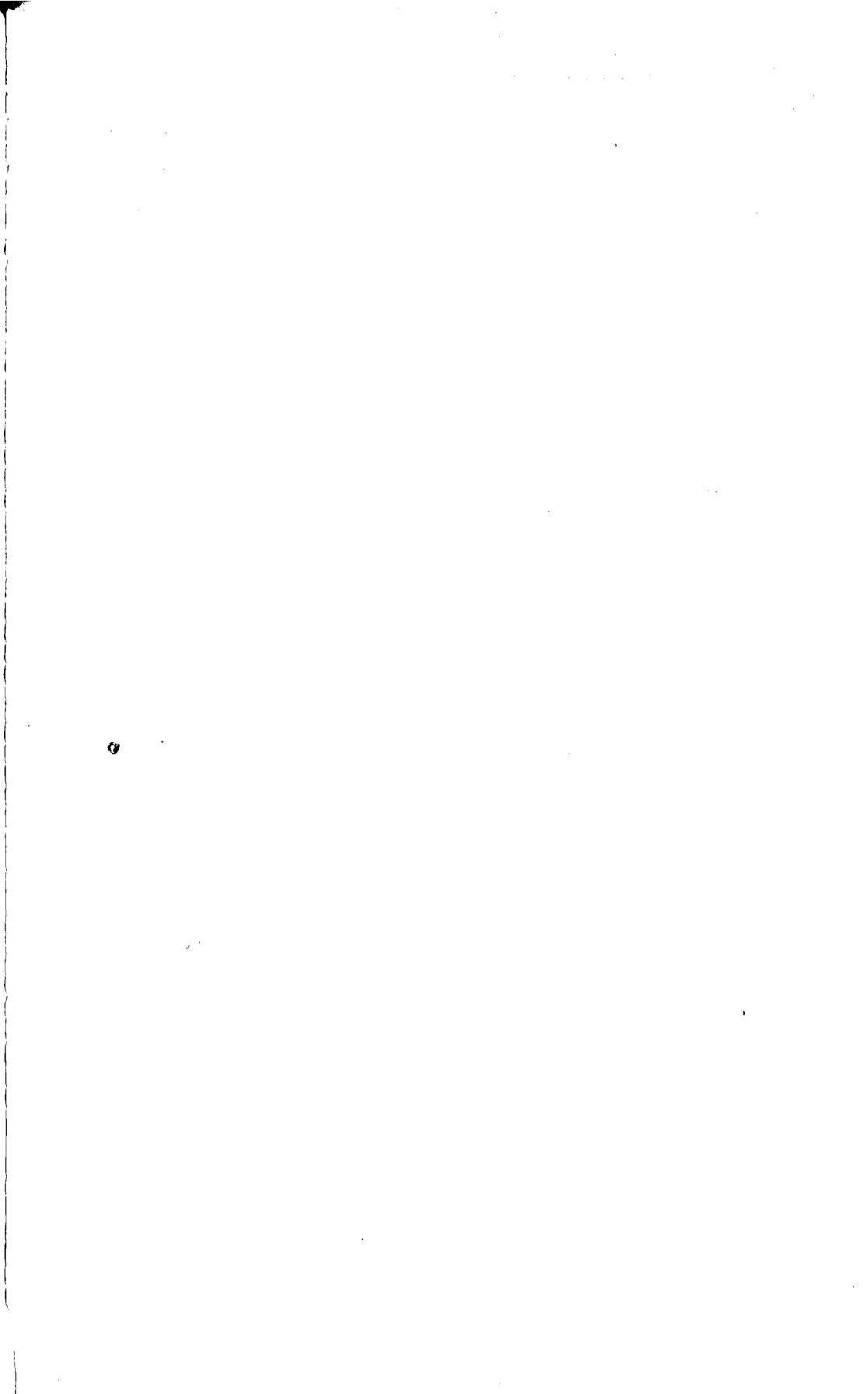
*a) défendre l'attitude « concrète » consistant à englober le son électronique comme une source sonore parmi les autres, qui a ses possibilités propres mais qu'on a avantage à opposer, à associer à des sources d'autre nature (PARMEGIANI, GRIPPE — voir chapitre I — REIBEL qui pratique très souvent des techniques d'intermodulation électronique/concret).*

*b) avancer l'hypothèse que l'ordinateur pourrait permettre de dépasser cette vieille opposition (BERIO, RISSET — voir Chapitre VII).*

*c) remarquer enfin l'évolution récente de certains groupes de Pop électronique vers la musique purement acoustique. Ce revirement, battant pavillon écologique, peut laisser imaginer que par réaction contre la sophistication et l'envahissement des techniques de synthèse, certains compositeurs afficheront un retour au concret. Mais ils pourront difficilement se passer de l'énergie électrique.*

*Peut-être aussi la consécration de Pierre HENRY, enfin reconnu à sa juste valeur, s'accompagnera-t-elle d'une influence musicale. Et l'on sait que l'auteur de Futuriste investit encore beaucoup sur le son concret, et ne se cache pas de peu estimer les sons électroniques.*

*Le mot de la fin du concret n'est pas dit.*



**SIGNAL  
D'ALARME**

**EN CAS DE DANGER  
TIRER L'ANNEAU**

Tout appel non justifié  
expose à des poursuites  
judiciaires

## UNE FAUSSE ALERTE ?

La menace ou la concurrence que pourrait représenter la Live Electronic Music pour le développement de la musique sur bande est-elle réelle ? ou cette distinction des genres a-t-elle un intérêt ?

*L'alerte dont il s'agit, qui à vrai dire n'a pas déclenché le moindre début de panique, c'est celle que pouvait soulever la question :*

*« Ne craignez-vous pas que la musique électroacoustique pour bande, devant le développement des techniques et des pratiques de Live Electronic Music <sup>(1)</sup>, qui récupèrent sur scène et en direct les appareils et les procédés du studio, ne perde aux yeux de ceux qui l'écoutent et même de ceux qui la font sa spécificité et son intérêt propre ; qu'une concurrence ne s'établisse entre l'une et l'autre, en faveur de celle qui a les atouts du direct et du vécu ; et qu'ainsi la musique pour bande ne devienne un genre périmé, qu'on cesse de pratiquer et qu'on ne fréquente plus que dans les musées, comme ce fut le cas dans les années 30 pour le cinéma muet ? » Cette comparaison très discutée avec le cinéma demande qu'on l'explique : bien sûr, le cinéma, art de masse, géré comme une industrie et la musique électroacoustique, expression marginale entretenue par le 0,1 % que le système accorde à la recherche artistique, n'ont pas grand chose à voir s'ils ont beaucoup à se dire.*

*Mais ils ont en commun d'être des arts technologiques, fixés sur un support, dont l'évolution est déterminée entre autres par une idée de perfectionnement techni-*

1. voir le « petit précis » à la fin de ce numéro.

*que, mis en avant comme devant renouveler l'intérêt du public. Et il s'est bien passé qu'en plein épanouissement esthétique (comme aujourd'hui, la musique pour bande), l'expérience du cinéma muet s'est trouvée interrompue, que cette interruption semble-t-il définitive a d'abord surpris et consterné des créateurs comme René CLAIR ou EISENSTEIN.*

*A la merci des modes, la musique pour bande ne l'est-elle pas aussi, à son échelle et dans son cadre de vie plus modeste ? Mais il nous a été difficile de trouver quelqu'un avec qui partager cette inquiétude.*

## ATTENTION, ROULEAU COMPRESSEUR

*Celui qui pose les questions peut commencer par avouer sa réponse, les choses en seront plus claires :*

Pourquoi la musique pour bande ne disparaîtrait-elle pas ? On peut toujours dire dans l'absolu que l'un n'empêche pas l'autre, mais la réalité témoigne plus souvent d'un appauvrissement, d'une sélection entre les genres par le fait des modes et des innovations technologiques. On peut déjà constater, avec Ivo MALEC, qu'il ne se fait presque plus de musique concrète depuis que le rouleau compresseur du synthétiseur est passé, nivelant le domaine électroacoustique, et Pierre HENRY reste l'un des derniers à explorer encore l'immense forêt vierge, à peine défrichée, des sons qu'on dit naturels et de leurs transformations. Peut-être ce territoire est-il comme l'Amazonie pour notre planète, la réserve d'oxygène indispensable à l'écologie d'une musique qui risque bientôt de tout investir sur l'ordinateur ?

D'autre part, le cinéma muet a bel et bien disparu, puis le cinéma en noir et blanc, et si aujourd'hui des films en noir et blanc, voire muets (Mel BROOKS) se font de nouveau, ce n'est pas sans lutter contre le refus du système, jusqu'à ce qu'en revienne l'habitude et la mode. Dans le cas des musiques électroacoustiques, les déterminismes sont d'une autre nature, moins économiques qu'idéologiques peut-être (et encore !) mais tout aussi contraignants. La situation n'est donc pas naturellement libérale et plurielle, il faut lui imposer de l'être.

Cette opinion n'implique pas, au contraire, une condamnation de la Live Electronic Music, dont le dévelop-

pement est à souhaiter. Ni une approbation de principe de toutes les musiques pour bande, souvent aussi dénuées d'intérêt que le tout-venant du « Live ». Il s'agit seulement de sauver une certaine pluralité.

(Michel CHION, Décembre 76)

## LA MOINS CHÈRE DES TRACES

*L'opinion d'un praticien expérimenté des techniques « Live », René BASTIAN :*

Quand on parle du risque de la musique sur bande d'être supplantée par la Live, on pense évidemment à certaines pratiques non orthodoxes venues d'une part de l'exemple de CAGÉ, d'autre part de la musique concrète. *Paper-Music* de Joseph-Anton RIEDL ( <sup>1</sup> ) est un exemple de Live Musique Concrète qui — à mon avis — a fait ses preuves et il serait vraiment dommage qu'on ne puisse l'écouter que sur bande car c'est un véritable spectacle où le visuel et l'acoustique se complètent avec une rare cohérence. Il y a aussi des domaines où on peut utiliser en direct les moyens électroniques ; il suffit de citer STOCKHAUSEN, le groupe FEED-BACK, le SONIC ARTS UNION ( <sup>2</sup> ) et les innombrables utilisateurs du synthétiseur pour en avoir une illustration. On peut remarquer que le travail de studio et la réalisation de bandes a toujours été le stade préliminaire avant que les musiciens ne se hasardent à manifester en public, et sans filet, leurs talents manipulateurs. Quelle que soit l'évolution technologique, il me semble que la bande reste un moyen d'étude et de contrôle d'une valeur indubitable que tous les jeunes musiciens auront encore intérêt à utiliser.

D'autre part, je crois que la musique sur bande gardera sa spécificité si tout ce qui productible in vivo est pour ainsi dire refoulé dans la salle de concert ou ce qui en tient lieu. Il me semble que :

1. la récurrence
2. la transposition
3. la variation continue de vitesse
4. les possibilités de montage : coupures, ruptures, réalisation de boucles, introduction dans le déroulement musical d'événements acoustiques incommensurables avec les évé-

1. compositeur allemand, né en 1929 (cf. Musiques électroacoustiques, p. 161-2)

2. deux groupes Live, le premier allemand et le second américain (cf. Musiques Electroacoustiques, p. 162 et 180 et sequ.)

nements acoustiques produits par la lutherie traditionnelle ou électronique, sont autant de moyens spécifiques pour lesquels je ne prévois pas encore dans un futur immédiat une solution de rechange qui permette une réalisation in vivo sans utilisation d'ordinateur.

Pour la simple raison que la bande est la mémoire analogique la moins chère et que toute autre mémoire passerait par un processus beaucoup plus compliqué.

Après quelques années de pratique presque exclusive de la musique électronique en direct, je reviens au travail de la bande dans une pièce qui s'appelle « *Spuren / Traces* » parce que la bande est justement la trace d'un événement et la trace de la manipulation de cet événement, et on peut prendre le mot manipulation dans le sens premier de même que dans le sens de manipulation idéologique. Une telle composition ne prend son sens que par l'utilisation de la bande.

Je m'attaque à ce genre de composition parce que je pense avoir trouvé une nouvelle motivation dans le fait de prendre la bande elle-même comme objet de la composition et de ne plus la considérer comme un médium neutre. Pour ce faire, je me sens obligé d'abandonner le synthétiseur et si on entend des sons électroniques provenant de cet instrument ce sera plutôt à titre de citation et de trace d'utilisations antérieures du synthétiseur.

(René BASTIAN, Décembre 75, rev. 76)

## QUI CONCURRENCE L'AUTRE ?

*Pour Michel REDOLFI « Live » et musique pour bande sont également deux « champs » spécifiques qui peuvent coexister en bon voisinage :*

Je ne vois pas clairement comment situer le Live Electronic dans un rapport concurrentiel avec l'électroacoustique, si ce n'est dans l'utilisation commune aux deux pratiques de certains instruments, le synthétiseur par exemple. Il est à noter que le développement de cet instrument dans les années 60 est bien lié à son utilisation en *temps réel* (miniaturisation, introduction du clavier, etc.) et que si la question porte intrinsèquement l'hypothèse d'un transfert dommageable d'une pratique à l'autre, c'est en sens inverse que je m'amuserai à la formuler : « L'électroacoustique, en récupérant le synthétiseur, n'a-t-elle pas gommé tout l'intérêt du jeu avec l'instant du « Live », en usant de cet instrument comme

source sonore parmi d'autres, souvent pour faire « vite et propre » des plastiques sonores trop complexes à créer avec des matières concrètes ? »

En fait l'intérêt du « Live » et de l'électroacoustique se situe bien au-delà d'une joute d'école concernant l'usage de la lutherie électronique. Le « Live » aborde lui, un champ laissé flou, à tort ou à raison, par l'électroacoustique : les relations directes entre la matière et le vécu d'un concert, d'une salle, d'un public ou même plus globalement d'un corps social. Ainsi le « Live » américain (de Gordon MUMMA (1) à Terry RILEY) et le « Live » dit allemand, tissent avec le public des matières et des relations « audio-sociologiques » très différentes semble-t-il (s'agit-il d'ailleurs du même public ?). Les mobiles de ces accrochages à un public peuvent être soupçonnés, pour certaines productions, de commerciaux, mais outre qu'un regard historique nous révèle un grand nombre de créateurs préoccupés de leur « marché », ceci est une conséquence après tout franche, d'une insertion sociale dé-romantisée. (Les conséquences de cette insertion ne sont pas inintéressantes à analyser, mais ceci est un autre débat).

Pour que les choses restent bien floues : Le Théâtre concurrence-t-il le Cinéma ?

(Michel REDOLFI, Décembre 76)

## PAS ASSEZ EVOLUE !

*Face à la même question, deux autres tendances dans les réponses : la première est de considérer que l'alerte est sans objet, puisque le « Live » est comme un petit frère peu évolué, mal mouché de la musique sur bande, un petit exhibitionniste qui donne le change sur son manque de maturité, de consistance, mais ne peut concurrencer le fini de ce qui est fait en studio. Cette première tendance (on verra la seconde après) se rencontre notamment dans les réponses de deux compositeurs du G.R.M.*

Guy REIBEL :

Je pense que la Live Electronic Music est une chose intéressante, mais tout à fait différente de la musique pour bande, la musique de haut-parleurs, et pour moi elle ne la menace pas : c'est une destination différente, c'est une attitude qui repose essentiellement sur le vécu et c'est différent de cette *écriture* qui pourrait se développer avec les moyens du studio. Donc la musique sur bande ne me semble pas menacée...

1. né en 1935, membre, avec David BEHRMAN, Alwin LUCIER et Robert ASHLEY, du Sonic Arts Union (Musiques Electroacoustiques, p. 184)

M. C. — Peut-être pour ceux qui ont envie d'en composer, mais n'y a-t-il pas dans le public un risque de confondre Live Music et bande, sans distinguer leurs esthétiques, pour lui préférer la Live Music parce que les choses se font en direct ?

Guy REIBEL :

Je ne crois pas, parce que le recul du public par rapport à la musique contemporaine en général ne donne pas lieu de s'inquiéter sur l'avenir de la musique électroacoustique en particulier. Il est clair que par nature cette musique est différente de la musique de notes, de la musique instrumentale. Alors que bizarrement la Live Electronic Music est beaucoup plus conventionnelle dans sa nature et s'inscrit beaucoup plus dans le prolongement de la musique instrumentale. Les gens qui écrivent de la musique instrumentale et qui sont souvent sourds à la musique électroacoustique, se retrouvent plus dans la Live Electronic Music, dans la mesure où elle représente pour eux une espèce d'horizon possible. La musique électroacoustique, elle, est d'une nature différente et n'est pas acceptée. Je crois d'ailleurs qu'elle ne le sera jamais vraiment, parce que la pratique instrumentale intensive rend parfois le milieu professionnel sourd à ce qui relève d'une autre nature d'écoute.

(Décembre 75)

*Pas d'alerte non plus pour Ivo MALEC : le studio garde ses atouts.*

Ivo MALEC :

Je crois que dans ce domaine, la notion de *menace* est une notion qui n'a pas lieu d'être. Il ne s'agit pas tellement de match entre les choses, de remplacer un genre par un autre. Il est évidemment passionnant de s'interroger sur l'avenir, mais le présent, plus passionnant encore, me suffit amplement. Dans le sens où la musique pour bande a encore beaucoup de choses à faire, je ne la considère pas être arrivée au sommet ni de ses possibilités ni de sa puissance et encore moins de son éventuel pouvoir de séduction.

Je crois qu'elle se trouve plutôt à un stade où elle doit vérifier un certain nombre de ses « *vérités* », faire un retour sur elle-même, pour vérifier ses possibilités de mise en forme, de diffusion et d'écoute. Mais, par contre, dans son essence, elle n'est absolument pas « *menacée* » et elle garde même des armes fantastiques.

Par rapport à la Live Electronic Music par exemple, qui est une extrapolation dans ce domaine, la musique pour bande pure me semble mille fois plus intéressante. En tant que compositeur, je la trouve plus maniable ; on peut rêver avec elle... ; elle permet des complexités beaucoup plus riches que le « *Live* », elle peut arriver à un niveau de perfection bien supérieur, et person-

nellement, ce que j'aime beaucoup dans l'acte musical, et que j'appellerai le côté *fini* des choses, est parfaitement possible dans un studio. Le « Live » lui, par définition, ne permettra jamais un tel contrôle, un retour sur les choses pour les achever. Cela dit, ce sont là deux domaines distincts où, plus que d'annuler l'un par l'autre, il s'agirait de préférer l'un à l'autre, sans en exclure d'ailleurs la double pratique.

(Novembre 75, rev. 76)

*La position d'un jeune compositeur suédois, Ragnar GRIPPE :*

La Live Electronic Music en est toujours à un stade où les instruments, voire les synthétiseurs, sont loin d'avoir la souplesse qu'il leur faudrait pour mettre vraiment en danger la musique sur bande. Les procédés de séquenceurs, « *moving sound* », etc. sont trop adaptés aux besoins particuliers des musiciens Pop et autres pour se prêter vraiment à une utilisation qui donne de très bons résultats.

La musique pour bande peut certainement progresser encore dans l'avenir, surtout au niveau de sa diffusion.

(Ragnar GRIPPE, Novembre 76)

*... et d'un jeune compositeur autrichien (qui a comme GRIPPE suivi le stage du G.R.M.)*

Klaus AGER :

Je ne pense pas que la musique pour bande va disparaître. Elle a pris, dans le cadre de la musique contemporaine, une place assez définie qu'elle va garder, et ce pour plusieurs raisons : d'abord les gens ont pris l'habitude d'écouter des musiques enregistrées plutôt que des musiques Live. D'autre part il est très tentant, pour un compositeur, de faire une œuvre qui est fixée comme un tableau, qui existe. Et pour le public, c'est une question d'habitude : sans ce qu'il est habitué à voir, le chef, l'instrumentiste, l'orchestre, il est un peu perdu. Personnellement, ça ne me manque plus. Les concerts de haut-parleurs me permettent de me concentrer sur la musique. Dès que je vois exécuter une musique instrumentale, les actions sur scène ont tendance à distraire mon attention, ma concentration. Il y a un travail à faire pour habituer le public à écouter de la même façon qu'il écoute chez lui un disque ou la radio.

M. C. — Mais l'écoute domestique est rarement concentrée, on fait toujours quelque chose d'autre en général.

Klaus AGER :

Il faut en effet éduquer l'écoute pour lutter contre les habitudes données par les musiques d'ambiance, qui détruisent la faculté d'écoute.

(1<sup>er</sup> trimestre 75)

*Plus optimiste encore que tout le monde est Marcel FREMIOT :*

Marcel FREMIOT : Ces dizaines de groupes qui font de la musique électroacoustique en direct, je trouve ça très heureux... pour la musique sur bande. Voilà qui peut aider à introduire, à familiariser des auditeurs avec un monde sonore « autre ». Il n'y a pas de différence de nature entre « Live » et bande. Il y a différence de genre. L'un peut introduire à l'autre.

(Octobre 75, rev. 76)

## CHACUN CHEZ SOI, MAIS BONS VOISINS

*Deux membres du G.R.M. estiment que la musique sur bande sera conduite à mieux délimiter et exploiter son terrain propre.*

Jusqu'à présent les deux voisins nommés l'un « instrumental » et l'autre « électroacoustique » ont réussi à vivre en harmonie de termes, voire dans certains cas, en harmonie de contenu. L'invitation de l'un chez l'autre a donné naissance à des œuvres mixtes. Pourquoi alors la musique pour bande serait-elle éclipsée par la « Live Music », et ne pourraient-elles pas s'inviter elles aussi mutuellement pour nous donner des « tape-live-music » ?

La question posée sous-entend-elle une hiérarchie de valeurs ? Je réponds par la négative. Chacune de ces musiques possède ses propres méthodes, son esthétique, son conditionnement. Il faudrait peut-être prendre en considération le problème du spectacle. L'Acousmonium (1), rébarbatif pour les uns, et, pour les autres, point vers une fuite dans l'imaginaire à laquelle les incitent ces haut-parleurs plantés dans un « garde-à-vos-oreilles » irréprochable — tout ce dispositif ne peut-il encore évoluer ?

Des expériences récentes, réalisées par le Groupe de Musique Expérimentale de Marseille (2), démontrent, par une sorte de dramatisation vivante de la musique elle-même, que le champ des possibilités est loin d'être clos. On peut prévoir que d'autres essais de ce genre, avec des dispositifs de diffusion plus articulés, permettant une plus grande dramatisation de la musique elle-même, seront tentés d'ici peu. Ceci en restant pourtant sur le terrain de la « Tape Music », fixée à l'avance par le support magnétique.

(Bernard PARMEGIANI, Décembre 76)

1. dispositif de diffusion conçu par François BAYLE et inauguré en 1974 (voir le prochain numéro des Cahiers RECHERCHE/MUSIQUE et Musiques Electroacoustiques p. 294 et sequ.)

2. il s'agit de l'« homo-parleur », dont le G.M.E.M. parlera dans notre prochain numéro.

Je ne crois pas que la musique « Live » mette en danger l'existence de la musique pour bande, mais bien qu'elle la maintiendra dans une spécificité liée au montage et à la nature des sons employés. Les « processus » pouvant être réalisés en Live seront probablement écartés dans la musique sur bande.

On peut déjà constater qu'au G.R.M. les compositeurs évitent soigneusement ou critiquent certaines façons de composer, certaines trouvailles qui ont émigré vers la Pop Music, la musique planante ou la musique répétitive.

Jusqu'à présent, cela aura conduit la musique sur bande à une situation de plus en plus élitaire, refusant de s'identifier à tout ce qui n'est pas de la recherche ou de l'expérimental (voir les appellations des différents groupes). Il est possible que le sens de cette évolution s'inverse, mais l'existence de la musique pour bande n'en serait pas compromise pour autant, au contraire.

(Bernard DURR, Décembre 76)

*Fernand VANDENBOGAERDE, lui, tout en travaillant fréquemment dans le studio, cultive systématiquement le terrain voisin du « Live écrit » (1)*

Il n'y a pas dans la « Live Electronic Music » uniquement le fait de « l'appréciation du public » par le côté plus vivant des exécutions, mais une nécessité esthétique (cf. article dans *Musique en Jeu* n° 8, p. 44 à 49 pour la période 1964 à 1972). Cet article pourrait voir sa suite dans une étude sur l'apport du synthétiseur en direct qui ajoute à la transformation du timbre par les procédés électroniques connus la possibilité de faire naître toute une palette de sons électroniques commandés en tension par les variations :

- d'intensité
- de hauteur

et toutes les combinaisons qui en découlent (voir *Piano Control* de Thomas KESSLER (2), *Temps Mobile* et le *Temps d'un entretien* de Fernand VANDENBOGAERDE.

(Fernand VANDENBOGAERDE, Décembre 76)

## A BAS LES CATEGORIES !

*La deuxième tendance est de considérer la distinction entre les deux genres comme secondaire, oiseuse ou non-pertinente.*

1. Par opposition au « Live » improvisé

2. compositeur suisse qui a travaillé à Bâle. L'œuvre en question est pour « piano modulé en direct ».

Luc FERRARI :

Si on dit « les musiques du futur ont-elles un avenir ? », cette question implique qu'elles en ont un, puisque si elles sont du futur, elles ont fatalement un avenir. Mais je pense qu'il y a plusieurs avènements et plusieurs directions possibles des avènements musicaux. Je ne pense pas qu'une musique pour bande, une activité sonore qui ait pour origine le support de la bande magnétique puisse disparaître, à moins que ce support ne soit supplanté par un autre qui n'est pas actuellement imaginable. Simplement, ce qui est gênant dans tous ces problèmes, c'est une acception musicale qui ferait qu'on a tendance à faire des classifications par technique au lieu de les faire par objectif.

M. C. — C'est-à-dire...

Luc FERRARI :

On a des objectifs artistiques, on a des objectifs purement musicaux, et on a, à travers différents objectifs musicaux, des préférences techniques. C'est pour ça que n'importe quelle préférence technique peut être valable, et selon les gens, selon les possibilités d'évolution de la technologie, on peut très bien imaginer que des musiques à partir d'ordinateurs, des musiques à partir d'instruments directs, « Live » comme on dit, puissent avoir un avenir quelconque. En fait je pense que tous les avènements sont actuels, et donc qu'on est en train de situer un certain nombre de différences et de possibilités technologiques (...)

Personnellement, je ne fais pas tellement de différence entre la bande magnétique et le « Live ». Je trouve que c'est finalement une différence un peu sophistiquée, une différence de spécialistes. Parce que la bande magnétique peut très bien accompagner des instruments, que les instruments peuvent très bien être amplifiés ou non, à travers la bande ou non, c'est-à-dire après enregistrement ou non, et tout ça dépend de ce qu'on a envie de faire.

(Octobre 75)

*De telles séparations entre les genres sont un fait culturel autant que musical, pour l'œil critique du Québécois Nil PARENT (qui se consacre à la musique « Live écrite »).*

Nil PARENT :

De mon point de vue, on continuera à faire de la musique sur bande entre autres choses. Il y a toujours le danger de procéder par catégories. Je ne vois pas pourquoi le fait de faire de la musique « live » empêcherait de travailler avec la bande, qui permet de faire des choses que le Live ne permet pas, et inversement. Le problème est de ne pas se cantonner à une catégorie de musique.

M. C. — En France, ce ne sont pas exactement les mêmes gens qui s'intéressent, en compositeurs ou en auditeurs, à la musique instrumentale contemporaine et à la musique électroacoustique. Et je crois que ce n'est pas si mal que ça, car ça favorise une exploration en profondeur de chaque domaine.

Nil PARENT : La situation européenne se compare difficilement avec la situation nord-américaine en général. Vous avez en Europe, pour la musique sur bande, des avantages historiques certains, mais vous traînez des boulets aux pieds qui sont énormes aussi. De sorte que non seulement vous avez des catégories de musique, mais aussi des gens qui correspondent à ces catégories. Je n'ai rien contre la spécialisation, mais on peut être spécialisé en musique, je pense, et pas seulement en musique instrumentale ou électroacoustique !

Toute la concentration de volonté et d'énergie et de talents que l'Europe a connu depuis 25 ans dans le domaine de la musique électroacoustique, il faut que ça se paie aujourd'hui, et que ça laisse des traces. Les gens pensent plus chez vous en catégories qu'ici. La preuve en est que l'intégration de la musique électroacoustique dans l'enseignement musical traditionnel est beaucoup moins forte qu'aux USA, où dans toutes les écoles de musique, vous avez dans un petit coin, quelque part, un studio de musique électroacoustique.

M. C. — En France et en Europe, ça se développe depuis peu...

Nil PARENT : Tant mieux. Mais je dis qu'avant de construire quelque chose chez vous, il faut la plupart du temps déconstruire, ce qui n'est pas le cas ici, où rien n'est fait. Donc on a un désavantage historique certain, mais aussi un avantage.

Vous êtes beaucoup plus attachés de structuralisme que les Nord-Américains. Vous avez des gens qui se déterminent un milieu de travail qui est peut-être un peu trop hermétique par rapport à ici, où c'est peut-être trop ouvert. La musique pour bande nord-américaine d'ailleurs, à proprement parler, ça n'existe pas.

(Avril 76)

*C'est-à-dire qu'il y a des pièces de musique pour bande, mais non un genre, comme en France, avec son public, ses auteurs, ses techniques de diffusion spécifiques...*

Laurie SPIEGEL :

Je ne pense pas que la musique pour bande disparaîtra, mais ici, aux USA, nous n'attribuons pas la même importance qu'en France aux concerts de musique pour bande. Cette musique vivra et continuera à donner du plaisir à ceux qui l'écouteront, mais il me semble qu'elle apparaîtra de plus en plus en conjonction avec les media visuels, la danse, et aussi qu'elle sera diffusée par la radio, par les disques, qui ne demandent pas de présence visuelle, pas d'exécution en direct ni de public groupé et localisé. Cela ne fera pas une grande différence de ne plus l'entendre en concert, car ici, elle n'est pas souvent présentée de cette façon, pas si souvent que chez vous et pas si bien probablement. Je crois aussi que la bande vous donne la possibilité de travailler longtemps sur quelque chose et d'en développer vraiment la composition, ce qui n'est pas possible dans une exécution en « Live ». C'est comme si on demandait si l'improvisation dans le Jazz peut remplacer la composition. L'improvisation et la composition ne s'excluent pas mutuellement, car elles ont des atouts différents, et celui de la bande est de vous permettre de retravailler et de refaçonner les choses à volonté sur une longue période. D'autres résultats demandent plutôt le direct...

Je pense donc que rien ne disparaîtra et qu'il y aura seulement encore plus de complexité et de diversité dans les moyens d'expression musicaux qui nous seront offerts (...)

D'ailleurs, le déplacement d'intérêt qui s'est produit, du niveau de l'œuvre individuelle à celui de processus plus longs de composition, est extrêmement important et contribue à unifier différents media tels que la vidéo et la musique électronique, car les technologies différentes qui séparaient les disciplines depuis des centaines d'années se rejoignent maintenant, et vous avez les mêmes technologies, le même vocabulaire. C'est une question de media, mais c'est en même temps une question abstraite, car elle signifie la fin d'une catégorisation rigide entre les media, qui est devenue caduque.

La tendance à se spécialiser est renversée par l'existence de ces media électroniques, sous des formes très diverses. Le medium est comme un langage qui a certaines déterminations, certains « préjugés » sur les choses qu'il facilite ; et il a une influence terrible sur le contenu du travail, de même que le langage influence les concepts dont on se sert pour penser.

(Avril 76)

*D'ailleurs, dit un autre New-Yorkais, toutes ces catégories ne sont-elles pas nuisibles ?*

William HELLERMANN : Focaliser l'attention sur les différences entre les moyens de produire les sons, c'est une activité qui nous détourne de l'essentiel. On se met à croire que ces différences existent, qu'il y a des camps opposés, qu'une chose est meilleure ou plus adaptée à tel but qu'une autre chose. Je trouve que ceci est le problème central de l'évolution artistique en Occident. Pour prendre l'exemple de la peinture — pourquoi la peinture sur toile serait-elle le principal moyen artistique pour exprimer des idées sur le plan visuel depuis des centaines d'années ? On peut toujours dire que c'est parce que les gens qui utilisaient cette technique étaient ceux qui travaillaient le mieux, mais en fait nous considérons, au vingtième siècle, la peinture comme une forme artistique *ipso facto*. Si je suis assis en train de peindre une toile et que quelqu'un entre dans ma chambre, il dira : « tiens, vous faites de l'art ! », mais si je suis assis avec un morceau de bois et une scie, il dira : « tiens vous êtes en train de fabriquer un meuble ! ». En d'autres termes, ce préjugé qui fait considérer certains media comme artistiques et d'autres comme non-artistiques est un code de références qui selon moi, diminue la valeur de l'acte artistique. Car le rôle de l'art est finalement de dynamiser la conscience des gens, afin qu'ils puissent ressentir un grand nombre de choses comme de l'art. Et la tendance à fragmenter l'expérience en catégories est contraire à notre objectif.

Finalement, il y a une grande question : quelle est l'écologie de la musique non-recyclable ? (1)

(Avril 76)

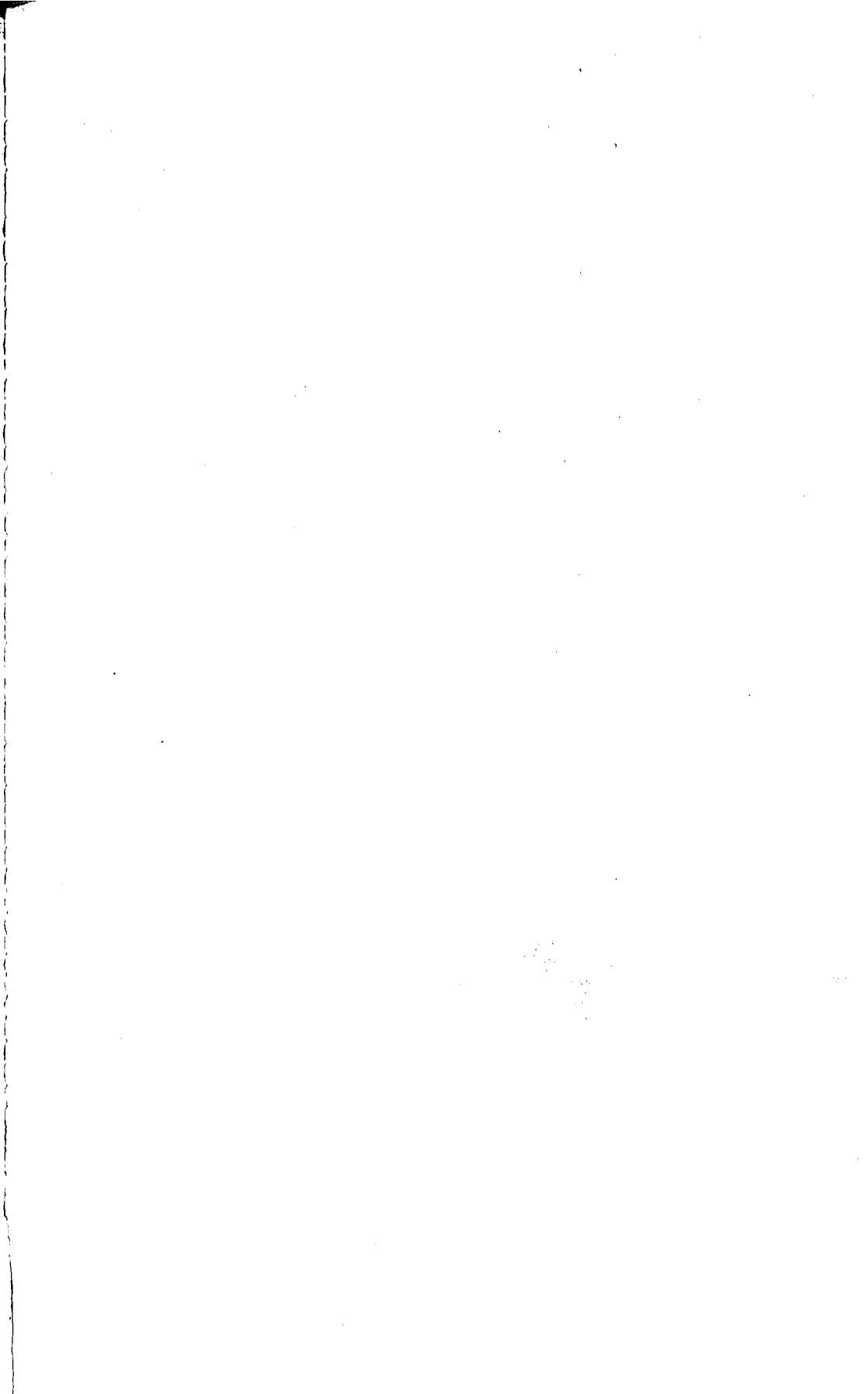
*L'avenir confirmera-t-il la tendance, qui se dessine, d'une dissolution des genres, d'un mélange des techniques ?*

Luciano BERIO : La musique pour bande doit survivre, mais même si elle ne survit pas, ça ne diminue pas son importance comme expérience. Chaque fois qu'on fait des expériences de ce genre, on apprend quelque chose, on développe. Et peut-être que l'expérience qu'on fait trouvera sa propre destination véritable dans un autre domaine, pas seulement dans la bande enregistrée de l'œuvre électronique. En effet, l'électroacoustique tend à s'infiltrer dans tous les domaines de l'expérience musicale, et il est de plus en plus difficile de mettre des « labels », de faire des catégories, de dire « ceci est de la musique électronique, ceci est une autre forme de catégorie »...

(Janvier 75)

1. « what is the ecology of a non-recyclable music ? »

Prenons donc note d'une réaction qui traduit, au-delà des diversités d'opinions, un bel ensemble dans l'optimisme : si la musique du futur a des problèmes d'avenir, ce n'est pas du côté d'une hypothétique concurrence entre musique « Live » et musique de studio qu'elle devra les situer. On ne mettra donc pas la clé sous la porte des studios, nous aurons encore de beaux concerts de haut-parleurs qui nous feront rêver, devant le paravent acousmatique, sur ce qu'il pourrait y avoir derrière. L'alerte était donc fautive, mais l'enquêteur n'en pense pas moins...





## ECRITE SUR DU SABLE

Problème de la conservation à long terme  
des musiques sur bande.

*Une bande magnétique est un ruban qui défile, une espèce de plage à sons où ceux-ci s'incrusteront dans la mémoire magnétique de petites particules d'oxyde de fer agglomérées. Cela vous le saviez, mais ce que vous ignoriez peut-être, c'est qu'au fil du temps ces particules se détachent, cette plage s'érode, perd inexorablement le souvenir de la forme tracée en elle, autrement dit qu'elle se démagnétise. Paradoxalement, la musique du futur est écrite sur du sable !*

*Des conditions de conversation idéales, un isolement paisible et au sec dans une phonothèque bien tenue peuvent retarder ce vieillissement, mais non l'enrayer. Il fallait donc voir si ce destin précaire de leurs enfants magnétiques était un objet de souci pour des compositeurs censés faire la « musique du XXI<sup>e</sup> siècle. »*

*D'où cette question : « êtes-vous préoccupé par la conservation à long terme des œuvres sur bande (de vos œuvres) et que pensez-vous, que sachez-vous qu'on puisse faire pour l'assurer ? »*

*Les réponses se suivent, et pour une fois, se rencontrent...*

## QUE SE DISPERSER L'HUMUS

Guy REIBEL : Non, ça ne me gêne pas du tout, je n'y pense pas. Beaucoup de choses qu'on vit maintenant ne me semblent pas destinés à survivre. Alors cette condition périssable de la musique électro-acoustique me paraît curieusement en coïncidence avec la réalité artistique de notre époque.

(Décembre 75).

Luc FERRARI : Non, je ne crois pas que ça me préoccupe. De toute manière les choses que je fais m'intéressent dans une certaine limite de temps. Au bout de 5 ou 6 ans peut-être (et c'est déjà beaucoup), ça ne m'intéresse plus tellement, parce que je change beaucoup de centre d'intérêt, de manière de faire, et j'ai toujours tendance à trouver mon passé réactionnaire. Ceci dans la mesure où j'évolue dans un sens qui me plaît, c'est-à-dire complètement à faux peut-être ! Les œuvres ne sont pas pour moi très importantes, et je ne pense pas que ça pourrait devenir important pour les gens non plus, puisque la vie aussi évolue, et si elle évolue dans un certain sens, elle a toujours tendance à considérer ses activités sociales comme réactionnaires. Dans un sens, je me phase par rapport à une société qui pourrait être en progrès vers une espèce de socialisation.

(Octobre 75)

Ce n'est pas un problème qui me préoccupe beaucoup. La meilleure solution dans l'immédiat, reste le disque. Probablement cela préoccupe-t-il plus les collectionneurs ou les spéculateurs d'œuvres d'art de savoir comment conserver et revendre dans vingt ans les œuvres de Monsieur X...

(Bernard DURR, décembre 76)

François BAYLE : Il y a beaucoup de gens ( les vieux éditeurs notamment) qui se font un souci de cette question. Les œuvres intéressantes ont beaucoup de copies ; quand une copie est douteuse, il y a toujours l'original et les versions « sécurité », etc. Cela fait travailler l'oreille et de toute façon, si les œuvres périssaient, je ne pense pas que ça serait un si grand drame, car il faut aussi que les choses s'oublient. C'est l'aspect terrible de la culture que pour qu'un nombre minimum de choses soit conservé il faut qu'un nombre maximum soit oublié, humus anonyme.

(Décembre 75, rev. 76)

François-Bernard MACHE : Vous savez, rien ne se conserve. L'écrit peut-être plus longtemps que la bande, mais combien ? Mille ans, deux mille ans, pas cinquante millions d'années, alors de toutes façons...

Reste à savoir quelle ambition on a. Si on veut que la musique pour bande dure un peu plus longtemps que le compositeur lui-même, ça paraît acquis... Et sinon, le meilleur usage de l'ordinateur, ça sera l'analyse, dont la conservation des sons, sous forme de données numériques, sera une des applications.

(Octobre 75, rev. 76)

Nil PARENT : Pour le moment, je ne m'en occupe pas beaucoup. Je pense que c'est l'affaire des fabricants de bande d'améliorer leur qualité et de trouver de très bonnes méthodes de conservation. Et tout ce qui concerne la mise en place de phonothèques, de banques d'œuvres a moins d'importance qu'avant. Parce que la notion de postérité va devoir être révisée et laissée aux Académiciens. On va finir, autrement, par pêcher par une accumulation de signes tellement innombrables ! Par exemple, je n'ai aucun enregistrement des œuvres en Live que j'ai composées pour le GIMEL. Cette musique là est faite pour être entendue, certes, mais d'abord pour être faite.

(Avril 76)

## CODAGE, CAGE OU MATRICE ?

*Pourtant, il y a des solutions !*

Le problème de la postérité de ma musique sur bande ne m'a pas encore préoccupé ! Par contre, je pense que le problème de la conservation des bandes magnétiques est prêt d'être résolu par l'enregistrement numérique et la mémorisation sous cette forme.

(Fernand VANDENBOGAERDE, Décembre 76)

Il est évident que les bandes magnétiques sont à la merci du coup de foudre qui tombera sur le studio qui les abrite. Il y a des remèdes techniques dont je ne connais pas du tout l'efficacité, par exemple la cage de Faraday ; j'en ai entendu parler mais je ne sais pas ce que cela vaut en réalité ;

on peut aussi envisager l'analyse digitale de chaque bande et la conservation des cartes perforées, mais je suis certain que cela est aussi utopique que les partitions de musique concrète. Je crois que le seul moyen de conservation bon marché serait la duplication des bandes et leur dispersion dans les bibliothèques et les studios. Les institutions ne semblent pas en être conscientes car il m'est arrivé d'avoir à certifier que j'effacerais la bande que tel studio m'avait envoyée après l'écoute publique à laquelle elle était destinée.

(René BASTIAN, Décembre 75, rev. 76)

Il faudrait trouver le plus vite possible un langage analytique synthétique qui permettrait de décoder et de lire les compositions sur bande pour ensuite les stocker sur des bandes digitales, et naturellement en écrire la « partition » par un « ligne-printer » (1).

(Ragnar GRIPPE, Novembre 76)

Je n'ai pas une opinion bien précise sur ce problème... Mais je me demande si le meilleur moyen de conservation ne serait pas une matrice de disque.

(Bernard PARMEGIANI, Décembre 76)

Peter-Tod LEWIS :

C'est un problème qui n'est pas encore considéré comme urgent aux U.S.A., on n'en parle pas beaucoup. Personnellement, j'ai eu l'expérience de pièces assez anciennes qui se sont dégradées. Je ne vois pas d'autres solutions actuellement que la conservation par disque, comme pour les vieux enregistrements de Caruso. Une autre solution serait de spécifier avec beaucoup de précision les opérations de fabrication d'une œuvre. Mais ceci n'est pas possible pour les musiques concrètes. Dans les musiques électroniques elles-mêmes, il y a des éléments aléatoires et difficiles à noter précisément, comme la réverbération par exemple.

M. C. — Et avec l'ordinateur ?

Peter-Toe LEWIS :

On fait des recherches sur le codage digital des sons. Je crois que Max MATHEWS (2) par exemple, fait cela sur des sons de violon qu'il enregistre par microphone et qui sont ensuite « analysés » et codés en chiffres par l'ordinateur, qui peut les recréer. Je crois que c'est encore assez rudimentaire et impraticable pour les sons complexes. Mais cette recherche va se développer.

1. Stylo spécial conçu pour écrire ou dessiner sur des écrans cathodiques reliés à des ordinateurs.

2. Au studios de la Bell Telephone, près de New-York, où il mène ses recherches sur l'emploi de l'ordinateur en synthèse sonore (voir *Musiques Electroacoustiques*, chapitre IV et Cahiers RECHERCHE/MUSIQUE n° 3).

## MAIS OU SONT LES MOTIVATIONS ?

*Le responsable du département « Informatique » à l'IRCAM est bien placé pour nous dire ce que peut l'ordinateur dans ce domaine :*

Jean-Claude RISSET : Il existe déjà un moyen de préserver la musique, avec la transcription des sons en nombres. On s'est déjà proposé d'étudier le problème pratique de leur conservation. On sait que c'est théoriquement et technologiquement possible, c'est ce qui se fait au fond quand on code les voix des astronautes pour les préserver du bruit. Il s'agit de savoir dans quelle mesure c'est praticable, car c'est encore actuellement assez coûteux, et la conservation des œuvres sous forme de bandes magnétiques digitales prend une place considérable. Il faut étudier ce problème, étudier aussi de nouvelles formes de codage qui permettent de préserver le son tout autant, mais de manière plus économique, peut-être en s'adaptant aux types de sons à coder. Nous nous proposons à l'IRCAM de faire une étude dans ce domaine.

Il est possible d'ailleurs qu'il y ait bientôt commercialement l'apparition de ce qu'on nomme les magnétophones digitaux, ou numériques, ou d'enregistrement numérique. Mais il est probable que cet enregistrement numérique restera encore assez coûteux et complexe.

Nous comptons donc aborder cette recherche à l'IRCAM, comme d'ailleurs d'autres problèmes pratiques qui seraient solubles actuellement dans l'état de la science, mais ne sont pas résolus parce qu'il n'y a pas une motivation commerciale suffisante pour que les grandes compagnies s'y attaquent...

(Novembre 75, rev. 76)

*Mais si les compositeurs eux-mêmes ne sont pas motivés, qui le sera ?*

Je m'avoue concerné, préoccupé par le fait qu'une œuvre électroacoustique quelconque, bonne ou mauvaise, ne dispose pas encore des mêmes chances matérielles que le moindre bout de texte imprimé pour se conserver plus longtemps que deux décennies. Je regretterai beaucoup que certaines œuvres géniales ou remarquables du répertoire électroacoustique disparaissent de l'existence et ne puissent plus donner de l'émotion et de la beauté. Enfin, si postérité veut dire : nombre indéterminé de gens que pourraient toucher des musiques actuelles dans cent ans et plus, oui, j'aimerais qu'une partie de mes travaux soit accessible à cette postérité.

Ceci dit, je ne me fais pas d'illusion sur les chances que notre culture, notre civilisation même, peuvent avoir de durer. Mais il est probable qu'à court terme une mentalité de conservation se développera, avec tous les risques de fétichisme que cela comporte, et qu'elle favorisera la recherche de solutions pratiques, notamment par de codage digital.

(Michel CHION, Décembre 76)

*Faut-il attendre la demande du marché ?*

Marcel FREMIOT : Ça ne m'inquiète pas ; ça ne m'apparaît pas encore comme un problème actuellement important ; parce que ma musique n'est pas un témoignage pour d'éventuels temps futurs ; ma musique est faite pour la vie de mes contemporains.

Il faut faire des œuvres ; mais ce n'est pas leur conservation qui est importante, c'est leur demande. Le jour, peut-être, où il y aura beaucoup de demande pour jouer telle œuvre, alors les marchands ou je ne sais qui, trouveront un intérêt à sa multiplication et à sa conservation, à sa mémorisation.

Au VIII<sup>e</sup> siècle, au moment où il y eut une demande pour faire chanter expressément tel texte et telle musique et non telle autre (dans les églises catholiques occidentales) apparurent les premières écritures neumatiques, une écriture musicale. Au XVI<sup>e</sup> siècle, il y eut une telle demande pratique de la *frottola* et de la chanson, qu'on a fini par trouver le moyen d'utiliser l'imprimerie à graver ces musiques. C'est la demande de consommation qui suscite le moyen de conservation, ou mieux, qui suscite l'adaptation d'un moyen de conservation.

(75, rev. 76)

*... mais craindre aussi l'inverse de la demande : la censure ?*

Evidemment, ce qui reste le plus inquiétant, c'est la censure, qui efface bien plus efficacement que l'usure. Ainsi, il est probable que le moyen-âge catholique a éliminé à la source toutes les productions qui représentaient une dissidence avec le monothéisme. Il fallait affirmer la tonalité, les Varese de cette époque ne sont pas passés.

La concurrence des idéologies est le seul péril de la conservation.

Ainsi voit-on au cœur de notre actualité comment certaines productions sont mutilées ou enterrées au nom de la valeur à la mode. On pense à Melies, à Keaton. En musique, c'est la censure qui s'est appliquée aux Viennois, qui maintenant retournée en succès installe sa réplique vivace contre les « concrets », Henry, GRM par exemple. Tant qu'il s'agit de

différences esthétiques le retournement est toujours possible. La vigilance est de rigueur à l'égard d'un « pouvoir » de conservation qui aurait partie liée avec un pouvoir de diffusion. (D'où l'intérêt d'un Institut National de l'Audiovisuel, ni aliéné aux « programmes », ni dépendant de structures privées tenues au profit, comme nouvelle bibliothèque nationale garantissant l'œuvre de l'esprit inscrite sur support nécessitant une technologie électronique. Rappelons qu'au niveau de l'Etat, de toutes les dépenses, la plus rentable est toujours celle de la conservation du patrimoine culturel dont la valeur d'usage est en expansion continue, créatrice d'emplois et de ressources innombrables.)

(François BAYLE, Janvier 77)

*Louise GARRIEPI propose un mode de conservation original... la partition. Celle-ci serait bien utile pour faire travailler les étudiants en électroacoustique dont elle a la charge à Montréal.*

Louise GARRIEPI :

Il serait intéressant d'avoir des œuvres électroacoustiques qui aient à côté une partition très bien faite, ce qui donnerait l'occasion à d'autres de refaire la même œuvre. Certains l'ont déjà fait. Nous ici, nous allons le faire l'année prochaine à des fins pédagogiques. On demande à un compositeur de nous faire une œuvre assez ouverte pour que les étudiants ne fassent pas exactement la même chose, mais assez fermée aussi pour qu'on voie bien s'ils font ce que le compositeur a demandé ; et cela sera passionnant, à la fin de l'année, d'avoir dix versions de la même œuvre. J'imagine que ça doit être intéressant pour d'autres compositeurs de laisser une partition assez précise de leur « interprétation », et peut-être que l'auteur lui-même aura envie de reprendre cette œuvre...

Je pense que de plus en plus, il va y avoir des interprètes de la musique électroacoustique qui vont chercher des partitions.

M. C. — En Europe, beaucoup de compositeurs aussi se préoccupent de la notation des œuvres pour synthétiseur, mais le problème, c'est que cette recherche part dans vingt directions différentes.

Louise GARRIEPI :

Non, mais il est certain qu'il restera toujours la partie ouverte à l'interprète. Une partition écrite ne pourra jamais redonner exactement le même son, mais enfin, si l'on dit, pour prendre un exemple : « vous allez placer un micro près d'un ballon gonflé sur lequel on fait des bruits avec les mains », ça suffit, on peut tout faire, on a une bonne idée de ce qui va sortir de là.

M. C. — Le problème c'est justement celui de cette marge assez considérable, pour ne pas dire infinie, qui est donnée quand on se contente de dire : « prenez un ballon de telle grosseur, jouez avec... »

Louise GARRIEPI :

Il est certain qu'il va y avoir des compositeurs qui vont être encore plus raffinés dans la façon de décrire le son qu'ils veulent avoir, mais il y en aura aussi qui au contraire ne voudront donner aucune indication sur les sons à obtenir et donneront seulement des indications sur l'atmosphère, le genre, etc. C'est un problème individuel. Il y aura toujours le compositeur qui voudra être tellement précis qu'il ne voudra même pas écrire de partition, il va avoir son ruban, et puis rien d'autre.

(Avril 76)

## CONGELER LES OREILLES

*Celui qui tient à son « ruban » et qui veut que ce ruban soit conservé dans le futur est rare, mais on le trouve : c'est Pierre Henry (il l'a déclaré, notamment dans Pariscope). Mais le désintéret de la plupart des compositeurs pour une postérité quelconque doit-il nous étonner ? Est-il comme le suggérait Jean-Claude RISSET, l'effet d'un « dépit amoureux » ? Prenons acte, en tout cas, de la position de ceux dont on dit qu'ils font « la musique du futur » : c'est tout juste s'ils ne font pas mentionner une date limite de fraîcheur sur leurs œuvres !*

*Deux compositeurs pourtant se penchent plus particulièrement sur cette question de la conservation et sur ce qu'elle implique pour le contenu et pour l'esprit d'une musique aussi « périssable ».*  
*Pour Michel REDOLFI, faut-il conserver le support... ou les oreilles d'aujourd'hui ?*

Cette question me fait penser que, sans doute, la conservation de la bande magnétique est la dynamique même de mes compositions, dans le sens où je me préoccupe de travailler des sons qui emplissent ou cognent le spectre sonore maxima, comme pour prévoir plus ou moins consciemment la survie du matériau malgré l'usure du temps. Plus précisément, je peux songer que mon goût prononcé pour les fréquences aigües est fonction du désir de muscler la zone la plus fragile du temps. Si cette analyse se confirmait, j'en déduirais qu'une bande indestructible entraînerait certainement une composition différente... Après tout c'est l'adéquation très logique entre les contraintes du matériau et son utilisation : les clés de voûte n'ont pas survécues à l'apparition du béton armé.

Aussi je dirai que la dégradation d'une œuvre n'engendre pas mécaniquement l'effritement de son ressenti : la Joconde a beau tourner de jour en jour au vert poire, elle n'en perd pas pour autant les admirations de son public ; par contre, la reconstitution minutieuse dans son gigantisme initial du Parthénon dans le centre de Nashville, U.S.A., ne déclenche pas le centième de l'émotion procurée par les débris originaux d'Athènes. Or, si dans notre musique c'est bien du ressenti de l'écoute que nous nous préoccupons nous pouvons être confiants dans l'intérêt que porteront les futures générations à ce ruban momifié et bourré de souffle que nous devons leur laisser : les morsures du présent dans le passé sont sûrement une dimension du plaisir esthétique.

Autre chose : à cette question, il peut être répondu que les moyens informatiques permettent déjà par le codage digital, de congeler à jamais l'enregistrement (tant qu'il y aura des ordinateurs !). Mais dans ce cas si la musique est fixée, il reste cependant impossible de prévoir ou décider de la psychologie d'écoute des générations futures ; or cette mouance sera certainement plus radicale quand à l'audition de nos musiques, que leur plus ou moins bon état de conservation.

L'un d'entre nous, Jacques DIENNET, garde toutes ses bandes dans un cellier en bois.

(Michel REDOLFI, Décembre 76)

## CONSERVER, UN METIER D'AVENIR ?

*Et Ivo MALEC rappelle que le problème fut aussi celui de la peinture, où se pose, comme dans cette musique, la question quasi « métaphysique » de l'original.*

Le problème se pose, évidemment, au niveau de la bande originale, cette matrice divine qui, à l'instar d'un tableau, est un être unique mais dont la destinée, contrairement à ce dernier, ne s'accomplit pas dans l'exercice le plus solitaire, exclusif et total de cette « unicité » mais dans la procréation, à partir de sa propre substance inaltérée, d'un nombre infini de copies, ou plutôt, d'« alter-ego-s », aussi conformes que possible au modèle original.

On pourrait, certes, se lancer dans une réflexion quasi-théologique pour définir le point « où commence la vie » d'un son et à partir de quel moment il peut être question

de l'*original* sachant que chaque copie, au cours des manipulations par exemple, en altère, si infiniment que ce soit, la nature. Mais on pourrait aussi dire plus simplement que la *version originale* est la version qui est désignée comme telle par le compositeur et que c'est précisément celle-là qui est l'objet principal de la conservation.

Comment alors conserver l'inaltérabilité à une substance dont le contenu et le contenant sont si étroitement liés à l'intérieur de la bande magnétique et qui, elle, est si facilement altérable mécaniquement, chimiquement, électriquement ?

Jusqu'à présent, il n'y avait pas de menace immédiate : les œuvres sont toujours là, relativement bien conservées, inaltérées et produisant, selon les besoins, leurs propres multiples.

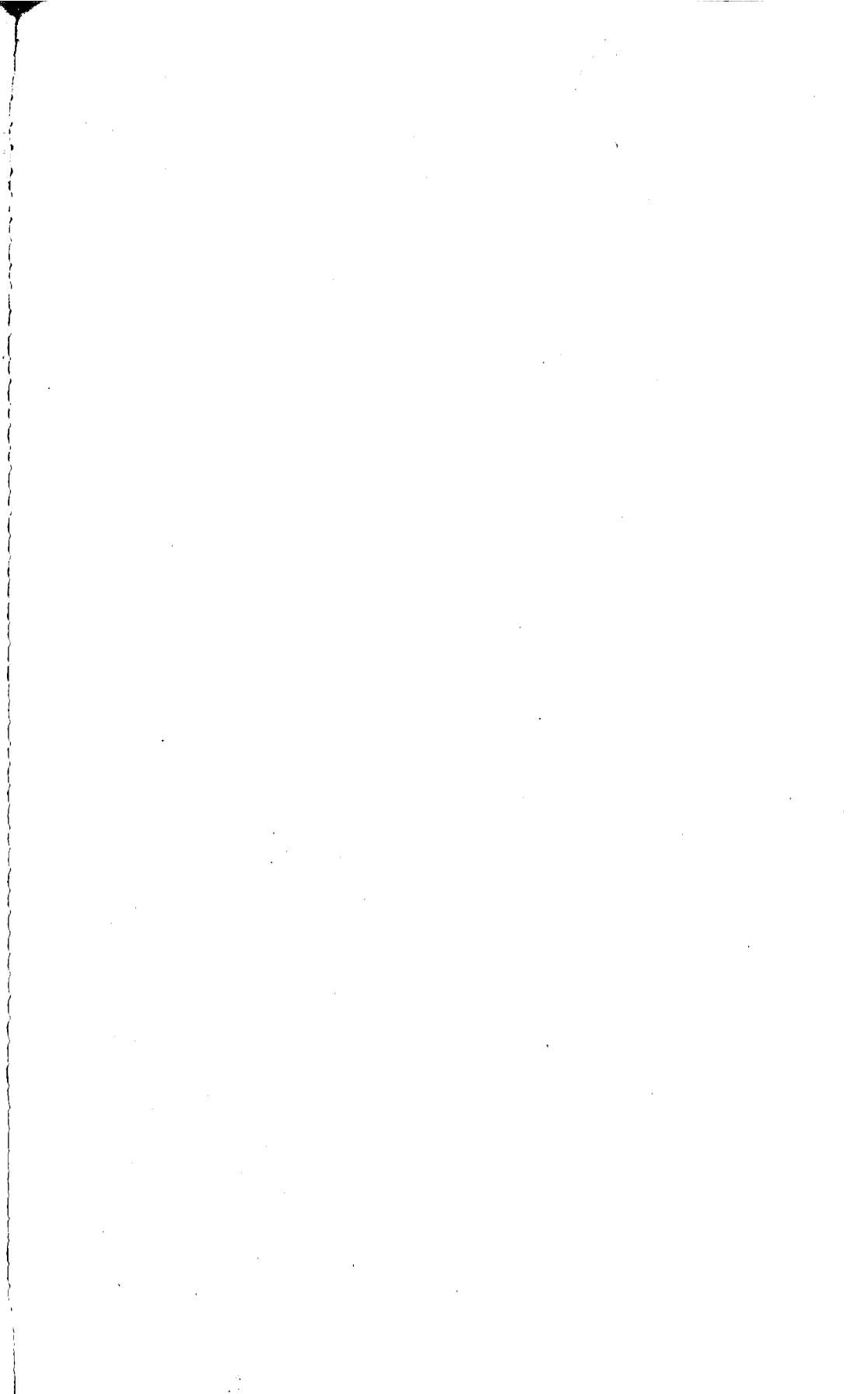
Mais l'on sait que le temps, à plus ou moins longue échéance, aura raison de la résistance des originaux. Il ne faut pas oublier non plus que le nombre de ceux-ci augmente de jour en jour et que les institutions qui en sont les producteurs-propriétaires — si ce ne sont les compositeurs eux-mêmes — auront de moins en moins la possibilité de suivre de près leur état.

De nouvelles matières de support, alors, de nouvelles techniques de stockage ? Certes. L'ordinateur ? Certes. Quelques réserves toutefois, car ce cher ordinateur a déjà raté tant de choses où on en attendait la solution absolument garantie...

A vrai dire, je n'attendrai aucune solution de la technologie seule. Je réclamerai une fois encore les hommes (cela veut dire les femmes aussi, bien entendu).. Demandez aux peintres s'ils savent comment conserver les tableaux qu'ils font. Ils n'en savent rien, mais les **conservateurs**, eux, le savent parfaitement.

C'est donc dans cette race précieuse de gens, possédant des dons et des compétences particulières que je mettrai l'essentiel de mes espoirs. Pourquoi ne pas imaginer qu'un jour, des conservateurs de métier existent dans le domaine de musiques pour bande, ayant pour cela, outre les compétences spécifiques, cette dimension irremplaçable qui s'appelle la vocation ! A la musique électro-acoustique de les mériter.

(Ivo MALEC, Décembre 76)





## AVIS AUX AMATEURS

Le magnétophone et le synthétiseur ouvrent-ils l'accès à des musiques non-écrites pour des amateurs non formés à l'écriture ?

*Un fait nouveau est là, que beaucoup s'accordent à souligner : l'appareillage est moins cher, plus maniable et plus souple, à portée de mains et de bourse des particuliers.*

*Mais tous n'y voient pas le même bénéfice*

*Aux yeux des uns, ces « amateurs » vont constituer un public de choix pour la musique électroacoustique des concerts. Pour les autres, il faut voir là les moyens de renverser les barrières socio-culturelles qui coupent l'« amateur » du « professionnel », la musique de la non-musique.*

*Pour un autre encore, c'est tout simplement la possibilité qui lui est donnée de s'exprimer, de pousser son cri.*

### ENFIN, LA COMMUNICATION

*Contrairement à ce que l'on croit, la musique électroacoustique est peut-être le moins cher de ces bruits qu'on appelle musique.*

Laurie SPIEGEL :

Il y a une tendance de plus en plus prononcée à utiliser des compositeurs de musique électronique pour des spectacles. Il me semble donc que ce médium prendra de plus en plus d'importance uniquement parce qu'il est le plus économique.

L'équipement pour cette musique est peut-être cher, mais une fois qu'on l'a, la création de la musique ne coûte plus grand chose. Il est bien plus cher d'engager une demi-douzaine de musiciens, de louer une salle de répétitions, et un studio d'enregistrement que de faire appel à un compositeur de musique électronique qui a son studio à lui. Le matériel est de moins en moins cher et de plus en plus de particuliers peuvent se le procurer. Si bien qu'ils ne sont plus dépendant des Universités, des Conservatoires, des Institutions pour travailler. Pour le prix d'un bon piano de concert, vous pouvez vous acheter un matériel déjà convenable pour commencer à composer. Or beaucoup de gens ont un piano chez eux. Rien ne les empêche donc d'avoir un synthétiseur.

(Avril 76)

*L'avènement d'une génération d'« amateurs », pour Marcel FREMIOT, est à mettre au premier rang des faits qui comptent.*

Marcel FREMIOT

Je ne vois pas de faits saillants au niveau des œuvres elles-mêmes. J'en vois plutôt au niveau du matériel. Ce qui me semble important, c'est que maintenant on puisse acquérir des magnétophones à un prix relativement abordable. Le magnétophone n'est plus un appareil de luxe : beaucoup de personnes peuvent en acquérir et s'amuser à faire gouzi-gouzi avec. C'est le fait de cette familiarité nouvelle qui est important, capital même. Le second appareil c'est, actuellement, le synthétiseur dans la mesure où, lui aussi, devient à la portée d'une bourse moyenne, soit en totalité, soit par bouts, même si ces bouts ne sont que des gadgets. Voilà qui rend possible l'existence d'amateurs dans cette musique. Et c'est leur existence qui peut être déterminante pour son avenir. L'amateur, c'est ce qui a manqué le plus à cette musique ; c'est lui qui peut la sortir de son ghetto. Car nous sommes dans un ghetto. Qui écoute la musique électroacoustique franchement ? Quand on a cent cinquante personnes à Marseille pour un concert Stockhausen, on est content. Et à Paris, en dehors du *polytope de Cluny*, de Xénakis, où y a-t-il un public pour la musique électroacoustique ?

M. C. — Vous pensez que ce courant d'amateurs aura pour bienfait de créer un public ?

Marcel FREMIOT :

C'est ça. Je pense qu'il va y avoir des personnes qui vont pouvoir pénétrer tant soit peu le comment des choses, ne seront plus complètement dépay-sées, et ce seront des auditeurs. Sans public la musique ne peut vivre. Quand elle aura un public elle pourra vivre, enfin. La communication pourra être établie. Pour le moment notre musique est un art de chapelle.

(Décembre 75, rev. 76)

*Des auditeurs avertis, donc, pour la musique électroacoustique, mais aussi quelques élus qui deviendront compositeurs ?*

François-Bernard MACHE : Ça me paraît très positif et important qu'il puisse y avoir des musiciens concrets du Dimanche comme il y a des photographes du Dimanche, qui ne participent pas pour autant à des expositions. Le concert de bandes, lui, me paraît être une pratique menacée de disparition. Mais la fabrication de musique électroacoustique, qui apporte à celui qui la fait la satisfaction d'inventer des choses et de les vérifier tout de suite, me paraît devoir se répandre. Certains de ces amateurs iront peut-être plus loin, comme ceux qui commencent à jouer du pipeau. Si on est Berlioz, on passe du pipeau à la guitare, et enfin à l'orchestre. Il y en aura donc qui pourront passer du magnétophone à autre chose pour devenir des musiciens concrets, pourquoi pas ?  
(Octobre 75, rev. 76)

*L'amateurisme est un cheval de bataille pour Luc Ferrari, qui plaide d'exemple avec son studio modeste et ses musiques bricolées.*

M. C. — Tu as fondé un studio qui s'est appelé un moment « *Studio Billig* », puis « *Atelier pour la libération de la Musique* ».

Luc FERRARI : Oui, c'est un nom qui m'avait amusé, puisqu'il s'agissait de se libérer d'un certain nombre de phénomènes culturels, comme le phénomène musical. Mais ça m'est égal de donner un nom à mon atelier, il n'en a plus, c'est simplement un endroit où je vais travailler. Bien sûr, il comprend tout de même des moyens un peu plus étendus que ceux d'un amateur. Mais j'ai commencé avec un seul magnétophone, et on peut au bout d'un certain temps, s'en acheter un autre, etc.

M. C. — Sur un plan pratique, quel est pour toi le minimum nécessaire : un synthétiseur, ou trois magnétophones, ou de très bons micros ?

Luc FERRARI : Ça dépend de ce qu'on veut faire avec. S'il y a des gens qui veulent travailler avec le synthétiseur, ils en ont besoin. Moi, personnellement, le synthétiseur ne m'intéresse pas, et je m'intéresse bien davantage à un magnétophone qui me permette de l'emporter dans mes déplacements, et ensuite à un autre magnétophone qui me permette de faire des copies et du montage. Donc un magnétophone de reportage, qui peut être une cassette, puis un  
1. c'est-à-dire, en allemand, « studio pas cher ».

magnétophone de copie et de montage, voilà pour moi un minimum. Si on veut aller plus loin, on peut arriver à trois magnétophones en tout, qui permettent de faire non seulement des découpages, mais aussi des mixages (...)

Je pense aussi que la musique pour bande magnétique, même si elle est amenée à être diffusée dans des conditions d'écoute assez médiocres, par le canal des Mass-Media, doit être d'une qualité technique assez bonne. De toute manière, ce n'est pas compliqué d'avoir une bonne qualité. Il suffit d'avoir quelques informations sur la manière de se servir des appareils, et ça s'apprend assez vite.

## POURQUOI PAS EUX ?

M. C. — Tu appartiens à cette catégorie de musiciens qui ont commencé par suivre le chemin classique d'une carrière officielle, mais pour s'en débrancher ensuite, et pour dire : « le matériel professionnel, le concert, les œuvres ne m'intéressent plus. Je veux produire avec mon matériel personnel, et je propose à tout le monde d'en faire autant ». Mais il me semble que dans la mentalité des gens qui sont ces amateurs auxquels tu t'adresses, il y a l'envie inverse. L'envie d'avoir plus de matériel que le leur, qui leur paraît limité ; l'envie de gagner le droit de parole à la radio, comme nous l'avons en ce moment.

Car ils peuvent se dire : « pourquoi pas nous ? » Le professionnel qui lance un appel aux amateurs, et l'amateur qui voudrait devenir professionnel, se croisent peut-être sans se rencontrer ?

Luc FERRARI :

C'est possible, mais il y a tout de même des croisements qui se produisent. Il y a toujours des gens qui vont dans une certaine direction et qui ne se rencontrent pas, mais il y en a aussi qui se rencontrent et je crois que de plus en plus on peut faire ce genre de rencontres. Il y a de plus en plus de gens qui ont envie de travailler avec des moyens électroacoustiques ou audiovisuels simples, sachant que ces moyens sont accessibles. Et ceux-là, plutôt que d'aller vers des *institutions* qui leur sont fermées, du fait qu'elles sont des institutions, vont plutôt se diriger vers des *moyens*. Ou bien, ils vont essayer de connaître des gens qui disposent d'un petit appareillage, et chercher à travailler en groupe avec eux ; ou bien ils vont essayer eux-mêmes de se constituer ce petit appareillage, en commun avec d'autres.

M. C. — Est-ce que tu ne crois pas pourtant que la logique du système crée une aspiration vers le haut et veut que si l'on persiste, on recherche des moyens de plus en plus grands, on est amené à s'implanter dans des institutions, à s'exprimer par leur canal, donc à faire le mouvement inverse de celui que tu souhaites ?

Luc FERRARI : Ce n'est pas impossible. Il y a toujours des gens qui veulent faire leur propre musique et qui vont essayer de raffiner de plus en plus leurs moyens de travail. Mais je crois qu'il y en a aussi qui vont essayer de se servir des moyens technologiques simples pour aider leur travail. Ce sont deux choses différentes. Par exemple un sociologue peut avoir envie d'utiliser les moyens électro-acoustiques et de travailler avec quelqu'un qui aurait une connaissance de ces moyens un peu plus développée que la sienne. Et dans ce sens-là, je crois que le travail en groupe pourrait donner quelque chose dans l'avenir.

M. C. — C'est la rencontre entre des gens qui sont classés au départ comme artistes ou non-artistes, et qui en se rencontrant font disparaître cette distinction ?

Luc FERRARI : C'est pour que des gens de différentes professions travaillent dans un sens dont ils auraient défini en commun les données intellectuelles, et même, pourquoi pas, artistiques.

M. C. — Tu proposes donc de considérer le magnétophone comme un instrument qui ne sert pas forcément à faire de l'« art » ?

Luc FERRARI : Oui, je pense que c'est une manière d'abolir les barrières qui séparent les professions. Il faut savoir si ces barrières, on va les conserver et devenir de plus en plus spécialisés, comme le voudrait le système, ou au contraire si les spécialisations vont tendre vers des communications entre elles. Ce qui d'ailleurs va dans le sens de cette société qui se cherche, mais qui ne sait pas comment aboutir à cette rencontre.

(Octobre 75)

« DIGNE DE CE NOM »

*Nous avons parlé avec l'un de ces auteurs de musique électroacoustique « sauvage », qui a fait un bout de chemin depuis :*

Ghedalia TAZARTES : Je fabrique ma musique avec un magnétophone stéréo, en reportant d'une piste sur l'autre, par multi-play-back, ce qui est possible avec un appareil d'amateur « digne de ce nom ».

Comme matériau, j'utilise surtout ma voix et quelques instruments. Je fais ça par couches successives, j'enregistre ma voix et ensuite, en la réécoutant chez moi sur ma sono, j'enregistre par-dessus une autre voix, et ainsi de suite. C'est un drame de la solitude, ou un jeu de miroirs, comme on veut.

C'est surtout la voix qui me pousse, la *voix de derrière*, pas ma voix telle qu'elle est maintenant, là présente, mais la voix de derrière. C'est un peu le coup de Jeanne d'Arc. Ce n'est pas moi qui fait ça, souvent. Quand c'est réussi, la plupart du temps, ce n'est pas moi qui l'ai fait, c'est que j'ai été poussé à le faire.

M. C. — Qu'est-ce qui t'a influencé ?

Ghedalia TAZARTES : La radio, la télé, la Pop... la variété, tout ça m'a profondément marqué. Mais ce qui m'a frappé surtout, c'est la nécessité de parler, de dire ce qui se passe au niveau des crimes, de l'horreur, dans tous les sens : charnelle, spirituelle. De le hurler.

M. C. — La musique que tu fais ne peut pas se concevoir sans le magnétophone.

Ghedalia TAZARTES : Mais ça ne peut pas ne pas bouleverser les choses dans le domaine de la musique, le magnétophone. Ça vulgarise la musique de façon fantastique. Autrefois, si on avait une idée, on aimait bien la garder, et en avoir une autre de façon à oublier celle-là, et donc il fallait apprendre à écrire la musique, s'être fait payer des leçons de piano. C'était difficile. On voit des films sur le drame des compositeurs qui écrivaient des partitions fantastiques comme Mahler, où on a l'impression que leur problème, à cette époque, c'était de trouver deux cents musiciens pour jouer leur œuvre...

(Octobre 75)

L'exemple de Ghedalia TAZARTES (qui, depuis cet entretien, a développé ses moyens de travail et s'est produit plusieurs fois en public) démontre l'ambiguïté de la notion d'« amateur ». Si l'amateur, c'est l'autodidacte qui travaille avec son matériel en dehors des circuits classiques, TAZARTES en est un ; si c'est le dilettante qui enrichit par le bricolage musical ses loisirs du Dimanche, alors il est le contraire d'un amateur, il est plus engagé que bien des diplômés de Conservatoire.

D'autres, sans doute, seront ces « musiciens concrets du Dimanche » dont parlait MACHE. Cependant, l'exemple de la mini-cassette (1), pratique mais interdisant tout montage, comme celui de la photographie instantanée, qui ne laisse pas de négatif, doivent nous mettre en éveil. Ne va-t-on pas proposer de plus en plus au grand public des appareils standardisés, qui sous prétexte de facilité, vont lui ôter tout contrôle sur les conditions de l'enregistrement comme sur son résultat ? « S'exprimer » avec ces moyens demanderait une virtuosité de professionnel, et dans ce domaine du grand public, les pressions culturelles, les stéréotypes sociaux sont plus contraignants parfois que les limitations matérielles.

Reste une minorité cependant qui s'est saisie du magnétophone, a sauvagement réinventé la musique électroacoustique, et ouvert des champs d'expression. Ceci malgré tous les modèles, les clichés de la musique « planante », les automatismes du synthétiseur, les pressions de la mode — qu'elle subit ni plus ni moins, d'ailleurs, que les « professionnels » —. Inventer n'est pas si facile, mais au moins le matériel est là, bon à prendre — avis aux amateurs.

1. que cherche tout de même à subvertir et à récupérer un appareil pédagogique comme le Gméba-phone conçu par Christian CLOZIER (voir *Musiques Electroacoustiques*, p. 130-131).



## MUSIC OR NOT MUSIC

La bande magnétique sert-elle à faire de la musique ? et selon quels critères, quelles contraintes ? ou sinon à quoi ?

*That is the question. On reproche à la musique électroacoustique de se soucier trop de ses moyens pour ne pas négliger leur fin, c'est-à-dire l'écriture, la structure. On pourrait en dire autant d'une certaine musique instrumentale, qui aime à exhiber ses trucs d'exécution, mais on ne le dit pas, ou moins.*

*Là encore, ce type de problème se cultive d'abord sur le vieux continent. Les compositeurs d'Outre-Atlantique, à l'abri du slogan mac-luhanien « le médium, c'est le message », bricolent en toute quiétude leurs recherches sur les media, avec la conviction que le message sera donné « par surcroît ». Tandis que les Européens, accrochés à leurs problèmes de catégories et de genres, sont plus soucieux de définir un niveau de musicalité transcendant à l'acte de créer la musique et non, comme le dit très bien Jacques LONCHAMP à propos de Steve REICH, immanent à ce processus même.*

*A quelles conditions, à partir de quel niveau d'abstraction par rapport à l'appareillage et au matériau, franchit-on le niveau du sonore pour accéder à la musique ? C'était le problème posé et traité par le T.O.M. (1) qui ne lui donnait pas une réponse très stimulante : après une sélection sévère d'« objets convenables », les assembler en de modestes études, chercher de vacillantes « échelles de critères ».*

*Mais la boulimie des compositeurs, et surtout l'arrivée du synthétiseur, espèce de bon-sein inépuisable, ont*

1. Ou *Traité des Objets Musicaux*, pour les non-intimes

*balayé ce beau programme de rationnement. Si des lois musicales se sont dégagées dans la pratique électro-acoustique — ce que d'aucuns contestent — c'est par des voies différentes.*

*Que l'on comprenne bien ce qui suivra : les critiques portées contre certaines pentes de la musique électro-acoustique le sont généralement par des compositeurs qui ont le talent de les remonter.*

*Il y a donc ceux qui souhaitent à cette musique de mieux mériter son titre, mais d'autres aussi pour lesquels la bande magnétique ne doit pas forcément être utilisée comme un support à musique. Pourquoi pas plutôt comme une pellicule à documents sonores ? Un pré-texte à sociologie sauvage ?*

*Chez François-Bernard MACHE et Luc FERRARI, dans leurs démarches très opposées, il y a la commune attitude de tendre à ravalier la bande magnétique au rang d'un support, d'une simple mémoire pour documents sonores qui sont, soit destinés à être « musicalisés » par le montage et surtout par une confrontation avec une partition instrumentale (Mâche), soit à des fins justement non-musicales, anti-musicales (Ferrari).*

## UN OUTIL, AVEC SES ROUTINES

M. C. — Vous abordez la bande magnétique comme une pellicule, pour vous donner une image de la réalité dont vous vous servez pour faire des montages et pour la confronter à des instruments.

François-Bernard MACHE : Si vous voulez. Généralement, j'utilise des sons très peu Manipulés confrontés à une élaboration instrumentale. Si bien que pour moi la fonction de la bande magnétique c'est de donner une image aussi fidèle que possible d'une certaine réalité choisie, et la fonction de l'instrument, c'est de proposer une certaine écoute de cette réalité. Donc, je ne me sers pas de la musique électroacoustique, mais de l'enregistrement sonore.

*... Ce qui pose le problème d'une spécificité de la musique pour bande.*

François-Bernard MACHE : Vous dites que la musique pour bande risque de perdre sa spécificité aux yeux des gens. Mais en a-t-elle réellement une ? Personnellement, j'ai tou-

jours été persuadé qu'esthétiquement elle n'en avait pas. C'était d'ailleurs une cause fréquente de discussion avec SCHAEFFER, parce que j'ai toujours pensé que les problèmes esthétiques étaient les mêmes quels que soient les moyens. Si elle a quelque chose de spécifique, ce n'est pas en droit, mais en fait, c'est-à-dire par les servitudes qu'elle implique.

Donc, poser ainsi le problème de la musique pour bande revient à dire, pour moi : est-ce que la musique pour violon solo va continuer à exister ? La bande magnétique est surtout pour moi un outil. Je ne dirai pas un instrument, c'est un peu plus vaste, mais un moyen d'appropriation de certains sons dont on fait ensuite ce qu'on veut ou ce qu'on peut du point de vue esthétique (...)

M. C. — Parlons alors d'un instrument ou d'un moyen plus général qui serait le studio : non seulement des sources sonores concrètes ou électroniques, mais aussi la possibilité de manipuler complètement les sons enregistrés ; de leur imprimer des trajectoires et des formes inouïes, et d'obtenir des résultats impossibles autrement, est-ce que ça ne fonde pas une certaine spécificité de la musique pour bande ?

François-Bernard MACHE : Une spécificité technique, bien sûr, car il y a des choses qu'on ne peut pas faire autrement. Mais cette spécificité technique ne fonde pas une spécificité musicale, n'en fait pas un genre à part entière. Je crois que dans la mesure où elle se veut un genre à part entière, elle est condamnée à un certain nombre de routines dont maintenant on est un peu las, parce que techniquement elle n'est pas très maniable. Elle n'a pas la souplesse des instruments classiques. D'où ces bandes magnétiques au kilomètre, cette esthétique de ponctuations contrastant avec un fond, un certain nombre de clichés dont on ne sort pas, parce que ce moyen manque de souplesse.

Bien sûr, comme membre du jury de la S.I.M.C. (1), il m'est arrivé d'entendre de bonnes choses parmi quelque deux cents œuvres pour bande. Je pense en particulier à une œuvre du compositeur argentin Eduardo KUSNIR (2), qui était très intéressante parce qu'elle tournait le dos, peut-être, à certaines facilités de la musique pour bande. La bande magnétique a un souffle inépuisable, elle n'a pas besoin de reposer son bras ou de reprendre haleine. Alors on se dit : « soyons spécifiques, exploitons cette capacité ». Et c'est ce que font beaucoup de gens. Le résultat c'est que c'est l'auditeur qui perd le souffle, et non la bande, parce que son autition n'est pas renouvelée par ce rythme naturel de la musique, cette respiration.

1. La Société-Internationale de Musique Contemporaine a présenté en 1975, dans le cadre de ses programmes des Journées de Musique Contemporaine de Paris, une sélection d'œuvres électro-acoustiques.

2. Né en 1939, également chef d'orchestre et pianiste.

Tandis que cette œuvre de KUSNIR, comme quelques autres, retrouvait une articulation vivante, sans d'ailleurs qu'aucun son soit rapportable à un instrument connu.

(Octobre 75, rev. 76)

## INFORMATIONS SUR LES GENS

... et même de sa prétention à un statut musical.

Luc FERRARI : Je crois que la bande magnétique a un intérêt pour les activités de type sociologique. Le magnétophone, surtout celui de reportage, qu'ils s'agisse de la mini-cassette, qui n'est pas d'une grande qualité mais pourrait le devenir, ou du petit magnétophone à bande, permet de donner des informations sur les gens, comme individus, ou en groupes restreints, dans leurs activités quelconques.

Ce qui est intéressant avec la bande magnétique, c'est qu'elle dépasse dans sa capacité de présentation, le domaine de la spécialisation musicale.

M. C. — C'est ce que tu as fait, avec le *Journal d'un Journaliste amateur*, (1) entre autres, qui est une tentative d'illustrer ce que tu proposes à d'autres de faire, et dans cette démarche, la bande magnétique est ce que représentent pour d'autres le Super-8 ou la vidéo : un moyen de prendre possession de l'information sans passer par des gros appareils ?

Luc FERRARI : Oui, exactement. (...) Dans ce sens-là, le magnétophone est un appareil très intéressant, plus intéressant que la caméra qui est d'un maniement assez délicat alors qu'avec le magnétophone, on n'a pas besoin de lumière pour enregistrer ! Ça ne gêne plus les gens de parler devant un micro, ça peut au contraire les aider à mener une discussion approfondie. L'équipement vidéo-légère m'intéresse aussi, bien sûr, mais il est tout de même, pour l'instant, moins transportable, moins malléable que la mini-cassette, par exemple.

(Octobre 75)

1. Œuvre réalisée en 1973 au Groupe de Musique Expérimentale de Bourges

*Les pratiquants de la musique électroacoustique, défenseurs au contraire de sa spécificité musicale (même si, comme Ivo MALEC et Guy REIBEL, ils tentent fréquemment des passages, des mariages entre ce genre et les autres) sont d'accord pour critiquer les pentes, les facilités dont est entachée sa pratique dans la plupart des cas : manque de travail, manque de forme, abandon aux automatismes et au débit infini de la machine. C'est au nom de ce que cette musique pourrait être et n'est que trop rarement, qu'ils s'en prennent à ce qu'elle est bien souvent.*

## L'ORNIERE DES PROCESSUS

Guy REIBEL :

Il y a beaucoup de studios où l'on fabrique de la musique électroacoustique, mais il y en a peu où l'on *compose* vraiment cette musique. Ceci parce que beaucoup de studios tombent dans l'ornière de s'occuper seulement des *processus* de fabrication électronique de chaînes sonores, mais délaissent complètement la composition qui peut se faire à partir du son enregistré sur la bande. Le résultat, ce sont des œuvres qui n'en sont pas vraiment, mais qui sont plutôt des climats, des atmosphères, des durées sonores, mais assurément pas des choses construites, voulues, écrites. On passe un temps fou à programmer des synthétiseurs, des programmeurs, et une fois que c'est fait, l'« œuvre » est réalisée en temps réel, et les gens qui se livrent à ça n'ont pas l'idée d'envisager le deuxième temps, qui est normalement celui de l'écriture et du travail de composition proprement dit. On raffine à l'excès sur les processus, en utilisant même l'ordinateur, mais la composition, l'aller-et-retour entre celui qui compose et l'objet en cours de composition ne se fait pas. Ce sont toujours des solutions globales, des espèces de continuités sonores d'un seul tenant qui développent une possibilité de la machine, mais qui font presque reculer le problème musical. Voilà ce qui explique pour une grande part l'échec de la musique électroacoustique, laquelle essaie, pour se rattraper, de s'associer à d'autres media, qui ne sont pas sincèrement voulus, mais qui essaient simplement de récupérer une situation un peu en perte. (...)

La question importante n'est d'ailleurs pas une question de public, mais une question de confiance, et surtout de professionnalisme dans la réalisation. Ce qui est gênant à l'heure actuelle, c'est la profusion des œuvres pas très bien réalisées qui succombent à un certain nombre de défauts du genre : sonorisations mal faites, orchestrations mal assumées, écritures bâclées, formes impures.

*L'Expérience Acoustique* de BAYLE a, entre autres, le formidable mérite de toucher du

doigt quelque chose d'absolument pur. Ce qui fait que d'emblée cette œuvre-là, quand elle a été présentée au public, a suscité de sa part une réaction très profonde. On ne se posait plus de question, on était de toute évidence devant quelque chose qui existait essentiellement.

Une intention forte ne suffit pas à valider n'importe quelle réalisation. On est en droit d'attendre d'une œuvre électroacoustique une réalisation extrêmement soignée.

(Décembre 75, re. 76)

## EXORCISME / FASCINATION

*Ivo MALEC réaffirme souvent ce que sa pratique de la musique électroacoustique doit à l'expérience du studio, mais aussi ce que la musique de studio gagnerait à mieux maîtriser ses « formes ».*

Ivo MALEC :

Si j'avais à formuler un certain nombre de critiques face à la musique électroacoustique actuelle, ce serait particulièrement sur le plan de la forme. J'ai l'impression que pendant un certain nombre d'années, il y a eu une grande fascination devant le studio et toutes ses possibilités, devant la machinerie qui a offert une certaine facilité de travail et qui était d'une efficacité immédiate, au moins apparente. Elle avait un débit fantastique, des possibilités « illimitées », et cette fascination, même dans les mains des meilleurs, était difficile à combattre autrement qu'en décidant d'exorciser le problème de la forme, de se laisser submerger d'abord par tout ce que le studio débitait comme une énorme source, comme un fleuve et, oubliant la forme, d'espérer que celle-ci serait finalement la fonction de ce débit. Or, il s'est trouvé que de cette fascination, qui a pu faire surgir des matières sonores extrêmement riches et une recherche très subtile dans les mélanges, les rapprochements de ces matières, n'est sortie finalement qu'une abdication devant le problème de la forme, dans la mesure où on se soumettait, avec volupté et abandon, à cette espèce de drogue qu'était le son. Si bien que ce problème a été plus ou moins mis de côté.

On se trouve donc souvent en face d'œuvres qui ont des durées énormes, et où à chaque instant, comme dans un grand magasin, « il se passe quelque chose », mais où, en même temps, tous ces instants s'additionnent sans s'amalgamer, c'est-à-dire que leur justification dans le temps est de moins en moins évidente au fur et à mesure que l'œuvre se déroule... On a l'impression que le studio y domine beaucoup plus l'auteur que l'inverse. Il y a eu toutefois des exceptions extraordinaires, et c'est tant mieux, mais je ne peux m'empêcher de constater que le problème de la forme a été assez délaissé.

(Novembre 75, rev. 76)

*Cette « écriture » de la musique électroacoustique dont parlait, entre autres, Guy REIBEL, que serait-elle, et en quoi les œuvres faites en studio peuvent prétendre à l'écriture ? (1) François BAYLE s'en explique :*

## ENCORE ET TOUJOURS... L'ECRITURE

M. C. — Tu n'ignores pas que la musique électroacoustique pour bande passe déjà, aux yeux de beaucoup de gens, pour un genre anachronique. Alors quel intérêt vois-tu à construire des « polyphonies » (2) acousmatiques ?

François BAYLE : Pour y trouver de l'intérêt, évidemment, il faut croire à l'ECRITURE. Si on ne croit pas à l'écriture, mais plutôt à la parole, par exemple, alors la démarche ouverte par le travail en studio est simplement un épisode dans l'histoire de la musique, qui a eu un début et dont la fin est proche. Mais je crois qu'on aurait tort de refermer trop vite les possibilités entr'ouvertes par le studio, notamment celle de pouvoir OUVRIRE LE TEMPS.

Il faut rappeler que la musique s'est faite d'abord sans notation, mais que c'est le repérage de différences codées qui a permis de retrouver puis d'écrire vraiment la musique.

L'excès de raffinements grammaticaux a diminué la force des différences et provoqué un rejet d'imagination du côté des appareils qui permettent une fixation globale des événements sur pellicule photographique, télévisuelle, sonore... Je crois qu'alors on a simplement changé de niveau de différences grâce à d'autres procédures qui ont encore et toujours des rapports avec l'ECRITURE. L'écriture, c'est-à-dire la manière d'échapper au temps, de pouvoir HORS-TEMPS résumer, organiser, imaginer, fixer quelque chose qui ensuite se réinsèrera dans le temps, dans un temps de jeu. Evidemment, lorsqu'on « entre en écriture », comme en religion, c'est un très grand renoncement par rapport à la jouissance du jeu en temps, puisque la jouissance (qui en général se passe du SENS), s'effectue par rapport à des délais temporels bien déterminés. Mais il faut indiquer qu'il peut y avoir aussi une jouissance du travail d'écriture, de l'artisanat de studio, et ceci à des moments bien localisés en temps réel. Ces moments sont ensuite repris, découpés, réintégrés dans une activité qui fait éclater le temps et toutes les dimensions de l'imaginaire. Car c'est seulement en studio et par le fait de la fixation sur un support qu'on peut organiser et traiter des chaînes de sens bien différentes les unes des autres et que l'on va réunir en « tresse ».

1. voir par ailleurs le « petit précis » à la fin de ce numéro.

2. Allusion au titre de la *Grande Polyphonie*, qui allait être créée peu après cet entretien.

## ARRETER LES MACHINES

M. C. — Il y a une ambiguïté possible à lever dans ton propos sur le mot « écriture »

Les musiques instrumentales ou « live électroniques » ont des PARTITIONS. Mais ce n'est pas parce qu'il y a « partition » qu'il y a forcément « écriture ». Beaucoup de partitions actuelles ne sont que des incitations à jouer, elles ne contiennent pas la substance d'une écriture. Ton idée, c'est qu'il y aurait beaucoup plus d'écriture dans des œuvres électroacoustique que dans certaines œuvres instrumentales, dont il existe la partition ?

François BAYLE :

C'est ce que je pense en effet.

Certaines partitions donnent surtout des propositions d'activité, des provocations optiques pour jouer, ou réagir en temps, mais ne sont plus de l'écriture. Le travail du studio, par contre, chez certains compositeurs, peut être une « écriture » au sens où je l'entends, c'est-à-dire une composition de logiques de toutes natures et de toutes espèces, dosant exactement les valeurs, effectuant l'épreuve du résultat au fur et à mesure qu'il s'élabore, effaçant ce qui dépasse et creusant ce qui manque, comme il en est de l'écriture chez le peintre ou le poète...

(Mars 75, rev. 77)

Ajouterai-je cette paradoxale remarque à propos de l'écriture, c'est qu'elle s'effectue « en silence ». Produire la musique, jouer, sont des activités bruyantes, dépensières. Ecrire nécessite le silence. Arrêter les machines, faire fonctionner à leur place ce silence comme outil de refus et de volonté.

C'est bien dans l'inversion de la consommation des sons que se ramasse le principe d'économie de l'écriture, qui prépare les opérations de défenses ultérieures et les conserve intactes le plus longtemps possible hors du temps de jouissance, dans le temps du sens.

(François BAYLE, Janvier 77)

« Cent fois sur le métier... »

Ilhan MIMAROGLU :

Je pense qu'on doit investir beaucoup de travail et beaucoup de peine dans la fabrication d'une œuvre électronique. J'ai entendu un grand nombre de gens, y compris des compositeurs, affirmer qu'il fallait

beaucoup de temps pour créer une pièce de musique électronique. C'est vrai, mais il faut encore plus de temps pour écrire une partition musicale traditionnelle, et quand celle-ci est achevée vous n'avez dans les mains que quelques feuilles de papier blanc qui ne sont pas encore la musique. Au moins, dans la musique électronique, si vous passez beaucoup de temps à la faire, vous avez à la fin votre musique d'une manière très concrète.

(Avril 76)

## DES AGENCEMENTS QUI FORMENT CONVENTION

*En bon professeur d'histoire de la musique, Marcel FREMIOT emprunte au passé les exemples de ce que pourraient être les futurs critères d'une éventuelle musicalité électroacoustique, et ces critères ne sont rien moins qu'abstraits :*

Marcel FREMIOT : Dans la musique classique, pour celui qui connaît, ou connaissait le système, une cadence parfaite, une cadence rompue, ou une modulation à tel degré, cela voulait dire quelque chose de très précis ; et cela permettait donc une communication.

La musique électroacoustique n'a pas encore trouvé ce type d'agencements qui forment convention et qui parlent, en quelque sorte, qui signifient quelque chose. C'est peut-être pour ça qu'elle a du mal à passer. Mais quand on fait ce genre de musique pour être entendue parallèlement à un passage de diapos, de film, d'éléments gestuels, etc., et qu'ensuite on analyse la manière dont on l'a faite, on se dit qu'il y a peut-être là des correspondances qui nous mettent sur le chemin de conventions.

Je prends un exemple dans l'histoire de la musique : si l'on considère les madrigaux italiens de la seconde partie du XVI<sup>e</sup> siècle, où justement les compositeurs ont cherché à mettre en musique les petits oiseaux, les ruisseaux, le souffle, la forêt, tels mouvements physiques... on voit qu'ils ont par là-même inventé des mouvements rythmiques, mélodiques, harmoniques, qui ont été utilisés par la suite dans des musiques sans texte, mais en conservant un sens assez parallèle : le phénomène de la montée et de la descente, les grands intervalles, etc. — dont on avait découvert le pouvoir signifiant à travers le genre du madrigal — ont été utilisés ensuite dans des œuvres purement instrumentales et relativement abstraites.

De même : si j'analyse les œuvres électroacoustiques qui ont été faites en association avec quelque chose que peut-être on maîtrise mieux comme le texte, l'image, je me dis qu'on pourrait y trouver des types

d'agencement, des modèles qui vont participer peut-être à l'élaboration d'une sorte de convention de significations. Je pense à des œuvres comme *Le Purgatoire* de BAYLE ou *l'Enfer*, de PARMEGIANI, où il y a des éléments qui réapparaissent pour dire toujours la même chose. On est peut-être en train de découvrir des conventions semblables à celles qui se sont formées au temps des madrigalistes italiens, et sur lesquelles s'est appuyée ensuite la musique classique occidentale.

(Décembre 75, rev. 76)

Mais ces conventions seraient-elles trouvées, encore faudrait-il qu'elles soient assimilées par l'auditoire des mélomanes non professionnels. Et c'est là une affaire de longue haleine : le temps qu'un signe devienne comme une seconde nature.

Donc, créons des œuvres ; analysons celles des autres ; faisons entendre ; et patientons.

(Marcel FREMIOT, Décembre 76)

## QUELQUE PART, UNE « VRAIE » MUSIQUE

*Quand Pierre SCHAEFFER lui, se réfère à la tradition, on sait que c'est pour y trouver un modèle indépassable et mortifiant. Notre entretien avec lui s'est donc déroulé comme un de ses « séminaires », que voici en continuité :*

**Pierre SCHAEFFER :** La musique sur bande a-t-elle un avenir ? Je n'aime pas beaucoup répondre à cette question, parce que ce n'est pas là que je situe l'avenir de la musique. C'est un peu comme si on me demandait : la musique sur disque a-t-elle un avenir ? Je répondrais : ça dépend laquelle. Si c'est du Bach, je suis bien content de l'avoir sur disque, ça me satisfait parfaitement. Cela n'empêche pas que je suis ravi d'entendre la Messe en Si dans une église, que je suis ravi de voir et d'analyser sa partition, et que ces trois manières dont se présente une musique, quand elle est géniale et merveilleuse, sont trois manières complémentaires. Je n'aime donc pas opposer l'une à l'autre. Mais si vous avancez dans votre question : « la musique sur bande a-t-elle un avenir ? », comprenez que ça sous-entend qu'il s'agit d'une musique qui n'aurait que la bande pour se justifier, donc une musique dont la structure ne serait jamais élucidée sous forme de partition ; une musique qui à la limite, ne serait jamais reproductible sur des instruments vivants...

M. C. — Effectivement, il y a un problème d'identité qui se pose actuellement pour cette musique ; si on ne trouve plus pour la désigner que le terme « *musique sur bande* », c'est bien parce qu'on n'a plus de définition de fond, comme a voulu l'être, par exemple, la définition de la musique concrète. François BAYLE, lui, propose le terme « *musique acousmatique* » qui signifierait musique invisible, dont les sources sont absentes, cachées. C'est le mot que vous avez repris de Jérôme PEIGNOT et qui vient de Pythagore. Ça serait définir cette musique par son mode de présentation...

Pierre SCHAEFFER : Oui, mais ce n'est ni mieux ni pire que l'expression « *musique sur bande* ». Cette dernière veut dire qu'on spécifie le support. « *Musique acousmatique* » veut dire qu'on spécifie le mode d'écoute. Tout ça se vaut, et ce ne sont pas de bonnes solutions.

La seule, la vraie question, au-delà des questions de terminologie, c'est de savoir si on retrouve quelque part une *vraie* musique. Et j'ai trouvé tout à l'heure, presque au hasard de la conversation, les trois preuves de la musique que je trouve assez justes et bien tangibles. A propos de Bach je vous ai dit qu'il y a ce qu'on entend (même en disque, sans rien voir, dans une écoute acousmatique), il y a ce qu'on voit sur la partition, donc des structures abstraites, où la musique est réduite à l'essentiel de son agencement, et puis il y a le fait merveilleux de participer à une chose qui se fabrique, qui se vit devant vous et qui se manifeste par des exécutants. Il est certain que la proportion entre ces trois critères — le critère d'abstraction, le critère de concret et de vivant dans l'exécution, et le critère de concret dans l'effet obtenu (livrable, donc d'une manière acousmatique) — que les proportions entre ces trois ingrédients sont probablement variables d'une musique à l'autre, mais je pense qu'ils doivent exister toujours. Mais bizarrement, je vous dirai que si un art musical nouveau — qui ne sera pas certainement celui qui me déçoit depuis 25 ans, y compris celui auquel j'ai contribué moi-même — une musique vraiment satisfaisante était trouvée dans une nouvelle voie, peu m'importe que le spectacle n'en soit pas vivant, pourvu que l'agencement des sons y soit tel qu'on puisse en jouir — au sens profond du terme — par l'oreille, mais aussi qu'une certaine clé du mystère de la construction musicale m'y soit fournie sur le plan de son schéma.

M. C. — Vous pensez donc que la musique qui se cherche actuellement doit répondre aux mêmes critères que la musique de Bach ?

Pierre SCHAEFFER : Attention, ce ne sont pas les mêmes critères d'écoute et de combinaison des sons, mais ce sont les mêmes trois preuves de la musique (...)

## DONNEZ-MOI UN BON SCHEMA, DES CLAVIERS, DES ECHELLES

Pierre SCHAEFFER : Si, après avoir été un ardent défenseur du caractère concret presque inépuisable du son, et après avoir dénoncé les « partitions » trompeuses, je vous dis maintenant que j'ai besoin d'une partition, d'un bon schéma, c'est parce que depuis tant d'années qu'on bafouille, je pense que ce qui a miné une recherche quasi inexistante (car tout le monde a cherché à faire des œuvres trop vite sans jamais se poser des questions de recherche approfondie), c'est qu'on n'a pas poursuivi, qu'on n'a pas poussé plus loin ce que j'avais essayé de faire dans un solfège. Ce Solfège proposait tellement de combinaisons possibles qu'il ne fallait en retenir que quelques-unes. Il fallait ensuite essayer de trouver des notations pratiques, et c'est après cela, à partir de cet effort sur la notation, qui est une simplification par un choix des critères, qu'une certaine combinatoire, une certaine architecture serait à la fois davantage prévisible et davantage volontaire. Peu m'importe ensuite que la musique soit faite en studio et sur bande.

Certes, il y a différents genres de partitions, entre celles qui ne contiennent que des instructions d'exécution et celles qui sont le constat de ce qu'on entend. Seule la partition traditionnelle des musiques occidentales est une assez heureuse synthèse entre le « faire » et l'« entendre ». Mais pourquoi suis-je amené à dire que l'existence d'une partition, dans laquelle je suppose un équilibre convenable entre les indications pour faire la musique et les explications pour l'écoute, me paraît plus importante que la satisfaction de voir vivre la musique, de la voir se faire sous mes yeux ? C'est parce que je ne crois pas qu'on retrouve jamais l'équivalent du geste instrumental traditionnel.

Je m'explique : pourquoi le geste instrumental traditionnel (pas seulement occidental) est-il si satisfaisant ? C'est parce qu'il appartient à un univers limité par la performance de l'exécutant, qui ne recourt à aucune procédure d'amplification, de déformation, autrement dit qui ne triche pas avec des moyens électroacoustiques. Dès que vous introduisez des astuces électroniques du genre guitare électrique, orgue électronique, etc., ou instruments de Live Electronic Music, vous créez un type de geste instrumental qui est sans rapport avec son effet, c'est-à-dire que vous trichez. Un petit geste du doigt sur un

potentiomètre va avoir des conséquences formidables du point de vue du niveau, tandis que quand il s'agit d'une cantatrice ou d'un violoniste il n'y a pas de tricherie, comme dans le cas d'un trapéziste, d'un sauteur, d'un champion de poids et haltères : son travail est visible, sensible.

Je crois que ce qui est intéressant dans la musique « *vivante* » que vous cherchez, ce n'est donc pas tellement de voir un instrumentiste devant de nouveaux claviers, c'est que l'obligation de mettre de nouveaux instrumentistes devant de nouveaux claviers ait obligé à résoudre la difficulté des notations et des structures.

Il faut dire que ce qui m'a beaucoup plus déçu encore que la musique pour bande, ce sont les faux-semblants du spectacle offerts par des garçons agités devant des appareils électroniques qui font des sons non seulement encore plus laids que ceux du studio, mais aussi encore moins voulus, moins architecturés ; et qui se compensent eux-mêmes de leur frustration en donnant à penser à un public en général ignare et berné que la musique est « *vivante* ». Ce sont des contorsions que je réprouve tout à fait.

En revanche, dans le cas d'un orchestre idéalement électroacoustique, où ces agitations moins fébriles correspondraient à des gestes opérationnels — qui dit gestes opérationnels devant de nouveaux claviers veut dire que ces claviers existent ! C'est une vérité de la Palice. Et si ces claviers existent, cela veut dire que les sons ont été enregistrés, et que des choix ont été faits dans le faisceau des critères pour que des *échelles de sons* soient à la disposition des instrumentistes. Alors, on ne verrait pas grand'chose d'autre que les gestes traditionnels du pianiste ou de l'organiste à ses claviers, qui ne sont pas très spectaculaires, mais on aurait la preuve par neuf que ces instruments existent et que la musique est *reproductible*. Cela impliquerait que des structures existent — dont la preuve est la notation — et que la musique serait arrachée aux débris périssables du support (« *Music for Tape* », Musique sur bande, donc *périssable*, n'est-ce-pas ?) pour devenir reproductible grâce à l'existence d'une partition, même si celle-ci est extrêmement loin du résultat sonore. Voilà qui plaide pour une musique « *vivante* », mais pour des raisons qui n'ont rien à voir avec l'argument du spectaculaire.

Evidemment, je pense qu'il restera toujours beaucoup de choses impossibles à noter dans un grand nombre de nos sons, mais je pense tout de même qu'il reste beaucoup à faire pour qu'on puisse mettre sur le papier au moins quelque chose de notable au niveau des structures essentielles.

Autrement dit, la partition traditionnelle, celle de *Bach* ou même celle des Romantiques, laisse très peu de place à l'interprétation, et même, la musi-

que la mieux réussie est celle où Bach se dispense même de noter l'instrumentation ! Voilà un sommet de la musique qu'on peut appeler *pure*, c'est-à-dire de la musique entièrement structurée, à l'inverse de celle que nous avons conçue, où il n'y avait rien de notable du tout. C'est-à-dire une musique tout à fait impure, tout à fait occasionnelle, où il y avait peut-être quelques réussites très hasardeuses, mais que je n'ai jamais défendue. C'était une situation que je subissais dans la douleur, dans la honte et dans l'humiliation, dont je n'ai jamais pu sortir, mais au moins j'ai gardé pour moi mon humiliation, je ne m'en suis jamais vanté.

Je continue donc à penser que le travail des vrais chercheurs en musique — travail qui n'a guère été amorcé depuis 25 ans — eût été de rechercher une honnête proportion entre ce qui est notable et ce qui ne l'est pas.

## LE TREPIED DE REFERENCE DE TOUTE MUSIQUE

M. C. — Dans votre optique donc, la musique n'a cessé de se dégrader entre *Bach* et aujourd'hui, puisqu'elle a été de moins en moins notable, puisqu'elle tenait de plus en plus dans l'orchestration, dans les timbres, dans sa réalité concrète et de moins en moins dans les structures abstraites ?

Pierre SCHAEFFER : Oui, la musique, cette musique-là, n'a cessé de se dégrader depuis Bach, je le pense volontiers. Je pense qu'à l'idée idiote de progrès musical, au transfert de l'essentiel musical sur des ersatz, il faut opposer cette constatation. Mais ce qu'il faut dire aussi, c'est qu'il y a d'autres musiques possibles, et qu'on peut comparer la valeur de ces musiques, mais non sur le plan esthétique. Le nom de musique désigne plusieurs choses, et je pense que la musique au sens sublime qu'elle a pris dans ce sommet jamais dépassé à l'époque de *Bach* n'a cessé de se dégrader, et deuxièmement, qu'il n'y a pas d'autre musique qui vaille celle-là. Mais il peut y avoir d'autres « *domaines musicaux* », qui mériteraient d'être mieux définis, et non pas confondus avec la musique occidentale qui a culminé au moment de Bach.

M. C. — J'ai pourtant l'impression qu'à ces autres musiques vous cherchez une définition qui correspond à celle de la musique de Bach...

Pierre SCHAEFFER : Ne me faites pas dire ce que je n'ai pas dit. J'ai dit simplement qu'elles auraient en commun avec celle de Bach le trépied de ces trois références, en proportions distinctes : l'exécution vivante, la notation abstraite, le résultat sonore. Il est certain qu'on va avoir une modalité différente de l'exécution, plus ou moins vivante, qu'on aura aussi des notations extrêmement différentes et enfin des modalités sonores, des pertinences très différentes. Mais ce n'est pas parce que je fais allusion à ces trois manières de cerner la musique qu'il s'agit de la même chose. Au contraire.

M. C. — N'y a-t-il pas cependant dans le *Traité des Objets Musicaux* quelque chose — passez-moi le terme — d'un peu suicidaire, puisque vous voulez y exiger de la musique nouvelle qu'elle se conforme à une définition à laquelle elle ne peut pas satisfaire. Parce qu'elle se cherche justement dans un autre sens. Comme si on demandait au cinéma, pour devenir un « art », de se conformer à des définitions qui correspondent à un art non technologique, au théâtre par exemple.

Pierre SCHAEFFER : Je vous réponds, moi, qu'il faut bien un modèle commun entre les musiques, pour qu'on puisse apprécier leurs différences, et que ce qui est suicidaire dans les musiques actuelles, c'est qu'elles veulent bien être différentes, mais qu'elles ne veulent pas accepter avec la musique traditionnelle leur vraie différence. Elles disent à la fois qu'elles sont la continuation de la musique traditionnelle, que c'est quasiment pareil, que c'est aussi bien, que c'est le progrès. Mais elles refusent d'avoir un système de référence. Vous-même, vous me marquez quelque résistance pour admettre qu'une musique a au moins le trépied de référence de toute musique, dont j'ai parlé tout-à-l'heure. Ces trois critères sont tellement généraux, puisque j'accepte qu'il y ait des variables énormes, des proportions différentes, qu'ils me paraissent pouvoir cerner toute musique.

M. C. — Ce qu'on peut contester, c'est le choix que vous faites de ces trois critères-là. Ils ne sont pas indifférents, ils conduisent à reproduire le modèle ancien.

Pierre SCHAEFFER : Non, ce sont ceux qui me sont venus à l'esprit, comme il arrive parfois dans une conversation. Si vous avez un meilleur trépied, un meilleur sextant pour situer la musique, proposez-le moi. Pour l'instant je trouve que celui-là n'est pas si mauvais.

(Décembre 75)

## LE DESERT DE L'INOÛI

*Aux antipodes, c'est le cas de le dire, de cette musique à trépiéd ou à sextant, Guy REIBEL voudrait travailler dans l'utopie d'une absence totale de références.*

*Car l'inouï, le sonore pur non connoté, c'est bien un des royaumes utopiques dont la musique électroacoustique cultive le rêve. Aussi chimérique peut-être que celui d'un âge d'or révolu de la musique — utopie régressive à laquelle se plaît Pierre SCHAEFFER — celle-ci n'est-elle pas plus stimulante pour un musicien ?*

M. C. — Ton *Triptyque* est, pour moi, comparable à une espèce de désert minéral, désert parce qu'il y a une espèce d'écologie raréfiée, et minéral, parce qu'il refuse les sons anecdotiques et cette présence humaine et animale, vitale que constituent certains sons anecdotiques ou « naturels ». La musique électroacoustique y apparaît comme une sorte de recherche ascétique, aus « franges du signe », pour citer le titre du troisième volet de l'ensemble.

Guy REIBEL :

C'est parce que je pense que la recherche musicale intéressante, celle qui me paraît être au cœur de l'expérience électroacoustique, de cette question très simple qui est : comment associer les sons, quel sorte de langage peut éclore de cette expérience-là — je pense que c'est celle qui œuvre sur des sons totalement dépourvus de référence, absolument inouïs. Non pas que je dénie tout intérêt aux sons anecdotiques, instrumentaux ou vocaux, à tout ce qui évoque quelque chose d'ordre culturel. Mais je crois qu'avant cela il est très intéressant de jouer au centre même de l'aventure musicale électroacoustique, c'est-à-dire dans le domaine des sons inouïs, des sons qui ne se rattachent à rien. Dont on ne peut, à aucun moment, dire qu'ils font penser à quelque chose, donc qu'ils ajoutent à l'organisation, à la volonté musicale un deuxième niveau qui soit une référence qui viendrait colorer, connoter l'écriture.

C'était en tout cas la règle que je me suis imposé dans cette expérience du *Triptyque*. Est-ce que ça marche ? Est-ce que dans ce « désert », comme tu dis, quelque chose peut éclore, est-ce qu'il peut se passer quelque chose en quoi on se reconnaisse ?

C'est toujours le même problème : comment peut-on se reconnaître, s'identifier... Il faut surtout que ce soit très pur, le mélange, pour ça...

M. C. — Comme si tu recherchais une musique d'avant le langage, d'avant la vie...

Guy REIBEL :

L'intérêt de ces musiques électroacoustiques c'est justement de faire surgir ces choses à la vie, de leur donner une vie par rapport à d'autres phénomènes déjà classés, acceptés, chargés de référence. Ceci pour accroître notre champ d'écoute, de connaissance, de lecture possible des événements sonores, des choses qui nous entourent.

(Décembre 75, rev. 76)

*Selon Peter-Tod LEWIS, les problèmes de contenus et de formes, aux USA, sont évacués, court-circuités par une trop grande polarisation sur le médium lui-même :*

Peter-Tod LEWIS :

Je pense que la célèbre formule de Mac LUHAN, « le médium est le message », est fautive. Le médium n'est pas intéressant en soi. Le compositeur doit se confronter à la nécessité de structurer le temps, d'organiser le son dans sa durée.

C'est vrai qu'aux USA, on est terriblement polarisé sur les media, sur toutes les formes d'expérimentation avec les media : laser, vidéo, film, Live Electronic Music, bio-feedback, etc. Il y a des pièces incroyablement complexes et raffinées sur le plan de la combinaison et de l'utilisation des media, mais où le public s'ennuie au bout de trente secondes. Parce que le compositeur n'a pas fait attention au contenu, et que c'est le contenu qui intéresse le public. Le médium n'est pas le contenu, c'est ce qu'on fait avec lui qui est intéressant, et c'est une question d'imagination et d'organisation.

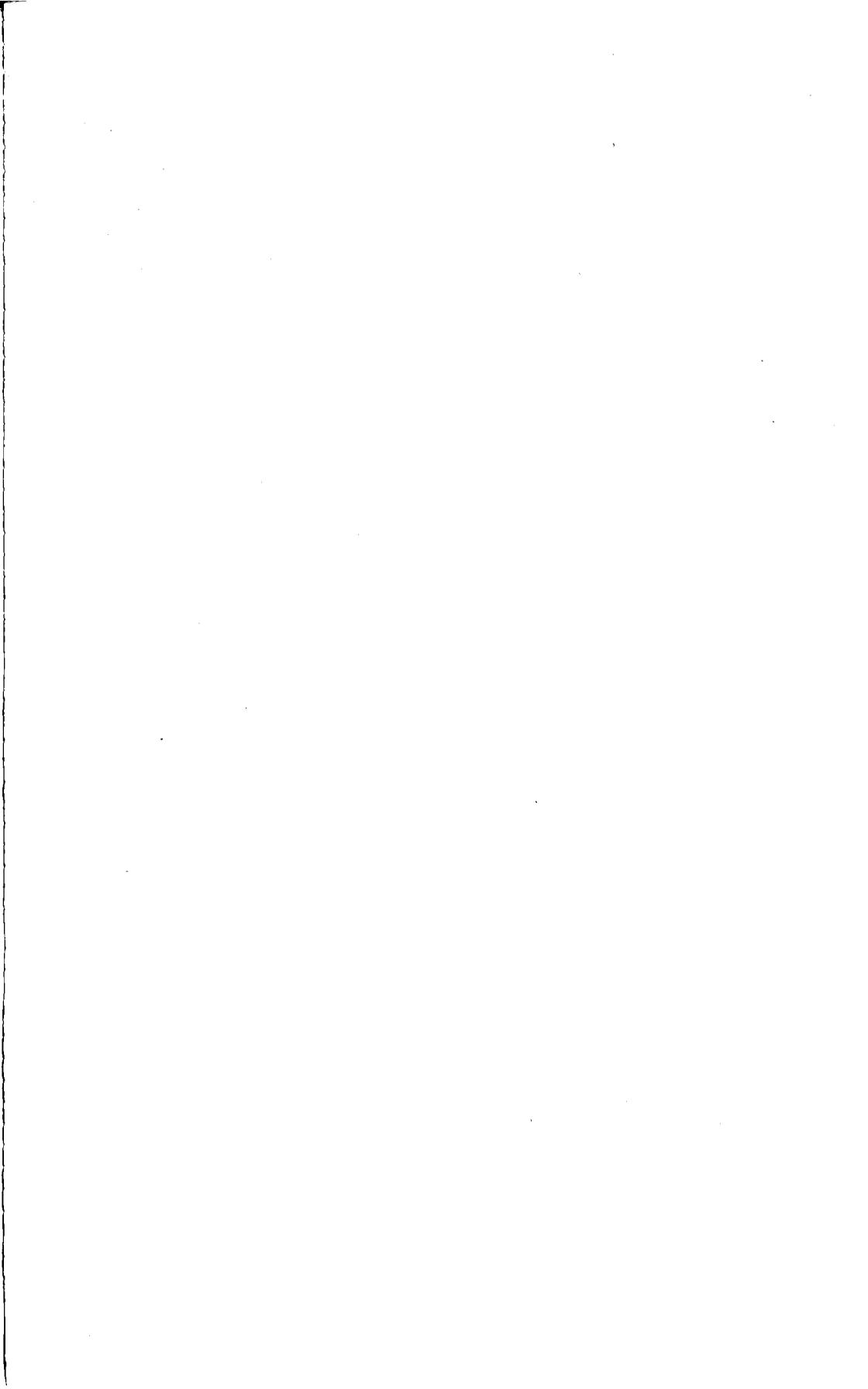
Pourquoi y a-t-il aux USA cette polarisation sur les media, sur l'innovation en matière de media ? Parce qu'il y a beaucoup d'argent, d'Universités, de temps occupé à ces recherches. Les gens se consacrent à ces développements techniques, car ils peuvent toujours avoir du matériel. On a souvent le cas où c'est l'équipement qui précède l'idée, et non l'inverse.

(Novembre 75)

## MUSS ES MUSIK SEIN ?

*Nous l'avons déjà dit, cette question du « Music or not Music » est loin de préoccuper tous les compositeurs qui travaillent en studio. Elle est propre aux Européens, aux Français, particulièrement. Et l'importation massive dans le domaine électro-acoustique d'un vocabulaire emprunté au système traditionnel (écriture, orchestration, etc., voir le « petit précis ») traduit bien le désir de ces compositeurs, souvent d'ailleurs experts dans les techniques instrumentales, de faire reconnaître ce domaine comme un art à part entière, voulu, maîtrisé, et non comme un vague tripatouillage technique où les machines font le principal. Leur agacement aussi que ce domaine soit encombré de « passants fugitifs » (dixit Ivo MALEC) qui se comportent justement en « exploitants » de la machine et discréditent le genre. Plus profondément, croyons-nous, cette inquiétude est inscrite dans l'être même de cette musique. Coupée en deux dans sa dénomination même : musique/électroacoustique, elle cherche à reconstituer une impossible unité.*

*Il est certain en effet que la recherche électroacoustique aurait pris un autre cours si on avait créé pour elle, comme pour le cinématographe, un nom original, et si la qualité de « musique » ne lui avait pas été léguée comme un titre de noblesse à mériter, une loi à accomplir. Une loi d'ailleurs dont le texte est inconnu, mais qu'on n'est pas censé ignorer. Et chacun sait que la loi appelle la transgression.*





## PHONOPOLIS

La musique électroacoustique a-t-elle échoué dans son ambition d'être « la musique la plus générale qui soit », ou plus modestement d'être une musique « autre » ?  
Que faut-il attendre de l'ordinateur ?

*Musique électroacoustique + science fiction = cliché. Et le reprendre ici semble insulter les efforts que, depuis qu'elle existe, cette musique fait pour gratter de son apparence une décalcomanie superficielle de spoutniks et de Martiens qui la dégrade. Mais si ce cliché trahissait une vérité plus profonde ? Dans une conférence prononcée au Festival du Son, et reproduite à la fin de ce numéro (1), nous tentons de justifier l'idée d'une « musique-fiction », d'une vocation secrète et intermittente de la musique électroacoustique d'être « autre », et même d'être, ne serait-ce qu'en rêve, la plus générale, la plus absolue des musiques ; d'être enfin le banc d'essai de « musiques imaginaires »...*

*Phonopolis, la cité future des sons, n'est-il pas vrai que parfois des musiques électroacoustiques nous en font rêver, nous l'évoquent... Cette « Phonopolis » aura-t-elle bientôt pour cœur et pour cerveau la machine des machines, c'est-à-dire l'ordinateur ? De ces espoirs et de ces rêves, même naïfs, il fallait parler.*

1. Science-fiction et musique-fiction

## UNE FAILLITE ?

*Beaucoup de compositeurs ne pensent-ils pas, comme François-Bernard MACHE, que la musique électroacoustique a déçu des espérances grandioses ?*

François-Bernard MACHE : Esthétiquement, l'ambition de la musique pour bande était de mettre à la disposition des compositeurs l'océan des sons. Ambition énorme, finalement, qui visait à englober les sons instrumentaux traditionnels comme un cas particulier. Et c'est l'inverse qui s'est produit : c'est la musique électroacoustique qui est devenue un cas particulier. Pourquoi ? Parce que les gens ont éprouvé une nostalgie inattendue, celle du geste. La musique pour bande n'a plus rien de gestuel non seulement en direct (le haut-parleur est un objet immobile) mais il n'y a même plus de geste de référence. C'est-à-dire que l'imagination ne peut plus rattacher ce qu'on entend à une causalité sonore, à un geste. Alors cette double abstraction de la musique sur bande a fait qu'elle a été rejetée par une génération qui, en réaction contre cette espèce de rigueur scientifique, a finalement recherché un artisanat. (...)

Je constate donc une certaine faillite de l'ambition qu'avait la musique pour bande d'être, comme disait SCHAEFFER, la musique la plus générale qui soit. Je crois que personne n'y compte plus. Pourquoi ? Entre autres parce que les instruments de synthèse ont créé de nouvelles sonorités, mais toujours les mêmes. XENAKIS, avec ses cent milles « bits » par seconde dans la musique du *Polytope* (1) obtient un résultat sonore qu'on peut obtenir avec d'autres moyens plus rudimentaires. L'évidence de la nouveauté sonore ne s'est donc pas imposée, par rapport à la complexité des moyens mis en œuvre.

Si la musique pour bande a changé quelque chose, ce n'est pas à ce niveau-là. Vous la comparez au cinéma muet. On peut aussi prendre l'exemple de la photographie. L'impact de la photographie sur la peinture a été considérable, et a entraîné des conséquences opposées : la peinture « fin de siècle », dans un sens plus réaliste, pour montrer qu'on pouvait faire aussi bien que la photo ; ou au contraire la peinture abstraite, pour montrer qu'on s'en moquait de la photo, qu'on avait autre chose à dire. Mais cela revenait en tout cas à se situer par rapport à la photo, et l'optique photographique a changé complètement la vision des hommes, comme le microscope ou le télescope. Je crois que la musique sur bande a produit un peu le même effet. C'est ce que j'observais déjà en 1960, au moment où je

1. La bande magnétique du « Polytope de Cluny », spectacle audio-visuel avec flashes et rayons lasers présenté au Musée de Cluny à Paris pendant plusieurs mois est partiellement faite à partir d'un système de synthèse par ordinateur fondé sur les hypothèses personnelles de l'auteur.

faisais encore beaucoup de musique sur bande : je prévoyais que le magnétophone redeviendrait un moyen d'enregistrement pur et simple, et finalement, c'est comme cela que je m'en sers.

M.C. — Ce n'est tout de même pas ce qui se passe, puisque mises à part les tendances de collage et d'utilisation de sons naturels bruts, beaucoup de compositeurs créent les sons, les manipulent, les synthétisent.

François-Bernard MACHE : Mais il y a très peu de compositeurs qui se servent du synthétiseur autrement que comme d'un instrument supplémentaire. Entre la guitare électrique amplifiée et le synthétiseur, il n'y a pas tellement de différence. C'est une bricole sonore. On l'a ramené au rang de nouvel instrument d'orchestre, comme l'était l'Onde Martenot, le Thérémine, le Sphérophone ou le Trautonium (1)...

C'est d'ailleurs un peu abusif d'appeler ça un synthétiseur, quand il s'agit simplement d'un certain nombre de programmes sonores qu'on peut ajouter à la palette des autres instruments.

(Octobre 75, rev. 76)

## UN TEMPS POUR L'ECONOMIE

*Aux yeux de François BAYLE, qui s'y consacre presque entièrement, ces musiques-là seraient plutôt trop riches, trop baroques. Il faut qu'elles se simplifient et s'organisent, si elles veulent devenir « classiques ».*

François BAYLE : Les musiques acousmatiques en sont encore à leur période marginale, c'est d'ailleurs ce qui me paraît fécond, risqué, car j'y vois le moyen de contrepertiser toutes les structures de pensées qui avaient été censurées jusqu'alors par les matériaux et l'organisation de production des musiques traditionnelles écrites. Un tel marginalisme ne durera qu'un temps, après quoi elles deviendront classiques, et l'avenir sera à autre chose. Peut-être utilisera-t-on par exemple directement l'électricité du corps pour des exercices de yoga musical.

M. C. — Sous quelle forme peut-on alors penser qu'elles deviendront classiques ?

(1) L'Onde Martenot, inventée en 1928 par Maurice MARTENOT, le Thérémine (19 ) du nom de l'inventeur THERÉMIN), le Sphérophone (1929 Jorg MAGER) et le Trautonium (1928, Friedrich TRAUTWEIN) sont différents types d'instruments électroniques à clavier, apparus vers le début du siècle.

François BAYLE : Les musiques ne deviennent classiques que quand elles ont créé une certaine économie de leurs processus, et quand il s'est établi une nette assomption de leur qualité symbolique. C'est ce synchronisme de l'externe et de l'interne qui permet tout d'un coup que l'économie se réalise et que finalement, avec do-ré-mi-fa-sol, un Bach ou un Debussy aient pu faire passer tous les sentiments et tout le continuum de la musique par des unités aussi discrètes. Pour l'instant nos musiques travaillent dans le baroque matérialiste le plus complet. Il faut ensuite dans un deuxième temps (qui commence) qu'elles réduisent et construisent l'assentiment aux modèles du monde des formes, qu'elles désignent encore avec une excessive richesse.  
(Décembre 75, rev. 77)

## CETTE ENORME FLEXIBILITE DEVANT ELLE...

*Pour relancer plus loin, et en même temps structurer cette recherche encore confuse, c'est sur l'ordinateur que beaucoup misent maintenant. La pluralité des musiques et des expériences devrait-elle en souffrir ?*

Luciano BERIO : Je pense que la recherche la plus intéressante, dans l'expérience de la musique électronique, c'est cette énorme flexibilité qu'elle a devant elle — pas surtout à cause des synthétiseurs, mais surtout à cause de l'ordinateur, parce que c'est là qu'est la véritable révolution de la musique électronique.

M. C. — C'est donc dans les possibilités que pourra ouvrir l'ordinateur que vous placez l'avenir de la musique électronique ?

Luciano BERIO : Absolument. Et je pense qu'on doit travailler dans cette direction, même si on n'est pas attaché d'une manière directe, concrète, à l'ordinateur. Pourquoi ? Parce que l'ordinateur permet de créer une continuité entre son naturel et son synthétique. Il peut créer des familles sonores qui sont très proches ou semblables à celles que nous employons d'habitude avec les instruments, et il peut les transformer dans n'importe quelle direction. Déjà, dans le passé de la musique électronique, on voyait que les œuvres les plus intéressantes étaient celles qui essayaient de s'attacher à l'expérience concrète de la musique, de créer une continuité avec le donné naturel, et maintenant avec l'ordinateur, c'est beaucoup plus facile, plus intéressant et plus ouvert.

Evidemment, il ne faut pas voir ça comme une espèce de bataille, de guerre de pouvoirs

musicaux ! « Si l'ordinateur gagne, alors la musique électronique au sens traditionnel du mot n'existe plus ! » Ce n'est pas vrai.

Par exemple, on peut très bien concevoir le studio conventionnel de musique électronique comme fournissant des matériaux bien contrôlés, qu'ensuite l'ordinateur doit réinterpréter, avec de la musique instrumentale, en face du public, pourquoi pas ? Imaginez-vous une bande de musique électronique qui a été composée soigneusement et qui doit être jouée en concert avec des musiciens, des chanteurs. Il y aurait aussi en même temps un programme d'ordinateur qui s'attacherait aux deux domaines, ferait une synthèse entre les deux et restituerait une articulation musicale, un mélange d'ensemble. Alors j'envisage très bien aussi des matériaux électroacoustiques enregistrés qui ne seraient pas des œuvres, simplement du matériel qui devrait être vivifié par une pratique musicale, avec l'ordinateur ou avec des musiciens.

Pourquoi pas ? Il faut avoir de l'espoir...

(Janvier 75)

*Jean-Claude RISSET, responsable du Département Informatique de l'IRCAM, était un des mieux placés pour évaluer cet « espoir ».*

## COMPOSER LE SON

M. C. — Pouvez-vous exposer ces promesses, et d'abord dire ce qu'on attend de l'ordinateur en tant qu'instrument de synthèse sonore ?

Jean-Claude RISSET : On peut espérer que l'ordinateur nous donnera un contrôle suffisamment fin de la synthèse sonore pour que ce contrôle se prête aux nécessités et aux options musicales de celui qui l'utilise, avec peut-être moins de contraintes matérielles au départ. Je pense que dans les débuts, la musique électronique aussi bien que la musique concrète avaient déjà des contraintes techniques très fortes. La musique concrète était peut-être plus riche pour l'éventail de sons enregistrés, mais ensuite les manipulations sur ces matériaux restaient relativement rudimentaires en regard de la richesse du matériau lui-même. La musique électronique, elle, proposait un peu le cas inverse, c'est-à-dire qu'on avait un contrôle plus fin, mais sur un matériau très pauvre. On peut espérer avoir le meilleur de ces deux possibilités dans la musique pour ordinateur, c'est-à-dire un matériau relative-

ment enrichi, mais dont on contrôle la synthèse dans les moindres détails.

M. C. — Les œuvres existantes synthétisées par ordinateur posent souvent ce problème que, si elles font apparaître au niveau de la micro-structure du son des choses nouvelles, des finesses propres à l'ordinateur, par contre au niveau de la forme générale, l'ordinateur ne semble pas y avoir renouvelé la pensée musicale globale, la forme de composition. Espérez-vous de l'ordinateur qu'il apporte un renouvellement dans ce domaine ?

Jean-Claude RISSET :

Je crois que le renouvellement doit venir de ceux qui l'utilisent, car on peut se servir de l'ordinateur de manière tout à fait traditionnelle. C'est même la pente la plus facile, mais je ne crois pas que ce soit l'ordinateur qui implique cela. En particulier, un compositeur comme Emmanuel GHENT <sup>(1)</sup> utilise l'ordinateur pour sa commodité mais il n'y a rien dans certaines de ses compositions qui ne puisse être réalisé autrement, sinon peut-être pour la facilité et la précision de réalisation.

Ce qui me paraît plus intéressant, c'est de se servir de l'ordinateur pour composer au niveau même du matériau, c'est-à-dire, comme on dit, de ne pas composer seulement *avec* des sons, mais de composer aussi *le* son, et c'est là qu'une nouveauté est possible. Même si des tentatives de ce genre ont eu lieu sans l'ordinateur, c'est seulement avec celui-ci, peut-être, que le type de contrôle qu'on pourra avoir au niveau de la micro-structure du son, sera de même nature, du même degré de raffinement que celui qu'a l'habitude d'exercer le compositeur sur la macro-structure.

(Novembre 75, rev. 76)

Je voudrais ici rendre justice aux contributions d'EMMANUEL GHENT. Je l'avais cité ici à propos d'une œuvre jouée à Paris pour laquelle il avait utilisé l'ordinateur par commodité plus que par nécessité. Sans doute, comme c'est le cas le plus souvent, GHENT ne tire-t-il guère parti du contrôle nouveau du matériau qu'autorise l'ordinateur. Mais GHENT a innové avec l'ordinateur dans le domaine de la coordination rythmique. Il a ainsi pour le ballet *Phosphores*

<sup>(1)</sup> Compositeur américain qui a travaillé dans les studios de la Bell Telephone, siège des premières expériences de Max Mathews, Jean-Claude Risset, etc.

réalisé sur le même ordinateur la partition sonore et la partition d'éclairages, ce qui a permis des synchronisations tout à fait neuves.

(Jean-Claude RISSET, Décembre 76)

## LE TEMPS REEL... MAIS PAS A TOUT PRIX

M. C. — N'y a-t-il pas le risque qu'en laissant espérer au départ quelque chose de nouveau, l'ordinateur ne devienne une espèce de super-synthétiseur ?

Jean-Claude RISSET : IC'est le cas de beaucoup d'œuvres et de toute une école qui s'intéresse moins aux nouveautés sonores que peut offrir l'ordinateur qu'à ses capacités de super-synthétiseur. De ce point de vue, l'ordinateur est précieux parce qu'il est précis et facile à utiliser, mais il n'apporte rien d'essentiellement nouveau. Ce qui est véritablement nouveau n'a pas encore été très développé et reste relativement minoritaire dans les utilisations qui en ont été faites. Mais à vrai dire, c'est la même chose pour le synthétiseur qui lui-même a tendance à être réduit à une espèce d'orgue électronique un peu plus sophistiqué. Avec l'ordinateur, tous les usages sont possibles, et il est plus difficile d'ouvrir avec lui de nouvelles voies que de le mettre au service de réalisations traditionnelles. (...)

M. C. — A quoi servira l'ordinateur, à l'IRCAM ?

Jean-Claude RISSET : A l'IRCAM, nous nous servons de l'ordinateur pour explorer d'abord la définition du son, la relation entre ses aspects sensibles, ce qu'on entend, et ses aspects physiques, structurels, qu'on organise avec l'ordinateur. Il s'agit donc d'explorer la perception auditive, et de trouver des avenues dans la forêt des sons ; de se demander s'il y a des avenues préférentielles, toujours tracées, ou si elles dépendent complètement du contexte, de l'idée ou du propos compositionnels. Cette étude théorique ne sera d'ailleurs pas menée uniquement dans le département informatique de l'IRCAM, elle est plus générale.

Un autre aspect de nos travaux sera l'exploration de différents types de relations musicales entre l'utilisateur et la machine. Avec un programme de synthèse par ordinateur comme *MUSIC V*, on a une relation assez éloignée, puisqu'il faut d'abord définir le son pour que la machine le synthétise ensuite. Le son est obtenu bien après sa conception.

Il n'y a pas un rapport comme celui que l'instrumentiste entretient en temps réel avec son instrument pour le contrôler, réagir dessus. On arrive déjà, dans certaines expériences, à obtenir cette relation de contrôle en temps réel avec l'ordinateur, mais il ne suffit pas d'avoir cette possibilité, il faut aussi trouver des modes de contrôle significatifs et musicalement intéressants, qui ne réduisent pas trop l'intervention humaine, mais ne réduisent pas non plus les possibilités de la machine à celles d'un virtuose, d'un orgue électronique. Sous prétexte qu'on a le temps réel, il ne faut pas imposer à l'ordinateur les limitations du temps réel. Il y a donc tout un système de relations à étudier entre l'homme et la machine à faire des sons, et je crois que là, les nouveautés technologiques nous ouvrent des perspectives extrêmement intéressantes, mais qu'il faut d'abord étudier et éprouver avant de les mettre en œuvre.  
(Novembre 75, rev. 76)

Je voudrais ajouter que la diminution du rôle des sons « concrets » pourrait n'être que transitoire. L'ordinateur ne permet pas seulement la synthèse, mais plus généralement le traitement des sons. Jusqu'ici, il était difficile et laborieux de traiter les sons concrets sinon de manière rudimentaire, alors que pour les sons synthétiques on disposait aisément d'un contrôle « à la source ». Cet état de fait est en train de changer : les barrières entre domaine concret et électronique deviennent de plus en plus floues.

(Jean-Claude RISSET, Décembre 76)

## UN CATALYSEUR DE COURANTS

*Alors, l'ordinateur est-il la solution pour aider la musique du futur à construire son avenir ?*

M. C. — Est-ce que tous les espoirs de nature utopique qu'on plaçait dans la musique électronique au début des années 50 n'ont pas été déplacés sur l'ordinateur, en espérant un peu que celui-ci va faire se rencontrer tout le monde, rassembler le disparate des tendances actuelles ?

Jean-Claude RISSET :

Disons que l'ordinateur pourrait faciliter ce rapprochement plus peut-être qu'une autre technique très particulière. En tout cas, ce que je souhaite, et qui nous intéresse à l'IRCAM, c'est de ne pas y faire de secteur trop restreint et replié sur lui-même — de faire communiquer les différents départements.

Il y a un danger avec l'ordinateur, c'est qu'il reste entre les mains des spécialistes. Mais si c'était vrai au début, ça l'est de moins en moins, car il devient plus accessible et on peut développer des langages d'ordinateur qui sont plus faciles à apprendre pour un compositeur que le contrepoint. Mais dans cette quête, cette utopie dont vous parlez, l'ordinateur ne jouera peut-être qu'un rôle provisoire de banc d'essai extrêmement important. Il est possible qu'ensuite on voie se produire une espèce de séparation entre les applications plus proprement instrumentales de l'ordinateur, et son apport à la réalisation de musique sur bande. Même si cela ne se passe pas ainsi, *il pourra aider à définir des appareillages spéciaux*, jouer un rôle important non pas pour unifier la musique dans un sens académique, mais pour fournir un banc d'essai à tout le monde.

Mais l'ordinateur comme grand rassembleur de la disparité musicale actuelle... Je ne vois pas cela de cette façon. D'abord, il y a dans cette idée quelque chose d'un peu inquiétant, parce qu'on voit tout de suite une espèce de chape tomber avec le refus des différenciations que ça supposerait... Disons que par lui-même, l'ordinateur est un outil qui permet une communication mais en même temps une grande diversité. Il a des pentes, mais il est extrêmement flexible. Je crois qu'il peut être un catalyseur de courants, mais de courants qui dépassent largement une technologie aussi puissante même que celle de l'ordinateur.

Je veux dire par là qu'il peut certainement faciliter à un moment donné une rencontre des tendances, dans la mesure où il y a quelque chose dans chacune de ces tendances qui cherche à se réunir. Mais je ne pense pas que par sa seule présence, il puisse le faire. Les choses sont plus dialectiques, il ne suffit pas d'un outil pour imposer que les gens fassent une chose.

## DEMYTHIFIER L'ORDINATEUR

M. C — Il y a toujours eu en effet une certaine tendance à penser que les nouveaux moyens amèneraient ipso facto un renouvellement de la pensée, et on s'aperçoit que ceux-ci servent aussi bien à continuer des choses anciennes qu'à en susciter de nouvelles.

Jean-Claude RISSET :

Oui. C'est une chose d'ailleurs assez générale et curieuse à constater, ce phénomène de *stratification* dans notre société. Tout s'ajoute. Des musiques nouvelles existent, mais elles n'ont pas remplacé la musique ancienne qui continue à exister, avec ses institutions

qui d'ailleurs tendent à être de plus en plus séparées. L'un ne supprime pas l'autre. Les nouveaux moyens donc s'ajoutent et parfois sont utilisés pour les anciennes tendances, parfois pour des tendances nouvelles, et tout ça vit ensemble et dans le meilleur des cas, s'harmonise pour arriver à une œuvre globale (il y a des exemples) et dans d'autres, non.

On trouve les deux tendances : il y a d'un côté cette espèce de crispation du style, avec l'art minimal qui lui s'attache à appliquer une conception ou à utiliser un outil d'une manière absolument pure et solitaire, et au contraire chez d'autres, un souci de globalisation, de ramasser tous les courants, tous les outils pour en faire quelque chose qui soit aussi syncrétique que possible. Alors je ne sais pas quelle tendance l'emportera. Je crois que l'ordinateur peut jouer en fait dans les deux sens, il est assez neutre, aussi neutre peut-être qu'on puisse l'imaginer d'un outil, puisqu'on peut l'orienter dans un sens ou dans l'autre. Il peut servir à une unification, une espèce de normalisation... de tout ce qu'on veut d'ailleurs, de la vie sociale aussi bien que de la musique. Ou au contraire, à assurer à chacun une espèce d'originalité, une personnalité propre.

C'est d'ailleurs très important à ce point de vue-là de démythifier l'ordinateur en musique, ne serait-ce que pour le démythifier dans d'autres domaines de la vie sociale, où il peut jouer un rôle d'alibi. Quand on vous dit : « l'ordinateur a décidé que vous deviez faire cela », ce n'est jamais l'ordinateur bien sûr qui l'a décidé, mais celui qui programme, et derrière celui qui programme, celui qui utilise l'ordinateur, bien sûr.

A ce propos, il nous paraît très important, à l'IRCAM, que les musiciens soient intégrés à la création, à la définition de l'outil, fût-il informatique, s'ils veulent en faire une utilisation intéressante et conforme à leurs désirs profonds ; il faut qu'ils se mettent eux-mêmes dans le circuit homme/machine, et non qu'ils délèguent leur intentions de manière trop lointaine à des spécialistes non musiciens. Il est plus rapide d'apprendre l'informatique que la musique.

(Novembre 75, rev. 76)

Je pense en particulier que l'ordinateur peut contribuer à accroître, en le déplaçant, le rôle de l'écriture. La notation n'est pas seulement un code commode pour la réalisation instrumentale ou un repère pour le compositeur : elle suggère certains types de transformation. Ainsi la notation a-t-elle suggéré des transformations — renversement, rétrogradation — fort utilisées au temps de Machaut : ces transformations sont peu naturelles, tant qu'on reste dans l'ordre

acoustique, mais sur la partition elles correspondent à des symétries spatiales simples. De même les programmes de synthèse ou de composition par ordinateur peuvent faciliter certains jeux de transformations élaborées portant sur des sons ou des ensembles de sons.

Par ailleurs, l'ordinateur peut contribuer à faire le pont entre la situation du compositeur électroacoustique qui réalise complètement la musique et celle du compositeur instrumental qui se contente de produire une partition qui sera ensuite exécutée par un interprète. Les expériences de Mathews sur le système Groove (expériences auxquelles Boulez a participé) indiquent qu'on peut produire une musique électronique enregistrée, en présentant des champs de liberté d'interprétation voire d'improvisation pour la réalisation en temps réel.

(Jean-Claude RISSET, Décembre 76)

*Ce pari raisonné et mesuré qu'un musicien comme Jean-Claude RISSET fait sur l'ordinateur, qui le fait avec lui, avec l'IRCAM, avec le G.R.M. (voir le CAHIER RECHERCHE/MUSIQUE n° 3, « Synthétiseur Ordinateur ») ? Pas tout le monde bien sûr. Il y a des sceptiques...*

M. C. — On dit de l'ordinateur qu'il permet virtuellement d'obtenir tous les sons possibles.

François-Bernard MACHE : A condition d'admettre une hypothèse de départ, qui est que la réalité, c'est-à-dire le son réel, est décomposable en éléments quantifiables. Donc que finalement la capacité analytique du cerveau humain arrive à récupérer la totalité du réel. C'est une hypothèse de travail...  
Moi, je n'y crois pas.

(Octobre 75, rev. 76)

*Et des réticents...*

William HELLERMAN : Il n'y a aucune possibilité que l'ordinateur puisse entraîner une révolution musicale. Plus que le magnétophone, l'ordinateur n'est pas autre chose qu'une pièce d'équipement. Fondamentalement, à mon avis en tout cas, il n'est qu'une question de rapidité. Il offre rarement la possibilité d'une nouvelle conception. Si, peut-

être sur le problème de la distribution spatiale des sons, de leurs mouvements, il pourra apporter son concours pour contrôler ces mouvements. Là il pourra apporter une certaine « révolution », bien que je n'aime pas ce mot, par le raffinement dont il est capable et que ne donnent pas les instruments actuels — voir les tentatives d'Henry BRANTON, dans ce pays, ou de STOCKHAUSEN avec les *Gruppen*.

Mais ceci dit, l'ordinateur n'a pas des ressources particulièrement riches et il introduit de nouveau un blocage entre la conception d'une idée et sa réalisation pratique encore plus grand que celui qu'imposait la partition écrite. Or ce blocage, je l'ai toujours considéré comme un problème particulier aux compositeurs, cette communication avec le public qui est décomposée en trois étapes et qui nous rend différents des peintres ou des poètes qui eux, communiquent directement.

(Mai 76)

## FAIRE LES SONS QU'ON IMAGINE ?

*D'autres suivent l'expérience avec intérêt, comme Ivo MALEC :*

M. C. — On dit de l'ordinateur qu'il peut « tout faire ». Est-ce que pour vous, cette attente est plus précise qu'une potentialité virtuelle de « tout faire » ?

Ivo MALEC :

Il n'y a rien de moins précis qu'une « potentialité » de ce genre et dès que j'entends parler de « tout faire » et d'autres phrases de cet ordre, je ne pense qu'à ce « sauf » essentiel que l'on oublie en perspective de « tout ». Je ne pense pas que dans la musique, ou dans des activités comparables, on ait des problèmes de substance fondamentalement nouveaux les uns par rapport aux autres. Il y a des nouvelles situations où plusieurs solutions sont possibles, et il n'y a jamais eu de situation dans laquelle quoi que ce soit pouvait « tout faire ». Le bénéfice de l'ordinateur, ce ne sera pas de tout faire, mais de gagner du temps, de susciter de nouveaux comportements dans la pensée et dans la pratique, et surtout, dans la synthèse sonore, de permettre d'obtenir le son que l'on imagine, que l'on entend. Et cela sera probablement aussi ce qu'on ne prévoit pas pour le moment...

M. C. — En quoi est-il supérieur pour cela aux instruments habituels de génération et de manipulation du studio ?



M. C. — Tu trouves la synthèse par ordinateur importante par ce qu'on peut en attendre ou par ce qui a été déjà fait dans ce domaine ?

Klaus AGER : Les deux. Ce qui a été fait n'en est qu'aux débuts. Peu d'œuvres ont été composées, et il faut encore un apprentissage assez grand dans des centres spécialisés pour s'y adonner. Ce sont surtout encore des techniciens qui réalisent ces expériences, où il y a encore beaucoup de progrès à faire sur le plan musical.

Les possibilités de création sonore que nous offre la synthèse digitale sont infinies, mais celle qui me paraît importante, c'est la possibilité de reproduction exacte et illimitée.

Evidemment la musique par ordinateur a tendance à ressembler dans ses sonorités à la musique électroacoustique traditionnelle, mais on est à même de synthétiser les sons avec encore plus de finesse, de raffinement que par les générateurs, et finalement par des procédés plus simples. J'ai déjà entendu des œuvres au timbre très riche et très beau, comme celles de John CHOWNING par exemple.

M. C. — En quoi est l'intérêt de stocker les œuvres sur un programme ? Est-ce l'intérêt de leur conservation, puisque la conservation analogique est périssable, ou celui de refaire les opérations qui mènent à ces œuvres ?

Klaus AGER : Les deux. Les bandes digitales sont moins périssables que les bandes analogiques, ce qui résout un gros problème de la musique électroacoustique. De plus, je trouve intéressant qu'on puisse *refaire* une œuvre. Dans mes compositions instrumentales, il m'arrive souvent de refaire une nouvelle version de telle œuvre. C'est très difficile de le faire en musique électroacoustique, mais l'ordinateur permet cela, en modifiant les moindres détails, les moindres paramètres avec précision en n'importe quel endroit.

(Mars 76)

*avons-nous osé les bonnes questions, professeur FREMIOT ?*

Pourquoi déclarer un échec alors que la musique électro-acoustique n'en est encore qu'à ses balbutiements ? Était-on en droit, au XV<sup>e</sup> siècle, d'annoncer l'échec de la

musique instrumentale par rapport à la musique vocale ? au VIII<sup>e</sup> siècle d'annoncer l'échec de la musique d'orgue ?

Cette question, comme les précédentes, n'est pas posée dans la direction essentielle qui, pour moi, est celle de la communication. Pour moi, la question si la musique du futur a un avenir, se pose comme suit : la musique du futur sait-elle (sinon, aperçoit-on comment elle saura) communiquer ce que le compositeur met en elle.

Préalable : le compositeur y met-il quelque chose ? S'il n'y met rien, salutations distinguées, au revoir. S'il y met quelque chose (que ce soit tract révolutionnaire, geste esthétique ou que sais-je) comment peut-on s'y prendre pour la faire percevoir à son auditoire ? Et ceci à travers : 1. Supernova, 2. la fin du concret, 3. une fausse alerte, etc, etc.

Dès lors, l'ordinateur quoi ? Un moyen de faire autrement la cuisine ? Cocotte-minute ou pot sur le feu de bois ? Un moyen de faire une autre musique ? Celle du Monomotapa ou celle de Banza ? Qu'importe. Dites-moi plutôt comment je m'en pourrai nourrir... à l'avenir.

(Marcel FREMIOT, Décembre 76)

*La communication, nous en parlerons dans le numéro des Cahiers RECHERCHE/MUSIQUE consacrée au Concert. Mais les questions ne sont pas épuisées. Puisqu'il s'agit de progrès, la prise de conscience écologique aura-t-elle des conséquences en musique électro-acoustique ?*

*L'ordinateur, le magnétophone, sont-ils complices du nucléaire ? Fera-t-on des musiques à l'énergie solaire, ou plus simplement humaine ? La télépathie est-elle la prochaine étape de la communication musicale ?*

*Qui peut dire l'avenir des musiques et des énergies ?*

## CODA

A cette convocation informelle et atomisée de musiciens autour de questions mal définies, sur lesquelles ils ne peuvent s'entendre, et sommés d'y répondre dans le quart d'heure ;

A cette interrogation fastidieuse de la musique électroacoustique sur son être et son devenir, que peut-on le plus facilement objecter, sinon qu'il s'agit d'une histoire de mots entre eux ? Et que les mots se débrouillent, puisque l'important c'est la musique ?

Oui, mais nous pouvons répondre que la façon dont nous percevons, faisons, aimons la musique n'a pas fini d'être concernée, traversée, déchirée par ces histoires que les mots ont entre eux.

# PETIT PRECIS SUR QUELQUES MOTS-CLES

*C'est la malice des mots-clés de  
se déguiser en passe-partout.*

## 1 - MUSIQUE...

(concrète, électronique, électroacoustique, expérimentale, pour bande, acousmatique, mixte, Live Electronic Music).

Le propre de ces musiques est d'avoir à s'encombrer toujours d'un prédicat, d'être la musique ceci ou la musique cela, jamais la musique tout court. Et pour les désigner, les mots ne manquent pas, souvent synonymes mais presque, avec des glissements de sens ou des indécisions caractéristiques d'une certaine « difficulté d'être », que nous ressentons comme positive, dynamique.

On aura compris que les affaires de genres sont des affaires de mots, et si nous proposons ici une petite remise en ordre, ce n'est pas dans l'espoir de mettre le point final à une aventure terminologique qui se poursuivra tant que... Tant qu'on ne sera pas arrivé à quoi, à vrai dire ?

Il y a trois catégories principales : les musiques sur bande faites en studio ; les musiques dites « mixtes », c'est-à-dire pour instruments (dont les voix) et bande ; enfin la Live Electronic Music ou musique électroacoustique exécutée en direct, avec synthétiseurs, instruments électrifiés, modulateurs, etc. Naturellement, toutes les hybridations sont possibles entre ces trois genres.

C'est sur le sort de la première catégorie, celle des musiques sur bande, que s'interroge d'abord notre enquête.

On constate qu'il existe, pour la désigner, ou pour en distinguer les différentes variétés une dizaine d'expressions. Mettons-les d'abord bout à bout, en notant à quel niveau différent elles se placent à chaque fois :

## MUSIQUE...

## DEFINITION PAR

CONCRETE	la démarche ou la source
ELECTRONIQUE	la source, la nature technique
ELECTROACOUSTIQUE	la technique
EXPERIMENTALE	la démarche
ACOUSMATIQUE	le mode d'écoute
POUR BANDE	le support
DE STUDIO	le mode de fabrication
DE HAUT-PARLEURS	le mode de diffusion

Autant de tentatives différentes pour essayer d'appréhender le trait pertinent, distinctif de ces musiques, mais toutes incomplètes, toutes ratant quelque chose dans l'objet qu'elles visent. Car elles sont, ces musiques, toujours « à la recherche de » : de leur qualité de musique et/ou de ce qui les rend *autres*. Ce qui nous conduit à penser qu'une vraie recherche sur les musiques électroacoustiques devrait accorder un intérêt particulier aux difficultés qu'elles ont pour se faire nommer, où se cristallisent des problèmes passionnants d'*identité musicale*.

Pour le moment, essayons de distinguer et de définir ce qui est susceptible de l'être.

### a) CONCRETE (MUSIQUE)

La musique concrète est le nom donné vers 1948 par Pierre SCHAEFFER à une technique musicale dont il fut l'inventeur (mais précédé, comme d'habitude, par de nombreux précurseurs) et qui consistait à utiliser des enregistrements de sons divers sur disques souples, puis sur bande magnétique (1) pour les manipuler et les composer expérimentalement « *par une construction directe, aboutissant à réaliser une volonté de composition sans le secours, devenu impossible, d'une notation musicale ordinaire* ». C'est cette méthode de composition, autant que l'emploi de « *corps sonores* » divers, incluant d'ailleurs les instruments traditionnels, qui justifiait l'appellation de « musique concrète ».

Les sons de base de la musique concrète n'étaient donc pas, comme le veut une légende stupide (1), des bruits de « *mar-teaux piqueurs* » et de « *piqués d'avion* », mais généralement des sons créés en studio par le musicien lui-même à

partir d'objets tels que tôles, fils de nylon, pianos préparés, etc. Pourquoi cet attachement aux sons « *acoustiques* », par opposition aux sons de synthèse que la musique électronique, née à Cologne peu après, leur préférerait ? Parce qu'à l'époque, ils étaient jugés par SCHAEFFER d'une matière et d'une morphologie plus riches et plus intéressantes que les sons électroniques, eux plus pauvres de matière. Mais il faut dire que c'est pour cette même pauvreté, qui allait de pair avec une manipulabilité et une ductilité plus grandes, que les sons électroniques se prêtaient mieux au projet compositionnel très strict des musiciens allemands.

Dès le départ, SCHAEFFER accompagnait ses travaux d'une réflexion, d'une spéculation qu'il faisait connaître par des articles et même par un livre (*A LA RECHERCHE D'UNE MUSIQUE CONCRETE*) et s'efforçait d'en fonder la pratique sur les données « naturelles » de la perception.

L'aventure de la musique concrète s'est donc traduite aussi bien par des œuvres que par une recherche fondamentale, dont l'objet n'était rien moins que la conception d'une « musique généralisée ».

Ce qui reste aujourd'hui de plus vivant de cette aventure, au GRM et ailleurs (chez Pierre HENRY, par exemple), c'est moins une doctrine précise qu'une certaine façon de faire : s'appuyer sur l'écoute des sons et travailler leur matière directement pour en tirer la substance de la musique — bref, cet « empirisme » si reproché à la musique concrète en son temps, mais aujourd'hui très répandu.

La musique concrète, reflétant en cela les contradictions de son inventeur, a été prise dès le début, entre deux tendances. Elle a d'abord cédé, le plus naturellement du monde chez Pierre HENRY et d'une façon plus grinçante chez Pierre SCHAEFFER, à la tentation de l'expressionnisme, tout en cherchant déjà à donner une ossature abstraite au discours sonore, sans que pourtant la signification anecdotique des sons soit dissimulée, prêtant à des effets surréalistes et évocateurs (*ETUDE DE BRUITS*, 1948 de SCHAEFFER, *MUSIQUE SANS TITRE*, 1949 de Pierre HENRY, *SYMPHONIE POUR UN HOMME SEUL*, 1950, des deux). C'est ensuite qu'elle s'est affirmée nettement comme anti-figurative, utilisant des sons qui n'évoquaient plus aucune référence précise, pour mettre en évidence le seul jeu des valeurs musicales : cette seconde tendance s'appuyait sur un travail théorique consacré au problème de l'écoute des sons et de la détermination de leurs critères intrinsèques (*TRAITE DES OBJETS MUSICAUX* de SCHAEFFER) et a été expérimentée par celui-ci dans ses 3 études de 1958-59 (*ETUDE AUX ALLURES*, *ETUDES AUX OBJETS*, *ETUDES AUX SONS ANIMES*.) De son côté, Pierre HENRY parti de la RTF recherchait au Studio Apsome la même rigueur musicale, avec le même refus du pittoresque (*COEXISTENCE*, 1958 - *LA NOIRE A SOIXANTE*, 1961, etc.).

Ces deux tendances antinomiques de la musique concrète n'étaient d'ailleurs pas condamnées à s'opposer, et elles se sont magnifiquement réconciliées dans une œuvre comme les *VARIATIONS POUR UNE PORTE ET UN SOUPIR*, 1963, du même Pierre HENRY, où les références anecdotiques (sons de porte et de respiration) ou expressives (les sous-titres : *Fièvre, Mort, Sommeil* etc.) et le travail proprement musical ne s'occultent pas mutuellement, mais au contraire se renforcent et s'épousent. Mais déjà le conflit électronique-concret semblait dépassé, et l'on parlait de musique électroacoustique pour désigner toute espèce de musique pour bande magnétique.

Naturellement, il y a eu de gros malentendus sur ce mot « concret ». SCHAEFFER voulait parler de démarche concrète, empirique, mais on a compris musique faite avec des objets quotidiens, concrets dans le sens trivial du mot : locomotives, casseroles - ces casseroles qui pendent à la queue de la musique concrète depuis vingt cinq ans, et que son inventeur lui a lui-même attachées, avec son idée saugrenue de baptiser *ETUDES AUX CASSEROLES* (alias *ETUDE PATHETIQUE*, 1948) une œuvre qui s'ouvrait et se fermait tout au plus sur des sons de « *boîte roulante* ». Qu'on nous permette de reproduire ici le début de notre entretien avec Pierre SCHAEFFER, consacré justement à une mise au point terminologique.

*Pierre SCHAEFFER - Je ne refuse pas de m'intéresser à ce que vous appelez « musique sur bande », mais je ferai simplement remarquer que cette expression est l'un des nombreux synonymes qui ont salué l'arrivée des moyens nouveaux.*

*Ça s'est appelé musique concrète, musique électronique, musique électroacoustique, « Music for Tape ». Ces synonymes qui désignaient au début la même chose, en principe, indiquaient en même temps des « tendances » — non pas esthétiques, je prends le mot « tendance » au sens des indicateurs qu'étaient ces vocables. En prenant comme indication « musique pour bande » on prend le support, on insiste sur la source, sur l'instrument : générateur, synthétiseur, etc. En appelant ça « musique concrète » j'insistais, quant à moi, sur la démarche. En l'appelant « musique électroacoustique », on trouvait un terme synthétique où les sources concrètes (c'est-à-dire microphoniques) et les sources synthétiques étaient mélangées, comme en effet les manipulations les mélangeaient volontiers.*

M.C. - les musiciens électroniques eux aussi avaient une idéologie et une démarche...

*Pierre SCHAEFFER - Je ne veux pas leur contester l'existence d'une idéologie, d'une démarche. Mais je veux dire que dans un des cas, le mot qui est mis en avant — et je crois qu'il est intéressant de faire cette analyse, non pour s'en tenir aux mots mais pour voir ce qui vient d'abord à l'idée — c'est le mot électronique, et la première qui vient à l'esprit, c'est qu'il s'agit d'une musique faite avec des électrons, c'est-à-dire avec des instruments de synthèse. Ensuite, bien entendu, il y a derrière ça une idéologie du combinatoire, de la précision, etc. Le mot « concret », lui, ne désignait pas une source.*

M.C. - On a cru pourtant qu'il le désignait, puisqu'on comprenait que ça voulait dire que cette musique employait des sources « concrètes » : des objets, des casseroles...

*Pierre SCHAEFFER - Oui, mais si vous parlez de « casseroles » c'est que vous faites une association qu'en effet beaucoup de gens ont faite, parce que les gens ne réfléchissent pas. Le mot « concret » voulait dire qu'on prenait le son dans la totalité de ses caractères. Ainsi un son concret, c'est par exemple un son de violon, mais considéré dans toutes ses qualités et pas seulement dans ses qualités abstraites qui sont notées sur la partition. En tant qu'initiateur du terme je garde, je suppose, un droit de définition, mais le droit d'usage m'échappe. Je constate que les gens font ensuite des mots qu'on a choisis éventuellement un tout autre usage, et je reconnais avec vous que le terme « concret » s'est vite associé à l'idée de « casseroles », mais dans mon esprit ce terme voulait dire qu'on envisageait tous les sons, non pas en se référant aux notes de la partition, mais en rapport avec toutes les qualités qu'ils contenaient.*

M.C. - Puisque vous avez pris le problème par le niveau terminologique, ça paraît justement significatif qu'on ne sache plus très bien aujourd'hui quel terme employer : soit celui d'« électroacoustique » qui

ne veut plus dire grand chose, mais qui à un certain moment a signifié la synthèse ou le semblant de synthèse des musiques concrètes et électroniques ; soit celui de « musique pour bande », qui est une définition au niveau du support, c'est-à-dire au plus bas niveau.

Pierre SCHAEFFER - *Oui, et j'allais presque dire méchamment : c'est bien fait, comme disent les enfants quand un camarade se casse la figure. Je dis que ces terminologies sont tellement stupides et capricieuses qu'il n'est pas trop tôt qu'elles se cassent la figure. « Musique sur bande » est un de ces termes que personnellement je réproouve — mais je l'accepte comme un fait.*

(Octobre 75)

#### b) ELECTRONIQUE (MUSIQUE)

Si cette expression est employée dans plusieurs langues (« electronic music » ou « Elektronische Musik ») pour désigner ce qu'en France, on appelle plutôt « musique électroacoustique » (voir ce nom), elle revêt aussi un sens plus précis, correspondant à une tendance musicale bien précise qui s'est manifestée dans les années 50. Dans ce dernier sens, elle s'appliquait à la musique pour bande magnétique faisant uniquement usage de sons électroniques de synthèse, par opposition aux sons « acoustiques » captés par des micros qu'utilisait la musique concrète. Les premières expériences marquantes dans cette voie (précédées, comme d'habitude de beaucoup d'autres, qui étaient restées dans l'obscurité) ont été réalisées par Herbert EIMERT et le Professeur MEYER-EPPLER au Studio de Musique Electronique de la West-Deutsche Rundfunk de Cologne, fonctionnant dès 1951 et officialisé en 1953. Ce musicien et ce professeur d'acoustique proposaient de recourir exclusivement aux sons électroniques pour les traiter avec la plus grande précision sur la bande magnétique et selon les ordres d'une partition préalable d'esprit généralement sériel — ceci par opposition à la musique concrète apparue plusieurs années auparavant, à laquelle ils reprochaient son empirisme et une pensée compositionnelle « sommaire ». A partir de 1953, Karlheinz STOCKHAUSEN est employé comme collaborateur du Studio de la WDR (dont il deviendra plus tard le directeur) et il y réalise deux essais dans cette voie : les *ETUDES I ET II* où il cherche une synthèse des timbres

entièrement contrôlée par le principe sériel à partir de sons sinusoïdaux considérés comme les plus petits éléments du timbre (théorème de Fourier). C'est en effet pour leur docilité et leur précision dans la détermination des paramètres élémentaires du son, que les sons électroniques étaient préférés aux sons « concrets », lesquels étaient trop complexes acoustiquement pour s'adapter à une démarche de composition sérielle.

Cette technique de Stockhausen s'assouplit et s'enrichit considérablement dans les *KONTAKTE*, 1960, dont il existe une version pour bande seule et une autre avec instruments. Mais, dès 1956, STOCKHAUSEN réalise avec le *CHANT DES ADOLESCENTS* (Gesang der Jünglinge) une des premières œuvres électroacoustiques, c'est-à-dire mêlant les sources concrètes (ici vocales) et électroniques.

Parmi les réalisations purement électroniques issues du Studio de Cologne, on peut encore citer *GLOCKENSPIEL*, 1953, de Herbert EIMERT et les *KLANGFIGUREN*, 1954, de Gottfried-Michael KOENIG. Ce dernier poursuivra à Utrecht ses tentatives dans cette voie, en s'aidant du calcul et de l'ordinateur (la série des *FONCTIONS : FONCTION JAUNE, BLEUE, INDIGO, GRISE, etc.*).

Les premières années du Studio de Milan fondé par BERIO et MADERNA en 1955 ont vu naître des œuvres électroniques moins abstraites, et animées par un souci d'expression et de virtuosité : *MUTAZIONI*, 1955 et *MOMENTI*, 1960 de Berio, *NOTTURNO*, 1956 et *CONTINUO*, 1958 de Maderna.

Le Studio de Sonologie d'Utrecht fondé en 1961, le studio de la radio polonaise, le Studio « Siemens » de Munich, où travaillèrent Joseph-Anton RIEDL et Herbert BRÜN sont d'abord voués essentiellement à la recherche électronique. Aux USA, des musiciens comme Otto LUENING et Vladimir USSACHEVSKY, à New-York, Hugh LE CAINE au Canada travaillent parallèlement, avec des appareils parfois inventés et conçus sur place, et avec des inspirations différentes.

L'évolution de la musique électronique dépendant étroitement de celle de l'appareillage technique, l'apparition des synthétiseurs, infiniment plus riches, pratiques et maniables que les vieux générateurs des années 1950 (1) a bouleversé dans les années 1970 ses modes de réalisation, donc de conception. Mais on peut considérer que depuis longtemps le courant initial de la musique électronique, de même que celui de la musique concrète auquel une polémique l'avait un certain temps opposé, avaient fondu leurs eaux dans le vaste et puissant fleuve de la musique électroacoustique, lequel maintenant se ramifie en d'autres courants nombreux, comme s'il était parvenu à son delta avant de se déverser dans l'océan... La querelle électronique-concret fut une querelle de méthodes et de mentalités, plus que de moyens. Historiquement dépassée dans la production musicale, elle ne l'est pourtant pas encore dans beaucoup d'esprits. L'ap-

port de l'ordinateur dans la synthèse sonore pourrait relancer le débat.

### c) *ELECTROACOUSTIQUE (MUSIQUE)*

Expression lancée à la fin des années 50 pour désigner la synthèse ou plutôt l'emploi combiné et compatible des sources concrètes et électroniques dans la musique sur bande. *HAUT-VOLTAGE*, 1956 de Pierre HENRY, puis le *CHANT DES ADOLESCENTS*, 1958 de Karlheinz STOCKHAUSEN furent parmi les premiers exemples d'une telle « *synthèse* ». Mais il ne faut pas croire que l'idéal, dans la coexistence des sons électroniques et concrets, est toujours de les réconcilier pour les fondre. Il y a bien des œuvres où l'objectif que s'est fixé le compositeur est de différencier sons naturels et sons de synthèse, fondus ensemble au creuset de manipulations complexes. Mais d'autres aussi où l'idée est justement de les opposer, de faire vibrer l'intervalle qui les sépare, de jouer sur leurs différences fondamentales de matière et de débit (son concret généralement limité dans le temps et irrégulier — son électronique naturellement illimité et droit, ou bien cyclique). *JEÏTA* de BAYLE en est un exemple très pur, où à aucun moment n'est recherchée la fusion des deux types de sources. Chez Pierre HENRY, il y a une grande variété de formules, mais on retrouve souvent celle qui consiste à utiliser les sons électroniques de façon caricaturale, en accentuant la grossièreté de leur grain, la lourdeur de leur rythme, par rapport à la texture plus fine et à l'entretien plus délié des matières concrètes. Il y a aussi les procédés d'*intermodulation*, qu'affectionnent par exemple, Guy REIBEL et STOCKHAUSEN, qui donnent des décalques électroniques de processus concrets. Dans *HYMNEN* du même STOCKHAUSEN, « *pour sons électroniques et concrets* » dit l'auteur, les sons électroniques sont traités plus abstraitement, et les sons concrets plutôt comme *événements* (chœurs, foule, parole) manipulés. Chez PARMEGIANI, enfin, il y a souvent la recherche d'une assimilation, d'une indifférenciation entre les deux types de source (*DE NATURA SONORUM*). Ceci donne une idée de la variété des solutions possibles.

« *MUSIQUE ELECTROACOUSTIQUE* » est aujourd'hui le terme le plus général utilisé en français pour désigner les musiques pour bande, et accessoirement, les musiques « Live » (voir plus loin). C'est celui que nous avons choisi pour intituler notre ouvrage, auquel nous invitons le lecteur à se reporter pour plus de précisions sur les genres et les techniques évoquées ici.

Ce terme a donc pour premier, et peut-être pour seul mérite, d'avoir duré. Même si la musique électroacoustique s'est sentie mal à l'aise dans le nom trop long, inesthétique et

déguingandé dont on l'avait affublée — un nom dont on pouvait penser qu'elle le perdrait en route, comme un pantalon trop grand — elle l'a gardé jusqu'à aujourd'hui, où l'on n'en propose guère d'autres. A part François BAYLE qui lui préfère « *MUSIQUE ACOUSMATIQUE* » (voir plus loin).

#### d) *EXPERIMENTALE (MUSIQUE)*

Cette expression fut avancée dans les années 50 par SCHAEFFER et Abraham MOLES et voulait prendre la définition du genre d'un peu plus haut, tout en essayant d'y faire tenir des expériences qui se menaient à l'époque pour appliquer à l'orchestre les leçons de l'expérience concrète. Un cahier spécial de la *REVUE MUSICALE* (écrit en 1953 et publié en 1957) portait le titre « *Vers une Musique Expérimentale* » (articles de SCHAEFFER, BOULEZ, GOLEA, ELMERT, USSACHEVSKY, MOLES, etc.) et Abraham MOLES fit paraître en 1960, sous le titre « *LES MUSIQUES EXPERIMENTALES* », un panorama essentiellement consacré à ce que nous appelons maintenant les musiques électroacoustiques.

Encore maintenant, cette expression est employée dans ce sens. Elle a été revendiquée par le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, fondé en 1970, puis par le Groupe de Musique Expérimentale de Marseille. Même si elle prête à l'objection, bien évidente, qu'une musique instrumentale peut être autant ou plus expérimentale qu'une musique électroacoustique (Dennis COLLINS, *MUSIQUE EN JEU* N° 19, qui fait le même procès à la formule « *recherches musicales* »).

De SCHAEFFER à CLOZIER, l'acception n'est pas tout à fait la même. Pour SCHAEFFER, il s'agissait de ramener cette discipline au niveau d'une expérience et de lui dénier la qualité d'une véritable musique en possession d'un langage et d'un code de références. Pour CLOZIER et BARRIERE, le mot « *expérimental* » sert au contraire à valoriser le caractère de nouveauté et de subversion propre à l'aventure électroacoustique.

#### e) *POUR BANDE (MUSIQUE)*

L'expression la plus pragmatique est celle proposée par les Américains dans les années 50 (« *Music For Tape* ») qui dit bien ce qu'elle veut dire. Nous l'employons souvent comme synonyme de *Musique Electroacoustique*, pour bien préciser qu'il s'agit de celle faite en studio et fixée sur son support, par opposition à celle exécutée en *Live*. On peut dire aussi *Musique de studio* ou *Musique de haut-parleurs*.

#### f) ACOUSMATIQUE (MUSIQUE)

Pour serrer de plus près ce qu'il estime dans cette musique être plus important, plus déterminant que ses conditions techniques de réalisation, François BAYLE propose et utilise la formule « *MUSIQUE ACOUSMATIQUE* ». Le mot « acousmatique » a été exhumé par SCHAEFFER et Jérôme PEIGNOT, pour désigner la situation d'écoute que proposent les haut-parleurs : source invisible, absente, qui laisse l'oreille se débrouiller sans le secours des yeux, situation du « *tout peut arriver* ». Ceci par référence aux disciples de PYTHAGORE, qu'on appelait les Acousmatiques et qui écoutaient parler leur maître caché derrière une tenture, afin de n'être pas distrait du message par la vue de l'émetteur. BAYLE propose donc de nommer *MUSIQUE ACOUSMATIQUE* la musique des haut-parleurs, pour bien mettre l'accent sur son mode original d'écoute et de communication — donc de langage —, et il a baptisé « *ACOUSMONIUM* », par dérivation, le dispositif de diffusion qu'il a conçu et présenté pour la première fois en 1974 (voir *Bulletin-Programme du G.R.M.*, n° 5 - 1974 et le prochain numéro des *Cahiers RECHERCHE/MUSIQUE*).

#### g) MIXTE (MUSIQUE)

La deuxième grande catégorie, celle des musiques pour instruments et bande. Pendant un certain temps, la formule des œuvres mixtes a pu apparaître comme le moyen de réconcilier l'électroacoustique et l'instrumental, mais le développement des techniques « *Live* » a proposé depuis une autre solution, par l'interpénétration des deux genres plutôt que par leur addition.

Les premières œuvres mixtes furent sans doute *ORPHEE 51*, pour bande et voix chantée, 1951, de SCHAEFFER et HENRY, suivi d'un *ORPHEE 53*, pour bande, violon, clavecin et deux chanteurs ; *MUSICA SU DUE DIMENSIONI*, pour flûte et bande de Bruno MADERNA, 1952, révision en 1958 ; *DESERTS*, pour ensemble instrumental et bande, 1954 d'Edgar VARESE.

Plusieurs formules typiques tendent à revenir dans le genre de la « *Musique Mixte* ». Citons :

- Celle où la bande magnétique est tirée par manipulation de sons enregistrés à partir de l'instrument qui dialogue avec elle en soliste, et souvent par l'interprète même qui est l'occasion, le dédicataire ou le commanditaire de l'œuvre : *VIOLOSTRIES*, pour violon et bande et *OUTREMER*, pour Ondes Martenot et bande de Bernard PARMEGIANI ; *POUR UN PIANISTE*, pour piano et bande de Mi-

chèle BOKANOWSKI. Dans *DIFFERENCES* de BERIO et *KRAANERG* de XENAKIS, c'est un ensemble instrumental qui dialogue avec la bande et lui fournit ses matériaux, étendus et dispersés par la manipulation dans l'espace des haut-parleurs ;

- celle où la bande magnétique n'est pas une extension ou un éclatement du matériau instrumental, mais où elle dialogue de plain-pied avec celui-ci, avec ses ressources propres : *CANTATE POUR ELLE*, pour soprano, harpe et bande et *LUMINA*, pour 12 cordes et bande d'Ivo MALEC ;

- l'opposition et la confrontation volontaire entre les références culturelles et traditionnelles de l'instrument et les « *documents sonores* » rapportés sur la bande magnétique : voix de la nature dans tout le cycle mélanésien de François-Bernard MACHE (*KORWAR*, pour clavecin et bande, *TEMES NEVIN-BÛR* pour deux pianos, deux percussions et bande ; *RAMBARAMB*, pour orchestre et bande), événements politiques et citations dans les œuvres mixtes de Luigi NONO ;

- La confrontation/rapprochement entre des sons franchement électroniques sur la bande et des sons nettement instrumentaux : *KONTAKTE*, de STOCKHAUSEN, version pour piano, percussions et bande, et plus tard, *SIRIUS*, du même auteur (basse, trompette, soprano, clarinette basse et bande) ;

- l'utilisation de la bande comme support, canevas ou incitation pour des improvisations ou des semi-improvisations instrumentales : version avec percussion (Jean-Pierre DROUET) des *VARIATIONS EN ETOILE* de Guy REIBEL, *MUSIQUE SOCIALISTE* pour clavecin et bande de Luc FERRARI ; *JAZZEX*, pour quartette de Jazz et bande de Bernard PARMEGIANI.

- l'intervention épisodique de la bande dans une œuvre principalement instrumentale, pour un effet de choc et d'ouverture : *LABORINTUS II* de BERIO et le cycle des *VOICES*, de Hans-Werner HENZE ;

- etc...

## h) *LIVE ELECTRONIC MUSIC*

On appelle ainsi, ou plus brièvement « *musique live* », en attendant de trouver une expression française, toute espèce de musique électroacoustique exécutée en direct (par opposition à celle travaillée et enregistrée sur bande, en studio) dès lors qu'elle utilise l'appareillage électronique pour un peu plus qu'amplifier, distordre ou envoyer en chambre d'écho des sons instrumentaux ou des voix. A ce compte, la guitare électrique, avec tous ses gadgets, est-elle un instrument de *Live Electronic Music* ? Pourquoi pas, cela dépend de la façon dont on l'utilise.

Les expériences de *Live Electronic Music*, écrites ou improvisées, individuelles ou en groupe, sont apparues très tôt aux U.S.A. et un peu plus tard en Europe avec *MIXTUR* et *MIKROPHONIE I* de STOCKHAUSEN (œuvres écrites en 1964) qui produira de nombreuses pièces dans cette voie. Les techniques de Live sont nombreuses, qu'elles soient basées sur l'utilisation en direct du synthétiseur ou sur le traitement électroacoustique de sons instrumentaux (voie suivie par STOCKHAUSEN). Nous en évoquons ici quelques unes.

- D'abord il y a le(s) synthétiseur(s) en direct, commandé soit manuellement, soit par l'intermédiaire d'un mini-ordinateur (concerts du Groupe ART-MUSIQUE-INFO de Vincennes ; projet SYTER du G.R.M. — voir n° 3 des présents Cahiers). En Europe, René BASTIAN, Lorenzo FERRERO, James FULKERSON, etc. ont écrit des œuvres pour synthétiseur ;
- Le *Live* classique peut utiliser séparément ou cumuler les opérations suivantes sur des sons instrumentaux ou acoustiques émis en direct :
  - transformations au moyen de l'amplification (par micros ordinaires ou micros de contact, c'est-à-dire plaqués sur le corps vibrant), du filtrage, de la modulation en anneau (*MIXTUR*, *MANTRA*, etc. de STOCKHAUSEN), etc. *MIKROPHONIE I et II* du même auteur sont basés sur l'utilisation de tous ces procédés combinés avec des :
    - déplacements dans l'espace, le son capté étant disséminé dans la salle par un opérateur placé à une console de mixage, comme il ferait pour une musique sur bande. Dans *EXPLOSANTE-FIXE*, de BOULEZ, les sons instrumentaux captés par micros sont simultanément modulés et spatialisés au moyen d'un appareil inventé par Hans-Peter HALLER, *le Hallaphone*(<sup>1</sup>).

1. François BAYLE a utilisé récemment, pour spatialiser les sons instrumentaux microphonisés dans son œuvre *CRISTAL* (version orchestre et bande, créée le 5 Mars 1977) un prototype expérimental de l'appareillage SYTER conçu par Jean-François ALLOUIS.

— déplacements dans le temps : le son est enregistré par un ou des magnétophones et réutilisé ensuite de diverses façons. Il peut être réémis quelques secondes après par un autre magnétophone-lecteur placé à une distance X de l'appareillage enregistreur et recueillant la bande impressionnée (le décalage temporel sera donc fonction de la distance entre ces deux magnétophones et de la vitesse à laquelle ils fonctionnent). Cette technique dite de « *Tape Delay* » produit des *réinjections* contrôlables par un opérateur à une console de mixage. *SOLO* de STOCKHAUSEN, *PROLIFERATION I* de VANDENBOGAERDE l'utilisent. Dans cette dernière œuvre et dans d'autres, le son enregistré peut également être réémis avec un délai plus long et selon des modalités différentes : diffusion différée, à des vitesses modifiées, de l'enregistrement d'une séquence d'orchestre venant se superposer à la suite de l'exécution (*CONCERTO MILIEU DIVIN* de Jean-Etienne MARRIE), enregistrement du début de l'œuvre, repassé à l'envers dans sa deuxième partie réalisant une espèce de palindrome musical (*FROZEN MIRRORS* de Stephen MONTAGUE), etc...

- Comme autres sources que le synthétiseur ou les instruments, mentionnons :

- Les ondes courtes captées en direct sur des récepteurs appropriés (*KURZWELLEN*, *SPIRAL* de STOCKHAUSEN, *RADIO-MUSIC* de CAGE)

- les systèmes de Larsen, d'accrochage, de feedback, utilisant la faculté du dispositif électroacoustique à amplifier et réinjecter sous forme d'« *effet Larsen* » ou autre le plus minime ébranlement sonore ou mécanique. *PENDULUM MUSIC* de Steve REICH en est un exemple simple et classique.

- une œuvre de René BASTIAN, *HI-FI* utilise tous les bruits, et eux seuls, que peut produire un appareillage électroacoustique et qui sont ses « *défauts* », dans une conception classique de la haute-fidélité :

souffle, ronflements, accrochages, bruits obtenus en manipulant les commandes, etc.

- un cas particulier est le « *bio-feedback* », où l'information initiale est puisée dans le « *corps* » même d'un individu : battements du cœur, ondes

cérébrales (David ROSENBOOM aux U.S.A., et en France le *CORTICALART* de Roger LAFOSSE expérimenté par Pierre HENRY, etc.)

Les techniques de bio-feedback se développent dans de multiples directions, médicales, mystiques et « thérapeutiques » autant qu'artistiques.

- une bande magnétique pré-enregistrée peut naturellement être une des *sources* manipulées en direct par les opérateurs (*SIGNES-SING* de NIL PARENT), etc.
- il y a d'autres sources plus insolites qui sont décrites dans notre ouvrage, à propos des œuvres d'Alwin LUCIER, Maryanne AMACHER, etc. : bruits d'une ville captés en simultané et transmis par ondes hertziennes, phénomènes électromagnétiques de l'atmosphère, animaux, etc. Et toutes les possibilités de la musique concrète en direct (manipulation de papiers dans *PAPER MUSIC* de Joseph-Anton RIEDL).

Toutes ces techniques peuvent naturellement s'additionner, se combiner avec d'autres plus traditionnelles, ainsi qu'avec des media visuels, théâtraux et même olfactifs (Spectacle *SONILUMIEREIODEURS* de Joseph-Anton RIEDL) dans ce qu'on appelle les spectacles « Multi-Media » ou « Mixed-Media ». C'est surtout aux Etats-Unis que foisonnent les recherches de ce genre (David TUDOR, SONIC ART UNION, etc.) avec media fonctionnant en parallèle, ou bien encore interconnectés et s'influçant réciproquement : lasers ou image vidéo commandés par impulsions sonores ; synthétiseurs influencés par des mouvements ou des graphismes, etc. En France, le G.M.E.B. a présenté plusieurs spectacles multimedia (*LES SAISONS, SONOLOURDE, LE TOUR DE FRANCE PAR DEUX ENFANTS*), et le *POLYTOPE DE CLUNY* de XENAKIS, joué pendant plusieurs mois à Paris, relève aussi de ce genre.

Enfin, il n'est pas inutile de rappeler que les mêmes techniques de *LIVE ELECTRONIC MUSIC* peuvent être utilisées dans le studio pour réaliser des œuvres sur bande, avec l'inconvénient apparent de n'être plus présentées à l'auditeur en temps réel, mais avec l'avantage d'un meilleur contrôle, renouvelé si l'on veut jusqu'à la perfection. Ce qui explique pourquoi certaines musiques pour bande, a priori réalisables en direct, c'est-à-dire sans manipulations nécessitant un délai temporel, n'ont pu se réaliser qu'avec le soin et le dosage que seul permet le différé.

## 2. SYNTHÉTISEUR

Nom communément donné à des appareils électroniques regroupant, sous un format réduit, différents modules de génération sonore tels que générateurs de son sinusoïdaux, carrés ou de bruits blancs, modulateurs en anneaux, filtres, systèmes de mémorisation et de répétition de formules sonores, etc. éléments qui peuvent se combiner entre eux de mille façons.

Les synthétiseurs peuvent être programmés et commandés manuellement, à partir d'une programmation préalable, par des fiches, câbles de branchement, curseurs, boutons, etc. et ils permettent ainsi de produire une gamme très variée (théoriquement illimitée) de sons électroniques, ou encore de moduler et de traiter électroniquement des sons concrets(1).

L'apparition des synthétiseurs (il en existe plusieurs marques et plusieurs modèles) d'abord construits en prototypes, puis en série sur le « marché » a modifié radicalement l'évolution de la musique électroacoustique. En effet, ils sont relativement peu chers, très peu encombrants et extrêmement maniables, et se prêtent aussi bien au jeu en direct dit « Live », qu'au travail en studio. Par ailleurs, on les utilise de plus en plus dans la musique Pop, Jazz, et même dans la musique de variétés. Ils ont d'ailleurs été popularisés par Walter CARLOS et ses adaptations de musique de BACH.

Les principales marques de synthétiseurs sont MOOG (du nom de l'inventeur Robert MOOG), ARP (du nom d'Alan-R. PEARLSON), EMS (Electronic Music Studio, modèles conçus par Peter ZINOVIEFF), et BUCHLA (autre inventeur américain), — cette dernière étant à l'heure actuelle surtout disponible aux U.S.A. — Chacune de ces marques propose des synthétiseurs de studio et des synthétiseurs dits « présélectionnés » qui sont, eux, des espèces d'orgues électroniques perfectionnés, conçus pour se prêter à un emploi mélodique et harmonique.

Dans le cadre de la musique électroacoustique, le synthétiseur est de plus en plus utilisé aujourd'hui, soit pour la réalisation d'œuvres sur bande magnétique, où ses sons peuvent être gardés tels qu'il les produit, ou au contraire faire l'objet de manipulations ultérieures ; soit dans une approche « Live » qui l'utilise en direct, pour improviser ou pour exécuter des « partitions » (ce qui pose le problème de la notation des musiques pour synthétiseur). Les recherches en cours sur la synthèse sonore par ordinateur, dite digitale, par opposition à la synthèse classique, dite analogique, pourraient prochainement bouleverser la conception, les possibilités et l'utilisation des synthétiseurs (voir Cahiers RECHERCHE-MUSIQUE N° 2 et MUSIQUES ELECTROACOUSTIQUES, chapitre VI).

1. On peut aussi les commander par ordinateur pour des œuvres produites en direct ou en différé (procédé dit de « synthèse hybride » comme le système GROOVE de Max MATHEWS).

### 3. ORCHESTRE, INTERPRETE, ORCHESTRATION, INSTRUMENT, ECRITURE, PAR- TITION

... En musique sur bande

Ces mots, qui s'appliquent à la pratique traditionnelle de la musique, sont en effet de plus en plus fréquemment empruntés par les électroacousticiens et transposés dans leur domaine : c'est ainsi qu'ils parlent d'*orchestres* de haut-parleurs pour désigner les ensembles de diffusion électroacoustiques (voir le prochain Cahier *RECHERCHE-MUSIQUE*), d'*interprète* pour nommer le manipulateur qui joue des potentiomètres et des correcteurs à la console de spatialisation ; d'*orchestration* pour la science du mixage (mélange) des différentes voies et des différents plans dans la musique électroacoustique ; d'*instrument* pour désigner un dispositif producteur de sons organisé et sélectionné à partir des multiples possibilités offertes par un studio, un corps sonore concret, un synthétiseur, un programme d'ordinateur (Voir Cahier *RECHERCHE-MUSIQUE* N° 3) ; de niveau *instrumental* en musique électroacoustique pour faire allusion à ses appareillages et à ses procédures de production (techniques, « manips », etc.) ; de *partition* pour les plus ou moins vagues symbolisations graphiques de cette musique non notable, à des fins d'analyse, de diffusion, d'exécution, etc. ; enfin et surtout d'*écriture* pour parler d'un certain niveau d'abstraction et d'articulation qu'on peut y atteindre.

Ces adaptations de termes sont-elles abusives ? Certains pourraient aller plus loin, en disant que le terme même de *MUSIQUE* est dévoyé de son sens naturel pour cautionner ce qui n'en relève pas. Au moins ces détournements sont-ils significatifs d'un stade où la musique électroacoustique essaie de se penser, de se définir en empruntant à la tradition ses modèles et ses références.

La vogue du mot « *écriture* » en particulier, dans la bouche des électroacousticiens, nous paraît importante à relever. Il désigne en fait une élaboration plus abstraite, plus articulée de la musique électroacoustique, par opposition aux musiques faites de textures, de blocs, de pâtes, ou de cycles, qui sont les plus courantes et correspondent aux *pentés* naturelles des moyens électroacoustiques. Autrement dit, l'*écriture* de la musique électroacoustique, c'est sa discipline, son ascèse, sa volonté d'organiser le débit du robinet à sons et de résister à l'automatisme.

Le *montage*, en tant qu'intervention artisanale et fastidieuse (repérer, couper, assembler, recoller, etc.) qui suppose une action raisonnée sur le son, qu'on immobilise et qu'on prend en main, est l'opération typique de l'*écriture* électroacoustique. Mais

quand il aura été robotisé et qu'on n'aura plus besoin de jouer du ciseau et du collant pour monter, sera-t-il aussi stimulant, et riche de possibilités ?

L'inquiétude de l'écriture revient périodiquement dans la musique sur bande. Elle anime Pierre HENRY, dans les premières années de son nouveau studio Apsome, quand il se retrouve face à peu de magnétophones et organise sa musique sur ce rationnement de moyens : dans *COEXISTENCE*, 1958 et surtout *LA NOIRE A SOIXANTE*, 1961 prédominent le montage et la recherche d'articulation du temps. Elle travaille les compositeurs du G.R.M., après leur période d'expression abondante : BAYLE lance le mot et l'idée, appelle *L'ÉCRITURE ACOUSTIQUE* un des mouvements de son *EXPERIENCE ACOUSTIQUE* ; REIBEL dans ses cours et une conférence, parle d'*écrire la musique électroacoustique* ; LEJEUNE dit rechercher une « *écriture des paysages sonores* » (audacieux projet) dans son œuvre *PARAGES*, et PARMEGIANI coupe et recoupe les micro-sons de *DE NATURA SONORUM*.

C'est la musique de BAYLE qui, de toutes celles-là, est la plus proche naturellement d'une écriture, dans ses modalités sonores mêmes : sons fins, actifs et déliés ; ponctuations, décrochements et coupes nombreuses. On y identifie presque les hampes et les jambages, les voyelles et les consonnes (graphiquement, s'entend, plus que phonétiquement) et jusqu'à la griffure de la plume sur le velin magnétique.

Inversement le souci d'« écriture » est naturel chez des compositeurs spécialisés dans l'instrumental qui ont tendance à rechercher, dans leurs œuvres pour bande, une imitation des structures phonétiques du langage : *OMAGGIO* à *JOYCE*, de BERIO, *ARTIKULATION* de LIGETI, etc... à l'inverse d'un XENAKIS dont la musique « écrite », dans sa conception massive et statistique, est proche d'une musique sur bande (d'où une homogénéité certaine entre ses œuvres instrumentales et ses œuvres électroacoustiques, au moins sur le plan du style, sinon sur celui de la qualité).

Le problème de l'écriture renvoie à celui de la *partition*, ou de la *pseudo-partition* de musique électroacoustique. Ne pas oublier que des pseudo-partitions, c'est-à-dire qui font semblant d'en être, ou on trouve autant dans le domaine instrumental ! Pour les musiques électroacoustiques, distinguons :

#### —Les partitions de réalisation.

Peu d'œuvres se réalisent encore à partir de partitions électroniques entièrement pré-écrites, comme ce fut le cas à Cologne ou à Varsovie dans les années 50 (*STUDIE I et II*, de STOCKHAUSEN, *GLISSANDI* de LIGETI). Il y a tout au plus des schémas d'intention, ou de branchements assimilables à un matériel préparatoire(1).

1. Par contre, les programmes utilisés pour des œuvres synthétisées par ordinateur peuvent être assimilés à des partitions de réalisation.

— Les partitions de diffusion, vagues symbolisations chronométrées du déroulement de l'œuvre, destinées à permettre à l'auteur lui-même ou à un autre de prévoir et d'organiser la manière dont il diffusera l'œuvre en salle. Il peut ainsi, par exemple, voir venir tel son, telle rupture sous la forme d'un gros pâté menaçant situé à 3'25'', et ne plus se laisser surprendre. Mais aussi, dans le cas d'un travail de répétition plus poussé, élaborer et noter son « interprétation » par rapport à ces repères.

— Les partitions d'écoute et d'analyse, faites après coup, généralement par un chercheur, pour élucider les structures musicales : travail de François DELALANDE et de son équipe sur *l'ETUDE AUX OBJETS* de SCHAEFFER, *l'OMAGGIO A JOYCE* de BERIO (voir *MUSIQUE EN JEU* N° 15), certains passages du *GESANG DER JÜNGLINGE* de STOCKHAUSEN et des *VARIATIONS POUR UNE PORTE ET UN SOUPIR* de Pierre HENRY ; *HÖRPARTITUR* (Y partition d'écoute) de Rainer WEHINGER sur *ARTIKULATION* de LIGETI (ed. SCHOTT-Mayence)

— Les partitions de repérage, pour les œuvres mixtes où un exécutant, un orchestre, un chef doivent se repérer par rapport à une bande jouant simultanément (œuvres mixtes de MALEC, PARMEGIANI, STOCKHAUSEN, MACHE). Chez ce dernier, la transcription très précise des sons naturels dont est constitué la bande « dialoguant » avec les interprètes vivants, lui sert d'abord pour analyser le matériau et élaborer son intention musicale. Par cet exemple, on voit qu'une même partition peut remplir une ou plusieurs de ces diverses fonctions.

Le problème de la notation se pose évidemment en de tout autres termes pour la *Live Electronic Music*, et nous n'en parlerons pas ici.

Pour finir, faut-il déplorer que la musique électroacoustique emprunte à la tradition son vocabulaire et peut-être aussi ses valeurs ? Dans cette *quête d'identité* dont nous avons déjà parlé ailleurs (*20 ans de musique électroacoustique ou une quête d'identité*, dans *MUSIQUE EN JEU* N° 8, *l'Expérience électroacoustique, bilans et perspectives*, dans *MUSIQUES ELECTROACOUSTIQUES*), il y a toute une dialectique.

M.C.

# SCIENCE-FICTION ET MUSIQUE-FICTION

*Ce texte, extrait d'une communication présentée au Festival du Son 1977, est reproduit ici avec l'aimable autorisation des éditions Radio et de l'organisation du Festival International du Son.*

Il est assez commun de rapprocher la musique électroacoustique de la science-fiction, pour des raisons assez superficielles : le vague effet de « musique spatiale », qu'elle fait à l'oreille avec son utilisation intensive de procédés tels que l'écho artificiel, les sons filtrés et les masses sonores lentement dérivantes ; et aussi une équation implicite : musique de machines = musique de l'an 2 000 = fusées, bombes atomiques et petits hommes verts. C'est pour d'autres raisons — espérons-les meilleures — que nous allons reprendre et développer ici ce parallèle-bateau entre les deux genres.

La science-fiction est un genre qui peut s'exprimer aussi bien par la littérature que par la bande dessinée, le cinéma, voire la peinture. Pour le moment, c'est encore dans la science-fiction écrite, celle des auteurs américains en particulier, qu'on trouve la plus grande variété de thèmes et la plus grande richesse dans leur traitement. Sauf exceptions heureuses (*2001* de Stanley KUBRICK ; *THX 1138* de George LUCAS ; *La Jetée*, de Chris MARKER ; *Quatermass and the Pit*, de Roy Ward BAKER ; etc.), le cinéma qui aborde ce genre n'en est qu'au début de ses possibilités. Il y a d'ailleurs, dans le domaine romanesque, une science-fiction de gare et une science-fiction dite littéraire, avec toutes les nuances, du plus conventionnel au plus sophistiqué.

La musique électroacoustique, elle, est un genre musical récent, encore mal connu du grand public, et à l'orée de son développement. Pourquoi l'appeler « musique-fiction » ?

D'abord, cette musique faite en studio offre toutes les possibilités de traitement et de rencontres « impossibles », par montage et par mélange, entre les sons. Elle permet en particulier de créer des sons inouïs ou paradoxaux par rapport aux lois acoustiques naturelles ; d'ébranler l'audition en l'agressant dans tous ses seuils, que ne permet pas d'approcher, ou plus difficilement, la musique instrumentale : seuil maximum d'intensité ; seuils inférieur et supérieur d'audibilité des fréquences ; seuils minimaux de reconnaissance de phénomènes brefs, de perception d'une évolution rapide, etc. Donc on voit que son territoire peut être celui de l'utopie, de l'extrême, de l'impossible. (1)

On se tromperait pourtant, à croire que toute musique électroacoustique cherche à battre tous ces records à la fois. Au contraire, un grand nombre des œuvres faites en studio pratiquent l'économie des moyens, se limitent strictement dans l'utilisation de tous ces registres de possibilités, avec l'idée qu'on pourra seulement ainsi trouver et contrôler une certaine logique musicale. D'autres, par contre, ou parfois les mêmes, sous d'autres aspects, relèvent ce défi du surprenant, de l'inouï...

(1) L'impossible étant ici désigné comme un « mythe », à travers lequel le conscient et l'inconscient des compositeurs (et des auditeurs) poursuivent une quête dont l'objet va bien au-delà de la réalisation d'impossibilités ou de paradoxes matériels.

Reste qu'avec tous ces pouvoirs, la musique électroacoustique demeure affligée, pour beaucoup de gens, d'une insuffisance à leurs yeux rédhitoire : on ne voit pas, ou on ne sent pas des interprètes la faire, on ne voit pas les causes de son action, à la rigueur on ne peut que les imaginer vaguement, ou pas du tout. C'est cette situation d'écouter sans voir que Pierre SCHAEFFER a appelé « acousmatique » (d'où l'expression de « musique acousmatique » proposée par François BAYLE pour remplacer celle, qu'il n'aime pas, de « musique électroacoustique »).

On peut écouter « acousmatiquement » n'importe quelle musique instrumentale, c'est même le cas le plus courant, avec la radio, les disques, etc. mais celle-ci fonctionne généralement sur un nombre fini de timbres et d'associations de timbres créées par un corpus limité d'instruments connus. Le cas est tout différent avec la musique électroacoustique, qui brouille complètement ou dérange beaucoup l'imagination des causes, ou qui encore télescope abruptement des causes disparates. Avec elle, on reste dans le noir. Semblables au trésor d'Ali-Baba, les fastes sonores qu'elle nous propose, nous ne pouvons en jouir que si nous nous enfermons avec eux dans une caverne — et pour cette caverne-là, la porte acousmatique ne répondra jamais à un « Sésame, ouvre-toi ! ». Jamais la membrane du haut-parleur, qui pourrait figurer cette porte, ne s'ouvrira pour laisser échapper dans la salle, ou chez l'auditeur, tout l'univers causal fantasmagorique que les sons laissent deviner.

Car ce sont les mêmes appareils, qui enregistrent et restituent les traces sonores du monde réel, qui peuvent aussi transmettre les messages de mondes fictifs, créés par la manipulation ou la simulation de ces traces. Si nous sommes capables d'écouter une musique de façon abstraite, indépendamment de ses causalités réelles ou supposées, nous n'en continuons pas moins, à un autre niveau conscient ou inconscient, de sécréter sur la même musique des associations causales, psychologiques, symboliques, etc. à partir des indices vrais ou imaginaires qu'elle nous tend. Pour en donner un exemple simple, un son électronique coloré à la chambre d'écho nous évoquera tout de suite un large espace ; des ébranlements sourds et violents feront penser à quelque collision de masses puissantes, etc. Même les sons les plus artificiels, comme ceux issus du synthétiseur ou de l'ordinateur, qui avant de se matérialiser par la membrane d'un haut-parleur n'existent que sous forme d'oscillations électriques, voire de programmes, donnent prise à de telles associations.

On comprend donc que le studio ouvre au compositeur un champ de travail pour des « musiques imaginaires » évoquant des pseudo-instruments, des pseudo-orchestres, ou des univers aux lois différentes du nôtre, ceci par la possibilité qu'il lui donne d'agir sur l'espace des sons, sur leur durée, sur l'amplitude et la vitesse de leurs trajets ainsi que sur les logiques énergétiques des sons naturels, qui peuvent être renversées, brouillées, décalées ; sur l'accumulation et la disparité des sources, sur le passage, qui peut être instantané, d'un son à un autre, etc. Notre oreille, habituée à entendre les sons de tous les jours obéir à un certain nombre de lois énergétiques (extinction naturelle des sons résonnants ; corrélations obligées entre les variations harmoniques et dynamiques des sons instrumentaux, etc.) sera d'autant plus déconcertée, puis alertée par une musique qui jonglerait, en prestidigitatrice avec ces lois, les escamotant et les relançant, comme peut le faire la musique électroacoustique.

Voilà pourquoi nous appelons cette musique une *musique-fiction* : d'abord parce qu'elle a le statut de n'être pas comme les autres, d'être construite sur un manque et de paraître à la plupart des gens incomplète et désincarnée par l'absence d'instruments ou d'interprètes sinon visibles, au moins clairement identifiables ; mais aussi parce que du même coup, elle se prête à toutes les spéculations musicales, à toutes les constructions de « musiques imaginaires », nouvelles à la fois par leurs modalités sonores et par les évocations causales totalement étranges qu'elles suscitent. En particulier, le cosmos de sons, la réunion pullulante des sons

les plus différents en configuration spatiales inouïes, sera un des thèmes chers à cette musique. Comme la *Métropolis* qu'on retrouve dans un grand nombre d'histoires sur le futur, ce sont des *Phonopolis* qu'elle nous proposera souvent, de véritables « utopies de sons », animées par le vieux rêve naïf de faire une musique qui englobe et transcende toutes les autres. *Bohor et Persépolis* de XENAKIS, *Hymnen et Telemusik* de STOCKHAUSEN, *l'Expérience acoustique* de François BAYLE, *Futuristie* de Pierre HENRY, voire toute son œuvre, récemment présentée sous la forme d'une gigantesque « cosmogonie » en douze concerts, sont de telles utopies musicales.

Nous retrouvons ici la science-fiction. C'est-à-dire l'art de la conjecture, qui dans ses tendances les plus originales, travaille à construire des mondes logiquement déduits de prémisses extravagants ou incroyables, qu'ils soient extrapolés du nôtre, par exagération ou amplification, ou bien tout à fait différents. C'est la même logique <sup>(1)</sup> dans l'inconcevable, la même cohérence dans le délire qui peut être exigée d'elle, comme de la musique électroacoustique. Pour en donner quelques exemples très purs, on peut citer des romans comme le *Monde aveugle* de Daniel GALOUYE, description d'une civilisation vivant dans des cavernes obscures, ayant gardé les organes de la vue mais oublié leur usage (comment s'organise cette société ? Que se passe-t-il quand un de ses membres est ramené au jour ?) : *Croisière sans escale*, de Brian ALDISS où une civilisation née dans un astronef croit qu'il représente tout l'univers ; les romans de Philip K. DICK, qui dépeignent un futur où les robots, androïdes et simulacres de toute sorte prolifèrent, et où le vrai est de plus en plus difficile à distinguer du factice ; et naturellement. le thème classique des paradoxes temporels ou spatio-temporels qui jouent, pour les retourner et les tordre, avec les lois de notre monde, comme la musique électro-acoustique le fait avec les lois d'entretien acoustique des sons « naturels ».

La science-fiction c'est donc, dans les meilleurs cas, le traitement cohérent d'un « qu'arriverait-il si... », même si ce « si » est quelque chose d'aussi extravagant que Paris dans une bouteille. Or, mettre Paris en bouteille, c'est facile en musique électroacoustique, il suffit d'y mettre des sons de Paris. Pas forcément les plus nombreux et les plus explicites, d'ailleurs : c'est plutôt un art de la suggestion et de la perspective, un art de la précision dans le vague. De même que la meilleure science-fiction n'est pas celle qui accumule le plus de détails techniques et sociologiques, mais celle qui les choisit bien, et surtout qui *en fait quelque chose*.

Nous pourrions pousser plus loin le parallèle, raconter comment la musique électroacoustique a fécondé et contaminé les autres genres musicaux, comme la science-fiction est en train de le faire pour les autres littératures ; parler aussi de leurs publics respectifs, qui se recoupent un peu... Nous pourrions aussi nous étendre sur l'importance du thème science-fictionnesque dans la musique Pop électronique, depuis la fameuse chanson des ROLLING STONES « 20 000 light-years from home », jusqu'aux disques du groupe français HELDON, influencés par la nouvelle vague de la science-fiction (DICK, Norman SPINRAD), en passant par l'Anglais Michael MOORCOCK, auteur réputé de science-fiction et musicien Pop ; et l'on pourrait voir aussi comment la musique du futur est imaginée par Robert SILVERBERG dans ses *Monadés Urbaines*, ou par le jeune auteur français Jean-Pierre HUBERT dans son roman *Planète à trois temps*, dont les héros sont des musiciens en tournée dans le cosmos, etc. Nous avons préféré esquisser notre parallèle à un niveau plus fondamental.

Il reste, à évoquer celui qu'on attendait et dont la musique électroacoustique devrait, aux dires de certains, attendre tout son avenir. Il s'agit bien sûr de *l'ordinateur* : qu'on l'utilise pour composer la musique, pour l'analyser mais surtout, depuis quelques années, pour synthétiser des sons, cet appareil se voit investir d'espérances peut-être démesurées. Ne se prête-t-il pas à une détermination infinitésimale, au trente-millième de seconde près, des moindres caractères et

(1) La « logique » en question n'est pas forcément d'ordre mathématique. Il s'agit plutôt d'une « unité organique », d'une nécessité esthétique, d'une authenticité de l'auteur par rapport à son propre imaginaire, etc.

variations du son ? De là à penser qu'il peut *tout* faire, y compris et surtout le jamais-entendu, l'inouï absolu ! Si d'intéressants résultats ont déjà été obtenus dans cette voie, notamment par Jean-Claude RISSET et John CHOWNING, on sait déjà que les limites des ordinateurs sont celles des esprits qui les programment. Il faut non seulement avoir une idée, mais aussi la décomposer en termes assimilables par un ordinateur, c'est-à-dire digitalisés, quantifiés. Ce dialogue avec la machine en est encore à un stade artisanal, annonçant, mais aussi passionnant, puisque tout reste possible. Les intermédiaires qu'on pourra mettre ensuite pour faciliter ce dialogue, et dont certains, comme l'écran cathodique et le « line-printer », ont déjà été expérimentés, seront autant de déterminations qui restreindront ce champ virtuellement infini. En gros, pour devenir opérationnel, en musique, l'ordinateur risque de devoir être exploité dans une marge réduite de ses possibilités. La même chose s'est passée avec le synthétiseur, qui s'est banalisé et commercialisé dans des formules pré-déterminées, restreignant le nombre de programmes de branchements réalisables. Et la même chose encore avec la musique concrète : théoriquement illimitée dans ses ressources, ni plus ni moins que l'ordinateur, mais différemment (elle est beaucoup plus souple, mais beaucoup moins précise), elle s'est souvent contentée d'un nombre limité de procédés.

L'esprit d'un auteur de science-fiction, lui aussi, connaît ce vertige du « tout est possible, tout est imaginable » — surtout dans la science-fiction moderne, plus elliptique, moins soucieuse qu'autrefois d'expliquer rationnellement ses inventions. Or cette littérature fonctionne, dans la plupart des cas, sur une collection de thèmes aussi limitée, aussi ressassée que n'importe quelle autre. Ce qui la sauve, c'est sa vitalité, sa pluralité, son histoire déjà riche, c'est qu'elle est faite par un grand nombre de gens, dont beaucoup ont l'imagination et le métier qui manquent à la majorité de leurs confrères. Il faut en tirer la leçon pour la musique électroacoustique : pour gagner en efficacité, certains voudraient bien que cette musique s'organise, se restreigne, se rationalise. Nous pensons au contraire que toutes les tendances doivent être cultivées, et si elles doivent s'affronter, qu'elles s'affrontent ! C'est à ce prix seulement que, de ce bouillonnement dialectique, pourront naître des « musiques imaginaires », des « musiques-fiction » qui tiendront les promesses de nos rêves.

M.C.

#### OUVRAGES CITES DE SCIENCE-FICTION

- Daniel GALOUYE : *le Monde Aveugle* (Denoël, collection « Présence du Futur »)
- Brian ALDISS : *Croisière sans escalac* (Denoël, « Présence du Futur »)
- Philip K. DICK : une vingtaine de romans ont été publiés en France chez divers éditeurs.
- Robert SILVERBERG : *Monadcs Urbaines* (Robert Laffont, collection « Ailleurs et Demain » classiques)
- Jean-Pierre HUBERT : *Planète à trois temps* (Opta, collection « Nebula »)

# DICTIONNAIRE DES PARTICIPANTS A CE NUMERO (1)

## **Klaus AGER.**

Compositeur autrichien, Directeur du Studio de Musique Electronique de la Hochschule de Salzbourg.  
Stage GRM 1971 - 73

Œuvres pour bande magnetique :

- . *Silence V*, (GRM, 1973)
- . *Sondern die Sterne sinds*, (Stockholm, 1974)
- . *Hoshi*, pour bande magnétique et orchestre, 1975
- . *Poèmes*, 1976

(M.E. p. 163)

## **René BASTIAN.**

Compositeur français, habitant en Alsace, né en 1935.

« *Etrange bureaucrate* », violoniste et synthétiste, membre de l'ensemble de J.A. RIEDL depuis 1973, a composé pour petits ensembles ou solistes des œuvres qui relèvent en général de la « Live Electronic Music » :

- . *Extrasystoles*, 1972
- . *Le Bain du Dinsaure*, 1973
- . *Daidalos*, 1974/...
- . *Connivences*, 1975, *Avers*, 1976
- . *Hi-Fi*, 1976, *Etats Seconds*, 1976
- . *Traces*, 1976/... (pour bande magnétique, en cours).

Il collabore à la réalisation du futur Studio du Centre Européen pour la Recherche Musicale et aime les concerts où musique et humour se conjuguent pour le plaisir du public.

(M.E. p. 135)

## **François BAYLE.**

Compositeur français, né en 1932 (Tamatave).

Etudes classiques à Bordeaux et musicales en autodidacte, marquées par les cours internationaux de Darmstadt. 1960-65.

1960-65 : participe dès son origine à l'expérience du Service de la Recherche. Cette période constitue la base d'une formation de musicien et d'animateur qui doit beaucoup aux idées de Pierre Schaeffer.

Depuis 1975, François Bayle assure la direction du GROUPE DE RECHERCHES MUSICALES de l'I.N.A.

Disques :

- Jeûna* (Philips Prospective 6521-016)
- Espaces Inhabitables, l'Oiseau chanteur*,

*Lignes et points* (Phi. Prospective 836 895)

*Grande Polyphonie* (INA/GRM 727-04)  
(M.E. p. 68-9, 81-4, 92-4, 98-9, etc.)

## **Luciano BERIO.**

Compositeur italien, né en 1925, auteur de très nombreuses œuvres instrumentales et électroacoustiques.

Fonde en 1955 avec Bruno Maderna le Studio de Phonologie Musicale de la R.A.I. de Milan. Actuellement, directeur du Département Electroacoustique de l'IRCAM au Centre Pompidou à Paris. Œuvres électroacoustiques sur disque :

- Différences*, (PHI. MMS 839323)
- Visage* (Turnabout 3406-5)
- Omaggio à Joyce, Momenti* (PHI Prospective 836-897)
- Laborintus II* (Harmonia Mundi, Musique Vivante HMV MV 30 764)

(M.E. p. 171-3, etc.)

## **Michel CHION.**

Compositeur français, né en 1947. Membre du G.R.M. de 1971 à 1976. Pendant cette période, il s'occupe successivement du Séminaire de P. Schaeffer au Conservatoire de Paris, puis des programmes Radio du G.R.M. ainsi que des publications du Groupe.

Nombreux articles dans des publications diverses et rédaction, avec la collaboration de Guy Reibel, d'un ouvrage sur les *MUSIQUES ELECTROACOUSTIQUES* (INA/EDISUD, 1976)

Œuvres électroacoustiques :

- . *La Machine à passer le temps, le Prisonnier du Son*, 1972
- . *Requiem*, 1973
- . *On n'arrête pas le regret*, 1975
- . *Tu*, 1977

Disque : *Requiem* (INA/GRM AM 689 05)

(M.E. p. 94 et 99)

## **Bernard DURR.**

Compositeur français né en 1945. Responsable de l'Atelier « Technique et Application » du GRM. Il a assisté Luciano Berio et Pierre Schaeffer pour la réalisation de leurs plus récentes œuvres électroacoustiques, respectivement « *Chants Parallèles* » et le « *Trièdre Fertile* ».

(1) La référence M.E. p. ... renvoie à l'ouvrage de Michel CHION et Guy REIBEL, *MUSIQUES ELECTROACOUSTIQUES*, et plus précisément aux chapitres historiques et analytiques rédigés par Michel CHION.

Il a lui-même composé :  
· *Souvenir des Mots*, 1976, pour bande  
· *Etude n° 1 aux degrés linéaires*, 1976  
pour piano et dispositif électroacoustique.

### Luc FERRARI.

Compositeur français, né en 1929. Auteur de très nombreuses pièces instrumentales et électroacoustiques, ainsi que de produits audio-visuels, qui se veulent de plus en plus des témoignages sur la vie quotidienne et la réalité politique. Depuis quelques années, travaille dans son studio personnel.

Un certain nombre de ses œuvres relèvent du genre baptisé « *musique anecdotique* » que Ferrari a inauguré en 1963 avec *HETEROZYGOTE*, d'autres s'apparentent à celui du « *Horspiel* » allemand. Les plus récentes ont été généralement réalisées avec les moyens privés de l'auteur, qui défend et illustre le principe d'une musique « *pas chère* », pouvant être faite par tous.

Œuvres électroacoustiques sur disque :  
*Hétérozygote, J'ai été coupé* (PHI Prospective 836-885),  
*Und so weiter, Music Promenade* (Wergo Wer 7970)  
*Presque Rien n° 1* (DGG Avant-garde, 256 1041)  
*Musique socialiste* (Erato STU 71-010)  
(M.E. p. 66-7, 143, etc.)

### Marcel FREMIOT.

Compositeur français né en 1923. Professeur d'histoire de la musique et d'électroacoustique au Conservatoire de Marseille et fondateur du Groupe de Musique Expérimentale de Marseille (G.M.E.M.), animé ensuite par Georges Bœuf.

Auteur d'œuvres électroacoustiques dont certaines sont conçues pour être associées avec des actions chorégraphiques et visuelles exécutées par la compagnie de Dora Feilane.

(M.E. p. 125)

### Louise GARRIEPI.

Compositrice québécoise. Animait en 1976 un Atelier de Musique Electroacoustique à la Faculté de Musique de l'Université Française de Montréal.

(M.E. p. 193)

### Ragnar GRIPPE.

Compositeur suédois né en 1951. Stage du GRM, travaux électroacoustiques au GRM, en Suède et dans le studio de Luc Ferrari à Paris.

Œuvres électroacoustiques :

· *Capriccio*  
· *So long*  
· *Anagrama*

· *Marathon*  
· *Situation IV, etc.*

(M.E. p. 168)

### William HELLERMANN.

Compositeur et guitariste américain né en 1939, vivant à New-York. Auteur d'œuvres pour guitare acoustique amplifiée, mixtes (*The Fire*, pour trompette et bande) ou pour bande magnétique seule (*Ariel*).

Il a également conçu et réalisé des expériences de théâtre musical.

(M.E. p. 187)

### Peter-Tod LEWIS.

Compositeur américain, né en 1932. Dirige le Studio de Musique Electronique de l'Université d'Iowa, à Iowa-City. Certaines de ses œuvres sont associées avec des éléments visuels (lasers, vidéo, film). A réalisé plusieurs pièces électroacoustiques à Utrecht, et au GMEB de Bourges, à l'occasion de séjours en Europe.

(M.E. p. 183)

### François-Bernard MACHE.

Compositeur français né en 1935. Mène de front une carrière universitaire (Ecole Normale Supérieure, Agrégation de Lettres ; enseignement du grec au Lycée Louis-le-Grand) et musicale (classe d'Olivier Messiaen). Membre du GRM de 1955 à 1963. Activité critique et théorique (notamment dans la NRF).

Depuis 1968, F.-B. Mache définit sa musique comme le lieu de rencontre entre le son et la pensée, et il a été amené à étendre le concept d'œuvre musicale dans deux directions nouvelles : la confrontation entre des enregistrements bruts et leur imitation stylisée et d'autre part l'éclatement de la frontière entre interprètes et public, celui-ci participant parfois à l'exécution dans des limites calculées. Œuvres électroacoustiques sur disques :

*Volumes* (BAM - LD 5071)

*Terre de feu* (BAM - LD 5072)

*Temes Nevinbür, Korwar* (Erato, STE 70860).

### Ivo MALEC.

Compositeur d'origine yougoslave, né en 1925, vivant à Paris. Membre du GRM depuis sa fondation. Co-fondateur et actuel animateur de l'association de musique contemporaine *Musique Plus*, professeur de composition au Conservatoire de Paris depuis 1972, il a également repris depuis quelques années, une activité de chef d'orchestre consacrée principalement à la musique d'avant-garde.

Auteur d'œuvres pour bande magnétique mixtes, et pour instruments et/ou

voix, il applique volontiers aux moyens traditionnels des techniques de jeu et d'écriture inspirées des « manipulations » de la musique électroacoustique (voir son article « *Regard jeté dans un passé-miroir* » dans le n° 14 des « *Programmes-Bulletins* » du GRM, 1975)  
 Œuvres électroacoustiques sur disques :  
*Reflèts* (BAM - LD 5072)  
*Tutti* (PHI Prospective 830-894)  
*Cantate pour elle, Dahovi* (PHI Prospective 836-891)  
*Lumina, Luminétudes* (PHI Prospective 6521-017)

(M.E. p. 65, 74, etc.)

### **Ihhan MIMAROGLU.**

Compositeur d'origine turque, né en 1926, vivant à New-York.  
 Depuis 1963, compose dans les Studios de l'Université Columbia-Princeton à New-York. Auteur de publications critiques et musicologiques dans son pays d'origine. La plupart de ses compositions électroacoustiques, dont les plus récentes affirment un engagement politique à travers l'utilisation de textes de Mao, Guevara, etc. et d'éléments instrumentaux pré-enregistrés, ont été éditées sur disque aux Etats-Unis. Citons, entre autres :  
*Six préludes pour bande magnétique* (TURNABOUT 34177)  
*Agony* (TURNABOUT 34065)  
*The wings of the Delirious Demon, Hyperbole* (FINNADAR Records)  
*Coucou Bazar* (FINNADAR Records SR 9003)  
*Tract* (Folkways Records FTS 33 441)  
*To kill a Sunrise, La Ruche* (Folkways Records)

(M.E. p. 188)

### **Nil PARENT.**

Compositeur québécois, né en 1945. Fondateur et animateur du Studio de Musique Electronique de l'Université-Laval de Québec, ainsi que d'un Groupe de Live Electronic Music, le GIMEL (Groupe d'Interprétation de Musique Electro-acoustique) qui exécute ses productions et a effectué une tournée en Europe.

A subi notamment l'influence d'Henri Pousseur, qui fut un de ses maîtres, dans ses séjours en Europe.

Parmi ses œuvres destinées au GIMEL citons : *L'anneau de Rameau, Les Mots-Maux, Signes-Sing, etc.*

(M.E. p. 193)

### **Bernard PARMEGIANI.**

Compositeur français, né en 1927. Responsable de l'Atelier Audiovisuel du GRM, dont il est membre depuis 1962.

Auteur d'œuvres pour bande magnétique et de très nombreuses musiques d'ap-

plications pour la radio, le film, le théâtre, la télévision et divers lieux publics.

Il a également réalisé des essais vidéo-acoustiques :

. *L'Œil écoute*, 1970

. *L'écran Transparent*, 1974

Disques :

*Violostries, Bidule en Ré, Capture Ephémère* (PHI Prospective 6521-025)

*De Natura Sonorum* (INA/GRM AM 714 01)

*Outremer* (PAT. MARCONI C 065-11690)

(M.E. p. 70-71, 84-6, 90-2, etc.)

### **Michel REDOLFI.**

Compositeur français né en 1951. Membre du Groupe de Musique Expérimentale de Marseille (GMEM) depuis sa fondation. Séjours aux U.S.A., où il travaille notamment dans le studio du Dartmouth Collège de Hanover animé par Jon APPLETON, et dans lequel il réalise des œuvres pour synthétiseur commandé par ordinateur.

Œuvres électroacoustiques :

. *A la clarté des veilles*, 1972

. *Instants blancs*, 1973, pour flûte et bande,

. *Swinging on a vine*, 1974 pour ensemble de Jazz et bande (avec Lanie GOODMAN)

. *Titre perdu*, 1974-76

. *Nuit solaire*, 1976

. *Whoops*, 1976-77, théâtre musical pour bande, instruments et « homo-parleurs » (avec Georges Bœuf)

(M.E. p. 125-6)

### **Guy REIBEL.**

Compositeur français, né en 1936. Etudes scientifiques et musicales. Membre du GRM depuis 1963, il collabore aux travaux de recherche de Pierre Schaeffer et notamment au *Solfège de l'objet sonore*.

Actuellement professeur au Conservatoire de Paris de la classe de musique électro-acoustique et de recherche musicale assurée en liaison avec le GRM.

Auteur de nombreuses pièces pour chœurs, instruments, moyens électro-acoustiques.

Co-auteur avec Michel CHION d'un ouvrage sur les *Musiques Electroacoustiques* (INA/EDISUD, 1976)

Disques :

*A mille et une voix, (Carnaval, Durboth, 3 pièces de Rumeurs)* (ERATO STU 70599)

*Variations en Etoile* (PHI Prospective 6521-006)

*Granulations-Sillages, Franges du Signe* (INA/GRM AM 771-02)

(M.E. p. 93, 95-6, etc.)

### Jean-Claude RISSET.

Compositeur français, né en 1938. Etudes scientifiques et musicales. Un des pionniers de la recherche sur la synthèse des sons par ordinateur, aux côtés de Max Mathews, aux Bell Telephone Laboratories, dans le New-Jersey.

Il a publié un catalogue de sons synthétisés par ordinateur, divers articles scientifiques et réalisés des œuvres musicales pour ordinateur : *Little Boy, Mutations I et II, Dialogues, etc.*

Actuellement responsable du département Ordinateur de l'IRCAM, au Centre Pompidou, et professeur à la Faculté des Sciences de Marseille-Luminy.

(M.E. p. 185, 279, etc.)

### Pierre SCHAEFFER.

Ecrivain et compositeur français, né en 1910.

Invente la « musique concrète » en 1948. Fonde en 1958 le *Groupe de Recherches Musicales* et en 1960 le *Service de la Recherche de l'O.R.T.F.*, qu'il dirigera jusqu'en 1974, date de l'éclatement de l'Office en sept sociétés distinctes.

Parmi ses ouvrages didactiques et historiques, on peut citer *A la recherche d'une Musique Concrète* (Seuil, 1952) et la *Musique Concrète (Que sais-je, PUF 1967)* mais surtout, pour la musique, le *Traité des Objets Musicaux*, Seuil, 1966, monumentale somme de la plus importante recherche menée jusqu'à ce jour sur les critères et les chances d'une écoute et d'une musique généralisées à tout l'univers des sons.

Il est actuellement professeur d'une classe de musique électroacoustique au Conservatoire de Paris.

Disques :

*Etude aux Objets, aux Allures, aux Sons Animés, Etudes de Bruits, Oiseau RAI, Suite 14* (PHI Prospective 6521-021)

*Symphonie pour un homme seul*, avec Pierre HENRY, (PHI Prospective 6510-012).

(M.E. p.n 25-40, 47-9, 63-4, etc.)

### Laurie SPIEGEL.

Compositrice américaine, née en 1946. Réalise aux studios de la Bell Telephone, dirigés par Max Mathews, des œuvres pour synthétiseur commandé par ordinateur (système Groove) et dont l'ordinateur dirige également la composition, ainsi que des œuvres de vidéo expérimentale (manipulation par ordinateur d'images de synthèse).

Quelques réalisations dans cette tendance : *Patchwork, Orient-Express, Drums, The Expanding Universe, etc.*

(M.E. p. 191)

### Ghedalia TAZARTES.

Compositeur français, né en 1947. Réalise des musiques électroacoustiques avec son matériel personnel et selon des techniques qu'il invente ou réinvente en autodidacte.

A présenté un spectacle « *Ghédal et SON double* », pour bande, film 8 mm et actions scéniques, en plusieurs occasions, notamment dans la semaine « *Marginales* » organisée par Michel CHION pour le Festival Estival de Paris 1976.

(M.E. p. 137)

### Fernand VANDENBOGAERDE.

Compositeur français, né en 1946. Etudes scientifiques et musicales (Messiaen, Stockhausen, Marie), stage du GRM.

Depuis 1972, il enseigne la musique électroacoustique dans les conservatoires de Garges-les-Gonesse et de Pantin. Son abondante production, jouée dans le monde entier, comprend essentiellement des œuvres « Live » et pour bande magnétique.

Par ailleurs, il est fréquemment chargé de la sonorisation de concerts et de la réalisation technique d'œuvres électroacoustiques pour des manifestations de musique contemporaine.

(M.E. p. 123)

## I.N.A.-COLLECTION G.R.M.

### CAHIERS RECHERCHE-MUSIQUE

- déjà parus : n° 1 — PEDAGOGIE MUSICALE D'EVEIL  
n° 2 — LE TRAITE DES OBJETS MUSICAUX  
10 ANS APRES  
n° 3 — SYNTHETISEUR/ORDINATEUR  
n° 4 — LA MUSIQUE DU FUTUR A-T-ELLE  
UN AVENIR
- à paraître : n° 5 — LE CONCERT POURQUOI-COMMENT ?

### DISQUES

- déjà parus : DE NATURA SONORUM - B. PARMEGIANI  
GRANULATIONS SILLAGES - Guy REIBEL  
SYMPHONIE - Jean SCHWARZ  
GRANDE POLYPHONIE - François BAYLE  
REQUIEM - Michel CHION  
PARAGES - Jacques LEJEUNE

- à paraître : SAVOURET - MALEC - RISSET



**Bernard Parmegiani**



**« De natura sonorum »**

Incidences/Résonances - Accidents/  
Harmoniques - Géologie sonore - Étude  
élastique - Conjugaison du timbre - Na-  
tures éphémères - Matières induites -  
Ondes croisées - Pleins et déliés - Points  
contre champs.

Ina/Collection GRM 33t. AM 714.01 - Y

**Jean Schwarz**

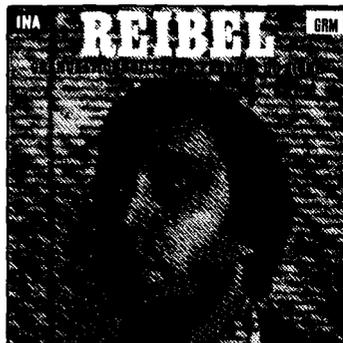


**« Symphonie/Erda »**

**Symphonie - Erda** : Variations - Cel-  
lules - Grillons - 54 oiseaux - Erda -  
Génorgue - Klook - In memoriam.

Ina/Collection GRM 33t. AM 715.03 - Y

**Guy Reibel**



**« Granulations-sillages »**

Granulations - Tutti medium - Granu-  
lations - Tutti aigu - Balancement - Sil-  
lage - Tutti large - Franges du signe.

Ina/Collection GRM 33t. AM 771.02 - Y

## François Bayle



### « Grande polyphonie »

Appel et lignes actives - Notes répétées - Au jardin - Figures doubles - Grande polyphonie - Rappel.

Ina/Collection GRM 33t. AM 727.04 - Y

## Michel Chion



### « Requiem »

Requiem oeternam - Kyrie eleison - Epître - Dies irae - Domine deus - Evangile - Sanctus - Pater noster/Agnus dei - Lux oeterna - Libera me.

Ina/Collection GRM 33t. AM 689.05 - Y

## Jacques Lejeune



### « Parages »

Étude de matière, d'espace et de rythme - Le cycle d'Icare : a) Labyrinthe - b) Vol - c) Chute - d) Abysses - Traces et réminiscences

Ina/Collection GRM 33t. AM 709.06 - Y

DISTRIBUTION

**wea**

# INSTITUT NATIONAL DE L'AUDIOVISUEL

## CAHIERS RECHERCHE-MUSIQUE

Direction de la publication :  
David KAISERGRUBER  
Rédaction : Michel CHION

BULLETIN D'ABONNEMENT - 1 an : 4 numéros à 40 F (1)

NOM ..... Prénom .....

Adresse ..... Code postal .....

Je désire m'abonner à partir du n°

BULLETIN de COMMANDE - le n° : 12 F (1)

Je désire recevoir un exemplaire du n° (1)

exemplaires du n° (1)

(1) Rayer les mentions inutiles

Règlement par chèque bancaire ou postal, à l'ordre de  
l'I.N.A. à adresser avec le bulletin de votre choix au G.R.M.  
116, avenue du Président-Kennedy, 75016 PARIS.

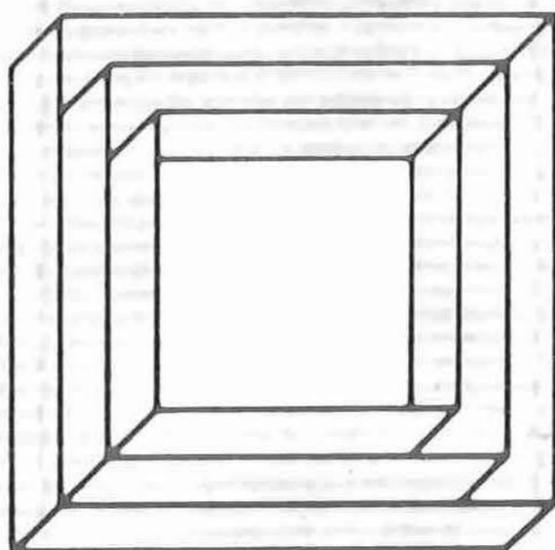
## GRUPE DE RECHERCHES MUSICALES

imprimé en france  
dépôt légal 4<sup>e</sup> trimestre  
n° de c.p. 58264

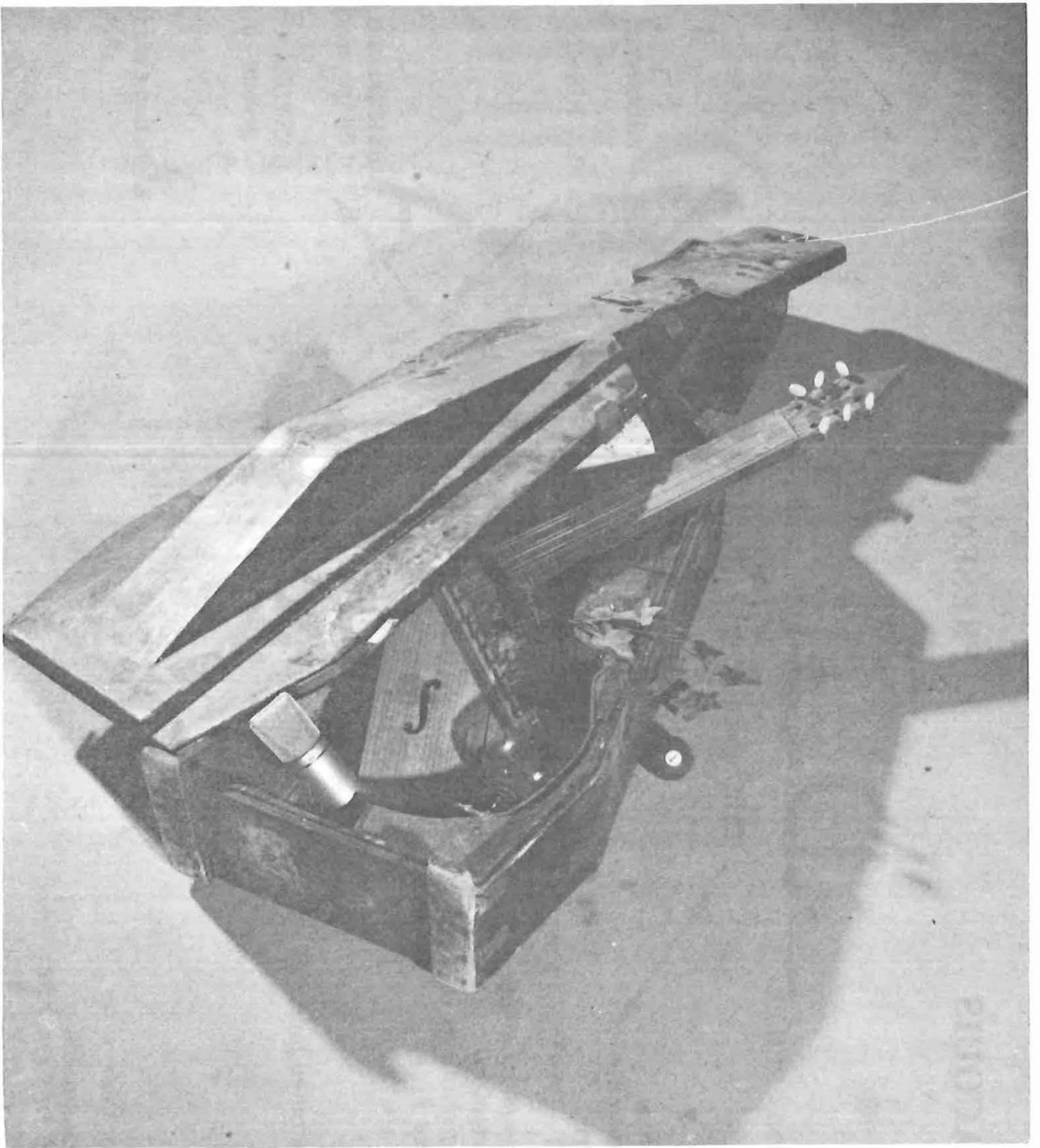
cahier trimestriel 12 f.



**cahiers**  
**recherche/musique**







SIGNAL  
D'ALARME

EN CAS DE DANGER  
TIRER L'ANNEAU

Tout appel non justifié  
expose à des poursuites  
judiciaires







