ESPRIT

NOUVELLE SÉRIE

MUSIQUE NOUVELLE

Un demi-siècle... — Une nouvelle écoute
par Henri DAVENSON, Maurice FAURE

PERSPECTIVES

Des précurseurs. — Vers un nouvel univers sonore. — La musique post-webernienne. — Orchestre et espace
par Gilbert AMY, André HODEIR, Henri POUSSEUR, Maurice ROCHE

Dessins de Maurice HENRY

VOIES NOUVELLES

Musiques algorithmique, électronique, concrète
par Pierre BARBAUD, André BOUCOURECHLIEV, Jérôme PEIGNOT

Le disque
par Albert LÉVI ALVARES
Discographie. — Bibliographie

LA MUSIQUE, ART RÉALISTE
par Michel BUTOR

JOURNAL A PLUSIEURS VOIX

CHRONIQUES

Mendésisme, prophétisme, guerre civile Georges LAVAU

LIBRAIRIE DU MOIS

Etranger : 4,30 NF JANVIER 1960 France : 4 NF

1

De la musique concrète à l'acousmatique

PAR JEROME PEIGNOT

> Je ne crois pas au progrès en matière d'art et je ne suis pas certain qu'il y ait beaucoup de terres vierges à prospecter dans le domaine sonore, mais j'assure que je suis très curieux de Musique Concrète. C'est aujourd'hui encore un art dans l'enfance, mais je crois très volontiers qu'il y a fort à faire dans cette voie.
>
> Arthur HONEGGER.

L'idée d'utiliser les bruits à certaines fins esthétiques ne date pas d'hier. C'est ainsi que les habitués d'un salon de 1913, *qualifiés par* le Matin *de « futuristes » et de « cubistes » reçurent une invitation sur laquelle on pouvait lire ces mots :*

« Ce soir on bruitera. »

Au programme : « Rendez-vous d'autos et d'aéroplanes. »

Devaient y prendre part : six bourdonneurs, six siffleurs, deux fracasseurs, quatre éclateurs, quatre bruisseurs ou stridenteurs, un tonneur, deux glouglouteurs et dix renâcleurs.

A la même époque, existait à Milan (déjà !) un laboratoire de « bruiteurs » qualifié lui aussi de « futuriste ».

I. — LES OPERATIONS

Du jour où les hommes ont été capables d'enregistrer les sons, et tout particulièrement ceux qu'aucun instrument ne pouvait rendre, il était inconcevable qu'ils ne songeassent pas à se servir de cette découverte à des fins esthétiques. Pierre Schaeffer eut ce courage lorsqu'en 1948 il jeta les bases de la musique concrète.

Situation

Ce qui caractérise tout particulièrement la musique concrète, c'est la possibilité d'isoler les bruits et de supprimer l'évocation de l'objet qui les a produits grâce aux manipulations effectuées sur leur enregistrement. C'est ainsi que si l'on enregistre le son d'une cloche, il est possible de faire disparaître la percussion qui est au début de ce son, « d'homogénéiser » la « matière sonore » qui constitue le « corps » de ce bruit et d'en faire une bouche sur un film magnétique •. Si l'on place cette bouche sur un instrument nommé phonogène •, réalisé par Pierre Schaeffer et Jacques Poullin en 1951, on pouvait la faire défiler devant une tête de lecture à douze vitesses différentes calibrées comme les degrés de la gamme chromatique * tempérée de J.-S. Bach. Il est ainsi possible de transposer le son d'une cloche, par exemple, suivant une véritable évolution mélodique. A l'issue de ces manipulations •, non seulement nul ne peut reconnaître l'origine du bruit, mais encore ce bruit est transformé en un son musical puisque, même s'il n'est pas un « son pur », il évolue mélodiquement au sens classique du terme. C'est précisément cette possibilité qu'ont les musiciens concrets d'atteindre à l'abstraction avec chacun des bruits qu'ils utilisent qui les différencie des « bruiteurs » italiens qui, il y a une trentaine d'années, tentèrent de réaliser des orchestres de bruits, d'Edgar Varèse qui est un compositeur de « son organisé » et de toute autre forme d'expression sonore telle que la musique pour « ultrasons » de M. Magne, musique dont la critique relève davantage de la morale que de la critique musicale.

Définition

La musique concrète est donc à la fois une méthode, une technique et une expression esthétique.

« En tant que méthode, explique Pierre Schaeffer, est dite concrète toute démarche musicale appliquée à *l'objet*

sonore • pris dans son contenu total, lequel échappe à toute notation abstraite ».

Sur le plan technique, la musique concrète fait appel à un certain nombre d'appareils électro-acoustiques. Les principaux sont : le phonogène à coulisse et celui à transposition chromatique, le morphophone • capable de créer une réverbération sonore artificielle, le magnétophone à trois pistes qui peut assurer les déroulements simultanés, discontinus ou inverses de trois pistes sonores, les filtres de fréquences capables de transformer les *objets sonores* • dans les trois plans de référence qui les définissent, à savoir : les plans dynamique (ou des formes), mélodique (ou des tessitures) et spectral (ou des timbres).

Sur le plan esthétique, les opinions peuvent diverger. En ce qui le concerne, l'auteur de cet exposé pense que le but final des musiciens concrets, pris dans leur ensemble, est d'atteindre à l'abstraction. D'aucuns, comme Pierre Henry, y atteignent à notre avis trop rapidement, d'autres comme Philippe Arthuys y parviennent peut-être mieux, soit en utilisant surtout des sons musicaux [1], soit, et aussi paradoxal que cela puisse paraître, en faisant de la musique concrète descriptive, c'est-à-dire qui, avec certains bruits « travaillés », parvient à en singer d'autres.

Ce n'est pas faire de la critique musicale que de dire que, de toutes les œuvres de musique concrète élaborées jusqu'à ce jour, la *Symphonie pour un homme seul,* de Pierre Schaeffer et Pierre Henry est incontestablement la plus réussie.

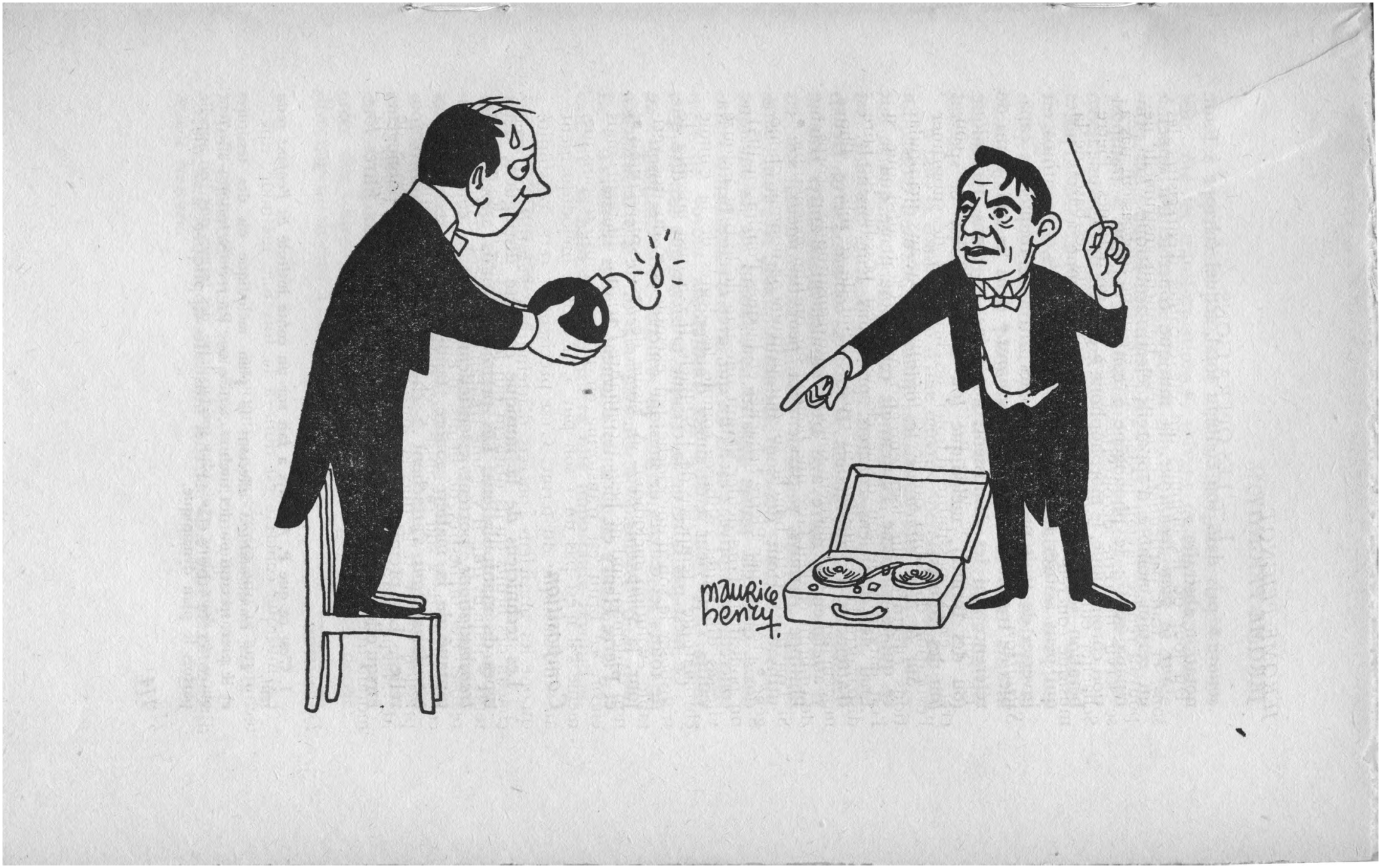
Composition

Les techniciens de la musique concrète distinguent deux types de manipulations. Les premières, qu'ils appellent des *transmutations,* portent essentiellement sur le contenu instantané de la matière sonore, tandis que les secondes : les *transformations* s'attachent à changer son évolution temporelle [2]. Les premières font appel soit aux deux phonogènes lorsqu'elles entraînent une transposition, soit aux filtres lors-

---

1. C'est ce que P. Arthuys a fait sur un conte intitulé *Et l'enfant resta seul.*

2. Les *transmutations* affectent le plan mélodique ou des tessitures et le plan spectral ou des timbres, tandis que les *transformations* affectent outre ces deux plans celui, plus spectaculaire, des formes que l'on appelle parfois le plan dynamique.


maurice henry

Le Groupe de recherches

Depuis 1947, de très nombreux musiciens sont venus au studio d'Essai de la R.T.F. : Pierre Boulez, Philippot, Barraqué et de Maurice Le Roux. Puis Olivier Messian, Dutilleux, Honegger, Jolivet, Milhaud, Sauguet... Certains utilisent les procédés de la musique concrète pour composer leurs œuvres (Honegger dans *Le Cantique des Cantiques,* Milhaud dans *La rivière endormie,* Sauguet dans *Les quatre saisons*). Il y eut de nombreux concerts, notamment celui inscrit dans le cadre du Festival du XX^e^ siècle. Notre intention n'est pas de rappeler le nombre considérable de manifestations qui ont tant en France qu'en Belgique et en Allemagne. Mentionnons seulement la série de concerts et de conférences à la Salle Gaveau et au Musée Guimet en juin dernier.

En fait, l'ambition des chercheurs du groupe de musique concrète est si vaste, que ceux-ci, doutant d'avoir encore atteint tous leurs objectifs, préfèrent se dire des *chercheurs* que des *compositeurs.* Pourtant, l'entretien d'appareils coûteux les oblige à faire en sorte que leurs productions subviennent en partie à ces besoins.

II. — L'ACOUSMATIQUE ET SES POSSIBILITES

Cependant, le *Groupe de recherches de musique concrète* vient de changer de nom. Le terme de « musique concrète » n'avait-il pas fait déjà couler assez d'encre ? Les instruments traditionnels dont la fin dernière était de créer des sons, n'étaient-ils pas quelque chose de concret ? Un violon n'était-il pas fait de bois et de cordes ? Au vrai, le terme de « concret » se trouvait néanmoins justifié dans la mesure où les auditeurs de musique « concrète » ne se retrouvaient plus dans le jardin des formes instrumentales auxquelles ils étaient jusqu'alors habitués. Pour eux, subitement, les sons se trouvaient reliés à un objet qu'ils n'avaient que trop tendance à vouloir identifier [1], ce

1. Pour essayer d'en finir une bonne fois avec l'expression « musique concrète », pourquoi ne se servirait on pas du mot « acousmatique », tiré du mot grec *acousma* qui signifie : l'objet de l'audition. Les Grecs avaient en effet un mot différent pour désigner chacune de nos perceptions. En français le mot « acousmatique » désigne déjà ces disciples de Pythagore qui, pendant cinq années, n'écoutaient ses leçons que cachés derrière un rideau, sans le voir et en observant un silence rigoureux. Pythagore soutenait, en effet, que la seule vue de son visage pouvait distraire ses élèves de l'enseignement qu'il leur donnait. Pris adjectivement, « acousmatique » se dit déjà d'un bruit que l'on entend sans en connaître l'origine.

qu'elles embrassent l'étendue totale du spectre audible. De leur côté les transformations •, suivant qu'elles sont discontinues ou continues, ont recours soit au *montage* de la bande magnétique qui permet aussi bien l'inversion que le retrait, la permutation ou la substitution, soit au potentiomètre, au morphophone ou aux filtres •.

En théorie, la composition en musique concrète est simple. Il s'agit en effet de construire des ensembles monodiques d'objets sonores et, grâce au synchronisme rendu possible par le magnétophone à trois pistes, par exemple, de créer ensuite des ensembles harmoniques construits sur un véritable contrepoint.

En fait, la composition d'une œuvre concrète est encore très subjective. En effet, les *objets sonores* ne sont pas des notes lesquelles sont dépourvues de signification esthétique hors de leur contexte musical. L' *objet sonore* est au contraire tout chargé de contenu et sa seule recherche est le but premier de tout compositeur concret digne de ce nom. En outre, il n'existe pas encore de nouvelle notation cohérente capable de transcrire la musique concrète *a priori* [1]. Pour d'aucuns, cette absence de notation est le signe même que la musique concrète ne saurait être un nouvel art sonore. Pour notre part, nous ne voyons absolument pas quelles sont les raisons sérieuses qui permettent d'émettre une telle opinion. En fait, une classification des timbres est commencée. Terminée, elle n'indiquera que l'un des paramètres constitutif d'un son. Le « Traité des objets sonores » est à faire. Certaines y travaillent ; sa naissance constituera une importante révolution.

La projection spatiale

Pour éviter que les auditeurs de musique concrète ne se trouvent, lors des concerts, qu'en présence de haut-parleurs, les techniciens du groupe ont mis au point un système de « projection spatiale » des sons ou, plus simplement, de répartition mécanique des sons dans l'espace. Par le moyen de ce dispositif électronique, un opérateur-exécutant peut créer des trajectoires sonores à partir des gestes qu'il décrit directement devant l'auditoire.

---

1. J'ai traité de cette question dans le n° de mars 1956 de la Revue *Monde Nouveau*.

Le Groupe de recherches

Depuis 1947, de très nombreux musiciens sont venus au studio d'Essai de la R.T.F. : Pierre Boulez, Philippot, Barraqué et de Maurice Le Roux. Puis Olivier Messian, Dutilleux, Honegger, Jolivet, Milhaud, Sauguet... Certains utilisent les procédés de la musique concrète pour composer leurs œuvres (Honegger dans *Le Cantique des Cantiques,* Milhaud dans *La rivière endormie,* Sauguet dans *Les quatre saisons*). Il y eut de nombreux concerts, notamment celui inscrit dans le cadre du Festival du XX^e^ siècle. Notre intention n'est pas de rappeler le nombre considérable de manifestations qui ont tant en France qu'en Belgique et en Allemagne. Mentionnons seulement la série de concerts et de conférences à la Salle Gaveau et au Musée Guimet en juin dernier.

En fait, l'ambition des chercheurs du groupe de musique concrète est si vaste, que ceux-ci, doutant d'avoir encore atteint tous leurs objectifs, préfèrent se dire des *chercheurs* que des *compositeurs.* Pourtant, l'entretien d'appareils coûteux les oblige à faire en sorte que leurs productions subviennent en partie à ces besoins.

II. — L'ACOUSMATIQUE ET SES POSSIBILITES

Cependant, le *Groupe de recherches de musique concrète* vient de changer de nom. Le terme de « musique concrète » n'avait-il pas fait déjà couler assez d'encre ? Les instruments traditionnels dont la fin dernière était de créer des sons, n'étaient-ils pas quelque chose de concret ? Un violon n'était-il pas fait de bois et de cordes ? Au vrai, le terme de « concret » se trouvait néanmoins justifié dans la mesure où les auditeurs de musique « concrète » ne se retrouvaient plus dans le jardin des formes instrumentales auxquelles ils étaient jusqu'alors habitués. Pour eux, subitement, les sons se trouvaient reliés à un objet qu'ils n'avaient que trop tendance à vouloir identifier [1], ce

1. Pour essayer d'en finir une bonne fois avec l'expression « musique concrète », pourquoi ne se servirait on pas du mot « acousmatique », tiré du mot grec *acousma* qui signifie : l'objet de l'audition. Les Grecs avaient en effet un mot différent pour désigner chacune de nos perceptions. En français le mot « acousmatique » désigne déjà ces disciples de Pythagore qui, pendant cinq années, n'écoutaient ses leçons que cachés derrière un rideau, sans le voir et en observant un silence rigoureux. Pythagore soutenait, en effet, que la seule vue de son visage pouvait distraire ses élèves de l'enseignement qu'il leur donnait. Pris adjectivement, « acousmatique » se dit déjà d'un bruit que l'on entend sans en connaître l'origine.

qui ne pouvait manquer de déclencher des associations d'idées qui risquaient d'aller à l'encontre de toute émotion esthétique véritable.

Dans un article paru dans *le Monde* (1er et 28 septembre 1958), M. Robert Siohan, prônant les vertus de la musique électronique, a parlé « des recherches aventureuses de la musique concrète », musique qui, disait-il, « semblait condamnée à n'être jamais plus qu'un jeu de hasard ». Qu'il ne soit pas de hasard en art, comme le disait déjà Baudelaire, les techniciens du Groupe de recherches musicales ont toujours été prêts à en convenir.

Silencieux depuis 1957, le groupe s'est manifesté notamment en Belgique, lors des Journées internationales de musique expérimentale du 6 au 10 octobre 1958. Les études modestes et arides qui furent alors présentées au public (*Etude aux allures* et *Etude aux sons animés* de Pierre Schaeffer, *Etude aux accidents* et *Etude aux sons tendus* de Luc Ferrari) portaient sur certains des paramètres essentiels propres à la nature sonore. Si toutes ces études s'efforçaient d'obéir à des règles d'assemblage, elles étaient aussi des exercices instrumentaux. De tels exercices, en musique traditionnelle, auraient pu s'intituler : « Etude aux appogiatures, aux trilles, aux sforzandos, aux sons filés, etc... » C'est, comme on le voit, un but qui peut paraître assez modeste. « S'il était atteint, explique Pierre Schaeffer, l'une des plus grandes ambitions de la musique concrète serait satisfaite : celle de renouer avec les structures et le langage traditionnels ».

Parallèlement à cette reprise de contact avec le public, le Groupe instaura une nouvelle série de stages. Pendant une période d'un an, les stagiaires étaient invités à façonner leur oreille. Cette lente analyse auditive des structures sonores avait surtout pour but de leur permettre de toujours mieux décomposer la matière sonore en autant d'éléments qu'il était possible. Pierre Schaeffer aime à dire que les techniciens du Groupe de recherches musicales sont des botanistes avant que d'être des musiciens. Chacun des objets sonores qui, plus tard, pourra venir s'insérer dans une future partition, présente en effet de nombreux caractères tels que la hauteur, l'intensité, la vibration, la situation dans l'octave. Chemin faisant, les botanistes sonores de la rue de l'Université en sont donc venu à penser que la seule façon de maîtriser la nature infiniment complexe des sons était d'abord de les classer au moyen d'un fichier de cartes perforées du type de celles qui sont couramment utilisées par la police pour repérer

rapports très précis entre les diverses intensités d'un nombre de sons délimités.

En matière de musique « acousmatique », la composition d'une œuvre est une lutte, une danse avec la matière. Elle est l'occasion d'un retour à la réalité. Cette confrontation du compositeur avec la matière sonore fut un temps l'objet des critiques des électroniciens. « Puisque vous êtes incapables de composer, vous ne faites pas de la musique » disaient-ils aux musiciens concrets. Mais, pour n'être pas du théâtre, le cinéma en existe-t-il moins ?

« Par suite d'une évolution plutôt logique que surprenante, explique P. Schaeffer, les œuvres récentes, infiniment moins spectaculaires que les anciennes, sont, en effet, plus sérieuses. Non que les premières œuvres n'aient été le résultat d'une recherche passionnée et souvent cruelle, mais les sons découverts y venaient tout naturellement au devant d'une expression violente, hilarante ou tragique et toujours radicalement. En l'espace de quelques années, les étapes du surréalisme ou de l'expressionnisme étaient retrouvées et franchies. Ainsi, l'expérience montrait qu'il était plus aisé de se servir des sons que de les servir. Ainsi, si les premières œuvres pouvaient s'intituler « symphonie » ou « cantate », nul ne pouvait prétendre à construire un quatuor. Nous en sommes encore loin. Cependant, l'effort prolongé de ces dernières années a permis d'entrer dans la connaissance des sons, de révéler leurs caractères et d'analyser leurs contextures. Il en résulte des réalisations moins expressives, plus raisonnées, qui sont le seul chemin vers une musique sans adjectif. »

Si la plupart des chercheurs du Groupe de la rue de l'Université, en présence de l'incroyable fécondité des êtres sonores et de la surprenante diversité de leurs caractères sensibles, n'ont pas cessé d'adopter une attitude analytique, l'un d'eux, Y. Xénakis, n'a pas craint d'opter résolument pour l'attitude inverse. Il n'a pas voulu s'en prendre à la matière sonore sans jeter sur elle au préalable un filet de mailles extrêmement fines, une véritable trame capable de tenir lieu de solfège.

Attiré par les nouvelles et immenses ressources qu'apporte à la musique les recherches du Groupe musical de Paris, Xénakis en est, petit à petit, venu à penser que les « objets sonores » enregistrés de P. Schaeffer pouvaient lui fournir un merveilleux matériau pour l'élaboration de ses surfaces réglées sonores. C'est ainsi que depuis 1958 il a composé trois œuvres de musique concrète ou qui pourraient l'être, si Pierre Schaeffer devait faire siennes les conceptions révolutionnaires de ce nouveau venu. Il s'agit ici d'appliquer à la musique certaines

les automobilistes trop enclins à enfeindre les lois de la circulation. Quatre-vingt-sept trous, plus l'alphabet, ce n'était pas trop, en effet, pour jeter les bases d'une caractérologie des sons. En musique expérimentale on distingue huit attaques (la musique classique n'en distingue qu'à peine deux ou trois) pour un son qui peut être homogène, itératif, tramé, qui peut se présenter sous la forme d'une note musicale complexe ou grosse, d'un fragment sonore d'une cellule ou d'un échantillon et qui peut appartenir à un groupe ou à un motif. Au reste, chaque son possède aussi une durée. Il peut être discontinu, continu ou appartenir à une structure d'ensemble. Enfin, il peut être plus ou moins cohérent. Est-ce à dire que le jour où ce fichier comportera un nombre substantiel de fiches, il suffira, pour composer une partition, de faire une manière de tricot avec les tringles dont on se sert pour séparer chacune des fiches de ses compagnes ? C'est vite dit. Pour lors, Pierre Schaeffer considère surtout ce fichier comme un instrument de travail pédagogique beaucoup plus que comme un instrument tout court. Mais il existe d'autres moyens de manipuler des sons, de composer, à la condition toutefois de savoir de ce que l'on veut faire.

Pour être un Groupe de recherches musicales, le studio de la rue de l'Université se devait de chercher à composer des œuvres. Pour cela, il n'existe toujours pas de règles bien précises. Le Groupe de Recherches musicales n'est pas un conservatoire mais une petite assemblée de révolutionnaires qui ont à créer leurs méthodes.

Pour composer de la musique concrète, ou « acousmatique », on commence donc par se donner un matériel sonore en fonction de l'idée générale de l'œuvre que l'on veut exécuter, idée sans laquelle on ne saurait entreprendre quoi que ce soit. Une fois que ce matériel existe sous forme d'une bande magnétique enregistrée — instrument aussi indispensable que la pellicule pour le cinéma — on est enfin et seulement capable de construire. C'est sourd que Beethoven a écrit ses dernières symphonies ; on n'est pas sourd et musicien acousmatique, alors qu'on peut être sourd et électronicien. A ce dernier stade de l'élaboration d'une œuvre, le travail consiste surtout à épurer les sons que l'on possède ; à atteindre à la pureté de l'abstraction. Pour sa part, Pierre Schaeffer s'interdit le plus possible les manipulations. Pour d'autres, celles-ci se trouvent d'autant plus restreintes qu'ils ont su apporter de la rigueur dans le choix de l'idée génératrice de leur œuvre. François Mâche, par exemple, avant de donner forme à son *Prélude,* a d'abord eu l'idée d'une dynamique d'ensemble puis d'une série de

lois générales de l'Art qui ont pu se dégager d'œuvres tant architecturales que picturales, généralement abstraites. Mais on ne s'étonnera pas non plus que Xénakis, ancien élève de l'Ecole polytechnique d'Athènes, élève et collaborateur de Le Corbusier pendant de nombreuses années, auteur du pavillon Philips à l'Exposition de Bruxelles, ait eu le souci d'aligner ses conceptions musicales sur les données de la pensée scientifique la plus récente et en particulier sur le calcul des probabilités.

A propos de Xénakis compositeur de musique orchestrale — car pour être un « concret » Xénakis n'en est pas moins un compositeur de musique pour orchestre — Olivier Messiaen écrit : « Xénakis n'est pas un musicien comme les autres. Sa double formation d'architecte et de compositeur de musique, ses travaux de haute mathématique et de géométrie, le prédisposaient à une écriture nouvelle, à un langage singulier. » Faisant ensuite allusion aux trois œuvres les plus remarquables de Xénakis écrites pour orchestre, Olivier Messiaen conclut : « Chose surprenante : les calculs préalables s'oublient complètement à l'audition. Aucune cérébralité, pas de frénésie intellectuelle. Le résultat sonore est une agitation délicatement poétique ou violemment brutale selon le cas. »

Qui de Xénakis ou de Schaeffer l'emportera ? Pour lors celui-ci reste sur ses positions. Si « l'expérience » n'a pas encore départagé les deux adversaires, le temps les rapprochera peut-être.

Jérôme PEIGNOT.