HAL open science

Formel/Informel : musique-philosophie

Makis Solomos, Antonia Soulez, Horacio Vaggione

▶ To cite this version:

Makis Solomos, Antonia Soulez, Horacio Vaggione. Formel/Informel : musique-philosophie. 2003. hal-02055239

HAL Id: hal-02055239
https://hal.science/hal-02055239v1

Submitted on 3 Mar 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Makis Solomos
Antonia Soulez
Horacio Vaggione

Formel/Informel :
musique-philosophie

Textes et entretiens, avec deux articles
d'Adorno et de Dahlhaus

Collection Musique-Philosophie
L'Harmattan

Collection Musique-Philosophie

dirigée par

Makis Solomos, Antonia Soulez, Horacio Vaggione

Des philosophes le reconnaissent maintenant : la musique est plus qu'un objet à penser, elle suscite l'analyse, offre à la pensée constructive un terrain d'investigation où le geste compositionnel mobilise la pensée conceptuelle, où les notions musicales configurent des possibilités de relations. Paradigme à questionner, la musique s'impose à l'oreille philosophique. De leur côté, les musiciens n'ont rien à craindre de la force du concept. Penser la musique selon ses catégories propres réclame dès lors une approche philosophico-musicale.

A paraître

Musiques, arts, technologies. Pour une approche critique.
sous la direction de
Roberto Barbanti, Enrique Lynch, Carmen Pardo, Makis Solomos.

Ecrits.
Jean-Claude Risset.

Manières de faire des sons 1 et 2.
sous la direction de
Pascale Criton, Antonia Soulez, Horacio Vaggione.

L'écoute oblique. Une invitation chez John Cage.
Carmen Pardo

Conception graphique : Philippe Geerts

Makis Solomos
Antonia Soulez
Horacio Vaggione

Formel/Informel :
musique-philosophie

Textes et entretiens, avec deux articles
d'Adorno et de Dahlhaus

L'Harmattan, Paris, 2003

Introduction

1

Formel/Informel : musique-philosophie inaugure la collection *Musique-Philosophie* dont le projet est de repenser l'esthétique musicale. Pendant longtemps, cette dernière a connu deux versions différentes et antagonistes, opposant les philosophes et les esthéticiens professionnels d'un côté, aux musiciens et musicologues, de l'autre. Pour les premiers, elle désigne une branche de la philosophie, que l'on développe de l'intérieur de celle-ci : faire de l'esthétique, c'est faire de la philosophie, en prenant la musique comme exemple ou comme objet d'un discours dont le centre d'attraction est constitué par des catégories et modes opératoires strictement philosophiques. Avec les seconds, on reste proche des pratiques musicales, mais dans des termes souvent vagues, en essayant d'atteindre une certaine généralité, en espérant cerner le « propos » ou l'« esthétique » d'un compositeur, en cherchant ce qui l'« inspire », etc. Dans le premier cas, la musique est auscultée avec les outils d'une discipline passant sans doute à tort pour totalement constituée, la philosophie, au risque de débats trop abstraits, c'est-à-dire externes à la musique. Dans le second, à l'inverse, on ne se donne pas les moyens d'articuler un véritable débat (et l'on n'échappe pas toujours à l'anecdotique). Bien sûr, il est une autre approche de l'esthétique, plus scientifique celle-là (parce que fondée sur un paradigme empirique), dont on peut faire remonter les sources aux travaux de psychologues et physiologues de la fin du XIXe siècle. Ces travaux prennent le terme « esthétique » au plus près du mot grec *aisthesis* dans l'idée que « la musique se rattache à la sensation pure et simple » (Hermann von Helmholtz). Naturellement, du béhaviorisme aux divers courants cognitivistes actuels, le chemin a été long, plein de surprises et de renversements conceptuels (que l'on pense par exemple au cognitivisme

d'inspiration phénoménologique qui tente de modéliser l'« émergence » de l'expérience esthétique).

Ces versions de l'esthétique musicale se trouvent aujourd'hui abondamment représentées. Mais le tableau serait encore très partiel si l'on oubliait l'existence d'une autre approche : celle qui part de l'esthétique adornienne. Sa force provient précisément du fait qu'Adorno a réussi à réunir philosophie et musique sans les inféoder l'une à l'autre ; plus exactement, elle constitue un effort de penser tout en se centrant sur des catégories et modes opératoires spécifiquement musicaux. Car la réflexion d'Adorno a fait converger deux tournants majeurs, manifestés l'un en musique, l'autre en philosophie. Musicalement, elle s'ancre dans une époque où ont été valorisées les catégories propres à la musique, c'est-à-dire la technique : à partir, pour simplifier, de Schönberg, la technique en musique ne relève plus du simple artisanat, mais d'un ensemble de faits qui ouvrent la pensée. Philosophiquement, elle radicalise cette tendance qui cherche à s'immerger dans le « concret », pour laquelle l'art n'est plus un objet « à » penser, mais un champ propice à l'analyse autant qu'à la construction de la pensée elle-même. En faisant converger ces deux tournants (qui ont été à la fois suscités et réfléchis par certains de ses contemporains, de Wittgenstein à Schönberg, comme on aura l'occasion de le rappeler dans le présent ouvrage), Adorno a réussi à opérer l'extraordinaire conjonction de la pensée théorique avec l'analyse des catégories propres à la musique.

Il est difficile aujourd'hui d'échapper à l'emprise de la « philosophie de la musique » selon Adorno. Par contre, il faut redéfinir ce que sont les catégories spécifiques à la musique : elles ne s'identifient plus à la technique de la même manière que du temps d'Adorno. L'entrée de la technologie numérique oblige à questionner ou ré-évaluer à nouveaux frais la place centrale que la technique peut éventuellement occuper dans le champ de la musique. Certes, il conviendra de prendre nos distances vis-à-vis d'une emprise trop grande ou exclusive de la « technique » au sens que Heidegger notamment a déploré au nom de la *poièsis* (du temps où elle était synonyme de *téchnè* pour les Beaux-arts) ou, tout au moins, d'y faire face avec des outils conceptuels moins rouillés.

2

La question du formel/informel en musique en appelle à une approche qui, tout en se gardant de verser dans la théorie désincarnée de la musique – oublieuse de la pratique – ou, à l'opposé, dans la ressaisie quasi-anecdotique des faits et gestes des musiciens-artisans, pourrait au contraire ranimer un questionnement critique doublé d'un regard analytique sur le travail mis en œuvre par la musique à la lumière de ce que les gens de l'art en disent.

Il ne s'agit pas pour autant, en abordant ce problème, de tourner le dos à Adorno comme au dernier penseur en date qui fût apte à instruire une philosophie de la musique comme s'il ne fallait plus attendre personne après lui pour « penser la musique ». Certes, les doutes que Schönberg a formulés vis-à-vis des théories de l'« esthétique » doivent être entendus, mais en se réclamant de la pensée conceptuelle en musique, il faisait justement comprendre que la musique comporte en elle-même un travail de la pensée qu'il est nécessaire d'exhumer pour le plus grand profit de la composition et de sa réception articulée.

Sans vouloir simplement continuer Adorno en se rangeant sous sa bannière, nous revendiquons donc une vision capable de tracer sa voie à une philosophie de la musique dans son rapport au formel, à ses crises et à ses énigmes. En ce sens, la démarche qui est présentée ici a une valeur quasi-expérimentale. Elle fait sienne la devise wittgensteinienne que c'est la manière de chercher qui montre ce que l'on cherche, de même que, pour le compositeur, la création sonore part de l'opération sur le sonore. Ce parallélisme lui-même livre quelques ressemblances de famille entre philosophie et composition pour autant que l'une et l'autre constituent leur objet plutôt qu'elles ne le trouvent d'avance disponible ou tout fait.

Le simple fait d'avoir, à travers les contributions qui sont ici réunies, mis en action l'espèce de trio qui pouvait surgir d'une discussion sur le vif entre philosophie, composition et musicologie est en mesure de montrer *de facto*, sans s'embarrasser de plus de raisons, comment peut s'élaborer chemin faisant une démarche théorique conjointe selon ces trois pôles.

Dès lors, les expressions « philosophie de l'art », « esthétique » conviennent-elles encore ? Doit-on notamment renoncer à l'appellation « esthétique » ? Il n'y a pas de réponse toute faite à cela, mais seulement le besoin de réancrer la pensée sur la musique

dans un certain terreau, au fur et à mesure que s'élabore le travail de la pensée musicale, lequel est loin d'exclure la part théorique qui entre dans le symbolisme, le jeu des paradigmes et autres formes de repérages grâce auxquels la musique n'est réfléchie que dans un système de coordonnées opératoires. L'exemple d'un musicologue aussi anti-systématique que Carl Dahlhaus – dont l'apport réflexif plus récent et près de nous contribue sans nul doute à renouveler (sans l'invalider complètement) les élaborations d'Adorno forcément dépendantes de l'actualité de la musique en son temps – montre à l'évidence que le rapport entre philosophie et musique n'est pas lettre morte, ni un dossier clos depuis Adorno, et que l'on peut être critique d'une philosophie de l'histoire appliquée à la musique sans cesser de mobiliser la philosophie, ses méthodes, son outillage conceptuel et même ses théories plus anciennes.

3

La question du *formel* et de l'*informel* en musique convoque donc une esthétique musicale ainsi réévaluée. Elle ne peut être posée qu'à travers les tentatives spécifiques de la musique pour articuler ces deux termes en vue de l'idéal suivant : parvenir à constituer son propre système de lois – pour devenir autonome – sans pour autant y succomber. En d'autres termes, l'« informel » serait synonyme d'une liberté obtenue à la fois grâce au et contre le « formel ». La notion d'une « musique informelle » définie de cette manière doit beaucoup à l'article d'importance historique d'Adorno « Vers une musique informelle » : « J'entends par "musique informelle" une musique qui se serait affranchie de toutes les formes abstraites et figées qui lui étaient imposées du dehors, mais qui, tout en n'étant soumise à aucune loi extérieure étrangère à sa propre logique, se constituerait néanmoins avec une nécessité objective dans le phénomène lui-même »[1].

Le vécu musical d'Adorno qui lui permit d'énoncer cet idéal est constitué par les œuvres de l'époque de la libre atonalité, avant l'invention du dodécaphonisme qui sonna le « retour à l'ordre ». Depuis, et jusqu'à nos jours, d'autres musiques ont tenté d'articuler à nouveau le formel et l'informel. De l'époque dont date l'article d'Adorno sont significatives des pièces comme *Le Marteau sans maître* de Boulez qui, pour reprendre les termes de ce dernier, parvient à un équilibre entre « discipline globale » et « indiscipline

locale »[2] ; ou encore, *Pithoprakta* de Xenakis, que l'on pourrait définir, selon un énoncé qui n'est en rien paradoxal, comme du « bruit articulé ». A la génération suivante, des compositeurs comme Ferneyhough ou Grisey sont en quête du même idéal : le premier à travers les catégories de « figure » et de « geste »[3] ; le second grâce à ce que l'on pourrait appeler un « constructivisme organiciste ». Parmi les tentatives plus récentes, on devrait évoquer la pensée musicale de Pascale Criton – qui vise l'expérience du sensible à travers le travail de construction[4] –, de Carola Bauckholt ainsi que de nombreux autres compositeurs d'aujourd'hui.

Le présent livre n'a pas pour ambition de traiter la question du formel et de l'informel d'une manière globale, mais plutôt locale ou même, au besoin, fragmentaire : les textes qui le composent se centrent sur des interrogations particulières. Le premier, une analyse musicale d'une œuvre de Schönberg par le jeune Adorno, met à nu le déterminisme historique de la pensée de ce dernier ; symétriquement, dans le dernier, Antonia Soulez remet en cause d'une façon implicite ce déterminisme en proposant de faire pencher Schönberg du côté de Wittgenstein pour ce qui touche au motif « logique » de la composition des formes, quitte à épistémologiser en quelque sorte le paradigme formel-symbolique de la syntaxe de leur dérivation. L'article de Dahlhaus, bien que lié strictement à un moment historique déterminé, l'époque (fin des années 1970) de l'émergence de courants néo, pose la question générale de la subjectivité en musique. La pensée de Xenakis, telle qu'elle se dégage à travers ses écrits, occupe le texte de Makis Solomos. Enfin, des propositions pour parvenir à intriquer le formel et l'informel dans la composition musicale actuelle, notamment en relation avec l'utilisation de l'ordinateur, sont énoncées dans le texte d'Horacio Vaggione.

4

« Schönberg : *Cinq pièces pour orchestre op. 16* » est un article de jeunesse (1927) d'Adorno. Il propose une analyse musicale de l'*op. 16* (1909) de Schönberg – une des œuvres les plus importantes de l'époque de la libre atonalité –, moins de vingt ans après sa composition et à un moment où Schönberg vient tout juste d'initier le dodécaphonisme. Ces circonstances historiques permettent de comprendre la teneur de ce texte. En effet, l'analyse musicale d'Adorno est mise au service d'une thèse impor-

tante, affirmée sur un ton militant : le dodécaphonisme n'est pas né de spéculations abstraites, mais d'une nécessité musicale. On comprend l'importance de cette thèse pour l'époque, puisqu'on accusait alors Schönberg d'« intellectualisme ». Pour la démontrer, Adorno met en évidence dans la première des *Cinq pièces pour orchestre* les figures de base (*Grundgestalten*) qui la composent : en affirmant qu'elles se combinent dans un ensemble de six notes qui préfigure la série et en montrant que Schönberg utilise, pour les transformer, l'inversion et la récurrence, il est à même de prouver que le dodécaphonisme est déjà en germe dans l'*op. 16* ! Une seconde thèse, encore plus importante, se glisse dans ce bref article si on le lit en rapport avec les premiers textes d'Adorno sur le dodécaphonisme[5] : c'est seulement une structuration très stricte au niveau inférieur de la composition qui permettra de se libérer des formes prédéterminées et d'accorder à la musique une totale liberté. Voilà énoncée, en peu de mots, la question du formel et de l'informel, telle qu'elle a été définie précédemment.

On sait que, au moment où Adorno développe cette dernière thèse, Schönberg est en train de la démentir : le dodécaphonisme sera surtout un « retour à l'ordre ». Schönberg réactivera les formes classiques et n'utilisera la série que comme un simple réservoir de notes, ce qui fera dire à l'Adorno de « Vers une musique informelle » : « Il faudra s'interroger un jour, en musique comme ailleurs, sur ce qui pousse les hommes, dès que l'horizon est réellement ouvert devant eux, à vouloir remettre de l'ordre, au lieu de respirer qu'on ait pu écrire des œuvres comme *Erwartung*, ou même déjà *Elektra*, qui ont un rapport infiniment plus étroit avec leur propre conscience et l'inconscient des auditeurs actuels que tout style imposé d'autorité »[6].

L'autre aspect particulièrement touchant de ce texte du jeune Adorno est qu'il s'agit, comme il a été dit, d'une *analyse musicale*, un genre qu'Adorno a régulièrement pratiqué[7]. On a pu critiquer ses analyses sur plusieurs points, par exemple à propos du fait qu'elles ne renouvellent pas la méthodologie de l'analyse ou sa terminologie[8]. Mais il faut insister sur le fait qu'Adorno ne conçoit pas l'esthétique musicale sans avoir, au préalable, analysé le détail de la complexion technique de la musique. Qu'il tienne l'analyse musicale en si haute estime s'explique précisément par la nature de son approche, qui peut être lue comme philosophie *concrète* et non comme l'application d'une théorie[9] : la révolution adornienne fut de se poser comme une philosophie *de la* musique et non comme une esthétique (philosophique) de la musique.

5

On sait que Carl Dahlhaus (1926-1986) fut un esprit quasi universel. A une époque où la musicologie commençait à se spécialiser à l'extrême, il a aussi bien écrit sur Wagner, sur l'histoire de la musique que sur la première musique électronique[10], pour ne citer que trois de ses travaux. Il se distingue également des musicologues qui lui sont contemporains par sa culture philosophique. Même si, dans le présent texte, il affirme qu'« on ne devrait faire référence à la philosophie que si l'on ne peut avancer sans elle », celle-ci y constitue une référence importante, ne serait-ce que parce que ce texte traite de la subjectivité en musique. Par rapport à ce thème, mis en relation avec la prétention à l'objectivité d'une certaine manière de penser le matériau musical, Dahlhaus évoque plusieurs univers musicaux : Schönberg, le sérialisme, Cage, l'œuvre ouverte. Mais sa cible principale reste le mouvement néo de la fin des années 1970.

Le texte, publié en 1984, a fait l'objet d'une conférence dans la 31e session (1982) des célèbres *Internationalen Ferienkurse für Neue Musik* de Darmstadt[11], à une époque où, en Allemagne, le courant dit de la « nouvelle simplicité » ou de la « nouvelle tonalité » était en train d'émerger. Dahlhaus prend au sérieux la volonté affichée par ce courant de remettre l'accent sur la subjectivité : « celui qui refuse, par crainte, méfiance ou désespoir, de parler du sujet, doit garder le silence sur tout ce qui se passe actuellement en musique », écrit-il. Mais les compositeurs du courant en question estiment que la subjectivité est incompatible avec la pensée du matériau, et c'est une thèse que Dahlhaus ne partage pas.

La « pensée du matériau » (*Materialdenken*), dont ces compositeurs veulent se délester, constitue l'un des leitmotive les plus importants de la musique d'avant-garde depuis le début du XXe siècle. Dahlhaus montre qu'elle ne se réduit nullement à un fétichisme du matériau – même dans le sérialisme des années 1950, où l'on pouvait penser que la musique tout entière découlait du matériau, une subjectivité était à l'œuvre, une subjectivité qui, précisément, voulait faire croire qu'elle avait abdiqué. A l'inverse, une subjectivité qui voudrait se poser en excluant toute pensée du matériau a peu de chances de se développer, nous dit-il : c'est elle qui tomberait dans le fétichisme. Par rapport à la question du formel et de l'informel, cette position converge avec ce qui a été dit précédemment. C'est à travers la volonté de *penser* le matériau que

nombre de musiques ont construit l'informel. Renoncer à la pensée du matériau dans l'espoir de développer la subjectivité serait donc comme, d'une manière plus générale, renoncer au formel dans le but d'atteindre l'informel : une impasse.

6

L'un des formalismes les plus serrés en musique a été proposé par Xenakis. Il compte parmi les premiers à avoir utilisé les expressions « musiques formelles » ou « formaliser » la musique dans son célèbre livre de 1963[12]. Pionnier en matière d'informatique musicale appliquée à l'aide à la composition, il posa dans des termes très généraux l'ambition d'une formalisation exhaustive : « Quel est le minimum de contraintes logiques nécessaires à la fabrication d'un processus musical ? »[13], demandait-il. Etant donné les moyens de l'époque, qui ne laissaient aucune place à l'interaction, la formalisation risquait de conduire à un résultat totalement « mécanique ». Pourtant, à la différence de Pierre Barbaud, la musique de Xenakis a toujours échappé à ce risque. L'article de Makis Solomos suggère que, pour comprendre ce fait, la tentative de formalisation chez Xenakis doit être mise en relation avec l'univers global de sa pensée, dont elle ne constitue qu'une partie.

L'article propose de caractériser cette pensée dans sa tension entre deux forces juxtaposées que le couple classique de l'apollinien et du dionysiaque peut nommer. L'apollinien comprend un trait très général, que l'on retrouve régulièrement chez Xenakis : l'abstraction. C'est l'abstraction qui lui permit de définir la musique, dans ses premières œuvres, en termes de « nuages de son ». C'est encore elle qui le fit plus tard postuler la distinction devenue classique, car très générale, entre structures en-temps et structures hors-temps. Ou encore, elle rendit possible d'envisager la juxtaposition des arts (*polytopes*). L'abstraction signifie chez Xenakis la quête d'un universalisme d'ordre structurel. Elle conduit à la célèbre formulation des « alliages arts/sciences » et à l'utopique projet que Xenakis formula ainsi à la fin des années 1970 : « Rien ne nous empêcherait de prévoir désormais une nouvelle relation entre arts et sciences, notamment entre arts et mathématiques, dans lesquelles les arts "poseraient" consciemment des problèmes pour lesquels les mathématiques devraient et devront forger de nouvelles théories »[14]. En mettant en jeu des concrétisations particulières des « alliages » en question (autour de la notion de nuages

sonores probabilistes, à propos de la recherche de périodicités avec les cribles, etc.), la tentative de formalisation constitue le troisième et dernier trait par lequel se manifeste l'apollinien chez Xenakis. La figure du dionysiaque, quant à elle, peut aider à comprendre pourquoi, dans ses références scientifiques, le modèle de la physique est tout aussi important que celui des mathématiques. Elle permet également de définir la vision de la nature que révèle sa musique : une nature orgiaque, chaotique. Enfin, elle s'applique à la quête très xenakienne d'une expression immédiate.

Chez Xenakis, les éléments du dionysiaque se juxtaposent purement et simplement à ceux de l'apollinien, sans nécessairement entrer en contradiction avec eux. Parfois, il s'agit d'une complémentarité totale. Ailleurs, d'un antagonisme. Mais, en règle générale, on a plutôt la superposition de deux couches indépendantes et autonomes. En théorie, l'une pourrait se passer de l'autre. Mais c'est précisément cette superposition qui fait la force de la musique de Xenakis.

7

L'écrit d'Horacio Vaggione pose la question des relations entre formel et informel encore dans un autre contexte : celui de la pratique compositionnelle actuelle et d'une réflexion théorique sur cette pratique. Centré sur la question de la composition assistée par ordinateur, son véritable objet est cependant la composition tout entière, car Vaggione choisit de ne pas opposer « écriture » et moyens informatiques – ceux-ci constituent également une écriture et, par ailleurs, les problèmes que pose l'« écriture » se rencontrent également dans les moyens informatiques eux-mêmes.

D'une certaine manière, cet article part d'une critique des approches compositionnelles « réductrices » qui postulent que la composition se développe pas à pas et se déduit d'un principe unique. C'est le cas des tentatives de déduire l'œuvre à composer du son lui-même, une approche qu'Adorno critiquait déjà dans les années 1960. C'est également le cas des approches « globalistes », comme celles du premier Xenakis, qui travaillait avec les notions de « masse » et de « nuage ». L'idée sous-jacente de moyenne statistique a été, dans son œuvre musicale, extrêmement fertile, mais elle ne peut que proposer des continuités lisses, sans articulation, sans stratification de leur espace interne. En matière de composition assistée par ordinateur, le réductionnisme a dominé pendant

longtemps, fournissant le paradigme de la « composition automatique » qui, en quelque sorte, produit des musiques « de Turing », où la pensée musicale se plie à une approche algorithmique linéaire évacuant totalement l'idée d'interaction.

Une approche alternative serait de considérer qu'un processus de composition musicale se développe dans le temps de façon asynchrone, plutôt que pas à pas, et qu'il inclut une pluralité d'opérations diverses, plutôt qu'un seul algorithme. Le musiciens d'aujourd'hui est donc confronté à la nécessité de penser l'ensemble du travail de composition en termes de réseaux flexibles et ouverts où des actions de nature diverse, exercées sur de multiples niveaux temporels – parfois non congruents – créent des processus dynamiques, modifiables à tout instant. Le concept de « réseau d'objets numériques » peut l'aider. Un « objet » – dans le sens informatique du terme, qui est celui utilisé ici – constitue une « unité multiple », c'est-à-dire une entité (ensemble) pouvant contenir simultanément des représentations diverses, des codes concernant autant des procédures (des actions spécifiques) que des données (des sons, des structures temporelles), embrassant une pluralité de niveaux opératoires. Quant au concept de « réseau » – pour citer une définition relativement ancienne et non-technique –, il relève d'une situation où il y a « une pluralité de points (sommets) reliés entre eux par une pluralité de ramifications (chemins) », et dans laquelle « aucun point n'est univoquement subordonné à tel ou tel : ils ont chacun leur puissance propre […] ou leur zone de rayonnement, ou encore leur déterminante originale »[15].

Cette approche – qui peut être appliquée à la composition assistée par ordinateur, mais qui constitue un paradigme compositionnel en soi – peut réinstaurer la dialectique global-local. Elle permet également de renouer avec la notion de « figuration », en la renouvelant bien sûr totalement, car les « objets » et « réseaux » constituent ici des catégories opératoires, qui peuvent s'appliquer à plusieurs échelles de temps (de la note au micro-son, de la note à la forme globale de l'œuvre) : les figures – les morphologies – se trouvent composées à des niveaux très divers. Cette approche autorise également une nouvelle réflexion sur les relations entre objets, paramètres et morphologies. Enfin, elle permet de dépasser le clivage entre le traitement algorithmique et l'intervention directe : une action locale d'écriture a bien la possibilité de s'intégrer dans un processus algorithmique à la façon dont, symétriquement, le

produit d'un processus algorithmique peut être transformé localement par une action d'écriture directe.

8

Qu'Adorno ait fait sienne la déclaration de Schönberg « l'art vise la vérité » montre à la fois qu'il a pris au sérieux la part conceptuelle de la musique et son lien à la philosophie. Cela ne veut cependant pas dire que l'écriture par concepts pour Schönberg et la philosophie soient identiques ni que l'une appelle nécessairement l'autre. Il fallait donc débrouiller les fils d'une saisie par concepts d'une vérité dans la musique pour une activité qui ne se confond pas avec la philosophie, laquelle manifeste une volonté de vérité qui emprunte d'autres voies que celles de l'art.

C'est pourquoi, dans son texte, Antonia Soulez met d'abord en lumière ce qu'il en est de « penser » pour Schönberg à partir de son propre héritage, notamment Schopenhauer mais aussi, en arrière-plan, l'apport scientifique de théoriciens de l'harmonie. Comme le critique d'Adorno, Carl Dahlhaus, l'a lui-même remarqué à propos de Helmholtz que cite Schönberg dans son *Traité d'Harmonie* (où Schönberg montre qu'il a connaissance des travaux de 1863), il paraît désormais clair que les investigations et controverses (Helmholtz, Mach) en psycho-physiologie de l'audition ont fait entrer de manière décisive la musique dans l'histoire de la rationalité dès la fin du XIXe siècle, et cela en dépit du fait que l'étude de la perception du son n'a pas directement profité à la théorie musicale. Or ce sont les mêmes savants dont les méthodes ont contribué à l'épistémologie viennoise que Wittgenstein paraît inaugurer avec son *Tractatus*. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que la première Ecole de Vienne présente avec ce mouvement philosophique appelé le mouvement philosophique du Cercle de Vienne des affinités touchant le vocabulaire (par exemple l'expression d'« Idée musicale », l'idée que les formes se composent) et les méthodes de construction de la forme. L'intelligibilité de la forme est en effet au début des années 1920 un combat viennois intéressant tous les domaines de la culture. C'est donc le même « concert des sciences » que rejoint la musique dont la tâche compositionnelle se révèle « analytique » à l'égal de la philosophie qui lui est contemporaine. Quoique le « moderne » dont elles se réclament l'une comme l'autre ait été davantage un motif de ralliement politique qu'une doctrine en laquelle ses représentants se soient

volontiers reconnus, le symbolisme formel qui lui est associé a pu être longtemps tenu pour l'instrument privilégié d'une méthode sûre de construction dominée par une conception syntaxique du vrai avec ses contraintes déductives propres. Il est donc permis de parler d'une « idéographie » au service de la composition des formes en musique comme en philosophie.

Maître mot des arts de la construction incluant l'architecture en première place, la forme est ainsi à la fois *forme symbolique* dans une construction suivant des règles logiques, et *forme de vie* dans une société réévaluée et moins mensongère (Adorno après Kraus). C'est dire qu'un certain formalisme œuvrerait en faveur d'une critique de la culture.

Cependant, pour ne pas nous en tenir à de simples correspondances analogiques d'un domaine à l'autre, mais aussi éviter la facilité d'un rapprochement tentant entre philosophie et musique au seul motif du « langage », il faut encore dégager ce qui pourrait bien constituer une famille de traits de similarités passant à travers registres, musique et philosophie, au nom d'un paradigme structural plus compréhensif et sans doute plus pertinent – pour ce qui touche en particulier à la réflexion sur le formel chez Schönberg et Wittgenstein – que la dialectique adornienne.

Un examen de quelques renversements de la phrase de Schönberg sur « les sons *étrangers* à l'harmonie » dans un passage de son *Traité* montre que, loin d'instruire un retournement de la volonté contre elle-même dans les termes de la dialectique adornienne, la saisie de la dissonance comme valant positivement en elle-même et non plus comme accident malheureux de la consonance est à même de constituer l'évènement épistémologique majeur nous amenant à dépasser le système des attentes tonales. Par là il est vrai de reconnaître dans ce dépassement la constitution d'un paradigme nouveau, mais rien ne dit que dans ce phénomène d'extension du tonal (plutôt que de son reniement) la symbolicité de la forme demeure sauve ou telle en tous cas que le philosophe américain Nelson Goodman l'a définie en s'appuyant trop exclusivement sur le critère notationnel de projectibilité en art comme en science.

Le texte tend plutôt à conclure qu'avec l'émergence de l'atonal une conception morphologique commune à la philosophie et à la musique se fait jour qui, en plaçant le phénomène de la résonance au cœur du matériau, conduit à mettre en crise la symbolicité des formes pour une éventuelle redéfinition.

9

L'idée de départ du livre *Formel/Informel : musique-philosophie* n'était pas d'assembler des articles autour d'un thème, mais de juxtaposer des essais des trois signataires – essais que ces derniers considéreraient comme représentatifs de l'esprit de la nouvelle collection (Musique-Philosophie) –, en leur ajoutant deux références historiques (textes d'Adorno et de Dahlhaus). Peu à peu, la question du formel et de l'informel s'est dégagée comme thème (sous-jacent) commun. Mais les liens entre les écrits n'étaient pas encore suffisamment mis en évidence : alors qu'ils existaient, ils restaient à l'état latent. Les écarts entre les pratiques des trois auteurs (une philosophe, un compositeur et un musicologue), entre les thématiques explicites de leurs essais et, enfin, entre leur position historique d'une part et celle des deux références (elles-mêmes hétérogènes) d'autre part, ces multiples écarts l'emportaient sur ce qui pouvait rassembler ces textes, alors que ce lien existait pourtant. Pour le mettre en évidence, la seconde partie de ce livre est constituée d'entretiens.

Dans ces entretiens, les cinq textes sont débattus un par un, dans l'ordre de leur succession. Le débat part de questions évidentes : pourquoi proposer, en 2003, la traduction d'un article du jeune Adorno ? En quoi le texte de Dahlhaus, qui semble si circonstanciel, est-il encore d'actualité ? Etc. Progressivement émergent des questions dont la différence des éclairages apportés par les trois auteurs renforcent, du fait du mode dialogique, la relative cohérence. Chacun parle de sa place, selon son propre registre, mais des passages entre les registres se réalisent néanmoins et l'on cherche les règles de ces passages. On aboutit ainsi, comme le constatera le lecteur, à un vaste chantier catégoriel, encore en friche, dont voici une liste non exhaustive de ses constituants : la place de la pensée dialectique chez Adorno, l'énigme toujours irrésolue de la *Klangfarbenmelodie*, le paradigme (aux accents différents en philosophie et en musique) de la résonance, la question du matériau, le vérificationnisme de la série, la pluralité des histoires de la musique et la place du relativisme, l'opératoire dans la composition, les limites de la notion de symbolisme, la possibilité de comparer musique et philosophie de manière rigoureuse et non rhétorique…

Makis Solomos, Antonia Soulez, Horacio Vaggione

Notes

1. Theodor W. Adorno, « Vers une musique informelle » (1961), *in* Theodor W. Adorno, *Quasi una fantasia,* traduction J.-L. Leleu, Paris, Gallimard, 1982, p. 294.

2. Cf. Pierre Boulez, *Par volonté et par hasard. Entretiens avec Célestin Deliège*, Paris, Seuil, 1975, p. 84.

3. Cf. Brian Ferneyhough, « Forme, Figure, Style. Une évaluation intermédiaire » (1983), traduction J. Demierre, *Contrechamps* n°3, 1984, p. 83-90.

4. Cf. Pascale Criton, « La perception vive », *Doce Notas preliminares* n°1, 1997, p. 166-170 ; Caroline Delume, Makis Solomos, « De la fluidité du matériau sonore dans la musique de Pascale Criton », *Revue Descartes* n°38, 2002, p. 40-53.

5. Cf. notamment Theodor W. Adorno, « Zur Zwölftontechnik », (1929), *in* Theodor W. Adorno, *Gesammelte Schriften* vol. 18, Francfort, Suhrkamp, p. 366-369.

6. Theodor W. Adorno, « Vers une musique informelle », *op. cit.*, p. 311-312.

7. Une grande partie des analyses musicales d'Adorno sont regroupées dans le volume 18 des *Gesammelte Schriften* (*op. cit.*), dans le livre de 1963 *Der getreue Korrepetitor. Lehrschriften zur musikalischen Praxis* (*Gesammelte Schriften* vol. 15, 1976, p. 157-401) et dans le livre sur Berg (*Gesammelte Schriften* vol. 13, 1971). On lira, en traduction française, les analyses comprises dans ce dernier (*Alban Berg. Le maître de la transition infime*, traduction Rainer Rochlitz, Paris, Gallimard, 1989) ainsi que l'article « Alban Berg : le *Concerto pour violon* », traduction E. Kessler, M. Boissière, A. Boissière, *in* Anne Boissière (éd.), *Musique et philosophie*, Paris, CNDP, 1997, p. 171-191.

8. Cf. Dieter de la Motte, « Adornos musikalische Analysen », *in* Otto Kolleritsch (éd.), *Adorno und die Musik*, Graz, Universal Edition : *Studien zur Wertungsforschung*, heft 12, 1979, p. 52-63.

9. Cf. Anne Boissière, *La vérité de la musique moderne*, Lille, Presses Universitaires du Septentrion, 1999, p. 17-44.

10. Cf. Carl Dahlhaus : *Les drames musicaux de Richard Wagner* (1971), traduction M. Renier, Liège, Mardaga, 1994 ; *Grundlagen der Musikgeschichte*, Cologne, Musikverlag Hans Gerig, 1977 ; « Problèmes de la musique électronique » (1970), traduction V. Barras et C. Russi, *Contrechamps* n°11, 1990, p. 97-106.

11. Sur le climat qui régna durant cette session à laquelle participèrent également et entre autres Hugues Dufourt, Brian Ferneyhough, Gérard Grisey, Helmut Lachenmann, Tristan Murail et Wolfgang Rihm, cf. Antonio Trudu, *La « Scuola » di Darmstadt*, Milano, Ricordi, 1992, p. 251-259.

12. Cf. Iannis Xenakis, *Musiques formelles* = *Revue Musicale* n°253-254, 1963 (réédition : Paris, Stock, 1981).

13. *Ibid.*, p. 33.

14. Iannis Xenakis, *Arts/Sciences. Alliages*, Tournai, Casterman, 1979, p. 14.

15. Michel Serres, *Hermès 1. La communication*, Paris, Éditions de Minuit, 1968, p. 11.

Première partie

Textes

Schönberg : *Cinq pièces pour orchestre op. 16*

Theodor W. Adorno

(« *Schönberg : Fünf Orchesterstücke op. 16* », 1927,
in *Gesammelte Schriften*, Francfort, Suhrkamp,
vol. 18, 1984, p. 335-344).
Traduction *Makis Solomos*

Qu'une œuvre d'une telle puissance que les *Cinq pièces pour orchestre* ait été, jusqu'à aujourd'hui, tellement peu jouée, s'explique en partie par l'inertie de la sphère musicale dominante. Dans la sélection d'œuvres pour orchestre, cette dernière est beaucoup plus soumise que pour la musique de chambre au diktat du public payant, dont l'intérêt est de tenir à distance tout ce qui pourrait menacer la sécurité de son existence idéologique. Toujours est-il que la difficulté de cette œuvre a pu fournir plusieurs prétextes pour ne pas la jouer. En effet, elle pose des exigences très nouvelles, y compris pour l'interprète et l'auditeur familiarisés avec Schönberg jusqu'à la *Symphonie de chambre*, le *Second quatuor* ou même les *Pièces pour piano op. 11* et les *George-Lieder*. Toutefois, il est temps aujourd'hui que ces exigences soient satisfaites. Les œuvres antérieures ont suffisamment pénétré la conscience musicale pour que leur style puisse être considéré comme donné et qu'on puisse facilement mettre en évidence la continuité avec le passé de ce qui dans les *Pièces pour orchestre* se rattache à elles. Mais la nouveauté décisive, du point de vue technique, des *Pièces pour orchestre*, après avoir été, en quelque sorte, anticipée, est devenue tellement visible en tant que principe déterminant dans les œuvres récentes de Schönberg, qu'elle ne devrait plus surprendre lors d'apparitions antérieures et non principielles.

A partir des œuvres antérieures, les *Pièces pour orchestre* peuvent être considérées comme une adaptation de la polyphonie constructive de la *Symphonie de chambre* et du *Second quatuor* à la manière d'écrire harmonique et formelle relâchée des *Pièces pour piano* et des *George-Lieder*. Avec ces dernières œuvres, elles ont en commun la brièveté – non pas la brièveté de morceaux de caractère, mais celle de la concentration extrême d'une musique très expansive en son intérieur. De même, l'harmonie est détachée du schéma référentiel de la tonalité. Il est vrai que, en partie, subsistent encore des relations à la tonalité semblables à celles des *George-Lieder*, notamment dans le traitement de la dissonance qui, introduite de préférence en tant que septième ajoutée à un accord mineur parfait, sera adoucie par le fait qu'elle se présente comme une simultanéité de complexes en eux-mêmes consonants et séparés par leur disposition ainsi que leur instrumentation – c'est seulement la sonorité d'ensemble qui produit la dissonance ; des conduites parallèles de voix aident en outre l'oreille à se familiariser avec les accords inhabituels. A cela correspond le fait que, fréquemment, la basse est doublée à l'octave ; que, généralement, les doublures à l'octave ne sont nullement évitées. Mais, déjà dans les *Pièces pour orchestre*, et notamment dans la dernière, perce très énergiquement la liberté harmonique d'*Erwartung* et de la *Main heureuse* : la vie pulsionnelle explosive des sons.

Cependant, cela n'explique pas le moment spécifique de la difficulté qui, dans l'histoire de l'œuvre entière de Schönberg, revient justement aux *Pièces pour orchestre*. Cette difficulté découle plutôt de la transposition du contrepoint constitutif de la forme des œuvres de musique de chambre dans la nouvelle sphère. Car il ne s'agit pas là d'une pure synthèse. De même que dans une œuvre donnée de Schönberg où, d'après son postulat, rien ne reste sans conséquence, chaque événement stylistique a sa conséquence dans l'œuvre suivante. L'évolution harmonique faisait déjà ses débuts dans les œuvres de musique de chambre : le contrepoint avait touché l'harmonie. Dans les silences homophones de l'*op. 11* et de l'*op. 15* – qui produisaient la tension extrême de la conscience harmonique –, la forme suivait l'harmonie. A présent, face à l'appareil d'un orchestre polyphonique, les opérations harmoniques et formelles réagissent sur le contrepoint. Le contrepoint de Schönberg trouvait son origine dans le contrepoint *servant au développement* à l'intérieur du cadre de la sonate, un cadre sans cesse en évolution : dans le développement de la *Symphonie de*

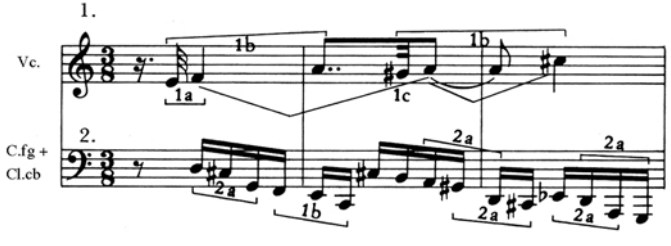
chambre et dans les variations du *Quatuor*, il était parvenu à une domination déterminante. La polyphonie du développement présuppose cependant la structure des thèmes d'une sonate qui, exposés dans une certaine étendue, sont mélodiquement fermés et répétables d'après le commandement de la forme. Le nouveau style ne tolère plus cela. Ce n'est pas par hasard que, auparavant, le développement avait déjà inondé la sonate. Dès lors qu'elle s'immerge en lui, la thématique est touchée et affaiblie par la destruction des formes préétablies. Certes, la technique schönbergienne de la variation est maintenue en tant que principe de développement. Mais la brièveté de la forme asymétrique, basée sur l'unicité, empêche l'exposition ample et indépendante des thèmes ; la forme cellulaire et germinale ainsi que l'harmonie détachée des schémas cadentiels ne donnent plus de champ à leur clôture, et tous les phénomènes musicaux restent, purement et simplement, sous le signe de la non-répétabilité.

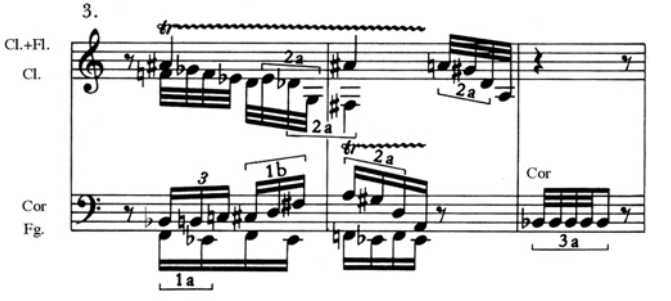
De là résultent la nature des thèmes des *Pièces pour orchestre* et la manière de leur emploi constructif. Anton Webern, dans son essai sur Schönberg, renvoie à la construction des pièces, libre et sous forme de prose, qui serait pourtant conforme à des lois – même sans être dérivable. En même temps, il constate : « Les thèmes des pièces sont très courts, mais ils seront travaillés ». Ces thèmes constituent – ce n'est qu'aujourd'hui que cela devient évident – les lois des pièces. *Ils sont des « figures de base »* [Grundgestalten] *dans un sens déjà semblable au matériau dans la « composition avec douze sons »*, à la différence que ces figures ne sont pas créées à partir de séries dodécaphoniques, mais sont librement constituées. Ce qui signifie : la variation du matériau mélodico-motivique s'accomplit d'une manière tellement radicale, qu'elle ne fait en réalité qu'exposer un matériau dont on ne retient pas l'harmonie et encore moins la rythmique originales, ce qui permet également, grâce à l'exploitation des rapports mutuels des figures, des modifications mélodiques considérables. En outre, dans le cadre de cette technique des figures de base, ne survient pas ce qui ne serait pas dérivable d'elles. Dans les œuvres suivantes, à l'exception de parties du *Pierrot*, Schönberg n'a pas poursuivi la technique des figures de base : soit parce que le projet poétique l'autorisa à faire une musique d'une architecture exclusivement expressive sans considérations thématiques ; soit parce que la brièveté aphoristique le dispensa de ces considérations. Seul le problème de la grande forme, qui s'est posé dans sa

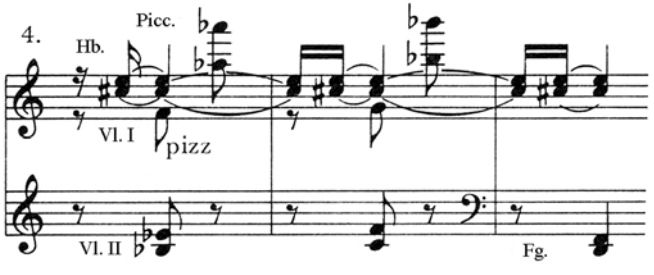
période productive la plus récente, l'a conduit à nouveau à la découverte des figures de base.

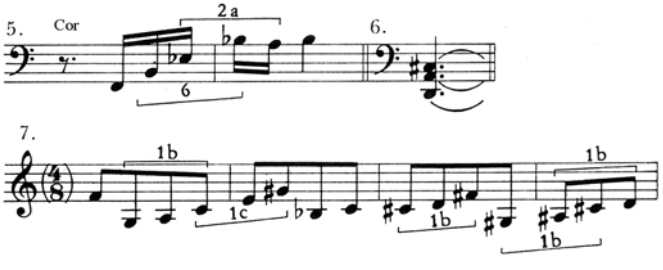
Dans les *Pièces pour orchestre*, elles constituent le moyen pour soumettre le grand orchestre (entièrement explicite au niveau de son contrepoint) à une économie intégrale d'apparitions mélodiques ou harmoniques, qui sont uniques et non-répétables dans leur structure concise. Elles ne sont pas, il est inutile de le souligner pour Schönberg, l'unique moyen. La seconde pièce, mouvement d'une délicatesse lyrique particulière, apparenté par sa sonorité et sa thématique à la partie lente de la *Symphonie de chambre*, présente encore distinctement des complexes mélodiques séparés ; elle a deux thèmes principaux et, de toute évidence, se rattache à la forme tripartite du lied. La troisième et encore plus la quatrième pièce, bien que travaillant avec des figures de base, sont toutes deux, même sans structure de surface connue (à nouveau proche, dans les deux cas, de la forme lied), facilement intelligibles grâce à leur brièveté aussi bien que grâce à leur caractère évident : ici, une pièce d'ambiance impressionniste – la dernière de Schönberg – d'une sensibilité extrême ; là, en tant que péripétie du cycle, un de ces scherzos véritablement démoniaques et marqués par de vifs contrastes, que rencontra Schönberg d'abord dans la *Symphonie de chambre* et qui ne le lâcha plus jusqu'à la seconde pièce pour piano de l'*op. 23*. Il reste la première pièce ainsi que la cinquième, très polyphonique.

La première pièce associe une disposition extérieure, compréhensible par les règles traditionnelles, à la technique pleinement développée des figures de base et, de ce fait, pourrait être mise à profit pour une analyse qui souhaiterait s'ouvrir à cette technique. Voici les caractéristiques principales – particulièrement nombreuses :









Etant donné les dimensions exceptionnellement étroites de la pièce, frappe d'abord la richesse motivique et l'effet de riches contrastes est prégnant. Mais la prise en considération de son matériau permet de prendre conscience de son économie. Car les caractéristiques principales citées ne sont, en aucun cas, le matériau ultime et non-dérivable de la pièce. Entre elles existent des rapports que leur désignation par des lettres doit rendre reconnaissables. Ainsi, le premier thème (« thème principal ») est constitué

de la répétition d'un motif (1b) dont la rythmisation dissimule l'identité à la manière du dodécaphonisme ultérieur. Ce motif, un des plus importants de la pièce, survient simultanément, diminué et renversé, dans le contrepoint que les bois graves opposent au thème du violoncelle. Ce contrepoint contient un autre motif également de trois notes qui joue, par la suite, un rôle majeur (2a). La quatrième mesure, avec laquelle débute une sorte de conséquent, semble apporter des éléments entièrement nouveaux (3). Elle utilise pourtant le matériau des premières mesures 2a, diminué, entre d'abord esquissé à la seconde clarinette, puis au cor dans sa rythmique originale en tant que continuation de la réduction en triolet du motif 1b et complété par l'octave inférieure de sa note initiale – forme sous laquelle il apparaît essentiellement par la suite. C'est ainsi que, pour conclure, la première clarinette le joue de nouveau en diminution et que le cor avec sourdine le complète par le rythme 3a. Le renversement rythmiquement augmenté et mélodiquement raccourci de 1, à une voix, conduit à des éléments nouveaux, encore apparentés (4). Les notes les plus aiguës de 4, croisées, *mi* au hautbois, *fa* au premier violon en pizzicato, *lab* au piccolo, correspondent à 1b. L'accord de deux sons *do#-mi*, puis l'accord de quatre sons *ré-fa-do#-mi* appartiennent à un complexe harmonique qui domine toute la seconde partie de la pièce et duquel quatre notes (seul le *ré* et le *sol* manquent, ce dernier étant altéré en *sol#*), mélodiquement déployées, se trouvaient déjà en 1, tandis que les cinq première notes du contrepoint 2 appartiennent également à ce complexe. Le complexe serait, dans sa totalité, l'accord de six sons, propre à l'échelle de *ré* mineur, *ré-fa-la-do#-mi-sol* ; il ne se produit cependant jamais en tant qu'accord complet, mais toujours uniquement déployé. En 4 se conclut – transition en manière de récitatif, comme à la septième mesure le modèle 1 – une variation de 2a au trombone basse puis, de nouveau, mais encore une fois modifié, 1 et, en outre, un nouveau contrepoint au cor (5) qui, malgré sa nouveauté, peut être mis en relation : en lui est dissimulée la récurrence de 2a ainsi que l'accord à venir *ré-la-do#* – qui découle du « complexe » – transposé, renversé et mélodiquement déployé en tant que série *si-mib-sib*. Le groupe 1, par une augmentation et par l'emploi de la récurrence de 1b, est étendu sur deux mesures puis, au chiffre 3 de la partition, apparaît, au-dessus de l'harmonie du début de l'œuvre, de nouveau 3 avec le rythme conclusif 3a ; ensuite, sur un rythme à trois temps extrait de 1, et avec une sorte de cadence en *ré* mineur, se construit, d'abord aux

trombones, l'accord *ré-la-do#* annoncé à plusieurs reprises mélodiquement et harmoniquement. Désormais, il sera maintenu pendant la totalité de la pièce. Avec une figure violente de deux mesures aux vents sur le rythme de 2, mais comprenant mélodiquement, outre le segment motivique de 5 apparenté à 6, plusieurs fois la récurrence et le renversement de 1b, se conclut l'exposition.

Lors de l'analyse de l'exposition, il n'est nul besoin d'une perspicacité constructive particulière pour s'apercevoir que la brusque abondance de caractéristiques qui marque l'exposition est dérivable d'un minimum de matériaux, de très peu de figures de base. Mélodiquement dominent entièrement les figures 1b et 2a, les motifs *mi-fa-la* et *ré-do#-sol*. Ces deux séries de trois notes ne sont rien d'autre que les notes initiales de toute la pièce : du premier thème du violoncelle et de son contrepoint. Mais, ordonnées en tierces et sonnant simultanément, ces deux séries donnent l'accord de six sons *ré-fa-la-do#-mi-sol*, c'est-à-dire ce « complexe » qui, pour des raisons exclusivement *harmoniques*, fut supposé être le fondement des accords de toute la pièce.

Ainsi est démontré le fait que, lorsqu'il écrivait les *Pièces pour orchestre* il y a vingt ans, Schönberg, non seulement maniait tous les moyens subtils de variation de la technique dodécaphonique (transformation rythmique – augmentation et diminution –, déploiement des accords en mélodie et repliement des mélodies en accords, répartition d'un motif entre des voix différentes, emploi du renversement et de la récurrence) – car, plus le thème recule en tant qu'élément séparé, d'autant plus subtil doit devenir l'art de la variation afin de le rendre non reconnaissable en tant que « thème » ; *mais que, déjà, il opérait également avec des séries* ; en tout cas, dans le sens que *les deux figures de base mélodiques, réunies, se complètent dans une série de six sons qui constitue la règle harmonique du tout*. Cela peut, étant donné l'opposition à la technique dodécaphonique, être d'une importance polémique : la technique sérielle a résulté chez Schönberg de la pratique compositionnelle et de son économie, et non d'un calcul abstrait, à une époque où la fixation de la technique sérielle était étrangère à ses intentions stylistiques déterminantes. Ceux qui lui reprochent aujourd'hui la rationalité de sa méthode doivent prendre conscience de ses traits fondamentaux dans une œuvre qu'ils ont, jusqu'à présent, uniquement accusée d'être anarchique ; cela devrait enfin les contraindre à plus de circonspection.

La suite de la première pièce conserve l'économie indiquée. Pendant que l'accord tenu des trombones passe au son neutre des bassons, les violoncelles commencent un nouveau thème (7), dans une sonorité tout autre, et dont le mouvement régulier de croches introduit, en apparence, un mouvement intermédiaire indépendant. Mais ce thème découle également de la première figure principale : sa cellule motivique est la série 1b. En même temps, il est en rapport avec l'accord de base : ses deux notes initiales – dont l'intervalle de septième reste thématique – se complètent, dans le « complexe de six sons », avec la note accentuée suivante et avec l'accord tenu. De même que ce thème en croches, tout ce prétendu mouvement intermédiaire, comme cela deviendra vite évident, a, en vérité, un *caractère de développement*. Au thème du violoncelle, il est vrai, répondront les cordes dans une sorte de fugato en décalage rythmique, mais il sera rapidement réduit en une basse en ostinato dont la constance, d'après l'idée formelle, correspond à l'accord tenu. Ce complexe d'ostinato, à l'exception du saut de septième extrait du complexe de base, résulte uniquement de la série 1b, dont la quatrième forme fondamentale, le renversement de la récurrence, jusqu'ici encore tenue en réserve, devient à présent prépondérante. Sur l'ostinato, finalement réduit, a lieu un développement sans cesse varié du matériau de l'exposition, avant tout de 1, 2a et 5. L'étudier ici conduirait trop loin, il devrait être facilement compréhensible grâce à l'analyse effectuée. Du thème 1 sont utilisés non seulement la série 1b et son rythme prégnant, mais également l'intervalle de seconde 1a ainsi que le motif 1c appartenant au complexe de base. Après une grande montée polyphonique, la triple augmentation de 5 conduit à une reprise allusive très transparente sans que l'accord tenu et la figure d'ostinato 1b soient relâchés. 1a, se dissipant, est disposé sur des couches formant jusqu'à des accords de huit sons, puis entre, dans une véritable répétition en forme de cadence, la figure conclusive de l'exposition ; elle est étendue pour prendre le sens du renversement de 1c et conduit à la conclusion définitive. L'accord tenu et la figure d'ostinato restent seuls.

L'analyse de cet exemple nécessite une certaine abondance de détails uniquement pour procurer une idée approximative des concrétions techniques du style jusqu'à présent non étudié de ces morceaux. Ajoutons ceci : la technique d'ostinato de la pièce, événement unique chez Schönberg et résultant exclusivement de l'organisme, anticipe, dans sa sonorité et son effet, tous les triomphes

du Stravinsky postérieur, sans qu'on s'y attarde plus de cent mesures.

La forme de la cinquième pièce est très lâche, reliée uniquement par les figures de base et par la prédominance permanente d'une voix principale « obligée », qui se déplace d'instrument à instrument. La puissance harmonique du finale est presque, chez Schönberg même, sans égal. La figure principale de la pièce naît de l'échelle chromatique et se trouve d'abord présentée sous la forme *mi-ré#-ré*. Ici, il sera fait abstraction de toute tentative de décrire ses transformations inépuisables.

Pour le style instrumental et pour l'exécution des pièces, ajoutons cette remarque : de même que leur date de composition ainsi que leur construction musicale, leur traitement de l'orchestre les situe entre la *Symphonie de chambre* et *Erwartung*. Leur style orchestral a encore en commun avec la *Symphonie de chambre* le fait que des mélodies fermées ou des développements thématiques sont confiés tout entiers à un instrument ou à un groupe instrumental homogène au niveau du son. Il existe dans la partition encore un son *tutti*, même s'il est couvert, en quelque sorte voilé ; celui qui est familiarisé avec le *forte* assourdi du dernier Mahler ne devrait pas le rater. En même temps, l'intention de dissolution commence à toucher également l'instrumentation. Des accords sont souvent exposés dans des couleurs mélangées entièrement solistes, de fines textures polyphoniques sont entonnées par des solistes, des effets rares sont extorqués des instruments, ceux qui sont banals sont supprimés. Les cuivres ne connaissent plus de fanfares ; il leur est défendu de briller. Les roulements de timbales, les arpèges des harpes disparaissent, le son repu des cordes est réduit au minimum, pour ensuite, il est vrai, trancher. Les passages difficiles de la première pièce pour le trombone sont notoires ; non seulement des glissandi, mais également des tremolos en *flatterzunge* sont demandés au trombone avec sourdine.

La première tâche de la direction de ces pièces est la présentation fiable du texte très précisément noté ; des instabilités de tempo qui ne seraient pas de rigueur doivent être absolument évitées. Du reste, partout – à l'exception de la troisième pièce –, la plasticité de la voix principale doit être mise en évidence. Tant que les pièces restent encore peu familières, une plasticité exagérée est moins dangereuse que la moindre opacité de l'aspect constructif du musical. Que cela apparaisse également dans les justes rapports des sons, est déjà pris en charge par l'instrumenta-

tion. L'interprète et le lecteur expérimentés de la partition ne seront pas dispensés de l'effort de la réduire, en plusieurs passages, sur une partie non-transpositrice de deux ou trois portées, pour prendre réellement conscience des rapports harmoniques. Moins qu'ailleurs, donner simplement le départ et diriger approximativement ne feraient ici l'affaire.

L'exécution des *Pièces pour orchestre* est aujourd'hui devenue une obligation pour tout chef d'orchestre qui participe à son époque ; pour chaque orchestre qui peut en venir à bout.

Se détourner de la pensée du matériau ?

Carl Dahlhaus

(*« Abkehr vom Materialdenken? »*, in *Algorithmus, Klang, Natur: Abkehr vom Materialdenken?*
Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik volume 19,
Mainz, B. Schott's Söhne, 1984, p. 45-55)
Traduction *Karin Adelsbach*

1

Le slogan « fétichisme du matériau » est presque aussi ancien que les tendances auxquelles il s'oppose. Que l'on entende par « matériau » l'histoire « sédimentée » dans les sons (selon le sens d'Adorno), dont la « tendance » a été accomplie par la musique sérielle des années 1950, ou le matériau bruiteux qui a servi à la musique ou à l'anti-musique dans les années 1960, ce terme péjoratif a toujours été utilisé pour exprimer le scepticisme de tous ceux qui étaient en avance ou, au contraire, en retard par rapport à ce qui passait pour être l'état actuel du développement, alors qu'il n'a pas toujours été facile de faire une distinction nette entre les deux, car ce qui semblait être régressif s'avérait parfois inopinément être l'anticipation d'un aspect du futur.

Lorsqu'on prend le terme de fétichisme au sérieux au lieu de l'utiliser de manière irréfléchie comme simple injure, il signifie – au moins dans la terminologie marxiste à partir de laquelle il s'est incrusté dans le langage familier des compositeurs – que les hommes vénèrent une idole qu'ils ont eux-mêmes créée. Le sujet

se soumet à un pouvoir dont l'objectivité n'est qu'apparente et dont l'essence provient en vérité du sujet.

L'instance au nom de laquelle la révolte contre le fétichisme du matériau est revendiquée est la subjectivité du compositeur qui refuse d'accepter une loi imposée par la nature ou par l'histoire et qui, seul, prescrit ce qui doit être fait en musique. L'impératif de se soumettre sans recours possible au « diktat » du matériau – interprété comme la sédimentation d'une longue histoire de la composition et de la réception dans les sons et les bruits ou dans leurs rapports réciproques – est alors ressenti comme insupportable.

Cette révolte du sujet contre un processus que l'on peut qualifier à la fois d'objectivation nécessaire et d'aliénation fatale – on devrait enfin cesser de se renvoyer mutuellement des interprétations opposées et commencer plutôt à élaborer des critères permettant de définir le changement de l'objectivation en aliénation – apparaît comme un thème philosophique si vieux et si élimé, que l'emprunt à l'arsenal des arguments qui alimentent depuis près de deux siècles cette controverse ne peut se justifier que s'il y a une raison actuelle : on ne devrait faire référence à la philosophie que si l'on ne peut avancer sans elle. Il semble en effet que les tendances dont les représentants se jugent incompris par les appellations « nouvelle simplicité » ou « nouvelle tonalité », ne peuvent être reconnues à leur juste valeur si on les considère comme des tentatives de poser à nouveau la subjectivité – que le compositeur chercherait justement à préserver du danger de la société en la transformant en musique – en tant qu'instance décisive d'une unité musicale du sens. Discuter de l'abandon de la pensée du matériau et de ses implications jugées trop contraignantes signifie en même temps s'interroger sur les potentialités et les difficultés d'une expressivité résolument subjective. Celui qui refuse, par crainte, méfiance ou désespoir, de parler du sujet, doit garder le silence sur tout ce qui se passe actuellement en musique.

2

On pourrait se demander si l'interprétation de la musique sérielle comme accomplissement d'une « tendance du matériau » quasiment sans sujet et objectivement historique était aussi pertinente que les commentateurs et les acteurs de l'histoire de la composition semblaient le croire dans les années 1950. Revenir à ce débat

ne constitue nullement une digression par rapport à l'argumentation qui sera développée ici.

Affirmer qu'il y aurait, dans les œuvres dodécaphoniques de Schönberg, une contradiction entre une structure de hauteurs avancée et une rythmique traditionnelle, obsolète, une contradiction qui aurait été résolue par la musique sérielle, est faux, dans la mesure où la structure dodécaphonique et la rythmique non-sérielle poursuivent le même but : restituer les « grandes » formes instrumentales autonomes sous les conditions de l'atonalité. Dans la pensée musicale de Schönberg, les relations entre la structure des hauteurs et celle des durées est régie par le principe de leur complémentarité fonctionnelle et non par l'analogie des paramètres. Dans les années 1920, le dodécaphonisme se situait dans une autre problématique que trois décennies plus tard, et c'est l'intention compositionnelle seule qui décide quelles questions seront soulevées.

Si cette contradiction est née au moment même où la musique sérielle aurait cherché à l'abolir – elle est inexistante dans l'œuvre de Schönberg –, à l'interprétation de la musique nouvelle comme réalisation de « tendances du matériau » il convient de substituer l'interprétation qu'Ernst Krenek avait déjà proposée en 1937, lorsqu'il parlait de la « liberté de poser des axiomes » dont jouirait le compositeur. Selon Krenek, la musique, en tant qu'art, est fondée en premier lieu sur des axiomes qui ne sont pas posés par la nature ou par l'histoire, mais par des compositeurs, dont les intentions esthétiques déterminent ce qui peut être considéré au niveau de la technique compositionnelle comme unité de sens.

Pour illustrer le concept d'axiome, il suffit de rappeler que le choix entre les différentes possibilités de créer des faits musicaux à partir des présupposés acoustiques appartient au compositeur, même si la graduation des « degrés de fusion » des sonorités composées est prescrite par la nature de la perception humaine. Que les intervalles soient regroupés en deux ou – comme au XIVe siècle – en trois classes, que les techniques de composition respectent la graduation des degrés de fusion ou au contraire – comme dans le cas de la quarte au-dessus de la basse dans le contrepoint classique – les contrecarrent, dépend uniquement des intentions du compositeur, qui décide seul le choix d'axiomes compositionnels en fonction de ses idées esthétiques.

La « liberté de poser des axiomes » proclamée par Krenek signifie qu'il appartient au sujet compositionnel d'avoir le dernier mot

et non pas à une force objective imposée par la nature ou par l'histoire de la musique. Si l'on adopte les prémisses de Krenek, la musique sérielle n'apparaît plus comme la conséquence qui résulte logiquement et inévitablement d'un problème irrésolu et inquiétant du dodécaphonisme schönbergien, mais comme un axiome posé en toute liberté par les compositeurs des années 1950 et, avant tout, par ceux qui ont soulevé des questions pouvant difficilement être comparées à celles que Schönberg avait posées trente ans auparavant.

Là où un diktat du matériau semblait indiquer aux compositeurs le chemin à suivre – s'ils ne voulaient pas risquer de produire des œuvres insignifiantes –, en réalité, une subjectivité était à l'œuvre qui, malgré l'apparence d'une « nécessité historique », n'était nullement conduite à sa disparition : la légitimité esthétique d'une œuvre comme *Gruppen* ne reposait pas sur la clarté logique avec laquelle les conséquences nécessaires à l'histoire sont tirées ; plutôt, la plausibilité esthétique du résultat incitait à reconstituer les présupposés historiques de telle sorte qu'ils semblaient converger tout naturellement vers ce résultat.

L'abandon de la pensée du matériau, que l'expression « fétichisme du matériau » transforme en slogan sans pouvoir pour autant définir son instance opposée, cet abandon qui est devenu la tendance dominante des années 1970 ne signifie donc aucunement qu'une subjectivité se substitue à l'objectivité, mais plutôt qu'une subjectivité manifeste remplace une subjectivité latente. On peut dire en gros que l'histoire au singulier – un singulier qui pose bien des questions – est devenue clairement un mythe. En tant qu'instance qui trône sur des sujets agissants, elle a perdu sur la conscience le pouvoir que le XIXe siècle, à travers Hegel et Marx, lui avait attribué. Personne ne pourrait contester le fait qu'il existe des cohérences historiques, c'est-à-dire des histoires au pluriel ; mais, en ce qui concerne l'histoire au singulier, nous croyons avoir appris entre-temps qu'elle n'existe pas. L'histoire au singulier est aussi peu un terme historiographique que la nature au singulier est une notion scientifique.

3

Si le concept adornien de matériau qui, dans la *Philosophie de la nouvelle musique*, occupe la place d'un esprit objectif guidant l'histoire, se révèle être, en référence aux années 1950, une pré-

misse problématique, parce qu'il supprime ou repousse le moment d'une détermination subjective pointé par Krenek, l'engouement actuel pour une subjectivité sans complexes et sans réserve, qui refuse toute tendance objective, contient un motif que John Cage avait greffé à la pensée et au sentiment musicaux. A mesure que les compositeurs refusaient de se soumettre au diktat de l'histoire, ils étaient tentés de poursuivre une idée embrouillée de la nature musicale et de confondre une fois de plus les paradigmes esthétiques de la nature et de l'histoire, même si le nouveau concept de nature ne peut être comparé à l'ancien que Hindemith fut le dernier à défendre. La différence qu'il s'agit d'interroger ici peut être illustrée de la manière la plus simple grâce aux concepts de matériau et de matière, le concept adornien de matériau étant une catégorie historique et celui cagien de matière une catégorie naturelle.

La pensée européenne de tradition aristotélicienne interprète la forme et la matière comme, d'un côté, des notions relatives l'une à l'autre : la brique est la forme du morceau d'argile ; la maison, la forme des briques ; l'agglomération, la forme des maisons. De l'autre – cette seconde caractéristique est fondamentale –, forme et matière, en tant que corrélats, dépendent l'une de l'autre : l'une ne peut exister sans l'autre et la matière en soi – bien que l'expression « matière » suggère une palpabilité – autant que la forme en soi sont des abstractions vides. L'idée de pouvoir s'approprier cette « matière première » qui se manifeste au niveau acoustique, cette *materia prima* sonore, constitue le centre autour duquel tournent les événements musicaux ou anti-musicaux que John Cage continue à inventer avec une créativité illimitée. Pour tenter de laisser apparaître ou de rendre sensible, ne serait-ce que pour un court instant, cette abstraction pourtant véritablement vide, Cage contrecarre fermement ou détruit l'ensemble des moments formels qui, selon lui, obstruent l'accès à la « nature véritable » du sonore. Il devrait être évident que seule une expérience de nature mystique permet de rendre cette « matière première » accessible. En dernière instance, est mystique – dans un sens sobre, précis et ne prêtant guère à confusion – la volonté de destruction de Cage, au même titre que les grands destructeurs qu'a connus l'histoire politique ou l'histoire des idées étaient pour la plupart des mystiques passionnés.

Cependant, les tendances que poursuit Cage sont profondément ambiguës et, par conséquent, sujettes à des malentendus et

des affadissements, sans lesquels la large influence qu'il a exercée n'aurait pas été pensable. Le fait que les sons et les bruits que Cage présente ou laisse se produire aient été détachés de leur contexte originel pragmatique et ne fonctionnent plus, comme ils le font dans le quotidien, à la manière de signes et de symptômes d'événements du monde extérieur, mais construisent un monde acoustique « en soi », signifie tout simplement que l'anti-art de Cage partage le moment de « l'abstraction esthétique » avec l'art qu'il cherche à détruire. Les événements acoustiques se trouvent alors, pour utiliser des formules, « dépragmatisés », voire « esthétisés ». Cependant, dadaïsme oblige, il ne s'agit aucunement de substituer au contexte externe pragmatique un contexte interne esthétique ; plutôt, le principe du contexte même – de l'unité acoustique de sens – devient l'objet d'une agression, qui vise en dernier lieu l'expérience mystique de la « matière pure ». C'est en empêchant avec une ruse irrationnelle et quasi obsessionnelle la création d'un contexte acoustique interne, qui fonderait un caractère artistique même rudimentaire, que les événements sonores peuvent cependant rester ouverts à des transgressions vers le quotidien, ce qui signifie l'abolition de leur isolement et abstraction esthétiques ; vers un quotidien qui, toutefois, n'est pas pragmatique et fonctionnel, mais franchement afonctionnel et loin de toute pensée du sens et de la finalité. Ce que Cage recherche, pour parler avec Kant, c'est une expérience non-conceptuelle et désintéressée.

4

Affirmer que la composition de sons et de bruits des années 1960 aurait été portée par l'intention de Cage de s'immerger dans la nature du sonore, serait une exagération grossière. La plupart des compositeurs qui ont succombé à la suggestion de Cage ont substitué à la coïncidence entre destruction et mystique, difficile à atteindre et à conserver, la volonté plutôt anodine d'une pure découverte et d'un simple montage de sons et de bruits inconnus ou, du moins, inhabituels et frappants dans un contexte esthétique. Face à l'affadissement qui en résulta, il n'est guère étonnant que la composition de sons et de bruits – qui, en outre, a subi une dégradation esthétique certaine par ses utilisations pédagogiques – tomba assez rapidement dans un état d'épuisement qui constitue depuis des décennies l'avertissement fatidique pour tous les courants artistiques ayant d'abord séduit par leur radicalité (courants

dont se détache de manière frappante le *Jugendstil*, redécouvert, dont la durée dépassa largement celle du mouvement d'origine).

Il est possible de déduire et d'expliquer de l'intérieur même de la problématique du post-sérialisme, au moins de manière hypothétique et expérimentale, la tendance au nom tellement mal compris et trompeur de « nouvelle tonalité ». La musique sérielle partageait avec la composition de sons et de bruits, dont elle constituait la contrepartie, une prémisse essentielle et, selon une optique rétrospective, fondamentale : pour qu'un progrès musical soit encore possible, il fallait abolir la distinction entre des caractères sonores centraux et périphériques, une distinction qui, durant des siècles, constituait une des composantes naturelles, invétérées et non-rationnelles de la musique européenne. L'intensité et le timbre ne devaient plus être traités comme des paramètres subordonnés, se limitant à illustrer ou à colorer la structure des hauteurs et des durées, mais comme des paramètres émancipés et autonomes. On peut alors affirmer que, dans la composition de sons et de bruits, ce furent justement les caractères sonores jugés jusqu'alors périphériques qui permettaient de faire des découvertes et d'ouvrir de nouvelles voies.

Il n'est pas aussi étonnant qu'il puisse paraître de prime abord que, dans les années 1970, l'exploration post-sérielle de ce qui dans la musique traditionnelle se trouvait à la périphérie et qui fut brusquement placé au centre ait provoqué la restauration de l'expressivité, une expressivité qui, avec beaucoup d'emphase, tenait tête à la pensée structurale primaire. Car il y a de toute évidence affinité entre les caractères sonores secondaires, devenus fondamentaux, et le moment expressif de la musique, de même qu'à l'inverse les paramètres alors fondamentaux, devenus secondaires, sont depuis toujours considérés et traités comme des éléments structuraux. Dans la musique traditionnelle, la hauteur et la durée étaient caractérisées par la certitude que la différence entre être et apparaître pouvait être déterminée au niveau de la structure : la fonction harmonique et métrique d'un accord et, par conséquent, son importance musicale, constituent un moment structurel, à la différence de sa simple facticité acoustique. Dans le cas de l'intensité et du timbre, cette « seconde couche », qui leur est inhérente autant que la couche acoustique, est déterminée plus au niveau de l'expression et de la couleur qu'au niveau de la structure. Le rigorisme structural de la musique sérielle, qui semble immédiatement évident pour la hauteur et la durée, devint, dans le cas

de l'intensité et du timbre, un tour de force qui cherchait à octroyer avec précision et rigueur une structure là où les paramètres ne répondaient guère à une telle tentative. Même si le tournant se présentait d'abord comme une rupture radicale de la continuité, il n'est néanmoins guère inconcevable que la nouvelle musique, tout en restant attachée à la restitution du caractère expressif, semble avoir abandonné depuis longtemps l'idée d'une possible égalité structurelle entre les paramètres sans qu'il en fut expressément question. Les moments expressifs de la composition de sons et de bruits sont de nouveau accentués et poussés à l'extrême sous le signe d'une subjectivité consciente d'elle-même : ce qui avait été « exploré » dans les années 1960 comme si le matériau se suffisait à lui-même, est utilisé, une décennie plus tard, à des fins expressives. En revanche, la structure musicale – en quelque sorte, la colonne vertébrale de la forme – est de nouveau soumise à la primauté des hauteurs et des durées. S'il semble impossible de parler d'une « nouvelle tonalité » lorsqu'on croit à la valeur des concepts et qu'on ne les utilise pas comme un simple étiquetage, d'un autre côté, il est clair que se manifeste un penchant – généralisé et extrêmement diversifié dans ses réalisations – qui cherche à restituer aux paramètres structuraux fondamentaux la différence entre être et apparaître, entre fonction musicale et fait acoustique.

5

Se détourner de la pensée du matériau va de pair, depuis quelques années, avec une indifférence croissante à l'égard de la réflexion théorique ; bien que ce phénomène soit compréhensible en tant que réaction à la soif théorique des années 1950-1960 – caractérisée par des proliférations d'auto-interprétations qui se prétendaient théorie générale –, il peut avoir, en tant que réaction qui tend comme toute réaction vers l'exagération, des conséquences désastreuses. La tentative entreprise par la jeune génération de compositeurs d'échapper, sous le couvert de la naïveté, à une voie de développement que Jürgen Habermas avait qualifiée de « loi de réflexion progressive », est en fin de compte vaine, même si elle peut paraître séduisante face à une lassitude générale de la réflexion. Pour éviter de s'engager dans les impasses où mène inévitablement toute pratique aveugle, on ne peut que faire le point sur

les revendications soulevées par la théorie depuis des décennies et les mettre à l'épreuve des conditions nouvelles du présent.

Le principe du *work in progress*, une des idées dominantes des années 1950-1970, était indissociablement lié à une réflexion théorique, dans la mesure où l'histoire de la composition avait été construite – par ses commentateurs autant que par ses acteurs – sur le modèle de l'histoire des sciences : à savoir, le modèle d'une histoire où les problèmes mènent à des solutions qui, elles-mêmes, font apparaître d'autres problèmes appelant des solutions – et ainsi de suite –, c'est-à-dire un processus dont la dialectique demeure par définition inachevée. Au moment où ce n'est plus, comme au XIXe et au début du XXe siècles, l'œuvre isolée, achevée et repliée sur elle-même, mais une structure provisoire, chargée de contradictions irrésolues et ouverte sur l'avenir, qui constitue le véritable sujet des recherches compositionnelles, une réflexion théorique, capable de jeter un pont entre les étapes antérieures et postérieures d'un *work in progress* individuel ou intersubjectif, devient indispensable ; une réflexion qui exige d'être verbalisée, publiée et exposée devant un public intéressé par la nouvelle musique. L'œuvre musicale qui refuse d'être une œuvre, au sens strict du terme, nécessite un commentaire explicite sur le contexte du *work in progress*, afin de pouvoir être comprise comme simple document d'un degré de développement lors de concerts la présentant au public comme autosuffisante. Afin que son message soit reçu, l'œuvre en tant que fragment esthétique, témoignant d'une évolution non présente, appelle une réflexion théorique qui se doit d'être publiée.

Le fait que tout acte compositionnel, même le plus primitif, implique toujours une réflexion même rudimentaire, n'est plus à souligner pour une époque qui a depuis longtemps renoncé à la foi aveugle du XIXe siècle en l'inspiration. Il faut en revanche distinguer entre une théorie « implicite » qui inclut l'acte compositionnel en tant que penser *en* musique et une théorie explicite qui se manifeste comme une pensée *sur* la musique. (Il va de soi que, par « théorie », nous n'entendons pas la propédeutique technique qui, dans l'enseignement musical, usurpe ce terme). Il ne s'agit donc pas d'interroger la pensée musicale en soi ou la « logique musicale » dont parlait Schönberg, mais de se demander si la pensée *sur* la musique peut avoir une fonction utile, voire indispensable, pour le penser *en* musique inhérent à tout acte compositionnel, ou

s'il s'agit au contraire d'un ingrédient inutile à la pratique compositionnelle autonome et autodéterminante.

Pour éviter que la controverse sur l'utilité de la théorie pour la pratique – une controverse engagée depuis des millénaires – ne dérive sans fin, il convient de réprimer toute réminiscence historique qui s'impose automatiquement et de repartir sur la base de la subjectivité, qui s'avère être la catégorie dominante de la discussion esthétique actuelle. On peut démontrer en peu de mots qu'un sujet sans tâche précise, sans interaction ni communication avec autrui et dépourvu de langage, servant à communiquer avec soi-même et le monde environnant, serait alors synonyme de ce que les deux antipodes de la philosophie, Hegel et Schopenhauer – pour une fois d'accord –, ont respectivement appelé « intériorité abstraite » et « abîme vide ». La subjectivité naît – que l'on me pardonne ce lieu commun anthropologique – d'une confrontation productive avec l'objet, d'une confrontation active avec d'autres sujets et d'une confrontation langagière avec un environnement qui, sans des classifications, serait un chaos émotionnel : à savoir, pour parler avec Aristote, de la poésie, de la praxis et de la théorie. Si l'on admet que le travail sur un matériau, l'interaction avec d'autres hommes dont les attentes constituent les prémisses mêmes du travail – qu'elles soient accomplies ou contrecarrées – ainsi que la communication verbale d'activités et d'expériences personnelles constituent la trame de tout acte compositionnel, on doit alors accepter que toute pratique musicale implique la théorie et que ce n'est pas tant l'alternative entre la théorie et l'absence de théorie – aussi attractif que cela puisse paraître à certains compositeurs – qui se trouve en jeu, mais bien plus le choix fatidique entre une théorie élaborée et différenciée et une théorie primitive et négligée. La pensée musicale ne se distingue en rien des autres formes de pensée : même si l'on revendique une certaine naïveté, on ne tranche pas entre philosophie et non-philosophie, mais entre une bonne et une mauvaise philosophie.

A un moment historique où l'œuvre musicale est de nouveau perçue comme une œuvre isolée, refermée sur elle-même et non pas comme l'étape d'un *work in progress*, il est tout à fait légitime de renoncer à la théorie explicite et de conserver momentanément la théorie implicite que nous portons de toute façon avec nous. L'obligation de tenir compte des évolutions globales lorsque, dans une salle de concert, on essaie de s'approprier esthétiquement une partie d'un processus compositionnel indivi-

duel ou intersubjectif appelé « musique avancée », semble avoir été abolie par les compositeurs de la jeune génération. Il n'est pas inutile de se demander dans quelle mesure la tentative de circonscrire en quelque sorte le penser *en* musique par un penser *sur* la musique, devenu discours, peut profiter ou nuire à la composition et à sa réception adéquate. A l'argument de Mendelssohn que la pensée musicale serait trop différenciée pour être accessible au langage s'oppose, dans les discussions passées ou actuelles, la thèse selon laquelle l'imagination musicale qui se dérobe ou essaie de se dérober par principe à toute fixation langagière doit en dernier ressort devenir diffuse. Aussi insuffisante que la théorie explicite puisse paraître en dernière instance, aussi indispensable est-elle en première instance. Tout refus de la réflexion, par crainte de s'approcher du penser *en* musique avec des catégories trop grossières, provoque finalement le dépérissement de ce qu'il cherche justement à protéger. Le mutisme, dans le réconfort que lui procure la certitude de posséder l'essentiel, mène en dernier lieu à un appauvrissement intellectuel. Même si l'on ne peut guère souhaiter que l'excédent théorique de la phase sérielle et post-sérielle se reproduise dans les années à venir, la léthargie ouverte et l'hostilité cachée que l'on affiche actuellement à l'égard « d'une sollicitation du concept », qui cherche l'expression langagière la plus précise, paraissent bien incertaines – et cela, pas seulement en musique. Une subjectivité qui ne veut parler que par des sons, jugeant les mots superflus ou sujets à confusion, devrait bien un jour arriver au triste constat qu'elle n'a plus rien à dire, même avec des sons.

6

L'abandon de la pensée du matériau et le repli sur le subjectif semblent aller de pair avec une restauration du concept d'œuvre ou, du moins, avec la suspension de la polémique engagée à son sujet. La barrière érigée depuis des décennies entre le matériau et l'œuvre entraîne involontairement le fait que l'on associe à la destruction d'un moment la restauration de l'autre. Le caractère problématique du concept d'œuvre, que les discussions dépassées avaient révélé, n'a en aucun cas été aboli. Pour comprendre ce que signifie toute restauration, il faut se rappeler que la polémique engagée dans les années 1950-1960 à propos de l'idée d'une

forme autonome, isolée et close, s'appuyait sur des motivations et des arguments hétérogènes, en partie incompatibles.

L'idée qu'un mécanisme sériel lancé – dont les conditions seraient fixées par le compositeur, mais les résultats échapperaient en grande partie à son intention et deviendraient aléatoires – anéantit le concept d'œuvre, paraît évidente, au même titre que la pensée structurale rigoureuse de la musique sérielle ne doit en aucun cas être confondue avec la tendance qui cherche à transformer l'art en pratique de vie et qui s'oppose à un concept d'œuvre emphatique. Bien souvent, on croit dire la même chose tout en pensant le contraire.

L'idée d'abolir l'art dans la praxis en le transformant en une forme de vie – une forme de vie complètement bouleversée et modifiée par l'utopie anticipée dans l'art – constitue manifestement une variante de la conception marxiste pour qui la philosophie devient superflue en tant que pensée autonome au moment où elle se réalise dans des conditions sociales. Ce qui a été anticipé dans la pensée – dans la pensée philosophique ou artistique – est condamné à disparaître dans son existence abstraite dès lors qu'il prend une forme concrète, réelle.

La transformation de l'art en pratique de vie, interprétée comme l'accomplissement de son caractère utopique, prit, dans certaines compositions de sons et de bruits des années 1960, une tournure marxiste, au point que la pensée du matériau semblait marquer la proximité souhaitée, en raison d'une sympathie politique, avec le matérialisme dialectico-historique ; elle ouvrait cependant la voie à des interprétations extrêmement diverses et qui révélèrent une divergence inimaginable entre les différents produits esthétiques. Si, à la manière d'Adorno – qui fut sur ce point accusé de céder à la résignation –, on réduit l'utopie réalisable à une espérance lointaine et pratiquement sans espoir, on est inévitablement conduit à protéger avec la plus grande rigueur esthétique les structures musicales qui contiennent une étincelle utopique – et Adorno sous-entendait : secrètement messianique – face à un environnement fatal dans lequel elles ont été propulsées. Plus l'état du monde sera catastrophique, plus l'art sera hermétique.

Si, en revanche, on était convaincu que même une infime partie de l'utopie serait réalisable dans le présent immédiat et qu'il ne fallait pas laisser à l'art le soin de sauver pour l'avenir les rudiments de la substance utopique, la transformation de l'art en pratique de vie devenait alors l'exigence du jour ; il fallait la réaliser

ici et maintenant, même au moyen d'échecs répétés. Inutile de nier qu'un relâchement des prétentions artistiques au profit de ce que l'on a appelé d'une manière emphatique « communication » en fut la conséquence. S'il vivait encore, Adorno aurait sans doute déploré les résultats de cette attitude comme « une déprofessionnalisation », une décadence du métier, qui ne pourrait en aucun cas être justifiée ni excusée par quelque aveugle bonne volonté avec laquelle on sacrifiait le niveau de l'artifice à une fiction sociale. L'argument selon lequel, compte tenu d'un état général allant inévitablement vers la catastrophe, cette transformation de l'art en pratique de vie ne pouvait même pas être réalisée dans des enclaves – qui, de toute façon, ne le sont qu'en apparence –, était en quelque sorte à la disposition pour expliquer les réalisations esthétiques douteuses.

Par ailleurs, la thèse radicale selon laquelle seul un renversement du Tout pourrait transformer profondément l'individuel et le particulier, fait partie des prémisses qui empêchent ce dont elles attendent justement les conséquences. L'art reste emmuré en lui-même, parce que l'état qui lui permettrait d'investir la pratique de la vie ne peut être réalisé dans un avenir proche. Le débat sur le concept d'œuvre ou, plus exactement, sur le rapport entre l'œuvre en tant que travail objectivé et les catégories de « communication » et « d'interaction », devenues des slogans utilisés dans la polémique contre le concept d'œuvre, s'annonce étrangement compliqué, même si les deux côtés partent – ou croient partir – de prémisses marxistes. Adorno s'exprimait en communiste orthodoxe lorsqu'il insistait sur la primauté du travail s'objectivant dans les œuvres : l'idée d'une interaction entre des hommes, dont le résultat serait secondaire et le processus primaire, lui était aussi étrangère qu'elle l'était à Marx.

Sans doute, même Adorno avait depuis longtemps renoncé à la version extrême du concept d'autonomie esthétique ; pour lui, l'autonomie valait comme résistance contre une société décadente, ce qui, comme le lui reprochaient ses adversaires, procurait une bonne conscience sociale aux tendances de l'art à se retirer de la vie. Dans sa manifestation la plus rigoureuse, qui dominait vers 1900, le concept d'autonomie signifiait que l'art et la science, affectés du même statut idéel, constituent des principes qui ne sont pas au service des hommes, mais qui, au contraire, mettent les hommes à leur service dès lors qu'ils ont pour ambition de compter pour la culture humaine. Entre-temps, l'objection selon la-

quelle tout ce que l'homme produit devrait être à son service pour éviter d'être inutile, est devenue *communis opinio* : plus personne n'est prêt à vénérer cette « indifférence sublime du beau » prônée par Schelling.

Le mot « communication » devient alors la formule du jour. Le rapport avec la notion d'œuvre refermée sur elle-même et ne prétendant être là que pour elle-même, n'est pourtant pas aussi simple que veut le faire croire la dichotomie qui, au concept aliéné d'œuvre, oppose un concept abstrait de communication, en confrontant donc des extrêmes durcis, au lieu de poursuivre un travail de médiation. Nombre de groupes informels ont fait l'expérience douloureuse que la communication – une idée à laquelle ils s'attachent de manière obsessive – échoue et demeure abstraite dès lors qu'elle se résume à échanger des « intériorités vides », comme dirait Hegel. Pour être substantielle, elle nécessite un objet qui servirait de médiateur à l'interaction entre des sujets recherchant la communication ; une intersubjectivité, qui traiterait le sujet comme personne et non comme simple support fonctionnel, peut plus facilement être réalisée par une concentration commune sur une chose qui mériterait un effort que par une immédiateté sans objet. La musique peut alors servir d'instance médiatrice, d'autant plus si elle refuse de relâcher ou de suspendre ses prétentions internes au nom d'une quelconque utilité : toute accommodation pédagogique cause toujours autant de dommages au niveau pédagogique qu'au niveau du contenu.

Si, en conséquence, la communication doit écarter le danger de se perdre dans l'impasse d'une immédiateté abstraite ou d'une absence totale d'objet, par ailleurs, l'idée très controversée qu'une œuvre musicale en tant que tout refermé se détacherait du sujet producteur et n'aurait plus besoin d'un sujet récepteur en raison de « l'indifférence sublime du beau » constitue une forme extrême de la métaphysique de l'art, que même Schönberg – qui, dans plusieurs textes, ne craignait pas les conséquences les plus extrêmes – ne pouvait défendre sérieusement : alors qu'il pensait être l'instrument d'une puissance qui agissait à travers lui et qu'il dédaignait le public – répondant à son mépris par de l'hostilité –, Schönberg parlait en musique et à travers elle comme un individu qui souhaitait être compris et qui cherchait de la sympathie – même si, dans des œuvres comme *Erwartung*, l'expression est bien plus synonyme d'une éruption de couches plus profondes que d'une communication expressive. Si on laisse de côté les formula-

tions astreignantes de la métaphysique de l'art, on peut s'approcher de la fonction actuelle du concept d'œuvre – véhiculée par le concept de communication – en rappelant que Friedrich Schleiermacher s'appuyait, dans son élaboration d'une théorie de l'interprétation de textes qu'il appela « herméneutique », sur un modèle de dialogue qui nécessite des aides et appuis pour devenir un dialogue véritablement intelligible. Sous le signe du *new criticism* – qui, sans que ses acteurs le sachent, expose l'esthétique et la poétique propres à la musique sérielle –, et contrairement à Schleiermacher, un principe fondamental de l'interprétation de textes consiste à dédaigner les intentions de l'auteur, à soupçonner leur prise en compte d'*intentional fallacy* et à faire de l'œuvre, indépendamment du compositeur et de ses intentions, la seule instance d'une réception critique adéquate. On encourt alors le danger que le texte, qui n'est d'abord que la lettre morte de l'œuvre, devienne le support de projections subjectives, qui se prennent à tort pour l'esprit objectivé de l'œuvre, car toute perception esthétique, aussi impartiale qu'elle puisse paraître, est toujours pré-structurée dans une forme qui se soustrait à tout contrôle. Certains compositeurs déclarèrent même qu'ils ne fourniraient rien de plus qu'un faisceau de stimulants acoustiques et qu'il reviendrait aux auditeurs de les structurer.

En revanche, le modèle de dialogue apparemment démodé de Schleiermacher offrait au moins l'occasion d'inscrire dans une interaction les moments que le récepteur apporte avec ceux qui proviennent de l'œuvre, une interaction où ils se corrigent mutuellement. Entre l'illusion qu'un texte parlerait de lui-même – l'illusion qu'on devrait accueillir ce qu'il dit uniquement à travers l'effacement de soi – et le coup de force selon lequel seul le sujet de l'auditeur détiendrait la vérité – qu'il s'exprimerait lors de la réception –, une médiation est tout à fait envisageable.

Il s'ensuit qu'un concept d'œuvre non-aliéné – qui inclut la possibilité d'une réception sur le modèle du dialogue – et un concept concret de communication – qui échappe aux pièges de l'abstraction et qui accepte comme principe la nécessité d'une médiation à travers l'interaction d'une chose commune – ne s'excluent pas, mais, plutôt, se complètent ; c'est ainsi qu'on pourrait circonscrire le jugement qui se trouve aux fondements du rapport actuel – totalement libéré de tensions – entre l'idée restaurée d'œuvre et l'idée de communication non encore abandonnée.

de l'apollinien et du dionysiaque dans les écrits de Xenakis

Makis Solomos

A Carmen Pardo

Du mouvement de la pensée d'un « artiste-concepteur »

Xenakis fait partie de cette génération de compositeurs, nés dans les années 1910-1920, qui ont laissé beaucoup d'écrits. En 1963, année de publication de *Musiques formelles*[1], son *opus* théorique majeur, paraissait également le *Penser la musique aujourd'hui* de Pierre Boulez ; trois ans après, voyait le jour le *Traité des objets musicaux* de Pierre Schaeffer ; et l'on pourrait tout autant citer les écrits de Karlheinz Stockhausen, John Cage, Henri Pousseur, etc.

De même que pour ses contemporains, mais peut-être encore plus que chez eux, la relation entre les écrits et la musique n'est pas, chez Xenakis, univoque. Une partie importante de ses écrits, ceux qui se réfèrent aux outils de la formalisation – c'est-à-dire à ses « théories » (musique stochastique, musique symbolique, cribles, etc.) – trouvent leur correspondance dans des œuvres musicales. Mais l'inverse n'est nullement vrai, car la formalisation, si elle occupe une place importante dans ses théorisations, est loin de déterminer toute sa production compositionnelle. Pour expliquer la musique de Xenakis dans sa totalité, on ne peut donc pas se limiter à ses théorisations : de nouvelles théorisations doivent être produites. Mais prouver cette affirmation n'est pas l'objet de cet article, qui est centré uniquement sur les écrits[2].

Par ailleurs, il serait dommage de ne lire ces écrits que pour comprendre les quelques œuvres musicales qu'ils peuvent éclairer : ils possèdent une autonomie importante. Il ne s'agit pas de dire que Xenakis fut un « théoricien » au sens ancien du terme : de tels théoriciens ont disparu avec le XXe siècle, du moins en ce qui concerne la nouvelle musique, où la production de nouvelles « théories » est liée, en général, à une pratique compositionnelle. Il ne s'agit pas non plus de postuler que Xenakis fut un « philosophe » au sens courant du terme : ce serait décevoir à l'avance les philosophes professionnels qui, s'ils devaient lire Xenakis comme un de leurs pairs, le renverraient aussitôt sur les bancs de l'école ! L'autonomie dont jouissent ses écrits – de même que, en règle générale, les écrits des compositeurs qui lui sont contemporains – est du même type que l'autonomie des écrits d'un Malevitch, c'est-à-dire de ce nouveau type d'artiste apparu au XXe siècle que nous pourrions définir avec les mots mêmes de Xenakis : « l'artiste-concepteur » (*Arts/Sciences. Alliages*, p. 13).

Le but de cet article est de montrer le fonctionnement de cette autonomie. Il s'agit, en d'autres termes, de reconstruire l'unité de la pensée de Xenakis, telle qu'elle se manifeste dans ses écrits, afin de suggérer que cette pensée, sans s'inscrire dans une tradition intellectuelle comme le ferait par exemple une pensée philosophique pure, est cependant autonome, car elle ne constitue pas nécessairement un tremplin pour passer à la création, c'est-à-dire pour réaliser des œuvres musicales. Par exemple, on peut imaginer des « artistes-concepteurs » discutant des heures, sans éprouver la nécessité de faire écouter leur musique, montrer leurs tableaux, etc. La figure de l'artiste-concepteur, propre aux artistes d'avant-garde du XXe siècle, est particulièrement touchante à notre époque – début du XXIe siècle – où l'artisanat opère un retour dans le domaine artistique.

De même encore que ses contemporains, c'est surtout dans les années 1950-60 que Xenakis a beaucoup écrit, deux décennies qui correspondent à une vague de théorisation sans précédent dans l'histoire de la musique. A partir des années 1970, ses textes sont souvent moins développés ou, parfois, reprennent des thèmes qu'il avait déjà abordés par le passé. Car il produit moins de « théories » et compose davantage – en quelque sorte, il redécouvre la figure de l'artiste-artisan. Mais le souci intellectuel ne le quitte pas pour autant : il introduit parfois certains thèmes généraux particulière-

ment intéressants pour celui qui recherche une caractérisation globale de sa pensée.

Dans ce qui suit, pour reconstruire l'autonomie des écrits de Xenakis, n'a pas été choisie une perspective historique. Certes, Xenakis a beaucoup évolué. Par exemple, il a souvent changé de « théories ». Mais *Musiques formelles* et *Formalized Music* – la version américaine de *Musiques formelles* qui inclut également quelques chapitres de *Musique. Architecture* ainsi que quelques articles ultérieurs – montrent clairement cette évolution chronologique. En outre, dans sa musique, l'invention d'une « théorie » ne signifie pas nécessairement l'abandon définitif d'une théorie précédente. Pour insister sur la nécessité d'une approche historique, on pourrait également mettre l'accent sur les quelques ruptures qui apparaissent dans son itinéraire – par exemple, celle qui a été évoquée précédemment, autour des années 1970. Cependant, ces évolutions et ces ruptures n'empêchent pas l'existence d'*invariants* très importants de sa pensée. Tout en ayant une claire idée de l'itinéraire de Xenakis, ce sont donc les invariants de sa pensée qu'il convient de cerner.

Quelle est la nature de ces invariants ? Il ne s'agit pas de thèses affirmées une fois pour toutes et tenues jusqu'au bout. Par exemple, expliquer tout Xenakis théoricien à travers la thèse des « alliages arts/sciences » serait une chose tentante, mais impossible : cette thèse est postulée dans les années 1970 (*Arts/Sciences. Alliages*) ; dans les années 1960, Xenakis ne parle que de « formalisation » et « d'axiomatisation » ; enfin, à partir des années 1980, il semble moins se soucier du rapport entre musique et sciences. Les invariants de sa pensée se produisent dans des idées qui, une fois énoncées, sont développées parfois, d'une manière totalement inattendue, des décennies plus tard. En somme, ces invariants se présentent sous la forme d'*un mouvement de pensée*. Pour le saisir, je me centrerai sur une opposition non-dialectique et très souple, qui permettra de tenter de cerner dans chacun de ses termes le mouvement en question. L'opposition choisie pour cette opération est également à l'œuvre dans la musique de Xenakis, elle en détermine même la moindre note. Peut-être même constitua-t-elle un trait saillant de l'homme Xenakis. Pour la désigner d'une manière simple, je me réapproprierai les catégories de l'*apollinien* et du *dionysiaque*, qui seront évoquées tour à tour. Une dernière partie sera consacrée à des thèmes qui, en amont ou en aval, excèdent cette opposition.

Xenakis apollinien

L'abstraction

La figure d'Apollon se manifeste chez Xenakis d'abord par son extraordinaire propension à l'abstraction. On pourrait comprendre la nature et la nécessité de l'abstraction qu'il met en œuvre en citant longuement un célèbre passage de *Musiques formelles*. Il y évoque le chemin qui l'a conduit des événements tragiques qu'il a vécus en Grèce à la composition musicale avec des probabilités :

> « Tout le monde a observé les phénomènes sonores d'une grande foule politisée de dizaines ou de centaines de milliers de personnes. Le fleuve humain scande un mot d'ordre en rythme unanime. Puis un autre mot d'ordre est lancé en tête de la manifestation et se propage à la queue en remplaçant le premier. Une onde de transition part ainsi de la tête à la queue. La clameur emplit la ville, la force inhibitrice de la voix et du rythme est culminante. C'est un événement hautement puissant et beau dans sa férocité. Puis le choc des manifestants et de l'ennemi se produit. Le rythme parfait du dernier mot d'ordre se rompt en un amas énorme de cris chaotiques qui, lui aussi, se propage à la queue. Imaginons de plus des crépitements de dizaines de mitrailleuses et les sifflements des balles qui ajoutent leur ponctuation à ce désordre total. Puis, rapidement, la foule est dispersée et, à l'enfer sonore et visuel, succède un calme détonant, plein de désespoir, de mort et de poussière. Les lois statistiques de ces événements vidés de leur contenu politique ou moral sont celles des cigales ou de la pluie. Ce sont des lois du passage de l'ordre parfait au désordre total d'une manière continue ou explosive. Ce sont des lois stochastiques » (1961, « La musique stochastique : éléments sur les procédés probabilistes de composition musicale », p. 299 ; *Musiques formelles*, p. 19).

« Les lois statistiques de ces événements *vidés* de leur contenu politique ou moral » : de toute évidence, c'est grâce à l'abstraction que Xenakis a survécu à la tragédie grecque moderne, en opérant, pourrions-nous dire, mais sans trop y insister, une sublimation.

Par ailleurs, dans ses premiers textes, il a évoqué à plusieurs reprises la nécessité de l'abstraction et il l'a revendiquée comme l'un des buts majeurs de la pensée moderne. « Notes sur un "geste électronique" » commence ainsi : « La peinture et la sculpture ont déjà, dans leurs intentions, rejoint les étapes toutes récentes de la pensée physique, mathématique et philosophique. Ce sont les étapes vers l'abstraction. L'abstraction est prise dans le sens de :

manipulations conscientes de lois et de notions pures, et non pas d'objets concrets » (1959, « Notes sur un "geste électronique" », p. 25 ; *Musique. Architecture*, p. 143).

L'abstraction prend souvent chez Xenakis l'allure d'une tendance conceptualiste, dans un sens plus large que l'art dit « conceptuel », un sens qui peut, à un certain niveau, inclure un platonisme simple. « Désormais, le musicien devra être un fabricant de thèses philosophiques et d'architectures globales, de combinaisons de structures (formes) et de matière sonore », conclut un article important de 1965 (1965, « La voie de la recherche et de la question », p. 36 ; *Kéleütha*, p. 74). Dans *Arts/Sciences. Alliages*, il développera longuement cette vision des choses et il ira même jusqu'à fournir une liste de « questions » générales (« existentialité », « temps, hors-temps », « causalité », « inférence », etc.), accompagnée d'une liste d'œuvres constituant des « réponses » à ces questions (cf. *Arts/Sciences. Alliages*, p. 20).

Ailleurs, il écrit que la musique constitue, entre autres, « *une fixation sonore* de virtualités de pensée, de thèses cosmologiques, philosophiques » (1969, « Structures universelles de la pensée musicale », p. 173). Xenakis a repris à son compte l'idée de Varèse – qui, lui-même, l'a empruntée à Wronsky – selon laquelle « la musique est la corporification de l'intelligence qui est dans les sons »[3]. Dans ses propres termes :

> « […] Le son beau ou laid n'a pas de sens, ni la musique qui en découle ; la quantité d'intelligence portée par les sonorités doit être le vrai critère de telle ou telle musique.
>
> » Ceci n'empêche pas l'utilisation de symboles sonores (sons) définis comme agréables ou beaux suivant la mode de l'instant, ni même leur étude en soi qui peut enrichir la symbolisation et l'algébrisation. L'*efficacité* est aussi un signe d'intelligence » (*Musiques formelles*, p. 10),

ce qui explique pourquoi il estime que, pour l'art, la catégorie de « l'intéressant » lui semble mieux adaptée que la catégorie du « beau » (cf. Daniel Durney et Dominique Jameux, « Rencontres avec Iannis Xenakis », p. 65). D'où également l'importance extrême des choix : l'essentiel est de savoir décider (cf. 1986, « Ouvrir les fenêtres sur l'inédit », p. 161).

C'est à travers l'opération d'abstraction que Xenakis a théorisé les problèmes musicaux en formulant des concepts totalement inédits. Ceux-ci sont parfois empruntés à la sphère des sciences : « densité », « déterminisme / indéterminisme », « continuité / dis-

continuité », etc. Ailleurs, ils se présentent sur un mode plus philosophique : « identité / non-identité », « loi (règle) », etc. Le concept majeur, que Xenakis forgea dans les années 1960 et qu'il ne renia jamais, est la fameuse coupure entre « hors-temps » et « en-temps ». Cette coupure est postulée pour la première fois à propos de la « logique symbolique » (à l'occasion de la composition de *Herma*) et Xenakis propose à l'époque une tripartition :

« […] toute analyse musicale et toute construction musicale doivent se baser sur : a. L'étude d'une entité (l'événement sonore), qui groupe en dernière analyse trois aspects (la hauteur, l'intensité, la durée) et qui possède une *structure hors-temps* ; b. L'étude de l'autre entité plus simple, le temps, qui possède une *structure temporelle* ; c. La correspondance entre la structure hors-temps et la structure temporelle, la structure *en-temps* (*Musiques formelles*, p. 191).

Insatisfait de cette formulation, il redéfinira ce concept selon une simple dichotomie :

« Il faut distinguer deux natures : en-temps et hors-temps. Ce qui se laisse penser sans changer par l'avant ou l'après est hors-temps. Les modes traditionnels sont partiellement hors-temps, les relations ou les opérations logiques infligées à des classes de sons, d'intervalles, de caractères…, sont aussi hors-temps. Dès que le discours contient l'avant ou l'après, on est en-temps. L'ordre sériel est en-temps, une mélodie traditionnelle aussi. Toute musique, dans sa nature hors-temps, peut être livrée instantanément, plaquée. Sa nature en-temps est la relation de sa nature hors-temps avec le temps. En tant que réalité sonore il n'y a pas de musique hors-temps pure ; il existe de la musique en-temps pure, c'est le rythme à l'état pur » (1965, « La voie de la recherche et de la question », p. 34 ; *Kéleütha*, p. 68).

Si cette coupure reste importante pour le Xenakis ultérieur, elle sera néanmoins infléchie : ce sont les structures hors-temps qui compteront. Ainsi, dans ses entretiens du début des années 1980 avec Varga, il expliquera : « Ce que nous pensons est par définition hors-temps, car cela se trouve dans notre mémoire et ne disparaît pas avec le passage du temps (sauf si nous l'oublions). Nous n'avons pas de prise sur le flux temporel, mais nous le sentons passer : la notion de temps est aussi hors-temps » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 82). A vrai dire, dès le début, la coupure en question est postulée pour insister sur le hors-temps, car Xenakis fait l'hypothèse que l'évolution de la musique a conduit à une immersion dans l'en-temps. Ainsi, dans le long article des années 1960, « Vers une métamusique », où, avant d'abou-

tir à la théorie des cribles, il analyse les échelles antiques et byzantines, il écrit :

« L'organisation tonale issue de l'aventure polyphonique et de l'oubli des Anciens a appuyé fortement, de par sa nature, sur la catégorie temporelle […]. Hors-temps, elle est nettement plus pauvre […] L'atonalisme final […] abandonna pratiquement toute structure hors-temps. […] Depuis, cette situation n'a guère changé chez les post-wéberniens. Cette dégradation des structures hors-temps de la musique à partir du bas Moyen Age est peut-être le fait caractéristique de l'évolution musicale de l'Occident européen. Dégradation qui conduit à l'excroissance des structures temporelles et en-temps inégalées » (1967, « Vers une métamusique » ; *Musique. Architecture*, p. 59[4]).

L'abstraction peut être mise en relation avec l'un des *credos* xenakiens majeurs : la foi en un universalisme d'ordre structurel. Xenakis a forgé ses outils théoriques dans les années 1950-60, à l'époque de ce qu'il est convenu d'appeler « structuralisme ». Si l'on peut appréhender la quête de structures hors-temps comme un geste paradoxal de retour en arrière (retour à la notion d'échelle), on pourrait également suggérer que ces structures seraient, en quelque sorte, l'équivalent de « l'inconscient » défini par Lacan, du concept de « mythe » élaboré par Lévi-Strauss ou des structures mathématiques défendues par les Bourbaki.

Xenakis aime présenter sa musique comme une « généralisation » de musiques du passé ou de musiques d'autres cultures : « Ma musique ne fait pas de révolution ; elle englobe les formes d'expression utilisées dans le passé » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 50). Ainsi, en tant que déterministe, le dodécaphonisme et le sérialisme ne constituent qu'un cas particulier de la musique stochastique, fondée sur un principe plus général, l'indéterminisme :

« Si Schönberg avait connu la physique de son temps, il aurait pu faire le pas décisif entre l'abolition des fonctions tonales et la conception stochastique dès les années vingt, en remarquant que le déterminisme n'est pas l'outil le plus général d'ordonnancement, que puisque la musique de son époque avait libéré les sons de leur servitude tonale ou modale, il ne fallait pas les enrégimenter à nouveau par une règle déterministe (= le principe sériel), mais au contraire les laisser en liberté totale, c'est-à-dire introduire un principe d'incertitude qui, lui, englobe comme cas particulier le déterminisme, et faire appel à la logique et aux raisonnements probabilistes » (1962, « Problemy mojej techniki kompozytorskiej », p. 27,3 ; *Musique. Architecture*, p. 29).

Vers le milieu des années 1960, Xenakis accordera le rôle de « généralisation », dans le sens d'un universalisme d'ordre structurel, à la théorie des groupes, qu'il utilisa dans certaines pièces – rappelons que la théorie des groupes fut, pour les mathématiciens de l'époque en quête d'un universalisme structurel, l'outil par excellence[5]. Par exemple, évoquant la division en « musicologie transversale, […] qui étudie le passé d'une culture musicale » et « musicologie comparée » (l'ancienne ethnomusicologie), il ajoute : « En raison de l'universalité de la structure de groupe des caractères des sons, les deux branches de la musicologie devront tôt ou tard adopter des méthodes modernes d'investigation […] Cela signifie que les thèses soutenues ci-devant doivent nécessairement jeter le pont royal entre le passé et le présent, le lointain et le proche et unifier en une pensée de la plus vitale fécondité universelle les expressions musicales de tous les temps et de tous les pays » (1965, « La voie de la recherche et de la question », p. 36 ; *Kéleütha*, p. 73-74). Ce sera avec la théorie des cribles – l'ultime aboutissement de son utilisation de la théorie des groupes – qu'il visera finalement l'universalisme structurel. Pour Xenakis, cette théorie peut reconstruire toutes les échelles ayant existé tout en en inventant d'autres. Or, les échelles deviennent pour lui l'élément central à partir des années 1980 : c'est dire l'importance de la théorie des cribles en matière d'universalisme.

L'universalisme recherché par Xenakis est d'ordre structurel, car il ne postule pas un ordre immuable qui, en outre, abolirait les différences. Xenakis accepte aussi bien l'évolution que les différences. Mais il postule l'existence d'invariants structurels. Ecoutons-le longuement dans le début du texte « Variété » de la seconde édition (1976) de *Musique. Architecture*, qui deviendra l'introduction d'*Arts/Sciences. Alliages* (« Philosophie sous-tendue ») ; il met clairement en relation cet universalisme structurel avec l'abstraction, *via* l'affirmation que la musique est de l'intelligence solidifiée :

« Les univers des musiques classique, contemporaine, pop, folklorique, traditionnelle, d'avant-garde, etc., semblent former des unités en soi, parfois fermées, parfois s'interpénétrant. Ils présentent des diversités incroyables, riches de créations nouvelles mais aussi de fossilisations, de ruines, de déchets, tout cela en formations et transformations continues, tels les nuages, si différenciés et si éphémères.

» Cela s'explique par la proposition que la musique est un phénomène culturel, donc subordonné à un instant de l'histoire. Pourtant, on peut distinguer des

parties qui sont plus invariantes que d'autres et qui forment ainsi des matériaux de dureté et de consistance consécutives aux diverses époques des civilisations, matériaux qui se meuvent dans l'espace, créés, lancés, entraînés, par les courants des idées, se heurtant les uns aux autres, s'influençant, s'annihilant, se fécondant mutuellement.

» Mais de quelle essence ces matériaux sont-ils faits ? Cette essence, c'est l'intelligence de l'homme, en quelque sorte solidifiée. L'intelligence qui quête, questionne, infère, révèle, échafaude à tous les niveaux. La musique et les arts en général semblent nécessairement être une solidification, une matérialisation de cette intelligence. Naturellement, cette intelligence, quoique humainement universelle, est diversifiée par l'individu, par le talent qui distancie l'individu des autres » (*Musique. Architecture*, seconde édition, p. 181 ; *Arts/Sciences. Alliages*, p. 11-12).

L'une des conséquences pratiques majeures de la foi de Xenakis en l'abstraction est la recherche d'une synthèse des arts, qu'il réalisa avec les *polytopes*. Cette synthèse se présente comme un nouvel art cumulant tous les arts, un poly-art, un art multimédia, comme il est convenu de dire, foncièrement différent de l'opéra, où l'agglomération des arts se produisait par la présence d'un élément fédérateur, la musique[6]. Bien sûr, Xenakis imagina les polytopes à la suite de l'expérience fondatrice du Pavillon Philips qu'il mena avec Le Corbusier et Varèse. A ce titre, le rôle de la technologie est tout aussi fondamental. D'ailleurs, son seul texte conséquent sur la synthèse des arts (1959, « Notes sur un "geste électronique" » ; *Musique. Architecture*, p. 143-150) insiste sur la technologie et c'est pourquoi, à une époque où il n'avait pas encore inventé le mot « polytope », il propose, pour désigner la nouvelle synthèse des arts, l'expression « geste électronique ».

Mais c'est bien l'abstraction qui rend possible la synthèse. Car, en réalité, ce qui intéresse Xenakis, ce n'est pas véritablement la superposition, l'agglomération, la somme, la synthèse, etc. des arts, mais celle des sens, des différentes perceptions. Or, si l'on peut juxtaposer tous les sens, c'est parce que ceux-ci, malgré leur différenciation, coïncident à un niveau plus profond. Voici comment s'exprime Xenakis dans un texte consacré à son travail sur le théâtre antique : « La profondeur des émotions au sens étymologique semble proportionnellement inverse à la variété et à la richesse des médias. Plus on s'achemine vers l'ascétisme de chaque activité artistique, plus se rétrécit le champ des valeurs absolues. [… Nous sommes ainsi conduits] au refus de toute correspondance ou équivalence entre les expressions par exemple de la vue et de

l'ouïe […] Le miracle de l'équivalence se produit derrière l'oreille ou l'œil, dans les sphères profondes de l'esprit » (1976, « Αρχαιοτητα και συγχρονη μουσικη », p. 377 ; *Κειμενα περι μουσικης και αρχιτεκτονικης*, p. 105). A propos du *Diatope*, il écrira :

« Le rayon laser et le flash électronique sont les équivalents visuels de sons techniquement réussis, et c'est créer une musique pour l'œil que de les faire briller dans l'espace, une musique visuelle, abstraite, qui rendrait accessible à l'homme – à l'échelle terrestre, naturellement – les galaxies, les étoiles et leurs transformations à l'aide de concepts et de procédures issus de la composition musicale. Ce qui en résulte est une nouvelle forme d'art visuel et auditif qui n'est ni le ballet ni l'opéra, mais véritablement un spectacle abstrait au sens où l'est une musique de type astral ou terrestre » (1981, « Les chemins de la composition musicale » ; *Kéleütha*, p. 29-30).

Alliages arts/sciences

L'abstraction et son besoin d'universalisme structurel a conduit Xenakis à ce qui restera comme l'un de ses apports fondamentaux : l'emprunt d'éléments au domaine scientifique pour composer de la musique. Parlant de ses débuts, il explique : « Je devins convaincu – et je le reste même aujourd'hui – que l'on peut atteindre l'universalité non pas à travers la religion, non pas à travers les émotions ou la tradition, mais à travers les sciences. A travers une manière scientifique de penser » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 47). Il faut cependant faire attention de ne pas prendre Xenakis pour un positiviste attardé car, dans le même entretien, il ajoute : « Mais même avec cela [la manière scientifique de penser], on ne peut aller nulle part sans idées générales, sans points de départ. La pensée scientifique n'est qu'un moyen pour réaliser mes idées, qui ne sont pas d'origine scientifique. Ces idées sont nées de l'intuition, d'une sorte de vision » (*idem*).

Dans les années 1950-70, Xenakis formulera fréquemment l'idée que l'art (la musique) est en retard sur l'évolution scientifique. Il ira même jusqu'à fournir des tableaux qui établissent des parallélismes entre les développements de la musique et de la science. Par exemple : « -500 ans. [Mathématiques] Découverte de l'importance fondamentale des nombres naturels et invention des rationnels positifs (les fractions). [Musique] Les hauteurs et les longueurs des cordes sont mises en relation. La musique ici donne

une merveilleuse poussée à la théorie des nombres et à la géométrie. La musique invente les échelles incomplètes » (*Musique. Architecture*, seconde édition, p. 192). Dans ces tableaux, il inclut ses propres apports comme des manières de rattraper le retard de la musique sur la science. Ce sont ce genre de formulations qui lui ont fait du tort, le présentant comme un positiviste. Mais il est plus que probable que ces tableaux, publiés peu de fois, proviennent d'un tableau unique, qu'il réalisa vers la fin des années 1970 sans doute pour sa thèse sur travaux, et qu'il oublia rapidement. L'essentiel pour lui a toujours résidé ailleurs. Dans la théorisation qu'il propose, l'essentiel se condense dans des formulations du type :

« Rien ne nous empêcherait de prévoir désormais une nouvelle relation entre arts et sciences, notamment entre arts et mathématiques, dans lesquelles les arts "poseraient" consciemment des problèmes pour lesquels les mathématiques devraient et devront forger de nouvelles théories » (*Musique. Architecture*, seconde édition, p. 183 ; *Arts/Sciences. Alliages*, p. 14).

C'est à l'occasion de la soutenance de sa thèse sur travaux que Xenakis forgea une extraordinaire expression pour désigner l'objectif vers lequel il tend : « alliages arts/sciences ». En introduction à cette étude, j'ai fait remarquer qu'on ne saurait qualifier tout Xenakis avec cette expression, car il ne l'a que peu employée. Mais elle est certainement la plus belle qu'il ait jamais utilisée quant à ses emprunts à la sphère des sciences : l'art-science, s'il devait survenir un jour, serait un « alliage » – qui plus est, pluriel (« alliage*s* ») – et non une synthèse, une fusion parfaites, etc. C'est à propos de ces alliages qu'il invente également l'expression « artiste-concepteur », une expression que l'on pourrait appliquer à tous les artistes d'avant-garde du XXe siècle qui, se haussant au statut d'intellectuels, abandonnèrent leurs servitudes sans pour autant renier totalement l'artisanat :

« […] il semble qu'un type nouveau de musicien soit nécessaire, celui de l'*artiste-concepteur* de nouvelles formes abstraites et libres, tendant vers des complications puis vers des généralisations sur plusieurs niveaux de l'organisation sonore.

» […]

» L'artiste-concepteur devra posséder des connaissances et de l'inventivité dans des domaines aussi variés que la mathématique, la logique, la physique, la chimie, la biologie, la génétique, la paléontologie (pour l'évolution des formes), les sciences humaines, l'histoire, en somme une sorte d'universalité, mais fon-

dée, guidée, orientée par et vers les formes et les architectures » (*Musique. Architecture*, seconde édition, p. 183-184 ; *Arts/Sciences. Alliages*, p. 13-14).

A un certain niveau, les alliages proposés par Xenakis fonctionnent comme un *credo* pythagoricien. Archytas disait : « Les mathématiciens [...] savent bien discerner et comprendre comme il faut [...] la nature de chaque chose [...]. Aussi, touchant la vitesse des astres, de leur lever et de leur coucher, nous ont-ils donné une connaissance claire, tout autant qu'en géométrie plane, en arithmétique et en sphérique, sans oublier non plus la musique. Car ces sciences semblent sœurs »[7]. Car, à propos des alliages arts/sciences, Xenakis aurait pu établir – il ne l'a pas fait – le même raisonnement que pour la synthèse des arts : expliquer que les sciences et les arts reposent sur un même socle au niveau du cerveau. Quoi qu'il en soit, les alliages fonctionneraient comme un néo-pythagorisme, car les mathématiques en constituent la clef de voûte. Xenakis a pu écrire que « les choses sont à la manière des nombres », et citer Russell : « La chose la plus étrange à propos de la science moderne est peut-être le fait qu'elle retourne au pythagorisme » (1965, « La voie de la recherche et de la question », p. 33 ; *Kéleütha*, p. 67).

Mais l'utilisation des mathématiques pose bien des problèmes chez Xenakis. Les lecteurs mathématiciens de *Musiques formelles* sont toujours déçus : il n'y a pas une once de pensée mathématique, il n'y a que des applications – souvent problématiques (c'est la question des fameux « écarts »[8]) – de formules mathématiques. Xenakis le reconnaît volontiers : « Il y a tout de même une nuance : pour moi, un mathématicien est celui qui travaille avec les mathématiques et qui crée des théorèmes. Or moi, je ne crée pas de théorèmes. Donc, en ce sens pur, je ne suis pas un mathématicien, je suis plutôt un usager des mathématiques » (*in* Jacques Bourgeois, *Entretiens avec Iannis Xenakis*, p. 34). En somme, plutôt que de pythagorisme, il faudrait parler d'un *renversement* du pythagorisme : Pythagore « invente » les mathématiques en étudiant la musique ; Xenakis compose parfois à l'aide de mathématiques[9].

En outre, trop insister sur le rôle des mathématiques chez lui constituerait une erreur. D'une part, c'est surtout durant les années 1950-60 qu'il a puisé certains modèles dans les mathématiques. Dans un entretien de 1984, à la question : « Les mathématiques ne vous intéressent plus ? », il répond : « C'était une idée. Aujourd'hui, il en faudrait peut-être d'autres, plus commotionnantes, plus fortes » (*in* Anne Rey, « Expliquez-vous Xenakis », p. 40). D'autre

part, comme on le verra par la suite, une autre source scientifique importante doit au contraire être surévaluée, car Xenakis en a peu parlé, alors qu'elle joue, chez lui, un rôle tout autant fondateur : les sciences de la nature, incluant la physique. Enfin, dans sa formulation de la thèse des alliages arts/sciences, si les mathématiques jouent un rôle important, l'élément central est autre. La phrase citée sur « l'artiste-concepteur » se conclut par :

> « Il est d'ailleurs temps de fonder une nouvelle science de "morphologie générale" qui traitera des formes et des architectures de ces diverses disciplines [celles qui ont été citées : la mathématique, la logique, etc.], de leurs aspects invariants et des lois de leurs transformations qui parfois ont duré des millions d'années. La toile de fond de cette science nouvelle devra être faite des condensations réelles de l'intelligence, c'est-à-dire de l'approche abstraite, dégagée de l'anecdotique de nos sens et de nos habitudes. Par exemple, l'évolution formelle des vertèbres des dinosaures est un des documents paléontologiques à verser aux dossiers de la science des formes » (*Musique. Architecture*, seconde édition, p. 184 ; *Arts/Sciences. Alliages*, p. 14).

Telle est la force de l'abstraction chez Xenakis, que la science la plus abstraite, les mathématiques, ne lui suffit pas.

Formalisation

Au début des années 1960, avant de parler d'alliages arts/sciences, Xenakis employa une autre expression pour nommer le but visé quant à son utilisation des sciences et, plus particulièrement, des mathématiques : « formalisation ». Cette expression fit fortune, et l'on a tendance parfois à l'identifier à toute l'entreprise xenakienne. Il n'est pas difficile de comprendre les raisons de ce succès : le travail avec les nouvelles technologies (l'ordinateur) a conduit la musique à rechercher à formaliser ce qui, par le passé, relevait de codifications implicites. Il nous faut pourtant minimiser le rôle de la formalisation chez Xenakis. D'une part, elle n'explique qu'une (très) faible partie de sa musique. D'autre part, dans ses écrits, qui nous occupent ici, elle ne constitue pas une notion homogène : elle comprend au moins trois sens.

A vrai dire, *Musiques formelles*, qui intègre pourtant le mot dans son titre, l'emploie très peu. Outre dans le titre et le sous-titre (« Nouveaux principes formels de composition musicale »), on le trouve dans l'introduction et la conclusion :

> « Tous ces efforts ont conduit à une sorte d'abstraction, de formalisation de l'acte de la composition musicale. Cette abstraction, cette formalisation a trouvé

dans certaines régions de la mathématique, comme tant d'autres sciences, un appui inespéré et, pensons-nous, fécond. Ce n'est pas tellement l'emploi fatal des mathématiques qui caractérise l'attitude de ces recherches, c'est surtout le besoin de considérer les sons, la musique, comme un vaste réservoir (tout au moins en puissance), de moyens nouveaux, dans lesquels la connaissance des lois de la pensée et les créations structurées de la pensée peuvent trouver un médium de matérialisation (= communication) absolument nouveau » (*Musiques formelles*, p. 9).

« La formalisation et l'axiomatisation constituent en réalité un guide processionnel, plus adapté à la pensée moderne en général. Elle permet de placer d'emblée sur un terrain plus universel l'art des sons, et de la rapprocher à nouveau des astres, des nombres et de la richesse du cerveau humain, comme jadis aux grandes phases des civilisations antiques » (*ibid.*, p. 212).

Dans son premier sens, le mot « formalisation » a donc une signification très générale : on pourrait aisément le remplacer par le mot « abstraction ». C'est pourquoi, dans *Musiques formelles*, il n'est guère utilisé, l'essentiel du livre étant constitué d'applications mathématiques très pratiques. En outre, dans les articles des années 1960 postérieurs à *Musiques formelles*, le mot revient rarement : Xenakis lui préfère le terme « axiomatisation », qu'il emploie au sens des axiomatiques mathématiques. Ainsi, « Vers une philosophie de la musique », dans sa vaste introduction – qui précède la description des principes théoriques de l'œuvre la plus formalisée que Xenakis ait jamais écrite, *Nomos alpha* –, mentionne deux « axiomatiques » (théorie des cribles et espaces vectoriels) (cf. 1966, « Zu einer Philosophie der Musik / Toward a philosophy of Music » ; *Musique. Architecture*, p. 84-92). A partir des années 1970, on ne rencontre plus que rarement ni « formalisation » ni « axiomatisation ». En définitive, je dirai que Xenakis emploie peu l'expression « formalisation » car le principe général qu'elle induit renvoie, comme il vient d'être dit, au modèle de l'axiomatisation (mathématique) : si l'axiomatisation mathématique a pu stimuler son imagination, il était suffisamment pragmatique pour supposer qu'une telle chose, rapportée à la musique, ne pouvait pas conduire à des développements pratiques fertiles – seule exception : *Nomos alpha* et l'article qui s'y rapporte (cf. *ibid.*).

Par contre, une autre expression contenue dans *Musiques formelles*, qui éclaire le second sens de la formalisation, restera un des invariants des écrits de Xenakis : « mécanisme ». Il est d'ailleurs possible que le titre initial de *Musiques formelles* ait été *Mécanisme d'une musique*[10]. Bien qu'employé avec parcimonie, ce mot est ca-

pital, car il explique les enjeux pratiques de la formalisation. Autant l'idée générale de formalisation reste synonyme d'axiomatisation mathématique et, comme il vient d'être dit, ne peut conduire à des développements *pratiques*, autant l'idée même de formalisation *a* une visée pratique. C'est donc, implicitement, pour distinguer cette visée pratique de l'idée générale, que Xenakis emploie le mot « mécanisme ». On le rencontre dans le chapitre sur la composition probabiliste avec ordinateur :

> « […] tout ce qui est règle, contrainte répétée, est un morceau de machine mentale, une petite "machine imaginaire" aurait dit Philippot, un choix, un ensemble de décisions. Une œuvre musicale peut être décomposée en une multitude de machines mentales. Un thème mélodique d'une symphonie est un moule, une machine mentale, de même que sa structure. Ces machines mentales sont parfois très restrictives, très déterministes, et parfois très vagues et qui ne tranchent pas suffisamment. Ces dernières années on s'est aperçu que cette notion de mécanisme est vraiment très générale et qu'elle baigne la connaissance humaine et son action dans tous les domaines, depuis la logique stricte jusqu'aux manifestations artistiques. Et comme la roue, une des plus grandes créations de la pensée humaine est un mécanisme qui lui permet d'aller plus loin, plus vite, avec plus de bagages, ainsi en est-il des calculatrices électroniques en ce qui concerne non plus son déplacement physique mais celui de ses idées » (*Musiques formelles*, p. 164).

Si l'on rapporte au mot « mécanisme » les premiers mots de cette citation, « règle » et « contrainte », on obtient, me semble-t-il, l'ensemble qui est visé en pratique par la formalisation : il s'agit pour Xenakis de construire une « boîte noire » qui, après l'introduction de quelques données, produirait une œuvre musicale entière. C'est ainsi qu'il faut comprendre l'extraordinaire quête de « phases fondamentales d'une œuvre musicale » et du « minimum de contraintes » à propos d'*Achorripsis* (1962, « Stochastische Musik / Stochastic Music » ; *Musiques formelles*, p. 33-36). Pouvoir définir ce minimum de contraintes signifierait être à même d'expliciter l'ensemble des règles d'une composition, c'est-à-dire : être en mesure de réaliser un mécanisme – une chose mécanique, à la manière d'une « roue », pour reprendre en sens inverse le raisonnement de Xenakis – qui produirait de lui-même une œuvre musicale. C'est ce que Xenakis a réalisé avec le programme *ST* et, presque trente ans après, avec le programme *GENDYN*, où il reprendra les termes utilisés pour *Achorripsis* : « […] le défi consiste à créer de la musique en commençant, autant que cela est pos-

sible, avec un minimum de prémisses, mais qui seraient "intéressantes" du point de vue d'une sensibilité esthétique contemporaine, sans emprunter aux chemins connus ou être piégé par eux » (1991, « More Thorough Stochastic Music » ; *Formalized Music*, p. 295).

Sur ce point, Xenakis fut véritablement le représentant d'une pensée musicale formalisatrice, au sens que ce terme a pris pendant un moment, c'est-à-dire d'une pensée capable de se réaliser sous forme algorithmique. C'est pourquoi il fut l'un des tout premiers compositeurs à utiliser l'ordinateur comme aide à la composition – et, à coup sûr, le compositeur le plus intéressant à le faire à l'époque. Comme tout pionnier, il doit faire face à l'histoire, qui l'a dépassé : de nos jours, la formalisation intègre – tente d'intégrer – l'interactivité. Il faudrait également souligner le fait qu'il était conscient de la contradiction entre, d'une part, la pensée probabiliste qui le guida à ses débuts et qu'il interpréta parfois comme une libération des règles (en général, et pas seulement celles déterministes) et, d'autre part, la quête d'un mécanisme : « les choses que je demande sont donc contradictoires. D'un côté, qu'elles soient au hasard, c'est-à-dire plus de liberté, et de l'autre, une contrainte, un mécanisme abstrait, qui ferait ce que je demande »(1978, Επιστημονικη σκεψη και μουσικη », p. 389 ; *Κειμενα περι μουσικης και αρχιτεκτονικης*, p. 129).

Le troisième et dernier sens de la formalisation est simplement l'emploi des mathématiques. Si, pour me répéter, cet emploi est loin d'expliquer la totalité de l'œuvre musicale de Xenakis, il occupe une place de choix dans ses écrits, notamment dans les années 1950-60. Aussi, dans cet article, il serait hors de propos de rentrer dans le détail de ces écrits. Pour guider le lecteur, voici la liste, selon un ordre chronologique, des « théories » xenakiennes (c'est-à-dire des applications musicales de théories et formules mathématiques) avec les textes qui s'y rapportent :

1. « Stochastique » (probabilités pour la macrocomposition, c'est-à-dire appliquées à la composition instrumentale : « stochastique libre », « stochastique markovienne », programme ST) :

a) *Musiques formelles*, chapitres I, II et IV (*Formalized Music*, chapitres I, II, III, V) ; b) articles ayant servi à l'élaboration de ces chapitres de *Musiques formelles* : 1956, « Wahrscheinlichkeitstheorie und Musik » ; 1958, « Auf der Suche einer Stochastischen Musik / In search of a Stochastic Music » ; 1960-61, « Grundlagen einer stochastischen Musik / Elements of Stochastic Music » ; 1961, « La mu-

sique stochastique : éléments sur les procédés probabilistes de composition musicale » ; c) autres articles : 1958, « Les trois paraboles » (*Musique.Architecture*, p. 16-19) ; 1962, « Eléments sur les procédés probabilistes (stochastiques) de composition musicale » (*Kéleütha,* p. 54-66).

2. « Théorie des jeux » :

Musiques formelles, chapitre III *(Formalized Music*, chapitre IV).

3. « Logique symbolique » :

Musiques formelles, chapitre V (*Formalized Music*, chapitre VI).

4. « Théorie des groupes » :

1966, « Zu einer Philosophie der Musik / Toward a philosophy of Music » (*Musique. Architecture*, chapitre VI ; *Formalized Music*, chapitre VIII).

5. « Théorie des cribles » :

1965, « La voie de la recherche et de la question » (*Kéleütha*, p. 67-74) ; 1966, « Zu einer Philosophie der Musik / Toward a philosophy of Music » (*Musique.Architecture*, chapitre VI ; *Formalized Music*, chapitre VIII) ; 1967, « Vers une métamusique » (*Musique. Architecture*, chapitre V ; *Formalized Music*, chapitre VII) ; 1981, « Le temps en musique » (*Kéleütha,* p. 94-105 ; *Formalized Music*, chapitre X) ; 1990, « Sieves » (*Formalized Music*, chapitres XI, XII ; *Kéleütha*, p. 75-87).

6. « Synthèse stochastique dynamique » (probabilités appliquées à la microcomposition, c'est-à-dire à la synthèse du son – programme *GENDYN*) :

1977, « Nouvelles propositions sur la micro-structure des sons » (*Arts/Sciences. Alliages*, p. 139-149 ; *Formalized Music*, chapitre IX) ; 1981, « Les chemins de la composition musicale » (*Kéleütha*, p. 15-38) ; 1991, « Dynamic Stochastic Music » (*Formalized Music*, chapitre XIII) ; 1991, « More Thorough Stochastic Music » (*Formalized Music*, chapitre XIV).).
Ajoutons à cette liste des « théories » peu précises ou que Xenakis n'a que peu explicitées[11] :

7. « Arborescences ».

8. « Mouvements browniens ».

9. « Automates cellulaires ».

Enfin, mentionnons une invention technologique :

10. L'UPIC[12].

Pour conclure[13], je cite quatre textes importants qui mentionnent plusieurs « théories » :
1978, « Επιστημονικη σκεψη και μουσικη » (*Κειμενα περι μουσικης και αρχιτεκτονικης*, p. 113-152) ; 1982, « La composition musicale est à la fois dépendante et indépendante de l'évolution technologique des systèmes analogiques ou numériques » ; 1996, « Determinacy and Indeterminacy » ; inédit, « Problématiques scientifiques et compositions musicales ».

XENAKIS DIONYSIAQUE

De l'inspiration

La figure du dionysiaque – qui tempère, contredit, complète, court-circuite, etc. et, plus généralement, *se juxtapose* au Xenakis apollinien – apparaît, cela va de soi, plus dans la musique de Xenakis que dans ses écrits. Dans la première, l'apollinien et le dionysiaque trouvent un juste équilibre. Les seconds sont dominés par l'apollinien. Cependant, le dionysiaque y figure en bonne place à travers quelques phrases éparses et, encore plus, dans les entretiens.

Tout d'abord, il est important de souligner que, à un niveau fondamental, la référence aux sciences agit chez Xenakis comme *source d'inspiration*. Si la formalisation – dans le sens le plus général : expliciter les processus musicaux comme la science sait expliciter les choses dont elle traite – compte, indéniablement, parmi ses objectifs, il ne faudrait pas pour autant minimiser le fait que les sciences, en tant que savoir porté par un imaginaire puissant, ont également agi chez lui comme poésie, rêve, imagination, etc. Il aurait pu faire sienne l'affirmation suivante de Varèse : « J'emprunte souvent mes titres aux mathématiques ou à l'astronomie parce que ces sciences stimulent mon imagination et me donnent une impression de mouvement, de rythme. Je trouve plus d'inspiration musicale dans la contemplation des étoiles – surtout à travers un télescope – et dans la haute poésie d'une démonstration mathématique que dans le récit le plus sublime des passions humaines. Cependant, il ne faut chercher ni planètes ni théorèmes dans ma

musique. Etant un mode spécial de pensée, ma musique ne peut, je crois, exprimer autre chose qu'elle-même »[14], ou, du moins, sa seconde phrase.

Face aux fabuleuses découvertes scientifiques du XXe siècle, Xenakis ressemble à ces gamins éperdus dans la contemplation des étoiles et qui rêvent d'un télescope. D'ailleurs, maintenant que certaines barrières sont tombées, de plus en plus de musiciens l'ont suivi dans cette voie. La théorie de la relativité et la mécanique quantique, la théorie du *big bang* et l'antimatière, la théorie du chaos et les fractals, etc., les inspirent désormais autant qu'une fugue bien ficelée ou, pour reprendre Varèse, que « le récit le plus sublime des passions humaines » (dans une œuvre littéraire ou musicale, ou encore, dans la réalité). On pourrait dire également que, pour ces nouveaux musiciens, l'abstraction mathématique est source d'inspiration autant que l'abstraction de la poésie. Enfin, les sciences du vivant, placées de nos jours à la pointe du progrès techno-scientifique et de toutes les appréhensions qui vont avec, tendent à se substituer aux fantasmes organicistes de la musique héritée du XIXe siècle.

De nombreuses « théories » xenakiennes et, plus généralement, de nombreux termes ou concepts ont été forgés poétiquement, métaphoriquement : *par analogie* avec les nouveaux concepts scientifiques. Ainsi, dans les années 1950, la dualité mouvement ondulatoire / corpusculaire de la mécanique quantique a fait rêver Xenakis. C'est pourquoi, il lui trouva une équivalence musicale dans l'opposition continuité / discontinuité. Dans son célèbre article « La crise de la musique sérielle », après avoir évoqué le principe de la série comme une combinatoire d'objets discrets, il écrit : « Pourquoi pas la continuité du spectre des fréquences ? du spectre des timbres ? du spectre des intensités et des durées ? Mais laissons de côté la question de la continuité. Elle sera d'ailleurs dans peu de temps, pour la recherche musicale, le pendant de l'état ondulatoire du corpuscule-onde de la matière, et revenons à l'aspect discontinu des spectres du son […] (1955, « La crise de la musique sérielle », p. 3 ; *Kéleütha*, p. 41).

Par ailleurs, chez Xenakis, des intuitions musicales et/ou générales, en tout cas, d'origine non-scientifique, ont trouvé leur moyen de réalisation dans des outils empruntés aux sciences. C'est notamment le cas de la vision de « masses » et de comportements statistiques.

Les deux mouvements de pensée se combinent. Parfois, l'inspiration est d'origine scientifique : les nouveaux concepts scientifiques apportent des visions tellement puissantes et belles, qu'on ne peut rêver que de les matérialiser (également) à travers la musique, ce qui, bien entendu, peut à son tour engendrer de nouvelles visions proprement musicales, car le transfert de la science vers la musique engendre des discrépances créatrices. Ailleurs, des visions musicales ou générales nouvelles entraînent les emprunts aux sciences pour se concrétiser. Chez Xenakis, ces deux mouvements s'imbriquent de telle manière qu'il est parfois difficile de les distinguer. Ainsi, les masses et les comportements statistiques qu'il réalise dans sa musique proviennent d'une expérience humaine ou de la nature – les manifestations ou les phénomènes naturels tels que la pluie, les cigales, etc –, comme nous le dit Xenakis lui-même (cf. *supra* : 1961, « La musique stochastique : éléments sur les procédés probabilistes de composition musicale », p. 299 ; *Musiques formelles*, p. 19) ; en même temps, ces masses et comportements statistiques reposent sur une intuition musicale. En ce qui concerne les quelques œuvres fondées sur la théorie des groupes, il est par contre évident qu'il s'agit d'un transfert des mathématiques vers la musique. Mais, ailleurs, nous hésitons : que dire, par exemple, des « mouvements browniens » ?[15].

Une nature orgiaque

Une chose est cependant certaine : les modèles formels doivent, à un niveau ou à un autre, *rencontrer la nature*. Il y a chez Xenakis une référence permanente à la nature. Evoquant les étapes qui l'ont conduit à l'invention de la musique stochastique, il dit : « Le premier pas était le contrôle d'événements en masse et la reconnaissance des lois qui gouvernent la nature » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 76). Dans les années 1980, un petit texte sur la forme de la spirale commence ainsi :

« Des formes innombrables peuplent notre univers visible et invisible. On les découvre à force de formidables moyens technologiques et théoriques dans les galaxies, dans la matière vivante, dans notre environnement terrestre.

» […]

» Question lancinante : l'homme serait-il condamné à n'être qu'un simple découvreur, ne serait-il condamné qu'à explorer ? Ou bien, au contraire, aurait-il une certaine marge de création, d'originalité ? Autrement dit, tout dans notre

univers serait-il prédéterminé, donné une fois pour toutes, même si le hasard faisait partie de cette miraculeuse machine qu'est le cosmos ? » (1984, « L'univers est une spirale », p. 88 ; *Kéleütha*, p. 136).

Pour Xenakis, la question d'une dualité nature / culture ne s'est jamais posée. Le « cosmos », « l'univers », c'est-à-dire, en définitive, la nature, est la seule chose qui existe pour lui. Plus généralement, il y a chez lui, une tendance à « naturaliser » les choses[16]. Cette tendance prend une apparence naturaliste. Nombreuses sont les occasions où Xenakis a manifesté un naturalisme évident. Par exemple, dans sa terminologie : ses références aux « nuages de sons » sont connues ; on pourrait également mentionner les « configurations galactiques » (expression employée dans la partition de *Pithoprakta*) ou les « atome[s] ionisé[s] » (à propos de *Nomos alpha* : 1966, « Zu einer Philosophie der Musik / Toward a philosophy of Music » ; *Musique. Architecture*, p. 104), etc. On pourrait citer des titres d'œuvres : *Metastaseis*, *Terretektorh*, *Aroura*, *Antikhthon*, *Cendrées*, *Erikhthon*, *Jonchaies*, *Anémoessa*, *Mists*, *Thalleïn*, *Nyûyô*, *Dämmerschein*, *Kuïlenn*. On peut enfin évoquer certains de ses commentaires d'œuvres, comme celui pour les *Polytopes* : « Etre sensible aux phénomènes lumineux surtout naturels : foudre, nuages, feux, mer étincelante, ciel, volcans… Etre bien moins sensible aux jeux lumineux des films, même abstraits, aux décors de théâtre, à l'opéra. Préférer les spectacles naturels hors de l'homme. Préférer le vertige qui crée l'abysse du ciel étalé, lorsqu'on y plonge notre tête en oubliant la terre où reposent nos pieds » (1982, « Polytopes », p. 218).

Une métaphore d'ordre naturaliste est souvent à l'œuvre lors des transferts science-musique. La plus célèbre est sans doute celle assimilant un son ponctuel à une molécule, une métaphore qui permit à Xenakis d'introduire en musique le calcul des probabilités : « Identifions les sons ponctuels, par exemple : pizz., aux molécules ; nous obtenons une transformation homomorphe du domaine physique au domaine sonore. Le mouvement individuel des sons ne compte pas » (1958, « Les trois paraboles » ; *Musique. Architecture*, p. 19).

C'est pourquoi, à côté des mathématiques, les sciences de la nature, dont la physique, ont joué un rôle crucial pour Xenakis. Si les outils de la formalisation, cela va de soi, sont mathématiques, les références premières concernent souvent les sciences de la nature. C'est le cas de la référence scientifique la plus importante, qui vient d'être mentionnée : les probabilités. Les probabilités (« sto-

chastique », « mouvements browniens » ou « synthèse stochastique dynamique »), non seulement constituent la première référence scientifique que Xenakis ait faite, mais, en outre, elles occupent une place prédominante dans les (quelques) œuvres ou parties d'œuvres formalisées, car elles ont été réactivées à des périodes différentes. En outre, parce qu'elles sont issues de manières scientifiques de voir qui ont été d'une portée considérable – à la différence peut-être de la théorie mathématique des groupes –, elles constituent sans doute le seul domaine où les alliages arts/sciences ont vraiment fonctionné. Enfin, elles ont connu une suite conséquente dans les travaux de compositeurs plus jeunes.

Examinons trois moments de l'itinéraire de Xenakis où il a utilisé les probabilités. Tout d'abord, la « stochastique », c'est-à-dire leur emploi pour la macrocomposition. Ici, Xenakis réalise avec elles sa vision de phénomènes massiques, statistiques – humains, naturels ou sonores. Pour la composition, il a utilisé des formules mathématiques diverses. Par contre, la vision scientifique sous-jacente est une : il s'agit de celle développée par la nouvelle physique du XIXe siècle, la thermodynamique. Xenakis l'a dit à maintes reprises. Ainsi, lorsqu'il explique que la première conclusion menant aux phénomènes sonores massiques fut fondée sur les expériences humaines et naturelles déjà mentionnées, il ajoute que la seconde conclusion fut de penser aux équations utilisées par la thermodynamique : « Dans un magma sonore, nous reconnaissons des densités, des moyennes de mouvement, de timbre, d'intensité, de hauteur. On pourrait les appréhender avec ce que Boltzmann et Maxwell ont dit quant aux limites du calcul newtonien pour rendre compte de la température et de la pression, fut la seconde conclusion » (inédit, « Problématiques scientifiques et compositions musicales »). Plus longuement dit :

« La théorie cinétique des gaz offrait un bon parallèle. Autrefois, la théorie moléculaire des gaz conceptualisa les particules comme des balles de billard qui s'entrechoquent selon les lois newtoniennes du mouvement. A l'aide de ces lois, il était possible, si l'on connaissait la position des molécules, la quantité, la direction et l'énergie de leur mouvement à un moment donné, de prévoir l'état du gaz à un instant futur. Si l'on possédait toutes ces informations et que l'on excluait la possibilité d'une influence extérieure, on pouvait prévoir l'état, par exemple, d'un centimètre cube de gaz.

» Cependant, même avec un volume aussi faible, il existe des milliards de molécules. Comment pouvons-nous faire tous les calculs nécessaires ? Cela était possible. Aussi, Boltzmann et Maxwell ont eu l'idée merveilleuse de recourir à

la théorie des probabilités. Ils ont souligné que, dans une quantité donnée de gaz, c'était la densité moyenne de mouvement qui comptait : l'énergie moyenne des particules était en rapport avec la température du gaz. Si, par conséquent, le gaz avait une grande énergie – c'est-à-dire, si les particules s'entrechoquaient plus vite qu'auparavant –, alors la température serait également plus grande et la pression sur le mur du réservoir augmenterait. A travers une simple déduction, ils arrivèrent à la conclusion que l'énergie était déterminée par la loi de distribution probabiliste de Laplace-Gauss, qui avait été découverte presque un siècle plus tôt » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 76-77).

La seconde référence aux probabilités survient à la fin des années 1960 et est développée dans les années 1970 avec les « mouvements browniens ». Xenakis n'a jamais expliqué le raisonnement qui l'a conduit à adopter ce type d'écriture instrumentale. On sait cependant qu'il consiste simplement à transférer aux instruments (sur un macrotemps, donc) des courbes de pression du son (microtemps) de nature aléatoire[17]. Ces courbes sont obtenues par des fonctions probabilistes qui génèrent des « marches aléatoires ». L'expression « marches aléatoires » est, pour Xenakis, synonyme de « mouvements browniens ». Mais, si la première relève de l'abstraction mathématique, la seconde signifie : « processus de déplacements chaotiques de petites particules suspendues dans un liquide ou gaz, qui est le résultat de leurs collisions avec les molécules du milieu »[18]. Il est donc à parier, puisqu'il opta pour l'expression « mouvements browniens », que Xenakis ait été séduit, là aussi, par une vision fort concrète, qui renvoie toujours à la métaphore des gaz. Certes, lorsqu'il pourra réaliser ces courbes dans la synthèse sonore (fin des années 1970 dans *La légende d'Eer*, puis fin des années 1980 avec le programme *GENDYN*), il abandonnera l'expression et, par conséquent, la métaphore. Mais ne le fit-il pas également quant aux gaz de la thermodynamique lorsqu'il inventa l'expression « musique stochastique » ?

Une troisième référence aux probabilités est indirecte : l'hypothèse granulaire sur la nature du son. Musicalement, Xenakis l'utilisa en relation avec la stochastique et uniquement dans *Analogique A et B*. Dans ses écrits, une seule page s'y réfère :

« Tout son est une intégration de grains, de particules élémentaires, de quanta sonores. Chacun de ces grains élémentaires a une triple nature : la durée, la fréquence et l'intensité. Tout son, toute variation sonore même continue est conçue comme un assemblage de grains élémentaires suffisamment nom-

> breux et disposés dans le temps d'une façon adéquate. Donc : tout complexe sonore est analysable en séries de sons purs sinusoïdaux même si les variations de ces sons sinusoïdaux sont infiniment rapprochées, brèves et complexes. Dans l'attaque d'un son complexe, dans son corps, dans sa chute, des milliers de sons purs apparaissent dans un intervalle de temps Δt assez court. Des hécatombes de sons purs sont nécessaires à la création d'un son complexe. Il faudrait imaginer un son complexe comme un feu d'artifice de toutes couleurs dans lequel chaque point lumineux apparaîtrait et disparaîtrait instantanément sur le ciel noir. Mais dans ce feu il y aurait tellement de points lumineux et ils y seraient ainsi organisés que leur succession rapide et fourmillante créerait des formes, des volutes à déroulement lent ou au contraire des explosions brèves incendiaires de tout le ciel. Une ligne lumineuse serait constituée par une multitude suffisante de points apparaissant et disparaissant instantanément » (1960-61, « Grundlagen einer stochastischen Musik / Elements of Stochastic Music » ; *Musiques formelles*, p. 61).

Cette hypothèse, que Xenakis semble emprunter à Gabor[19] et que lui-même ne put mener jusqu'au bout, est capitale pour l'histoire de la musique électronique, car elle aboutira à l'élaboration de la synthèse granulaire. Des compositeurs d'aujourd'hui – Horacio Vaggione, Curtis Roads, Agostino Di Scipio, etc. – se réclament de cette vision du son – et, bien sûr, un nombre considérable de compositeurs utilisent désormais la synthèse granulaire. Il n'est pas difficile de faire remonter cette vision à la physique quantique. Celui qui l'épouse est plus séduit par la vision d'un tourbillon de particules que par les sages synthèses additives.

« Des hécatombes de sons », un « feu d'artifice de toutes couleurs », « des explosions brèves incendiaires de tout le ciel » ; des « processus de déplacements chaotiques de petites particules suspendues dans un liquide ou gaz » ; des sons ponctuels identifiés à des molécules avec des « milliards de molécules » dans des gaz de « haute énergie » : toutes ces images convergent. La « nature » dont nous parle Xenakis est celle de l'imaginaire de la science moderne et non celle du romantisme, du taoïsme, etc. – cette remarque est décisive, bien plus essentielle que la constatation que la pensée de Xenakis est « naturaliste ». Nous avons appris à nommer « chaotique » cette nature. Xenakis s'est rarement référé à la théorie du chaos, puisque, d'une part, ce terme générique, correspondant à des développements scientifiques relativement récents, n'a été vulgarisé qu'à partir des années 1980, à une époque où il commençait à abandonner les références précises aux sciences ; et que, d'autre part, l'idée d'un chaos déterministe lui

était étrangère[20]. Si, par ailleurs, on se souvient que la Grèce antique qu'il convoquait n'était généralement pas la Grèce classique – la Grèce de l'harmonie et de la raison –, mais celle archaïque, où domine le chaos (dans le sens ancien du terme), ou même celle des combats des Dieux et des Titans, on pourrait parler d'une nature *orgiaque*. En tout cas, d'une nature agitée, livrée aux tempêtes et aux éléments. Ecoutons une notice pour *Terretektorh* : « L'auditeur sera […] soit perché sur le sommet d'une montagne au milieu d'une tempête l'envahissant de partout, soit sur un esquif frêle en pleine mer démontée, soit dans un univers pointilliste d'étincelles sonores, se mouvant en nuages compacts ou isolés » (pochette du disque ERATO STU 70529).

La quête d'une expression immédiate

Mais la musique de Xenakis est-elle vraiment naturaliste ? L'apparence figuraliste, descriptive, que peuvent prendre ses œuvres musicales – ici, des cigales, là, des tempêtes – n'est qu'un prétexte : comme dans le baroque (Vivaldi), le compositeur feint d'imiter pour en fait inventer des sonorités nouvelles. De la sorte, l'accent est mis non sur le référent, sur la chose absente, mais sur une totale présence : les sonorités xenakiennes s'adressent aux sens, même si, pour ce faire, elles passent par le semblant d'évocation. La musique de Xenakis fait éclater les cadres de la représentation. De nombreux auditeurs ont une réaction pudique face à ses œuvres, réaction qu'ils occultent en les décrétant simplistes parce qu'elles « évoqueraient » trop facilement des phénomènes naturels. Or, cette gêne provient précisément du fait que ceux-ci ne sont pas évoqués, figurés, représentés, mais que, d'une manière incongrue, ils ont, en quelque sorte, fait irruption dans la musique ! Xenakis est clair sur ce point : lorsqu'il se sert d'une terminologie naturaliste pour décrire ses œuvres, il n'écrit jamais qu'il a voulu « illustrer », « figurer », « représenter » ou « imiter » tel phénomène naturel, mais que, par exemple, ses masses *sont* des « nuages » de sons. Ses œuvres agissent en quelque sorte directement, sans passer par le langage, la figuration, la codification : elles provoquent des chocs de nature physique. Leur violence est un moyen pour détourner l'écoute de la recherche d'un « sens » : lorsque l'oreille grésille sous l'effet de cordes suraiguës jouées *fortississimo*, il n'est plus besoin de rechercher une réalité extérieure au sensible.

Dans quelques écrits, Xenakis revendique la dimension du *sensible*. Sa recherche, dit-il, « palpite de matière, c'est du toucher, du

toucher des sons » (*in* Edith Walter, « Xenakis et la naissance d'un langage », p. 22). Ou encore : « l'écoute de la musique implique beaucoup de choses simultanées dont l'une est de sentir d'une manière directe sans réfléchir » (*in* Jacques Bourgeois, *Entretiens avec Iannis Xenakis*, p. 29-30). C'est d'ailleurs dans ce sens qu'il refuse d'envisager la musique comme un langage :

> « La musique n'est pas langage, et elle n'est pas message. […] Si l'on réfléchit vraiment à ce qu'est la musique, c'est la chose qui échappe le plus à la définition du langage et si on veut appliquer les techniques de la linguistique, je crois qu'on se trompe, on ne va rien trouver du tout, ou très peu : de la tautologie. […] L'effet que la musique produit dépasse souvent nos méthodes rationnelles d'investigation. Des mouvements sont créés en vous, vous pouvez en être conscient ou non, les contrôler ou non, ils sont là en vous. C'est ainsi que la musique a une influence très profonde, chez l'homme » (*in* Raymond Lyon, « Propos impromptu », p. 133).

En quelque sorte, Xenakis est en quête d'une *expression immédiate*, non médiatisée par des signes. Il a pu dire : « Le pouvoir de la musique est tel qu'il vous transporte d'un état à l'autre. Comme l'alcool. Comme l'amour. Je voulais apprendre comment composer de la musique peut-être pour acquérir ce pouvoir. Le pouvoir de Dionysos » (1978, « Xenakis on Xenakis », p. 18). Et, curieusement, l'expression immédiate ressemble à l'abstraction ; répondant à une question sur l'éventuelle expressivité de sa musique, il dit :

> « L'expression est ce qui, là où se manifeste la vie, se différencie de la non-vie. L'expression est transposée à travers des signes. Les signes peuvent être des transformations chimiques, des changements de température ou des sons. Mais votre question était d'un autre ordre. Vous voulez savoir si, dans mes partitions, je cherche à exposer, selon le modèle traditionnel, des sentiments tels qu'un rêve, du désespoir ou de la joie. Cela est totalement différent. Je considère que c'est inutile. Au XIXe siècle, cela pouvait se passer ainsi, car un langage musical codifié trouvait son appui dans des conventions sociales également fixées. Aujourd'hui, les conventions sociales sont désormais détruites, sans que de nouvelles se soient encore construites. C'est pourquoi les vocabulaires musicaux ont perdu leur signification, leur sens. Il s'agit désormais de comprendre à nouveau la musique comme une abstraction et, à partir de là, de la redéfinir » (*in* Hansjörg Pauli, « Iannis Xenakis im Gespräch », p. 304).

L'idée de la quête d'une expression immédiate permet de comprendre certaines tournures de phrase du jeune Xenakis, notamment le tout début de *Musiques formelles* :

« L'art (et surtout la musique) a bien une fonction fondamentale qui est de catalyser la sublimation qu'il peut apporter par tous les moyens d'expression. Il doit viser à entraîner par des fixations-repères vers l'exaltation totale dans laquelle l'individu se confond, en perdant sa conscience, avec une vérité immédiate, rare, énorme et parfaite. Si une œuvre d'art réussit cet exploit ne serait-ce qu'un instant, elle atteint son but. Cette vérité géante n'est pas faite d'objets, de sentiments, de sensations, elle est au-delà, comme la *Septième Symphonie* de Beethoven est au-delà de la musique. C'est pourquoi l'art peut conduire aux régions qu'occupent encore chez certains les religions.

» Mais cette transmutation de l'artisanat quotidien qui métamorphose les produits triviaux en méta-art est un secret. Les "possédés" y arrivent sans en connaître les "mécanismes". Les autres se débattent dans les bas courants idéologiques et technicistes de leur époque qui constituent le "climat" périssable, la mode des expressions » (1961, « La musique stochastique : éléments sur les procédés probabilistes de composition musicale », p. 294 ; *Musiques formelles*, p. 15).

Le jeune Xenakis s'est également référé à « l'extase ». Le texte « La voie de la recherche et de la question », souvent cité car il contient certaines des prémisses abstraites de la formalisation, commence ainsi : « L'âme est un dieu déchu. Seul l'*ek-stasis* (sortie de Soi) peut révéler sa nature vraie. Il faut échapper à la Roue de la Naissance (réincarnations) par des purifications (*katharmoi*) et des sacrements (*orghia*), instruments de l'*ekstasis*. Les *katharmoi* se font par la musique et la médecine » (1965, « La voie de la recherche et de la question », p. 33 ; *Kéleütha*, p. 67). Le Xenakis de la maturité précise sa pensée, et combine l'apollinien et le dionysiaque :

« En ce qui concerne l'extase, je crois qu'elle est omniprésente. Certes, l'extase peut prendre certaines formes transmises par la tradition. […] En règle générale, l'extase peut entraîner. Quant à moi, je ne suis jamais entré dans cet état. Pour moi, le processus intense de l'invention ne conduit pas à une autre forme d'expression. Il peut bien entendu conduire à l'extase, au sens de la disparition de la personnalité, car, si l'on domine tout, on n'écrit rien. Mais dans l'extase au sens de l'expression corporelle extérieure, non. Lorsqu'on est *mû* par la musique, cela peut arriver, mais lorsqu'on écrit, non, parce qu'il faut exercer l'esprit critique à tout moment, savoir dire oui et non » (*in* Makis Solomos, « Περι τελετουργιας », p. 60).

C'est peut-être à un autre niveau que se manifeste l'aspect dionysiaque pur de Xenakis : dans sa conception de la musique comme combat perpétuel. On a pu dire qu'il exigeait de ses interprètes

d'être des athlètes de haut niveau, qui ne prennent jamais de repos. Mais c'est parce que lui-même, marqué par la seconde guerre mondiale et la guerre civile grecque, s'est souvent conçu comme un combattant. « Le point de départ est mon désir de vivre – c'est-à-dire de créer quelque chose, avec mes mains et avec ma tête », dit-il (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 111), en précisant : « Composer est une bataille. [...] Une lutte pour produire quelque chose d'intéressant » (*ibid.*, p. 202). D'où l'extraordinaire énergie – parfois effrayante – dont déborde sa musique.

TEMPS ET ESPACE, ORIGINALITÉ

Une expression immédiate à travers l'union avec la nature entière : tel serait l'aspect dionysiaque de Xenakis. Xenakis combinerait donc à merveille l'apollinien et le dionysiaque. S'il fut un musicien, il fut avant tout un sculpteur de sons : pour le jeune Nietzsche, les arts respectifs de l'apollinien et du dionysiaque sont la sculpture et la musique. Mais arrêtons d'enfoncer les portes ouvertes. Comme il a été dit dans l'introduction, l'emploi du célèbre couple de la *Naissance de la tragédie* n'a pas eu pour fonction de qualifier Xenakis. C'est seulement pour échapper aux contradictions (dialectiques ou non), que j'ai utilisé la célèbre dichotomie nietzschéenne, afin d'envisager une simple opposition, qui plus est, extrêmement ouverte – nous n'avons pas fini de qualifier ni l'apollinien, ni le dionysiaque –, et pour tenter de suivre, en le reconstruisant, le mouvement global de la pensée de Xenakis telle qu'elle se manifeste dans ses écrits.

Il nous reste cependant ce qui excède, en deçà ou au-delà, cette opposition. Deux thèmes semblent majeurs : le temps et l'espace ; l'idée d'une création *ex nihilo*.

Temps et espace : de l'énergie

Travailler avec la conception de la nature apportée par la thermodynamique signifie épouser une vision où le temps est primordial. La nouvelle physique a inscrit le temps et sa flèche au cœur de la nature. Xenakis reconnaît l'importance du temps fondamental, c'est-à-dire du temps non-mesuré, du flux temporel. Il semble même l'identifier avec la musique elle-même :

« Lorsque vous utilisez des outils sur papier, en écrivant, en concevant des formes musicales, vous pouvez penser en termes de qualités spatiales, mais cela

> compte assez peu pendant la composition même. La musique se développe dans le temps et lorsque vous écrivez sur l'espace bidimensionnel de votre papier, vous représentez des longueurs de temps par des segments d'espace. Comme ces segments représentent en fait le temps, dont les caractéristiques diffèrent de la longueur spatiale, une confusion peut survenir. Le temps musical ne se réduit pas à son seul écoulement chronométrique ou à la gestuelle régulière d'un chef sans laquelle ses musiciens perdraient le fil. La musique, même notée avec des barres de mesure et des *tempi*, existe au-delà de ces divisions. La mesure exacte, en secondes, du temps musical et des durées offre peu d'intérêt. C'est pourquoi certaines œuvres très courtes peuvent sembler assez longues et vice-versa. Parce que l'intérêt de la musique est différent. […] C'est l'intérieur du temps qui compte, non sa durée absolue. Ce contenu où le temps est articulé indépendamment et simultanément par divers événements musicaux » (*in* Maria Harley, « Musique, espace et spatialisation », p. 13).

Et il établit clairement la différence entre le flux temporel et la durée (le temps mesuré), seul le second étant réversible :
Dans ces définitions, la formulation : « jugements mystérieux que je porte sur la réalité du flux temporel que j'admets *a priori* » est décisive. Xenakis admet volontiers qu'il ne sait pas ce qu'est le temps (le flux temporel). Dans l'un de ses derniers entretiens, il dira : « Je n'ai jamais compris ce qu'est le temps. Le temps reste quelque chose de mystérieux pour moi. Il y a du temps partout, il pleut, il neige, cela fait partie de la nature. C'est pour cela que je n'arrive pas à comprendre ce qu'est le temps » (*in* Omer Corlaix, Bastien Gallet, « Entretien avec Iannis Xenakis », p. 29).

C'est peut-être pourquoi il s'attachera davantage au temps mesuré, que l'on peut *construire* : « Il y a le flux temporel qui est une donnée immédiate et il y a la métrique qui est une construction que l'homme fait sur le temps » (*Arts/Sciences. Alliages*, p. 136). A cette fin, il a souvent défini le temps (le flux temporel) comme un « tableau noir » ou comme une « glaise » : « Le temps pourrait être considéré comme un tableau noir (vide) sur lequel on inscrit des symboles et des relations, des architectures, des organismes abstraits » (1967, « Vers une métamusique » ; *Musique. Architecture*, p. 58) ; « le Temps primaire apparaît comme une matière cireuse, une glaise dans laquelle les opérations et les relations viennent s'inscrire, se graver » (1961, « La musique stochastique : éléments sur les procédés probabilistes de composition musicale », p. 296 ; *Musiques formelles*, p. 17). Le temps évoqué ici devient un temps théorique, un temps abstrait, dont l'utilité première est d'autoriser le compositeur à poser la question du temps en termes de

construction – calcul, mais aussi unification de niveaux temporels hétérogènes.

Précisément, à partir de cette définition abstraite du temps, Xenakis théorisera des temporalités hétérogènes, mais unifiables. Il énonce sa distinction en termes de structures, mais nous pouvons la rapporter au temps. Ainsi, il envisage trois niveaux : « La musique a toutes sortes de formes, au niveau microscopique, au niveau macroscopique, au niveau de l'échantillon » (1985, « Condition du musicien » ; *Kéleütha*, p. 127). Ailleurs, il ajoute une quatrième temporalité : « micro-structure (= timbre), mini-structure (= note), méso-structure (= polyrythmie, échelles mélodiques, intensités), macro-structure (= évolution globale de l'ordre de dizaines de minutes) » (1988, « Sur le temps » ; *Kéleütha*, p. 104). Quant à l'unification de ces niveaux, il ne l'a envisagée que dans un cas, celui du programme GENDYN, avec lequel il a composé deux œuvres, *Gendy3* et *S. 709*. L'unification est immédiate, sans médiations. Avec ce programme, le compositeur introduit quelques données, puis la machine calcule des courbes de pression stochastiques (aléatoires) qui évoluent également stochastiquement, le long du temps. On obtient ainsi directement une œuvre – bien sûr, le compositeur peut intervenir pour préciser le nombre de pistes, éliminer telle ou telle courbe, etc. Est alors réalisée l'unité immédiate de tous les niveaux temporels, du microscopique au macroscopique, puisque l'œuvre est automatiquement générée à partir du niveau le plus bas, celui de l'onde sonore.

Aussi, si pour Xenakis musique = temps, c'est finalement le temps mesuré et non le temps en soi (le flux temporel) qui l'intéresse. Il est aux antipodes du Bergson de l'*Essai sur les données immédiates de la conscience*, qui cherchait à valoriser le temps non-mesuré (la « durée » dans sa terminologie). Xenakis recherche la construction dans le temps, voire, *du* temps. C'est pourquoi, dans les années 1960-70, il fut marqué par la lecture de Piaget :

« J'ai commencé avec la plus simple question : qu'est-ce que le temps ? D'abord, j'ai essayé de trouver comment la perception humaine du temps évoluait. Les sociétés primitives comme celle des aborigènes d'Australie auraient été un socle pertinent pour la recherche, mais cela n'est arrivé à personne.

» Par chance, ma femme Françoise, qui travaillait sur la psychologie, attira mon attention sur les expériences de Jean Piaget : il examina le développement de la perception du temps et de l'espace chez les enfants.

» Le livre de Piaget me fournit la première justification que j'avais raison de faire des calculs avec le temps. Il prouva que la perception du temps s'arrête de se

développer à l'âge de douze ans. Jusqu'à l'âge de six ans, on ne peut pas voir le processus clairement, mais, entre six et douze ans, je pense qu'il y a trois étapes. Il montra que le temps a une structure d'ordre et que les intervalles de temps peuvent être additionnés et permutés et, par conséquent, qu'ils ont une structure de groupe.

» J'en conclus que le temps n'est rien d'autre qu'une sorte de structure. Et, parce qu'il est une structure, il peut être compté, exprimé par les nombres réels et montré comme des points sur une ligne droite » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 81-82).

C'est pourquoi aussi, dans les années 1960, il émet au moins à deux reprises l'hypothèse étonnante de « l'amnésie ». Pour opérer l'axiomatisation, « il est nécessaire de se considérer comme amnésique et de laisser à l'entrée, ici, les charges émotionnelles et qualitatives que nous lèguent les traditions musicales. Il ne faut considérer que les relations abstraites à l'intérieur d'un événement » (1965, « La voie de la recherche et de la question », p. 34 ; *Kéleütha*, p. 68). Le chapitre de *Musiques formelles* sur la « musique symbolique » s'ouvre ainsi : « Dans ce chapitre nous commencerons par nous considérer brusquement amnésiques de manière à pouvoir remonter aux sources des opérations mentales de la composition et pour essayer de dégager des principes généraux valables pour toutes les musiques » (*Musiques formelles*, p. 185).

Sans doute Xenakis cherchait-il à combattre le temps. En tout cas, rappelons-nous ce qu'il disait quant au fait qu'on pouvait également envisager le temps comme étant hors-temps : « Ce que nous pensons est par définition hors-temps, car cela se trouve dans notre mémoire et ne disparaît pas avec le passage du temps (sauf si nous l'oublions). Nous n'avons pas de prise sur le flux temporel, mais nous le sentons passer : la notion de temps est aussi hors-temps » (Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 82). C'est pourquoi il a pu dire que le temps constituait un épiphénomène, l'espace étant peut-être une réalité plus fondamentale :

« Le temps est un épiphénomène de notre expérience quotidienne, et même de la physique. On se base sur la vitesse du photon, sur la description de l'espace par le mouvement du photon. Autrefois, les dieux et les fées pouvaient être n'importe où simultanément. L'ubiquité était une chose courante. Peut-être y a-t-il en physique subatomique des phénomènes semblables, lorsqu'un électron est *à la fois* d'un côté et de l'autre. C'est une ubiquité que l'on ne sait pas encore expliquer. Et c'est cela, le mystère de l'espace : qu'est-ce que cela veut dire, être ici *et* là ? » (*in* Peter Szendy, « Ici et là. Entretien avec Iannis Xenakis », p. 113).

Sur ce point, il faudrait analyser longuement le seul texte développé que Xenakis ait écrit sur le temps, à la fin des années 1980, et qui se nomme précisément : « Sur le temps » (1988 ; *Kéleütha*, p. 94-105). Cet article s'ouvre ainsi : « Le temps n'est-il pas simplement une notion-épiphénomène d'une réalité plus profonde ? Donc un leurre que nous acceptons inconsciemment dès la plus tendre enfance et ce depuis déjà la plus haute Antiquité ? » (1988, « Sur le temps » ; *Kéleütha*, p. 94). Puis, il envisage le « déplacement » comme une notion plus fondamentale et ajoute : « Si le déplacement était une notion plus fondamentale que le temps, on pourrait sans doute ramener toutes les transformations macro ou microcosmiques à des chaînes excessivement faibles de déplacements » (*ibid.*, p. 94). Mentionnant par la suite l'expérience de « la corrélation du mouvement de deux photons émis par un atome, en directions opposées » (*ibid.*, p. 95), il note : « Or, cette expérience pourrait être un point de départ de l'investigation des propriétés plus profondes de l'espace affranchi de la tutelle du temps. Dans ce cas, la "non-localité" de la mécanique quantique pourrait être expliquée non par l'hypothèse des "variables cachées", où le temps intervient encore, mais par des propriétés insoupçonnées et extravagantes de l'espace intemporel, telle que, par exemple, l'ubiquité spatiale » (*ibid.*, p. 96).

Mais l'espace n'est pas non plus la notion fondamentale, car la première réflexion générale de cet article se conclut ainsi :

> « Comme l'espace n'est perceptible qu'à travers l'infinité des chaînes des transformations énergétiques, il pourrait fort bien n'être qu'une apparence de ces chaînes. En effet, prenons le mouvement d'un photon. Mouvement veut dire déplacement. Or, ce déplacement pourrait être considéré comme une autogenèse d'énergie, une parthénogenèse énergétique du photon par lui-même à chaque pas de sa trajectoire (continue ou quantique) ? Cette autocréation continue du photon ne serait-elle pas en fait l'espace ? » (*ibid.*, p. 96).

Énergie : tel serait peut-être le mot final, qui ferait alors pencher le Xenakis apollinien du côté du dionysiaque. Mais sans doute ne s'agit-il pas de la même notion d'énergie. Ecoutons, pour conclure sur ce point, ce que dit Xenakis dans son entretien le plus surprenant. Il s'agit d'un tête à tête avec un compositeur qu'on lui opposerait volontiers : Morton Feldman :

> « I.X. – Hier, nous avons eu une bonne exécution [le *Trio* de Feldman], n'est-ce pas ?
>
> M.F. – Oui !

I.X. – En étiez-vous satisfait ?

M.F. – Je ne suis ni satisfait, ni insatisfait.

I.X. – Pardon ?

M.F. – Je n'en suis ni satisfait, ni insatisfait.

I.X. – Que voulez-vous dire ?

M.F. – Je l'ai ressentie comme quelque peu rigide.

I.X. – Vouliez-vous davantage d'agitation ?

M.F. – Non, je voulais qu'ils [les interprètes] respirent plus naturellement les uns avec les autres. Respirer plutôt que compter.

I.X. – Mais ils ont correctement compté.

M.F. – Oui, ils ont correctement compté. Peut-être était-ce cela, que c'était un peu trop mécanique dans leur manière de compter.

I.X. – Je ne crois pas que le problème était là. Je crois comprendre ce que vous voulez dire. La musique est utilisée en tant qu'énergie acoustique. Le problème de la composition est comment utiliser cette énergie. Hier soir, l'énergie n'était pas présente en tant que manifestation acoustique. Dans la partition, elle était là, à travers la combinaison des sons, le timbre, les rythmes, les durées et la disposition temporelle de la pièce. C'est un tout autre aspect. J'étais fasciné par le fait que, avec si peu de notes, vous pouvez produire cette compréhension des choses. Je me suis senti comme un enfant, car j'écris trop de notes » (*in* Morton Feldman, Iannis Xenakis, « A conversation on music », p. 177 ; traduction française modifiée : « Morton Feldman et Iannis Xenakis en conversation », p. 339-340).

Originalité

A propos de l'énergie, Xenakis parlait « d'autogenèse », d'une « parthénogenèse » (énergétique du photon) (cf. *supra*). On connaît son extrême souci pour l'originalité. Toute sa vie, il a cherché à se renouveler sans cesse et il était malheureux lorsqu'il n'y arrivait pas. Repartons de la phrase contenue dans l'article sur la spirale : « Question lancinante : l'homme serait-il condamné à n'être qu'un simple découvreur, ne serait-il condamné qu'à explorer ? Ou bien, au contraire, aurait-il une certaine marge de création, d'originalité ? » (1984, « L'univers est une spirale », p. 88 ; *Kéleütha*, p. 136). Cet article continue :

« Or l'artiste, le penseur, l'être humain, a le besoin impérieux d'un espoir suprême : pouvoir inventer, créer, pas seulement découvrir ou dévoiler, comme dirait Heidegger.

» Oui, l'originalité est une nécessité absolue de survie de l'espèce humaine. J'ajouterai qu'elle est une nécessité de survie pour le cosmos. Il doit y avoir création dans l'univers » (*idem*).

Pour Xenakis, création = originalité (absolue). C'est de la même manière qu'il conclut un article de la même année, « Musique et originalité » :

« Il est nécessaire de rester sur une telle conclusion d'un univers ouvert sur l'inédit, qui se formerait ou disparaîtrait sans relâche dans un tourbillon réellement créateur à partir du néant et disparaissant dans le rien. Il en va du fondement de l'art comme de la destinée de l'homme.

» La musique n'est qu'un chemin parmi d'autres pour que l'homme, c'est-à-dire son espèce, imagine d'abord puis, après de longues générations, entraîne l'univers existant en un autre, entièrement créé par l'homme.

» En effet, si l'homme, son espèce, est à l'image de l'univers, alors à son tour l'homme en vertu du principe, que l'on est forcé de poser, de création à partir du néant et de disparition dans le néant, alors l'homme pourrait redéfinir son univers, tel un environnement qu'il s'octroierait en harmonie avec son essence créatrice » (1984, « Musique et originalité » ; *Kéleütha*, p. 111).

Si, pour Xenakis, composer est une bataille, c'est aussi parce qu'elle « constitue une lutte pour l'existence. Pour être. Si, cependant, j'imite le passé, je ne fais rien et, par conséquent, je n'existe pas. En d'autres termes, je ne suis sûr d'exister que si je fais quelque chose de différent. La différence est une preuve de l'existence, de la connaissance, de la participation dans les affaires du monde », explique-il (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 50) – « je crée, donc je suis », telle pourrait être sa maxime. On comprend aisément ici que la création devrait être plus qu'une parthénogenèse : une création *ex nihilo*.

Il ne s'agit donc pas d'un simple souci d'originalité au sens trivial de ce terme, mais d'une problématique ontologique. Xenakis aimait paraphraser la phrase de Parménide : « le même, lui, est à la fois penser et être »[21]), en disant : « le même, lui, est à la fois être et ne pas être ». Il ajoutait : « Le Rien résorbe, crée. Il est générateur de l'Etre » (*Musiques formelles*, p. 36). C'est pourquoi l'introduction des probabilités fut très importante : elle permit de concevoir un univers musical à partir de rien. En effet, pour Xenakis, l'absence de causalité, l'indéterminisme, est synonyme de liberté absolue, d'un monde sans règles – en fait, autorégulé, même dans son incitation de départ. « Peut-on concevoir quelque chose sans règles ? C'est-à-dire sans causalité ? Ce qui signifie qu'aucune connexion n'existe entre les phénomènes et qui revient à identifier "être" avec "ne pas être" », se demande-t-il en résumant ses recherches de l'époque des débuts de la musique stochastique (*in* Bálint A.

Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 165). « Ce fut la théorie et pour la traduire dans la pratique, j'ai pensé aux probabilités. Une musique qui n'utilise que des probabilités serait le cas extrême d'avoir des règles qui ne sont pas des règles », ajoute-t-il (*idem*).

Création *ex nihilo* : voilà donc l'utopie xenakienne fondatrice. Une utopie, car Xenakis était parfaitement conscient du fait qu'il n'aurait jamais pu la réaliser : « Personne ne peut créer un monde nouveau. Il est impossible de créer quelque chose de véritablement différent – il n'en existe pas d'exemples dans l'histoire de l'art. C'est triste : nous sommes prisonniers de nous-mêmes » (*in* Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 71).

Pour conclure cet essai sur la pensée de Xenakis telle qu'elle se dégage à travers ses écrits : on peut être étonné par le fait qu'il pensait paraphraser Parménide en disant : « le même, lui, est à la fois être et ne pas être ». S'il retenait de lui la phrase : « le même, lui, est à la fois penser et être », une seconde sentence parménidienne est tout autant célèbre : « Nécessaire est ceci : dire et penser de l'étant l'être ; il est en effet être, le néant au contraire n'est pas »[22]. Mais, voilà : nous n'avons pas fini de tenter d'interpréter, la pensée de Xenakis !

Sources

La liste qui suit n'indique que les écrits cités de Xenakis ; elle est extraite de la bibliographie commentée des écrits de/sur Xenakis que l'auteur de ces lignes a publiée *in* Makis Solomos (éd.), *Présences de / Presences of Iannis Xenakis*, Paris, CDMC, 2001, p. 232-265 (disponible également sur le site iannis-xenakis.org).

Livres

Musiques formelles = *Revue Musicale* n°253-254, 1963, 232 p. (réédition : Paris, Stock, 1981, 261 p.).

Musique. Architecture, Tournai, Casterman, 1971, 176 p. Nouvelle édition, augmentée : Tournai, Casterman, 1976, 238 p.

Formalized Music, traduction Christopher Butchers, G. H. Hopkins, John Challifour, Bloomington, University Press, 1971, 273 p. Nouvelle édition, augmentée et traduite par Sharon Kanach : Stuyvesant (New York), Pendragon Press, 1992, 387 p.

Arts/Sciences. Alliages, Tournai, Casterman, 1979, 152 p.

Kéleütha, textes réunis par Alain Galliari, préface et notes de Benoît Gibson, Paris, L'Arche, 1994, 143 p.

Κειμενα περι μουσικης και αρχιτεκτονικης, édition critique par Makis Solomos, Athènes, Psychogios, 2001, 276 p.

Articles

1955, « La crise de la musique sérielle », *Gravesaner Blätter* n°1, p. 2-4 (*Kéleütha*, p. 39-43).

1956, « Wahrscheinlichkeitstheorie und Musik », *Gravesaner Blätter* n°6, p. 28-34 (*Musiques formelles*, p. 26-33 ; *Musique. Architecture*, p. 9-15 ; *Kéleütha*, p. 46-53).

1958, « Auf der Suche einer Stochastischen Musik / In search of a Stochastic Music », *Gravesaner Blätter* n°11-12, p. 98-111/112-122 (*Musiques formelles*, p. 36-51).

1958, « Les trois paraboles » (en suédois), *Nutida Musik* n°4 (*Musique. Architecture*, p. 16-19).

1959, « Notes sur un "geste électronique" », *Revue Musicale* n°244, p. 25-30 (*Musique. Architecture*, p. 143-150).

1960-61, « Grundlagen einer stochastischen Musik / Elements of Stochastic Music », *Gravesaner Blätter* en quatre parties : 1) n°18, 1960, p. 61-83/84-105 ; 2) n°19-20, 1960, p. 128-139/140-150 ; 3) n°21, 1961, p. 102-111/113-121 ; 4) n°22, 1961, p. 131-143/144-145 (*Musiques formelles*, p. 61-107).

1961, « La musique stochastique : éléments sur les procédés probabilistes de composition musicale », *Revue d'Esthétique* vol. 14 n°4-5, p. 294-318 (*Musiques formelles*, p. 15-36, 52-53, 61, 137-139, 211-212).

1962, « Eléments sur les procédés probabilistes (stochastiques) de composition musicale », *in* Claude Samuel, *Panorama de l'art musical contemporain*, Paris, Gallimard, p. 416-425 (*Kéleütha*, p. 54-66).

1962, « Problemy mojej techniki kompozytorskiej », *Horyzonty Muzyki* n°1, p. 27, 1-27, 8 (*Musique. Architecture*, p. 26-37).

1962, « Stochastische Musik / Stochastic Music », *Gravesaner Blätter* n°23-24, p. 156-168/169-184 (*Musiques formelles*, p. 15-36, 52-53, 61, 137-139, 211-212).

1965, « La voie de la recherche et de la question », *Preuves* n°177, p. 33-36 (*Kéleütha*, p. 67-74).

1966, « Zu einer Philosophie der Musik / Toward a philosophy of Music », *Gravesaner Blätter* n°29, p. 23-38/39-52 (*Musique. Architecture*, p. 71-119).

1967, « Vers une métamusique », *La Nef* n°29 (*Musique. Architecture*,

p. 38-70).
1969, « Structures universelles de la pensée musicale », in *Liberté et organisation dans le monde actuel*, Paris, Desclée De Brouwer, p. 173-180.
1976, « Αρχαιοτητα και συγχρονη μουσικη », *Δελτιο κριτικης δισκογραφιας* n°18-19, p. 377-382 (*Κειμενα περι μουσικης και αρχιτεκτονικης*, p. 105-112).
1977, « Nouvelles propositions sur la micro-structure des sons », *Dossiers-Arts Plastiques* n°1, (*Formalized Music*, p. 242-254).
1978, « Επιστημονικη σκεψη και μουσικη », *Ροτοντα* n°4, p. 380-395 (*Κειμενα περι μουσικης και αρχιτεκτονικης*, p. 113-152).
1978, « Xenakis on Xenakis », *Perspectives of New Music* vol. 25 n°1-2, p. 16-63.
1981, « Les chemins de la composition musicale », in *Le compositeur et l'ordinateur*, Paris, IRCAM, p. 13-27 (*Kéleütha*, p. 15-38).
1981, « Le temps en musique », *Spirales* n°10, p. 9-11 (*Kéleütha*, p. 94-105).
1982, « La composition musicale est à la fois dépendante et indépendante de l'évolution technologique des systèmes analogiques ou numériques », *Conférences des journées d'études. Festival international son et image vidéo*, Paris, Société pour la Diffusion des Sciences et des Arts, p. 137-155.
1982, « Polytopes », in *Festival d'automne à Paris 1972-1982*, Paris, Temps Actuels, p. 218.
1984, « Musique et originalité », *Phréatiques* n°28, p. 62-66 (*Kéleütha*, p. 106-111).
1984, « L'univers est une spirale », *Le Nouvel Observateur* n°1020, p. 88-89 (*Kéleütha*, p. 136-138).
1985, « Condition du musicien » (titre original : « Les conditions actuelles de la composition »), *France Forum* n°223-224, p. 10-12 (*Kéleütha*, p.).
1986, « Ouvrir les fenêtres sur l'inédit », in *xixe siècle. Images de la musique française,* Paris, Sacem et Papiers, p. 160-162.
1988, « Sur le temps », in *Redécouvrir le temps*, Bruxelles, éd. de l'Université, tome II, p. 193-200 (*Kéleütha*, p. 94-105).
1990, « Sieves », *Perspectives of New Music* vol. 28 n°1, p. 58-78 (*Formalized Music*, p. 268-288 ; *Kéleütha*, p. 75-87).
1991, « Dynamic Stochastic Music » (*Formalized Music*, chapitre XIII).
1991, « More Thorough Stochastic Music », *in* Alphonce Bo, Bruce Pennycook (ed.), *Proceedings of the International Computer Music Conference,* McGill University, ICMC, p. 517-518 (*Formalized Music*,

chapitre XIV).
1992, « The New Upic System », (*Formalized Music*, appendice III).
1996, « Determinacy and Indeterminacy », *Organised Sound* vol. 1 n°3, p. 143-155.
inédit : « *Métastassis*. Analyse », 1954, 24 p. manuscrites.
inédit : « Harmoniques (Structures hors-temps) », décembre 1965, 15 p. dactylographiées.
inédit : « Problématiques scientifiques et compositions musicales », transcription d'une conférence dans le cadre du *Premier colloque international sur les relations actuelles entre les sciences, les arts et la philosophie*, Unesco, Académie Européenne des Sciences, des Arts et des Lettres, 1980, 17 p. dactylographiées.

Entretiens

JACQUES BOURGEOIS, *Entretiens avec Iannis Xenakis*, Paris, Boosey and Hawkes, 1969, 40 p.
OMER CORLAIX, BASTIEN GALLET, « Entretien avec Iannis Xenakis », *Musica Falsa* n°2, Paris, 1998, p. 29.
FRANÇOIS DELALANDE, *« Il faut être constamment un immigré ». Entretiens avec Xenakis*, Paris, Buchet-Chastel/INA-GRM, 1997, 188 p.
DANIEL DURNEY ET DOMINIQUE JAMEUX, « Rencontres avec Iannis Xenakis », *Musique en Jeu* n°1, 1970, p. 46-65.
MORTON FELDMAN, « A conversation on music », *Res* n°15, 1988, p. 177-181 (traduction française : « Morton Feldman et Iannis Xenakis en conversation », *in* MORTON FELDMAN, *Ecrits et paroles*, Paris, L'Harmattan, 1998, p. 339-349).
MARIA HARLEY, « Musique, espace et spatialisation », *Circuits* vol. 5 n°2, 1994, p. 9-20.
RAYMOND LYON, « Propos impromptu », *Courrier Musical de France* n°48, 1974, p. 130-133.
HANSJÖRG PAULI, « Iannis Xenakis im Gespräch », *Schweizerische Musikzeitung* n°115, 1975, p. 300-308.
ANNE REY, « Expliquez-vous Xenakis », *Le Monde de la Musique* n°71, oct. 1984, p. 34-40.
MAKIS SOLOMOS, « Περι τελετουργιας » (A propos du rituel), *Τα Μουσικα* n°1, 1997, p. 58-60.
PETER SZENDY, « Ici et là. Entretien avec Iannis Xenakis », *Les Cahiers de l'IRCAM* n°5, 1994, p. 107-113.
BÁLINT A. VARGA, *Conversations with Iannis Xenakis*, London, Faber and Faber, 1996, 255 p.

Edith Walter, « Xenakis et la naissance d'un langage », *Harmonie* n°33, 1968, p. 18-26.

Notes

1. Les références aux écrits de Xenakis sont fournies dans le texte même selon les conventions suivantes :
a) livres : est seulement donné le titre ;
b) articles : sont donnés la date et le titre. S'il s'agit d'un article repris dans un livre, suit le titre de ce dernier ;
c) entretiens : sont donnés l'auteur et le titre.
Les références complètes se trouvent à la fin de cet essai.

2. Comme exemples de nouvelles théories construites pour expliquer la musique de Xenakis, je renvoie à ma théorie de la « sonorité » (cf. Makis Solomos, *A propos des premières œuvres (1953-69) de I. Xenakis. Pour une approche historique de l'émergence du phénomène du son*, thèse de doctorat, Paris, Université Paris 4, 1993 ; *Iannis Xenakis*, Mercuès, P.O. Editions, 1996, chapitre 5 ; « Sculpter le son », *in* François-Bernard Mâche (éd.), *Portrait(s) de Iannis Xenakis*, Paris, Bibliothèque Nationale de France, 2001, p. 133-142) et à la théorie de Benoît Gibson sur la pratique xenakienne du « montage » (cf. sa thèse en cours d'achèvement, Paris, EHESS).

3. Edgar Varèse (citant Wronsky), *Ecrits*, textes réunis et présentés par Louise Hirbour, Paris, Christian Bourgois, 1983, p. 115.

4. Ce texte, bien que publié en 1967, évoque encore une tripartition et non la simple dichotomie hors-temps / en-temps, car il est directement issu d'une conférence inédite de 1965, « Harmoniques (Structures hors-temps) ». On notera dans cette dernière des références importantes à Messiaen (par exemple, lorsqu'il évoque la nécessité du hors-temps, Xenakis ajoute : « Ce n'est que de cette façon que les recherches d'Olivier Messiaen dans le domaine des "modes" prendront toute leur signification de poteau indicateur d'une marche à suivre ») qui ont ensuite été supprimées.

5. Sur le projet universalisant de la théorie mathématique des groupes, cf. Jean Ullmo, *La pensée scientifique moderne*, Paris, Flammarion, 1969, p. 255-261 : ce livre est très révélateur de l'esprit de l'époque.

6. On pourrait employer l'expression « somme des arts » pour distinguer précisément le projet xenakien du projet de l'opéra qui fut la quête d'un art total, du moins dans sa version wagnérienne (cf. Makis Solomos, Jean-Michel Raczinsky, « La synthèse des arts à l'ère du multimédia. A propos du *Diatope* de Iannis

Xenakis », in *Le mélange des arts = Ateliers n°20*, études réunies par JOËLLE CAULLIER, Lille, Cahiers de la Maison de la Recherche de l'Université Charles-de-Gaulle-Lille 3, 1999, p. 63-76).

7. *In Les écoles présocratiques*, édition établie par JEAN-PAUL DUMONT, Paris, Gallimard, 1991, p. 289-290.

8. A leur tour, ces écarts – les différences entre les données fournies par les calculs et celles que l'on trouve dans les partitions – ont suscité beaucoup de commentaires. On a pu notamment estimer que c'est par ce biais que Xenakis restait un « artiste » : les écarts seraient le résultat du fait qu'il « préfère » telle note à telle autre qui aurait dû survenir s'il s'était contenté des résultats donnés par le calcul. Cependant, si ces affirmations ne sont pas dénuées de fondement, la source majeure des écarts est : a) soit une décision arbitraire, qui confirme certes le volontarisme xenakien, mais n'a rien à voir avec un problème de goût ; b) soit, tout simplement, le produit d'une erreur dans le calcul même ou dans son application. L'explication la plus fournie de Xenakis quant aux écarts a été donnée oralement à Jan Vriend : « a) dans le feu de l'action, mon crayon peut déraper, et je le découvre trop tard, après publication ; b) parfois, je change des détails car ils m'apparaissent plus intéressants pour l'oreille ; et c) je commets des erreurs théoriques qui entraînent des erreurs dans les détails. J'ai fait tout mon possible pour être conséquent dans ce que j'écris, mais je ne réussis pas toujours entièrement » (cité par JAN VRIEND, « *Nomos alpha,* Analysis and Comments », *Interface* n° 10, 1981, p. 44). En outre, en réponse à une étudiante américaine qui lui demandait au milieu des années 1970 pourquoi les hauteurs dans la partition de *Herma* ne correspondent pas aux hauteurs qu'on aurait dû normalement trouver, Xenakis écrivait : « the departures from the original sets of pitches are due to random errors of mine or of the copist. They are gradually corrected in the successive editions of the score » (lettre à Helen S. Walker, 11 janvier 1976, archives Xenakis, Bibliothèque Nationale de France). Sur la question des écarts, cf. MAKIS SOLOMOS, « Analyse et idéologie chez Xenakis », *Sonus* n° 20, Potenza, 2000, p. 87-96.

9. Daniel Charles fut le premier à évoquer ce renversement du pythagorisme chez Xenakis : cf. La pensée de Xenakis, Boosey and Hawkes, 1968, p. 23.

10. Cf. SHARON KANACH, « A propos de *Musiques formelles*. Une invitation à lire Xenakis », *in* François-Bernard Mâche (éd.), *op. cit.*, p. 203.

11. Seuls les deux entretiens importants se réfèrent à ces trois « théories » : a) arborescences : *in* BÁLINT A. VARGA, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 87-89 ; *in* FRANÇOIS DELALANDE, *« Il faut être constamment un immigré ». Entretiens avec Xenakis*, p. 92-97 ; b) mouvements browniens : *in* BÁLINT A. VARGA, *Conversations with Iannis Xenakis*, p. 90 ; c) automates cellulaires : *in* BÁLINT A. VARGA,

Conversations with Iannis Xenakis, p. 197-198.

12. Le seul texte signé Xenakis qui se réfère en détail à l'UPIC est : 1992, « The New Upic System », (*Formalized Music*, p. 329-334). Il « est librement inspiré » (*ibid.*, p. 329) d'un article de Gérard Marino, Jean-Michel Raczinsky et Marie-Hélène Serra.

13. Il faudrait également citer une analyse importante de *Metastaseis* : inédit, « *Métastassis*. Analyse ».

14. Edgar Varèse, *op. cit.*, p. 41.

15. Dans la mesure où les « théories » xenakiennes sont peu nombreuses comme il a été dit, on peut tout de même proposer des hypothèses exhaustives :
- « théorie » dont l'origine est une expérience humaine et/ou de la nature ainsi qu'une intuition musicale, et que les outils scientifiques ont permis de réaliser : « stochastique » ;
- « théories » d'inspiration scientifique directe : « théorie des jeux », « logique symbolique », « théorie des groupes », « automates cellulaires » ;
- entre les deux : « théorie des cribles », « synthèse stochastique dynamique », « arborescences », « mouvements browniens ».

16. Cf. Makis Solomos, *Iannis Xenakis*, *op. cit.*, chapitre 4.

17. Cf. Makis Solomos, « The unity of Xenakis' instrumental and electroacoustic music. The case of "brownian movements" », *Perspectives of New Music* vol. 39 n°1, 2001, p. 244-254.

18. *Encyclopedia of Mathematics*, Dorbrecht-Boston-London, Kluwer Academic Publishers, 1993, vol. 1, p. 483.

19. L'article original (« Elements of Stochastic Music », *Gravesaner Blätter* n°18, 1960, p. 86) ainsi que la reprise dans *Musiques formelles* (p. 61) font référence, en note de bas de page, à Gabor. Mais, dans la préface à la seconde édition de *Formalized Music* (p. XIII), Xenakis renie cette référence et renvoie à Einstein, qui aurait imaginé dès les années 1910 un « quanta sonore, un "phonon" ». Agostino Di Scipio (« Scienza e musica dei quanti acustici : l'eredità di Gabor », *Il Monocordo* vol. 6, 1998, p. 71-73) a analysé avec beaucoup de patience cette question et a abouti à la conclusion que Xenakis n'a lu Gabor qu'*après* avoir commencé la composition d'*Analogique*.

20. Xenakis se réfère à la théorie du chaos dans l'introduction de *Formalized Music*, p. XII-XIII, mais très brièvement. Dans les discussions qui concluent le présent livre, Horacio Vaggione écrit : « J'ai eu […] une discussion avec [Xenakis], vers 1986 : il m'a confirmé qu'il n'était pas très intéressé par une éventuelle utilisation dans ses compositions de l'idée d'auto-similarité par rapport aux

échelles. Je lui ai parlé des fractals, et surtout de la physique du "groupe de renormalisation" de Wilson : il m'a répondu qu'il avait lu des choses à ce sujet, aussi bien que sur celui de la physique du "chaos", mais que le concept de "chaos déterministe" proposé par cette dernière ne le touchait pas. Ses préférences allaient dans le sens de l'explication indéterministe de la turbulence ».

21. Parménide, *Le poème*, fragment III, traduction française J. Beaufret, Paris, PUF, 1986, p. 79.

22. *Ibid.*, p.81.

Composition musicale et moyens informatiques : questions d'approche

Horacio Vaggione

« Le son, dans sa dimension purement acoustique, est, qu'il le veuille ou non, "habité" dès que la composition l'absorbe ».

Adorno[1]

Dans ce texte, j'essaye de cibler quelques questions ayant trait à l'utilisation musicale de moyens informatiques. Il me faut cependant signaler, avant toute autre chose, qu'il s'agit de problèmes de composition musicale, bien que l'usage de l'ordinateur soit décisif pour leur définition et leur mise en perspective.

On pourrait peut-être s'accorder pour dire qu'un fait majeur de la musique du vingtième siècle a été la recherche de nouveaux chemins concernant une prolongation *vers le sonore* de l'activité syntaxique de composition. L'histoire de la musique occidentale nous montre cependant maintes tentatives allant dans ce sens, chacune étant évidemment dépendante des connaissances et de la nature des technologies propres à chaque époque. Ce que proposait Schönberg à la fin de son *Traité d'harmonie* était en quelque sorte l'exploration du versant opposé de ce qui avait été accompli dès le dix-septième siècle par la musique instrumentale, dans son effort d'autonomie par rapport à la polyphonie vocale. Au dix-septième siècle l'enjeu était de faire porter la hauteur (la combinatoire d'intervalles) par des sources sonores instrumentales, avec tous les problèmes physiques et physiologiques que cela entraînait (non-linéarité des régimes, bruits divers d'attaque et d'entretien, difficultés d'articulation, etc.) par rapport à la neutralité rela-

tive du son vocal ; dans la situation décrite par Schönberg en 1911, il s'agissait d'envisager une intégration de la hauteur instrumentale, déjà techniquement maîtrisée, tempérée, à une dimension spectrale fraîchement découverte[2].

Dans la continuité de cette quête à multiples visages, les techniques actuelles de numérisation du son, au sens large (intégrant analyse, transformation et resynthèse), nous offrent de nouvelles possibilités de créer des morphologies musicales dont l'aspect sonore est consciemment composé et projeté dans un champ très large concernant une articulation des niveaux temporels les plus divers. Le modèle de Risset du comportement temporel des partiels des sons cuivrés[3] constitue, au-delà de son apparente technicité, l'une des toutes premières expressions de cette approche ; comme tel, ce modèle allait également bien au-delà d'un propos d'imitation réussie : l'importance historique de ce travail réside dans la formulation d'une technique d'articulation – d'une syntaxe, donc – applicable au domaine du *micro-temps*. Ce domaine se trouve situé en dessous du niveau de la *note* : nous avons affaire à des événements dont la durée (l'échelle de grandeur temporelle) est de l'ordre de millièmes de seconde. A ce niveau se manifeste toute une foule de phénomènes (modulations des transitoires d'attaque, évolution des enveloppes spectrales, corrélations et décorrélations des phases, etc.) dont l'importance est capitale pour la perception musicale à des niveaux plus larges. Au rebours de la conception statique qui était celle du paradigme classique de l'analyse harmonique, lequel approchait les structures sonores comme ayant des rapports fixes (invariants), nous savons aujourd'hui que l'identité d'un son est le reflet de ses mouvements énergétiques internes. Schaeffer avait insisté fortement sur le caractère dynamique des morphologies sonores et son incidence sur la perception musicale[4] – car il s'agit bien de perception musicale et non pas d'une quelconque « promotion esthétique de l'acoustique »[5]. En fait, c'est l'étude d'une saillance morphologique (la « brillance » des sons cuivrés et sa perception en termes d'évolution temporelle) qui a conduit Risset, en utilisant le support numérique développé par Mathews[6], à énoncer un modèle de ce caractère dynamique[7] : un modèle opératoire, traduisible en termes paramétriques, inaugurant ainsi une « écriture directe »[8] des phénomènes micro-temporels faisant partie de la structure physique des sons ainsi que de leur identité perceptive.

Il m'est impossible, dans les limites de cet article, de décrire le foisonnement d'idées, expériences et réalisations qui ont eu lieu

par la suite, pendant le dernier quart de siècle, grâce au travail acharné des compositeurs et des chercheurs en informatique musicale[9], et qui ont permis l'exploration du domaine du micro-temps ainsi que son inclusion dans un tissu de corrélations embrassant d'autres niveaux temporels plus larges. Je voudrais dire cependant que c'est dans le sillage des expériences pionnières sur la syntaxe du sonore, explorée avec des moyens numériques, que j'ai pu moi-même – comme tant d'autres – comprendre l'importance de définir clairement les échelles de temps dans lesquelles on réalise des opérations compositionnelles, ainsi que de la nécessité de les articuler dans une perspective fortement interactive.

Cela n'a pas été sans poser des problèmes nouveaux, concernant notamment les modes de représentation pertinents, en termes opératoires, pour chaque échelle temporelle, ainsi que les corrélations entre échelles diverses – ce qui a fait apparaître des non-linéarités, des disjonctions entre leurs représentations[10]. Dès lors, la composition est à concevoir, plus que jamais, comme un ensemble complexe d'interactions. C'est pourquoi, face à la perspective de la création à partir d'opérateurs multiples et de croisements et fractionnements des échelles de temps, parler de composition *assistée par ordinateur* ne saurait évoquer un caractère restrictif, ni quant aux échelles de temps concernées, ni, bien entendu, quant aux modalités de production sonore.

Ceci étant le cas, on ne saurait limiter l'utilisation de représentations « symboliques » uniquement au domaine macroscopique des notes, car des représentations pertinentes peuvent se trouver désormais définies à n'importe quel niveau temporel : la synthèse et la transformation des sons font appel également à des manipulations de symboles, à des « écritures »[11]. La question qui se pose, dans ces conditions, est de trouver des stratégies pour articuler cette diversité de représentations. L'approche basée sur la définition de *réseaux d'objets numériques* à laquelle je ferai allusion dans ce texte constitue un principe de réponse, entre autres également possibles, à cette problématique.

Quelques questions préalables

Mais auparavant je voudrais dégager quelques questions préalables. Elles concernent d'une part une extension du concept de polyphonie, adapté à une perspective multi-échelle ; et d'autre

part une critique des approches globales « mécanistes » qui s'avèrent réductrices face au phénomène de la création musicale.

Le développement d'une écriture musicale élargie à de multiples niveaux temporels – incluant certainement les dimensions correspondant au niveau du « timbre », mais allant au-delà du seul clivage micro/macro-temps – permet de repenser le concept de polyphonie en tant que stratégie de stratification et différenciation des flux sonores. Bien que l'idée de « timbre », dans son acception la plus répandue, semble se référer à un état de fusion des composantes d'un phénomène sonore dans une unité perceptive et donc signifier le contraire d'une séparation du flux temporel dans une polyphonie de strates superposés, un travail compositionnel multi-échelle fait apparaître des situations où la ségrégation polyphonique est à envisager comme un état complémentaire à celui de la fusion, les mêmes lois de groupage pouvant donner lieu à l'un ou à l'autre – comme le montrent, entre autres, les travaux de psychoacoustique (devenus aujourd'hui des classiques) de Van Noorden, McAdams,Bregman et Deutsch[12]. L'un des faits les plus importants, musicalement parlant, véhiculés par l'accès au micro-temps, a été, comme on l'a suggéré au début de ce texte, la possibilité d'intervenir constitutionnellement à l'intérieur de la structure sonore, et donc de découvrir et d'ouvrir une polyphonie sous-jacente, complexe, dynamique, implicite dans tout son : celle des « spectres articulés » où les partiels évoluent selon leurs propres vitesses, et dont les modes d'articulation permettent l'émergence d'entités singulières, de diverses tailles temporelles, se présentant à la perception comme étant tantôt fusionnées, tantôt séparées dans des strates plus ou moins clairement profilées.

Par ailleurs – on aura l'occasion de l'évoquer plus loin – il s'agit d'une polyphonie qui a intégré l'idée d'interaction[13]. On touche ici l'une des perspectives importantes découlant d'un travail reliant des multiples niveaux temporels consciemment composés. Evidemment cette approche de la polyphonie n'est pas celle de la conduite des voix du contrepoint[14]. Elle n'est pas non plus celle de la « polyphonie linéaire » de la musique sérielle, dont Xenakis avait annoncé dans les années 1950 à la fois la « généralisation » et le « dépassement » au moyen d'une approche massique, essentiellement homophone, à partir de l'introduction de formules globales de distribution statistique[15].

L'approche statistique proposée par Xenakis a été musicalement fertile (comme l'en atteste la qualité de ses œuvres). Elle lui

a permis notamment de définir les concepts de *masse* et de *nuage*. Cependant, dans l'optique de Xenakis, il s'agissait d'imposer la perspective selon laquelle la causalité statistique serait le cas formel le plus général, celui qui contiendrait comme cas particulier tout autre système causal – et, sous-entendu, tout choix « direct » (non formalisé) concernant les articulations locales[16]. Or, on peut soutenir, au contraire, que c'est la statistique qui constitue un cas spécial, à savoir, le cas engendré à partir d'une distribution moyenne, définie de façon purement globale. Une *masse* ou un *nuage* statistique, même s'ils montrent parfois des morphologies complexes, proposent de fait des continuités *lisses*[17], sans articulation, sans stratification de leur espace interne[18]. Si l'on veut obtenir à partir de ces entités quelque chose d'articulé, il faudrait au moins combiner plusieurs masses ou nuages, et donc introduire un critère polyphonique ainsi qu'effectuer des choix spécifiques, ciblés sur des détails, sur des « saillances » morphologiques (on reviendra sur ce sujet au cours de ce texte).

C'est ici que le problème du statut formel des *choix musicaux* se pose, car articuler un flux musical hautement stratifié n'est pas une opération pensable en termes de moyennes statistiques : elle s'appuie au contraire sur une approche du *singulier* : du discontinu, du figural, du contraste, du détail. C'est pourquoi apparaît comme problématique l'utilisation de formules causales purement globales dans la composition musicale si leur automatisme n'est pas compensé par d'autres niveaux d'articulation, notamment de choix compositionnels uniques, singuliers, autant globaux que locaux, s'intégrant ainsi *explicitement* dans une stratégie de composition.

La composition musicale peut ainsi se concevoir, à ce qu'il me semble, en tant qu'activité de création d'« ensembles singuliers » qui seraient en même temps des « ensembles de singularités ». Ou, pour paraphraser Thom : des ensembles singuliers qui « ont en fait une structure stratifiée qui manifeste une hiérarchie de singularités »[19].

Bien entendu, définir la composition musicale comme étant un processus de création de singularités implique une attitude critique face aux approches réductrices de tout genre. Une réduction « globaliste » découle de l'approche statistique à laquelle je viens de faire référence, car elle implique une mécanisation du processus compositionnel, à moins qu'elle ne soit compensée par d'autres instances, comme on vient de le voir. Cette mécanisation

du processus compositionnel a eu bien d'autres expressions plus réductrices que les formulations de Xenakis – par exemple les approches de Barbaud, Hiller et König[20] – mais qui ont cependant joué un rôle considérable dans l'histoire de la composition assistée par ordinateur. Il y a des raisons pour cela, autant d'ordre technique que de conjoncture historique[21]. Or il me semble franchement abusif d'entretenir encore aujourd'hui un amalgame entre ce que l'on pourrait appeler composition assistée par ordinateur et le recours à des combinatoires mécanistes qui ne composent pas une relation suffisamment forte avec des actions et perceptions musicales. Certes, un compositeur peut bien se servir de mécanismes de tout genre pour générer du matériau. Il peut utiliser par exemple des stratégies indéterministes à divers niveaux, y compris le niveau microscopique. Une critique de la « composition automatique » n'implique en aucun cas un rejet de tout indéterminisme : il y a d'innombrables avatars du hasard à chaque recoin de l'espace-temps, donc de toute action humaine, nous le savons bien ; ces avatars devraient être les bienvenus, parce qu'ils sont potentiellement « morphophoriques » (porteurs de forme). Il ne s'agit pas non plus de rejeter tout automatisme, pour les mêmes raisons. Ce dont il est question est plutôt de mettre ces modes ontologiques en perspective, afin d'éviter toute réification du « mécanique » et toute inféodation de la musique à celui-ci. Ce n'est donc pas la place de l'aléatoire ou du formel dans les processus de composition qui est ici visée, mais les approches linéaires dans lesquelles le concept d'interaction ne joue aucun rôle, ainsi que toute tentative de réification du mécanique comme mode ontologique *fondateur* de l'action compositionnelle.

On pourrait par ailleurs considérer d'autres approches réductionnistes de la composition musicale, par exemple celles affirmant des stratégies selon lesquelles tout serait déjà contenu dans le matériau sonore. Ces approches se heurtent à un problème qui a été bien vu par Adorno, concernant des correspondances qui se veulent totalisantes, c'est-à-dire univoques, qui tendent à aplatir toute forme d'hétérogénéité structurelle. C'est pourquoi il dénonce l'attitude de Eimert – qui est également celle du Stockhausen des années 1950 – selon laquelle « il faut qu'il y ait accord entre les calculs musicaux et la matière première (*Grundstoff*) de la musique »[22], puisque, selon Adorno, « il est simplement douteux qu'un tel accord soit possible. Ne présuppose-t-on pas *a priori*, en l'exigeant, l'identité de la matière et de la mani-

pulation ? »[23]. Car si « toutes les dimensions de l'énoncé musical sont censées être déductibles des propriétés du son isolé », alors « c'est le son qui est en quelque sorte hypostasié » [24]. Ceci nous rappelle, en dehors de toute dialectique, que le son « naturel », en musique, ne saurait pas se constituer en brique syntaxique à l'état brut. Le son musical peut incorporer toute la rumeur du monde, et ceci même bien au-delà de toute référence causale, *parce qu'il est toujours ce qui se produit au terme d'un acte de composition*. Car, bien que le matériau ne soit jamais neutre, il n'est pourtant fertile qu'après avoir être soumis à une critique des relations, c'est-à-dire à un acte de composition au moyen duquel il devient, pour le dire encore avec Adorno, « une *thesis* »[25]. La composition musicale éclaire un matériau au moyen d'un acte critique : c'est de celui-ci que partent et se propagent des contraintes – des choix – que sont elles-mêmes des singularités. Dès lors, il n'y a pas de contradiction entre le soin du détail et la globalité, puisque cette globalité n'est pas imposée à des éléments situés *en deçà* de ce qui constitue la *thesis* de l'œuvre : le détail, ainsi compris, est partout et à tout instant.

Des réseaux d'objets numériques

Parvenu à ce point, je voudrais me référer à une approche alternative à celle de la « composition automatique » dont on vient d'évoquer quelques avatars. Dans la perspective de cette dernière, une œuvre entière peut être conçue à l'avance et spécifiée dans un seul algorithme ; on pourrait parler ici, en utilisant le jargon de l'informatique, de « musique de Turing » par analogie avec la « machine de Turing », qui consiste dans la spécification et la mise en marche d'un algorithme linéaire qui calcule ses sorties de façon non-interactive par rapport à ses entrées – ceci constitue le paradigme classique de « computation », dans lequel le concept d'interaction ne joue aucun rôle structurel[26]. Une approche alternative part au contraire du constat (sur lequel beaucoup de compositeurs seront probablement d'accord) qu'un processus de composition musicale se développe dans le temps de façon asynchrone, plutôt que pas à pas, et qu'il inclut une pluralité d'opérations diverses, plutôt qu'un seul algorithme. Les compositeurs utilisent le plus souvent des outils formels en tant qu'éléments générateurs ou transformateurs, mais non exclusifs : d'autres instances (surtout

interactives) leur sont nécessaires afin de qualifier résultats et choix par rapport à un projet musical spécifique.

En d'autres mots : le contexte de la création musicale comporte des situations qui ne relèvent pas (toujours) d'une algorithmique linéaire (des processus définis par avance et lancés de façon univoque dans le temps), qui réclament aussi des interventions locales – des actions « directes », des choix de détail – dans lesquelles les faits de perception, dans la tension du présent, jouent un rôle très important. Bien entendu, ces actions directes peuvent être sous-tendues par des algorithmes, ou plutôt des réseaux d'algorithmes configurables selon la tâche à accomplir. Nous sommes donc confrontés à la nécessité de penser l'ensemble du travail de composition en termes de réseaux flexibles et ouverts où des actions de nature diverse, exercées sur de multiples niveaux temporels – parfois non congruents – créent des processus dynamiques, modifiables à tout instant.

Partant de ce constat, l'approche à laquelle je vais faire référence – utilisant l'ordinateur en tant qu'outil hautement interactif – est basée sur la définition de processus de composition conçus à partir de *réseaux d'objets numériques*. Cette approche représente ma propre pratique compositionnelle. Bien entendu, elle n'a pas de prétentions d'universalité, ne constituant qu'une des milles façons possibles de s'attaquer à ce genre de problème. Elle est cependant partagée aujourd'hui par bien des compositeurs – avec des nuances et des variantes, comme il se doit – ayant travaillé avec des ordinateurs et constaté l'intrication entre formel et informel, action directe et mécanisme, linéarité et imprévisibilité, et qui se sont attachés à l'explorer sans pourtant chercher à homogénéiser les termes.

Le choix de concepts tels qu'*objet* et *réseau*, retenus pour donner forme à cette approche, découle de raisons qui se feront plus précises au fur et au mesure des développements proposés dans ce texte. Mais on peut déjà avancer ce qui constitue son socle générateur. Tout d'abord : un objet – dans le sens *informatique* du terme, qui est celui utilisé ici – constitue une « unité multiple », c'est-à-dire une entité (ensemble) pouvant contenir simultanément des représentations diverses, des codes concernant autant des procédures (des actions spécifiques) que des données (des sons, des structures temporelles), embrassant une pluralité de niveaux opératoires. L'objet, dans cette approche, est une *catégorie opératoire*, c'est-à-dire un concept technique forgé aux fins de trou-

ver un critère de *médiation* qui pourrait englober des niveaux temporels différents dans une entité plurielle mais aux bords définis, et par là manipulable à l'intérieur d'un réseau. Cet objet, on l'a déjà dit, n'est pas seulement « sonore » : il inclut également d'autres données, de par leur caractère commun d'inscriptions-codages numériques[27] : des fonctions (algorithmes), des listes de paramètres (partitions), des scripts (des chaînes d'actions à réaliser). Ceci signifie que, quand on crée un objet ou quand on active un objet préalablement composé, toutes ces différentes données (sonores, symboliques, descriptives) sont simultanément à notre disposition pour intervenir d'une façon ou d'une autre.

Quant au concept de réseau, il relève d'une situation où il y a « une pluralité de points (sommets) reliés entre eux par une pluralité de ramifications (chemins) », et dans laquelle « aucun point n'est univoquement subordonné à tel ou tel autre : ils ont chacun leur puissance propre [...] ou leur zone de rayonnement, ou encore leur déterminante originale »[28]. D'autre part un réseau est toujours recomposable : « il représente un état quelconque d'une situation mobile »[29]. Etant recomposable à tout instant, il peut véhiculer des actions musicales de tout genre. Il peut, par exemple, intégrer des actions locales d'écriture « directe » autant que des processus algorithmiques de tout genre.

De façon générale, le concept de réseau s'applique à tout type de relation possible entre des ensembles et des sous-ensembles d'objets (les objets eux-mêmes étant définis comme des ensembles contenant des sous-ensembles, et donc comme étant eux-mêmes des réseaux, ou des « états » de réseaux). Ces objets (codes, partitions, sons), articulés dans une entité multiple (un ensemble) contenant diverses échelles temporelles – ainsi que divers modes de représentation correspondant à chaque échelle – ont des « attributs » qui persistent d'une « version » à une autre. De cette façon un objet peut dériver d'un autre objet par héritage de certains attributs qui affirment son appartenance à une « classe » d'objets. Mais les classes elles-mêmes peuvent être restreintes ou extrêmement larges et ramifiées. Il sera possible dès lors de créer des objets de plus en plus éloignés de leur « racines », et ceci à partir de leurs propres « saillances ».

A l'opposé d'une application pure et simple de critères externes (lois purement globales, combinatoires purement permutatives, taux ou pourcentages de variation, etc.)[30], ce qui compte ici c'est un travail morphologique rapproché, ciblé sur des détails, sur des

singularités contenues dans un objet qui peuvent donner lieu à l'émergence d'autres singularités. C'est à partir des caractéristiques morphologiques contenues dans les objets (caractéristiques composées, c'est-à-dire découlant déjà d'un acte de composition) qu'on peut définir des classes et des contextes qui accueillent et propagent leurs spécificités.

Un avantage évident, à ce qu'il me semble, découlant du fait de penser des environnements de composition comme étant des réseaux d'objets et non pas des gros programmes linéaires, réside dans le fait que l'aspect purement fonctionnel de l'algorithmique (tout algorithme consiste dans une série d'instructions conditionnelles qui incarnent des fonctions) est contrebalancé par un aspect relationnel qui favorise une approche prospective, c'est-à-dire des randonnées autour des possibilités ouvertes par un micromonde[31] défini par le compositeur. Il me semble que c'est là où se trouve le cœur du dépassement de la conception primitive de la « composition automatique », puisque le travail du musicien n'est pas limité à la formulation de processus linéaires qui doivent être pensés par avance dans toutes leurs implications. Une approche linéaire, non-interactive, exigeant *a priori* une définition explicite d'un « problème à résoudre » manque, à ce qu'il me semble, de pertinence musicale. Celle-ci est atteinte seulement quand le compositeur peut effectivement interagir avec ses propres contraintes et tirer parti de cette situation pour créer des morphologies singulières.

Global et local

Je voudrais retourner maintenant à la problématique posée par les masses sonores auxquelles j'ai fait référence plus haut, en rappelant la possibilité d'existence d'états très denses dont le mode d'engendrement est basé non pas sur une loi globale (statistique, par exemple), mais sur une intrication – une interaction – entre les différents niveaux qui déterminent un contexte commun. Ce contexte commun, étant un réseau, permet de distinguer le statut des termes, qui sont ici singuliers et qui entretiennent un rapport fort, face aux globalités univoques, comme celles découlant de lois statistiques dont les « populations » exhibent un rapport faible quant à leurs interactions (seule la loi globale compte dans les agrégats statistiques, les éléments des « populations » étant des briques sans qualités, des monades sans fenêtres). Dans le cas de

contextes fortement interactifs, les événements locaux ne sont pas dépourvus d'attributs en tant qu'éléments porteurs de forme, *précisément parce que ces événements locaux font partie de ce qui est à composer.* Affirmer l'importance du local dans la perspective d'un « composable » n'équivaut nullement à faire table rase quant aux fonctions et relations diverses des termes en jeu par rapport à une globalité, mais, tout au contraire, c'est prendre en compte ces termes, ces fonctions, ces relations et leurs valences respectives, au près et au loin, c'est-à-dire dans leurs diverses implications formelles qui se manifestent distinctement tout au long de la durée de l'œuvre. Un mouvement de généralisation des propriétés de chaque composé, à chaque niveau, est donc possible sans qu'il ait négation ni du local ni du global.

Mais afin d'éviter toute confusion entre le travail sur le local tel qu'il est envisagé ici et un empirisme qui marcherait à l'aveuglette vers un but inconnu, je dois ajouter, en abondant sur ce qui a été déjà dit, que si les propriétés formelles des objets font partie de ce qui est à composer, elles le font au même titre que leurs interactions et que le réseau de contraintes se définit et redéfinit au même titre que les termes de tout ordre et possède un caractère aussi singulier qu'eux, *puisqu'il n'y a pas de différences de degré dans le composable, mais seulement des différences d'échelles temporelles à composer.*

En tout cas, ce qui est important dans cette approche est le fait que les états très denses – comme ceux qui le sont moins – n'excluent pas dès le départ, contrairement à ce qui se passe dans le mode purement statistique, l'éventualité que des discontinuités composées, des articulations clairement profilées, puissent prendre place, *puisque la méthode d'engendrement ne s'oppose pas à l'établissement d'une figuration.*

Figures, saillances, écritures

L'approche à laquelle je fais ici état vise à générer des ensembles de *figures* regroupées dans des *objets*, les premières pouvant se définir comme le produit d'articulations véhiculant des prégnances musicales, les seconds constituant une catégorie opératoire qui permet de les inclure dans un réseau d'opérations compositionnelles. Une figure peut être considérée comme le produit d'articulations singulières, véhiculant des propriétés morphologiques, sur lesquelles on peut réaliser des opérations diverses. Cette idée

de la figure musicale est familière aux compositeurs depuis des siècles. Elle a constitué toujours une approche fertile concernant l'articulation des flux musicaux. Elle a été au cœur de la problématique classique du thématisme. A propos de celui-ci, de son « dépassement positif » dans *Erwartung* et de ses avatars subséquents, je renvoie à l'analyse faite par Adorno dans *Vers une musique informelle*[32], analyse qui conserve, à ce qu'il me semble, un contenu d'actualité puisqu'elle traite de la problématique générale de l'articulation musicale. Je voudrais cependant ajouter que les « faits transformationnels » dont j'essaie de montrer l'enjeu relèvent d'une certaine manière de cette tendance au « dépassement positif » du thématisme. En réalité tout se passe comme si, une fois accomplie au cours du vingtième siècle la mise à plat du thématisme traditionnel, nous avions maintenant devant nous de nouvelles perspectives à développer par rapport à la problématique posée sans cesse par le besoin d'articulation du matériau.

Cependant, dans notre cas, on peut signaler une différence de taille qui découle d'une approche multi-échelle : les figures – les morphologies – se trouvent composées à des niveaux très divers, correspondant tant au domaine du micro-temps (figurations spectrales, structures dissipatrices d'énergie sonore[33]) qu'à des domaines plus larges, comme je l'ai répété si souvent dans ce texte. Mais il y a également une autre différence : ici on ne tient plus compte de la distinction traditionnelle entre *figure et fond*. Et pour cause : dans cette manière de penser la musique, *il n'y a pas* de fond, mais des figures qui se situent dans le proche ou le lointain, dans le dense ou l'éparse. Une texture de figures comporte ainsi des degrés de densité et d'intensité : elle articule en fait ces différences – ce qui fait l'intérêt du jeu polyphonique. Mais il s'agit d'une polyphonie qui a intégré l'idée d'interaction, qui ne se construit pas de façon pyramidale : il n'y a pas de figures principales et secondaires – au moins du point de vue poïétique – mais des figures aux spécificités explicites, situées dans le champ du figural avec leur puissance propre, leur rayonnement singulier.

D'autre part, comme on l'a déjà vu, le recours à l'objet comme *médiation* est efficace dans un milieu numérique, puisqu'il favorise la connexion des modes de représentation les plus divers.

Agissant donc sous cette double face, les techniques multi-échelle visent la création de morphologies fortement articulées, qui seront ensuite soumises à d'autres articulations, une fois incluses dans le réseau d'objets numériques où elles peuvent être

prises comme sources, comme modulateurs ou comme classes, fragmentées dans des sous-classes au moyen d'opérations d'extraction de saillances morphologiques qui deviennent à leur tour de nouvelles sources, de nouveaux modulateurs, et ainsi de suite.

On peut commencer une œuvre en écrivant manuellement, en notation musicale ou alphanumérique[34], selon les situations, une collection de figures-objets auxquelles on appliquera par la suite le type de contraintes dont on désire maintenir la présence aux fins de créer une variété contrôlée. On peut également adopter la démarche opposée et générer des matériaux par propagation de contraintes pour les surqualifier après coup au moyen d'interventions directes. Cela va dépendre, en tout état de cause, de la situation musicale visée.

De toute façon, l'image des rapports entre écriture directe et traitement algorithmique ne saurait être complète si l'on ignorait les possibilités d'interaction entre ces deux modes. En effet, dans un réseau logiciel, *toute action manuelle (directe, locale) peut être généralisée par simple extension-propagation algorithmique*, et ceci avec la même aisance avec laquelle on peut inversement modifier manuellement le produit d'un algorithme[35]. On peut donc passer constamment d'un mode à l'autre, dans un va et vient entre écriture directe et traitement algorithmique. Une figure écrite à la main peut ainsi, propagée dans le réseau, générer des figures en grand nombre, appartenant à la même classe. Ces figures dérivées peuvent alors être modifiées à nouveau manuellement et on obtiendra ainsi des sous-classes en généralisant par propagation algorithmique les nouveaux attributs qu'on vient de déterminer par écriture directe. Des ensembles de figures, considérées comme des objets et appartenant à une classe, peuvent hériter des attributs d'autres classes, par modulation croisée, par convolution, par simple passation de messages entre objets. Les figures écrites à la main peuvent être pliées et repliées dans tous les sens au moyen d'un simple objet numérique qui réalise cette opération et dont on aura écrit – à la main, bien sûr – sa « partition », c'est-à-dire le code déterminant sa tâche, son mode de comportement.

La quête du figural, de production de figures musicales, s'exerce dans mon travail à tous les niveaux temporels possibles. Souvent, comme je l'ai dit, plusieurs niveaux sont visés simultanément ou bien travaillés séparément et plus tard mis en relation au moyen d'une autre action qui les englobe. Dès lors cette quête du figural est à la base d'opérations de fragmentation et d'agglutination

concernant des objets de toutes tailles. Par exemple : dans des œuvres telles que *Thema* (1985), *Tar* (1987), *Scir* (1988), *Ash* (1990), *Rechant* (1995) ou *Myr-S* (1996), j'ai travaillé avec des objets sonores d'origine instrumentale[36] traités non seulement dans leurs paramètres mais aussi *décomposés dans leurs « parties »*, en isolant leurs *saillances morphologiques* et en leur faisant suivre un traitement figural – comme s'ils étaient passés par un *prisme* modulant ces parties à la fois sur leur contenu fréquentiel-spectral et sur des aspects temporels concernant le profil de leurs transitoires[37].

En tant que *prisme*, qu'opérateur-modulant, la technique d'écriture-traitement que je viens de mentionner n'est pas seulement concernée avec l'aspect macroscopique des notes ou le microtemps des spectres : elle implique également la manipulation d'entités *intermédiaires* situées encore dans le domaine du microtemps mais dont le rang est plus élevé que celui de la forme d'onde ou le spectre ; ces entités sont donc manipulées par des opérations dont la syntaxe se situe à mi-chemin entre le microtemps et le macro-temps : elles sont pour ainsi dire définies en termes de dimensions fractionnaires. Il s'agit ici, je répète, non seulement d'articuler l'évolution temporelle des partiels, mais aussi les saillances morphologiques de toutes tailles : des événements, des modalités d'articulation à l'intérieur d'une figure – ces modalités ayant une influence directe sur la qualité spectrale des morphologies ainsi obtenues.

Aussi l'approche dont je fais ici état est concernée par une composition d'entités fortement stratifiées et articulées, dont le mode caractéristique d'engendrement n'obéit pas à une loi globale quelconque mais à une action musicale concrète, projetée sur plusieurs vecteurs contrôlés directement par une écriture qui vise à la fois la définition des situations locales et celle des contraintes qui les sous-tendent – le rapport écriture directe/traitement algorithmique étant également déterminé au sein de cette définition de contraintes. J'ai suivi cette approche dans la composition d'œuvres électroacoustiques telles que *Schall* (1994), *Nodal* (1997), *Agon* (1998), *Préludes Suspendus* (1999), ainsi que d'œuvres instrumentales et mixtes telles que *Till* pour piano et électroacoustique (1991), *Tahil* pour piano seul (1992), *Kitab* pour clarinette basse, piano, contrebasse et dispositif audio-numérique (1992), pour ne mentionner que celles-ci. Le fait d'utiliser une approche semblable tant dans des œuvres électroacoustiques

qu'instrumentales va dans le sens dont j'essaye dans ce texte de dégager les principes. Ainsi *Tahil*, pour piano seul, a été composée avec la technique des réseaux d'objets logiciels, à partir de quelques sources (objets-partitions) dont les caractéristiques de multiplicité (des strates morphologiques superposées) assurent un traitement conséquent de leurs parties (de leurs saillances). L'aspect microscopique a été travaillé, bien qu'il ne s'agisse pas d'une œuvre à production électronique, par une prise en compte directe de l'espace-substrat spectral dans lequel se déploient les morphologies macroscopiques[38].

Je reviendrai tout de suite sur l'aspect concernant le traitement des saillances morphologiques. Mais d'abord je dois mentionner un aspect complémentaire souvent mis à contribution dans la composition des œuvres mentionnées – et qu'on peut considérer séparément tout en prévenant qu'il est effectivement lié aux autres. Il concerne l'utilisation de fonctions dérivées des techniques de synthèse et traitement sonore numériques, appliquées dans ce cas au traitement de figures déployées dans le domaine des « notes ».

Voici les motivations et le principe, en peu de mots. Les « jeux de miroirs » classiques, également utilisés comme ossature des transformations sérielles – à savoir : rétrogradation, inversion, inversion rétrogradée – constituent des opérations strictement linéaires, où le produit est en relation de causalité directe avec la figure originale. Xenakis a signalé le fait qu'elles sont « des manipulations inconscientes des groupes finis de Klein »[39]. Cependant, les hauteurs « tonales » ayant de nos jours atteint la relativité que l'on connaît, de par leur intrication avec les autres dimensions temporelles, il s'avère intéressant d'explorer d'autres voies de transformation figurale ancrées dans un champ embrassant non seulement le combinatoire élémentaire mais aussi le topologique et l'énergétique. Ce qui nous fait évoquer la mise en place de techniques basées sur des jeux de miroirs « changeants », pluri-vectoriels et non-linéaires[40].

Nous voici donc face à un sujet très vaste dont on commence seulement maintenant à saisir l'enjeu. Il concerne autant le problème de l'articulation d'un flux musical où surface et substrat, note et timbre, sont inextricablement liés. L'aspect *topologique* concerne des critères de formation et déformation d'entités dont le principe n'est pas sans rapport avec des opérations topologiques basées sur des étirements, repliements, réétirements, nou-

veaux repliements, et ainsi de suite, donnant pour résultat des formes complexes, très feuilletées et pleines de convolutions. L'aspect *énergétique* concerne la détermination des conditions initiales d'irréversibilité ainsi que les vecteurs et les interactions physiques impliqués dans ces processus formels.

On peut ainsi évoquer des opérations d'étirement et repliement couplées avec une approche vectorielle axée sur la définition de champs de forces (structures dissipatives) qui déterminent la création d'événements (à n'importe quelle échelle)[41]. Ces exemples sont, il me semble, d'une grande utilité parce qu'ils éclairent un aspect-clé concernant la recherche d'un champ élargi de transformations figurales dans le domaine musical. Il faut cependant se garder de les voir comme de simples transferts d'opérations externes à celui-ci : ils montrent une certaine manière d'approcher *le fait transformationnel en général*.

Mais, en abondant dans les mises en garde : il faut aussi se garder de voir dans ces transformations de simples « transpositions » de *gestalt* qu'on pourrait faire promener d'un point à un autre de l'espace euclidien sans perte aucune de leur configuration ou de leur identité. J'ai insisté dans un autre travail[42] sur le caractère essentiellement non-transposable des timbres. L'écriture traditionnelle, qui ne tient compte du phénomène du timbre que comme couleur ajoutée, qui néglige donc la corrélation des figures avec l'espace-substrat spectral, est ancrée dans un espace idéalement homogène où l'on peut effectuer des transpositions sans distorsion de la structure manipulée. Je crois avoir démontré que ceci n'était le cas que dans la mesure où l'on ignorait l'effet de ces transpositions sur la structure sonore (changement des centroïdes, redistribution des partiels). Je renvoie donc à cette démonstration. Mais si je soulève le problème, c'est pour mieux saisir l'enjeu des opérations dont il est ici question : il s'agit de transformations, de distorsions souvent non linéaires des vecteurs qui projettent une structure dans un espace déformant : c'est dans ceci que réside leur intérêt et non pas dans une reformulation en termes nouveaux – un ersatz – des opérations linéaires classiques. Ces transformations acquièrent tout leur sens dès qu'on traite la musique comme ayant une structure sonore microscopique consciemment articulée. La musique des trente dernières années a réalisé peu à peu les implications de sa découverte de la « composition des sons ». Tout se passe dès lors comme si l'on ne pourrait plus séparer radicalement les opérations réalisées dans l'es-

pace des coordonnées euclidiennes (macroscopiques) et les conséquences physiques et perceptives qui en découlent. C'est dans ce paysage que viennent prendre place les transformations dont on s'occupe ici.

Objets, paramètres, morphologies

On a vu que la notion d'objet envisagée dans ce texte englobe l'aspect sonore proprement dit autant que les données (codes, représentations) qui le sous-tendent. Je voudrais encore abonder sur la contribution d'un travail morphologique sur des objets basé sur une décomposition de ceux-ci en leurs « parties » et non pas en leurs paramètres : c'est-à-dire sur un travail sur leurs « saillances », et non pas sur leurs variables paramétriques.

Les « saillances » sont des qualités (formes) locales qui émergent dans la tension du présent composé et qui peuvent donner lieu à une analyse morphologique approfondie afin de les faire rebondir en tant que porteuses de forme, en créant des classes qui accueillent et propagent leur spécificité : des détails morphologiques, en somme, qu'on peut faire ressortir et projeter dans d'autres localités, ici et là, dans le jeu de vecteurs de l'œuvre.

Je rappelle que l'objet, tel qu'il est envisagé ici, c'est-à-dire en tant que catégorie opératoire, n'est pas attaché à un seul niveau temporel : il constitue une configuration musicale pouvant se trouver tant au niveau du macro-temps qu'à celui des spectres, mais aussi, et plus important encore, pouvant contenir à la fois toutes ces représentations diverses, embrassant dans la même entité une variété de niveaux temporels. La « note » peut aussi être pensée en tant qu'objet, dès qu'on tient compte de la multiplicité qu'elle véhicule, au-delà de sa pure détermination paramétrique (hauteur, durée, intensité), et qu'on la prend comme un ensemble morphologique.

Je me garderais cependant de susciter une confrontation entre travail paramétrique et non-paramétrique : j'entends simplement établir une mise en perspective de ces deux catégories complémentaires – de ces « ontologies régionales » –, chacune agissant dans son champ de pertinence tout en étant affectée par les inévitables (et également composables) interactions.

Cela étant dit, je voudrais résumer cette problématique « morphologique » de l'objet dans les termes suivants :
(1) les objets ne sont pas des atomes, au sens logique du terme

– des briques, des éléments – mais des multiples, des entités contenant plusieurs événements – des morphologies (les processus de prolifération de figures dont j'ai parlé visent finalement à intégrer ces dernières dans des entités multiples qui les englobent et les connectent, à savoir, des objets) ;
(2) les objets ne sont pas des objets trouvés mais composés ; en milieu numérique, cette composition s'étale jusqu'à leurs articulations internes les plus infimes (morphologies spectrales) ;
(3) les objets, étant des multiples (des ensembles), produits d'un acte de composition, peuvent être à leur tour travaillés à partir de leurs parties (de leurs saillances morphologiques) plutôt que des éléments qui les composent.

Cependant, je ne peux qu'être d'accord avec F. Nicolas quand il écrit : « on sait, par les mathématiques, que le passage des éléments aux parties est un moyen infaillible d'engendrer de la complexité puisque l'ensemble des parties d'un ensemble donné est de puissance toujours supérieure à la puissance de l'ensemble initial »[43]. Les mathématiques auxquelles se réfère Nicolas sont celles de la théorie des ensembles, et notamment celle de Cantor. On pourrait se référer également à Husserl, qui distinguait les « moments » des « éléments » [44].

On peut par ailleurs mesurer la distance que sépare cette notion d'objet de celle de Schaeffer[45], qui se voulait entité trouvée, capturée, et dont il s'agissait de découvrir ses propriétés au moyen d'une « écoute réduite », en la coupant de sa source pour mieux l'inscrire dans une taxonomie qui, comme le dit Schaeffer lui-même, ne serait que sonore, et n'atteindrait pas forcément le stade du musical[46]. Au contraire, l'objet-multiple décrit ici, en tant que catégorie opératoire, appartient ontologiquement au domaine des *actions* musicales. Et il est ainsi parce que cet objet est toujours un *composé* et qu'il peut à tout instant dévoiler son substrat paramétrique – son code – ainsi que les traces – sa méthode – des opérations ayant contribué à son émergence. Dans ce sens, l'objet numérique, de par la nature du support sur lequel il se construit, est toujours réversible – on peut le déconstruire dans ses paramètres – et ouvert – on peut intervenir sur sa structure pour le modifier de l'intérieur, et non seulement par le truchement d'un jeu de surface[47].

Cela étant dit, il y a toujours dans cette perspective opératoire un espace de contrôle permanent des variables paramétriques qui peut être compris soit comme générateur, soit comme substrat

d'actions portant sur des fragmentations et agglutinations des saillances choisies dans le *réservoir morphologique* que constitue tout objet composé. Finalement, il ne faudrait pas perdre de vue le fait que l'objet *sonore*, en tant qu'objet *numérique*, est aussi un objet-partition, produit d'une écriture généralisée (écriture du microscopique autant que du macroscopique). L'avantage qu'il propose, en tant que catégorie opératoire adaptée au milieu numérique, réside dans le fait qu'il peut contenir plusieurs niveaux de représentation.

Conclusion

Parti d'une définition de la synthèse sonore en tant que technique d'articulation du micro-temps, c'est-à-dire de la dimension correspondant au phénomène (dynamique) du timbre, j'ai tout de suite averti qu'il ne saurait être question, dans l'extension de niveaux temporels composables qu'offre le recours à l'ordinateur, de privilégier un niveau temporel particulier, la composition étant bénéficiaire des techniques numériques précisément à cause de cette extension de niveaux temporels qui va bien au-delà de ceux auxquels on pouvait avoir accès auparavant. Le micro-temps du « sonore » et le macro-temps des « notes » ne constituent pas à mes jeux un clivage absolu, car on dispose aujourd'hui de moyens pertinents pour déterminer une pluralité de niveaux temporels. Ainsi, le domaine du micro-temps n'est pas monolithique : on peut définir en son intérieur une foule de phénomènes (qu'on peut écrire et reproduire). Quant au macro-temps, on ne pourrait se contenter de nommer un tel vaste continent sans faire des distinctions, sans créer des discontinuités, des « ontologies régionales » à la fois autonomes et relatives. Ni la note, ni la figure, ni bien entendu le spectre, l'accord, l'agrégat, la phrase ou n'importe quelle unité opératoire n'ont de priorité fondatrice au-delà de leurs champs de pertinence respectifs.

Par ailleurs, il faut rappeler que les catégories opératoires auxquelles j'ai fait référence tout au long de ce texte cherchent à *dépasser le clivage entre les deux modes du traitement algorithmique et de l'intervention directe* : toute intervention directe étant considérée comme la déclaration d'un attribut particulier d'une entité quelconque, cet attribut peut être généralisé à toutes les instances successives de cette entité et non pas rester isolé dans la localité d'une seule instance, à moins que cela ne soit désiré. Ainsi *une ac-*

tion locale d'écriture a bien la possibilité de s'intégrer dans un processus algorithmique à la façon dont, symétriquement, le produit d'un processus algorithmique peut être transformé localement par une action d'écriture directe. De cette symétrie s'ensuit une imbrication des deux possibilités d'action, sans qu'aucune ait à souffrir d'une inféodation à l'autre, avec, au contraire, une amplification mutuelle de leurs possibilités. Si l'on considère de plus que ce passage d'un mode à l'autre peut être réalisé autant de fois qu'on le veut, alors les possibilités d'intégrer écriture et contrainte, changement et héritage, localité et vectorisation, deviennent encore plus cohérentes et plus riches.

Dans ce texte, j'ai essayé de cibler quelques questions de composition musicale ayant trait à l'utilisation de moyens informatiques. Bien entendu, le parcours a été partiel, car beaucoup d'autres questions importantes n'ont pas été évoquées[48]. L'approche concerne la composition assistée par ordinateur prise au sens large, c'est-à-dire englobant « notes » et « structures sonores » selon une stratégie multi-échelle dans laquelle les aspects symboliques ne sont pas assignés à un niveau particulier : on a affaire plutôt à un « composable » dans lequel se manifeste une diversité de systèmes de représentation couvrant autant le macroscopique que le microscopique, ainsi que toutes les possibles dimensions « fractionnaires » se trouvant entre ces deux grands continents temporels. Les disjonctions constatées entre ces divers systèmes de représentation, les non-linéarités qui découlent de leur interaction, bref la non-homogénéité des descriptions de l'espace-temps utilisées ne sont pas des obstacles dans le chemin de ce « composable » : elles permettent d'articuler des situations porteuses de formes sans les réduire à des syntaxes uniformes dont l'ancrage dans la réalité musicale serait faible car tributaire d'*a priori* réducteurs.

Quant à la signification d'une *assistance* informatique dans le domaine de la création musicale : là aussi il faut supprimer de notre perspective quelques équivoques possibles. Comme j'espère l'avoir montré, il ne s'agit pas de concevoir l'ordinateur comme un substitut du compositeur, et ce à aucun niveau que ce soit. La liberté de choix du compositeur doit s'exercer partout et à tout instant ; s'agissant d'une conception de la composition assumant l'idée de création de détails singuliers à tous les niveaux, il n'y a pas lieu pour l'ordinateur de se substituer au compositeur dans la création de ces détails singuliers. Quand le sens primitif d'une

« composition automatique » est définitivement évacué, il reste pour l'ordinateur – outil du compositeur, et non machine à composer – un immense champ de pertinence, qui inclut entre autres les questions que j'ai essayé de soulever dans ce texte.

Notes

1. T. W. Adorno, « Vers une musique informelle » (1961), *in* Theodor W. Adorno, *Quasi una fantasia,* traduction Jean-Louis Leleu, Paris, Gallimard, 1982, p. 320.

2. Je rappelle l'un des passages célèbres du *Traité*: « Je pense que le son se manifeste par le timbre et que la hauteur est une dimension de celui-ci. Le timbre est donc le grand territoire à l'intérieur duquel est enclavé le district de la hauteur. La hauteur n'est que le timbre mesuré dans une seule direction » (A. Schönberg *Harmonielhere* (1911), Vienne, Universal Edition, édition de 1922).

3. Cf. J.C. Risset : *An Introductory Catalog of Computer-synthesized Sounds*, Murray Hill, Bell Laboratories, 1969 (réédité dans *The Historical CD of Digital Sound Synthesis*, Computer Music Currents 13, Mainz, WERGO) ; « Timbre Analysis by Synthetic Representations, Imitations, and Variants for Musical Composition », *in* De Poli, Piccialli, Roads (éd.), *Representations of Music Signals*. Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1991.

4. Cf. P. Schaeffer, *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil, 1966.

5. L'expression est de H. Dufourt, « Les difficultés d'une prise de conscience théorique », *Le compositeur et l'ordinateur*, Paris, IRCAM, 1981.

6. Cf. M. Mathews, *The Technology of Computer Music*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1969.

7. A part Schaeffer, Winkel fut un autre précurseur en ce qui concerne une approche dynamique des phénomènes sonores (cf. F. Winkel, *Vues nouvelles sur le monde des sons*, Paris, Dunod, 1961).

8. « Ecriture directe » dont la possibilité s'est ouverte avec le statut « discret » propre aux manipulations numériques.

9. On trouvera quelques repères dans les recueils d'articles de compositeurs et chercheurs publiés par : C. Roads, J. Strawn, *Fundamentals of Computer Music*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1986 ; C. Roads (éd), *The Music Machine. Selected Readings from the Computer Music Journal*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 1988 ; J.B. Barrière, (éd.), *Le timbre, métaphore pour la composition*, Paris, Christian Bourgois, 1991 ; cf. aussi H. Dufourt, *Musique, pouvoir, écriture*,

Paris, Christian Bourgois, 1991 et C. ROADS, *La synthèse et la transformation des micro-sons*, thèse de doctorat, CICM – Université Paris 8, 1998 (version américaine : *Microsound*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press, 2001).

10. Sur ce point je renvoie à mon texte « Son, temps, objet, syntaxe. Vers une approche multi-échelle dans la composition assistée par ordinateur », in *Musique, Rationalité, Langage = Cahiers de Philosophie du langage* n° 3, 1998, p. 169-202.

11. J'ai défini dans l'article cité précédemment le concept d'écriture comme étant « une manipulation d'unités symboliques à l'intérieur d'un cadre de pertinence *légale* bien défini ». Cependant, « étant donnée l'hétérogénéité des ensembles de symboles correspondant à des échelles différentes, il est donc facile de constater que, bien qu'agissant les uns sur les autres, ces ensembles ne se recoupent pas partout. C'est ici que se trouve la racine des disjonctions entre macro-temps et micro-temps ». En fait « ces deux grands domaines sont inextricablement liés : ce sont leurs représentations qui ne le sont pas » (*ibid.*).

12. Cf. L. VAN NOORDEN, *Temporal Coherence in the Perception of Tone Sequences*, thèse, Eindhoven, Institute of Perception Research, 1975 ; S. MCADAMS, A. BREGMAN, « Hearing Musical Streams », *Computer Music Journal* vol. 3 n°4, 1979 ; D. DEUTSCH (éd.), *The Psychology of Music*, New York, Academic Press, 1982.

13. Je rappelle la définition de l'interaction donnée dans un autre travail (cf. H. VAGGIONE, « Son, temps, objet, syntaxe. Vers une approche multi-échelle dans la composition assistée par ordinateur », *op. cit.*), à la suite de Lévy-Leblond : pour parler d'interaction, « il faut que se distingue une structure hiérarchisée ("des niveaux") mais dont l'articulation ne soit pas linéaire ». En d'autres termes, l'interaction « est la conjugaison à la fois d'une *hétérogénéité structurelle* et d'une *réciprocité fonctionnelle* » (LÉVY-LEBLOND, « La physique, une science sans complexe ? », in *Les théories de la complexité* (Colloque de Cerisy), Paris, Seuil, 1991).

14. Encore qu'une étude de la conduite des voix du contrepoint classique pourrait être réalisée à partir de l'expérience de la synthèse sonore…

15. « Les combinaisons linéaires et leurs superpositions polyphoniques n'étant plus opérantes, ce qui compte sera la moyenne statistique des états isolés de transformation des composantes à un instant donné » (I. XENAKIS, « La crise de la musique sérielle », *Gravesaner Blätter* n° 1, 1955, repris *in* IANNIS XENAKIS, *Kéleütha*, Paris, L'Arche, 1994).

16. Bien entendu, Xenakis a eu recours, dans sa pratique compositionnelle, à des choix « directs » (non formalisés), mais sans les intégrer dans sa théorie formelle, dont la nature est essentiellement non interactive (son idéal étant du côté d'une « musique de Turing » – à laquelle je fais allusion plus loin dans ce texte).

17. Le terme vient de Prigogine qui, après avoir affirmé la valeur des distributions lisses (ensembles statistiques) comme étant plus riches (du point de vue de la prédiction scientifique) que les trajectoires individuelles (formes d'onde) et assumé la « rupture d'équivalence entre description individuelle et description statistique », cherche finalement « la voie étroite » qui serait en train d'émerger aujourd'hui dans la physique : celle d'une « description médiane, située entre deux représentations aliénantes » (I. Prigogine, *La fin des certitudes*, Paris, Odile Jacob, 1996, p. 224).

18. En utilisant les mots de Lévy-Leblond : ces entités sonores sont dépourvues d'*hétérogénéité structurelle* (car modelées d'après une unique loi globale), et par conséquent leurs termes ne peuvent entretenir des *réciprocités fonctionnelles*.

19. R. Thom, *Apologie du logos*, Paris, Hachette, 1990, p. 312. Cf. notamment les sections 4 (« Singularités et processus propagatifs ») et 5 (« La singularité comme générateur local de formes »). Il faut dire cependant que je n'adhère pas à l'idéal déterministe de Thom (pas plus d'ailleurs qu'à son contraire). Sur les diverses tendances actuelles dans l'étude mathématique des singularités, cf. par exemple Fields Institute, *Singularity Theory*, Fields Institute papers and preprints, University of Toronto, 1997, http://www.fields.utoronto.ca/preprints/FI/. Mais les singularités musicales relèvent d'une ontologie spécifique, qui ne saurait être confondue avec celle des singularités mathématiques. Sur cette problématique cf. H. Vaggione, « Some Ontological Remarks About Music Composition Processes », *Computer Music Journal* vol. 24 n°4, 2000 (traduction française : « Quelques remarques ontologiques sur les processus de composition musicale », *in* Roberto Barbanti, Enrique Lynch, Carmen Pardo, Makis Solomos (éd.), *Musiques, arts, technologies. Pour une approche critique*, Paris, l'Harmattan, collection Musique-Philosophie, en cours de parution).

20. Cf. : P. Barbaud, *Introduction à la composition musicale automatique*, Paris, Dunod, 1966 ; L. Hiller, L. Isaacson, *Experimental Music*, New York, McGraw-Hill, 1959 ; L. Hiller, « Music Composed with Computers: A Historical Survey », *in* H. Lincoln (éd.), *The Computer and Music*, Ithaca, Cornell University Press, 1970 ; G. M. König, *Protocol*, Utrecht University, Institut of Sonology, 1978. Il faut dire cependant que König, au contraire de Barbaud ou de Hiller, acceptait une partie d'« interprétation » (manuelle) du compositeur concernant les données générées par un algorithme linéaire.

21. Je me suis penché sur quelques unes dans le texte « Determinism and the False Collective. About Models of Time in Early Computer Assisted Composition », *in* J. Kramer (éd.), *Time in Contemporary Music Thought = Contemporary Music Review* vol. 7 n°2, 1993, p. 91-104.

22. H. Eimert (1956), cité *in* T.W. Adorno, *op. cit.*, p. 308.

23. *Idem*.

24. *Ibid.*, p. 306.

25. « Tout ce qui peut apparaître en musique comme immédiat et naturel résulte (en réalité) déjà d'une *thesis* ; le son isolé n'échappe pas à cette règle » (*ibid.*, p. 319).

26. Sur ce point cf. P. Wegner, « Why Interaction is More Powerful than Algorithms », *Communications of the ACM* vol. 40 n° 5, 1997, p. 80-91.

27. Je reprends ici une formulation utilisée dans H. Vaggione, « Son, temps, objet, syntaxe. Vers une approche multi-échelle dans la composition assistée par ordinateur », *op. cit.* Bien évidement, le paradigme de la programmation orientée-objet sous-tend cette approche ; à propos de cette confluence, cf. H. Vaggione, « A note on Object-based Composition », *in* O. Laske (éd.), *Composition Theory = Interface* vol. 20 n°3-4, 1991, p. 209-216.

28. M. Serres, *Hermès 1. La communication*, Paris, Editions de Minuit, 1968, p. 11. Je cite une définition relativement ancienne et non-technique, d'abord pour montrer la permanence du concept de réseau, ensuite parce que cette définition n'est pas biaisée par des connotations plus récentes qui ont tendance à le banaliser. On notera que j'ai suivi plus haut la même démarche par rapport au concept d'interaction.

29. *Ibid.*, p. 12.

30. Bien entendu, comme je l'ai déjà mentionné, ces critères peuvent être présents, mais circonscrits à des actions spécifiques, n'engageant pas la totalité du processus, étant ramenés à un statut qui n'est pas fondationnel. Cela étant, les produits d'opérations basées sur ces critères peuvent recevoir par la suite divers traitements morphologiques.

31. J'utilise l'expression « micro-monde » non pas dans le sens technique restreint défini dans les travaux de l'école « mentaliste » de l'intelligence artificielle (cf. par exemple S. Pappert, *Mindstorms. Children, computers and powerful ideas,* New York, Basic Books, 1980), mais dans le sens plus large de l'affirmation d'une certaine configuration formelle dans laquelle s'applique le principe ontologique « consistance implique existence » (cf. sur ce point P. Finsler, *Finish Set Theory: Platonism and Circularity*, Berlin, Birkhausen, 1996 ; H. Vaggione, « Some Ontological Remarks About Music Composition Processes », *op. cit.*).

32. Cf. T.W. Adorno, *op. cit.*

33. Comme je l'ai signalé au début de ce texte : au contraire de la conception

statique des structures sonores qui était celle du paradigme classique de l'analyse harmonique, lequel approchait les structures sonores comme ayant des rapports fixes, nous savons aujourd'hui que l'identité d'un son est le reflet de ses mouvements énergétiques internes, c'est-à-dire de son caractère dissipatif (attaque, évolution, extinction) se manifestant non seulement au niveau de sa forme globale, mais aussi de chacun de ses partiels. Même les sons les plus faciles à décrire avec l'approche de l'oscillateur harmonique se révèlent en fait comme des variantes quasi-périodiques ayant une forme d'onde complexe. Même la sinusoïde, l'être mathématique le plus parfaitement périodique et donc non-dissipatif, montre dans le monde sonore réel des « écarts à l'équilibre » : des variations créées par l'interaction de facteurs tels que le registre, l'amplitude, la durée.

34. Ou bien par une autre forme d'action directe telle que le jeu sur un clavier ou tout autre interface capable de faciliter la réalisation de gestes musicaux concrets : les données générées seront récupérées par le codage numérique et intégrées ainsi (sous forme de textes ou d'hypertextes) dans le réseau logiciel.

35. Sur l'héritage d'attributs en tant qu'« édition structurale » cf. : R. Dannenberg, D. Rubine, T. Neuendorffer, « The Resource-Instance Model of Music Representation », *Proceedings of the International Computer Music Conference*, San Francisco, ICMC, 1991 ; H. Vaggione, « A note on Object-based Composition », *op. cit.* ; C. Scaletti, K. Hebel, « An Object-based Representation for Digital Audio Signals », *in* De Poli, Picialli, Roads (éd.), *op. cit.* ; G. Assayag et al., « An Object Oriented Visual Environment for Musical Composition », *Proceedings of the 1997 International Computer Music Conference*, San Francisco, ICMC, 1997 ; C. Agon et al., « High Level Musical Control of Sound Synthesis in Open Music », *Proceedings of the 2000 International Computer Music Conference*, Ann Arbor, ICMC, 2000.

36. Il s'agit de collections de brefs fragments écrits spécialement pour chaque œuvre, comportant déjà des caractéristiques morphologiques définies (transitoires d'attaque, profils d'évolution, degrés d'énergie spectrale) souvent combinant différents modes de jeu afin d'articuler plusieurs événements dans un seul objet. Ces objets sont enregistrés sous forme numérique et sont ensuite soumis à diverses opérations, le produit desquelles conformera des séquences électroacoustiques qui seront finalement diffusées ensemble avec des parties jouées en direct par les mêmes instruments.

37. Cf. O. Budon, « Composing with Objects, Networks, and Time scales: An Interview with Horacio Vaggione » *Computer Music Journal* vol. 24 n°3, 2000, p. 9-22.

38. Par prise en compte directe de l'espace-substrat, je veux signifier une re-

cherche de corrélations (registres-durées-intervalles-amplitudes) contenues dans les morphologies, utilisant des moyens d'analyse (vocodeur de phase, fonctions de transfert, convolutions, etc). Cf. H. VAGGIONE : « Vers une approche transformationnelle en CAO », in *Actes des Journées d'Informatique Musicale (JIM) 1996*, CNRS-Université de Caen, 1996 ; « Transformations morphologiques : quelques exemples », in *Actes des Journées d'Informatique Musicale (JIM) 1998*, Marseille, LMA-CNRS, 1998.

39. Cf. Iannis Xenakis, *Kéleütha*, op. cit, p.36.

40. Cf. H. VAGGIONE : « Vers une approche transformationnelle en CAO », *op. cit.*

41. On trouvera des exemples de ce type de rapports vectoriels à partir de modèles physiques dans I. PRIGOGINE, *Physique, temps et devenir*, Paris, Masson, 1980. J'ai testé de multiples situations vectorielles et structures dissipatives immédiatement applicables au champ musical, principalement à l'aide du logiciel *Interactive Physics* (Norlend, 1990), couplé avec des logiciels musicaux tels que *Max* ou *SuperCollider*. Le plus souvent, il s'agit de générer des transformations de matériaux créés par écriture directe, mais on peut également procéder à l'inverse, en déterminant à l'avance les champs de forces pour générer des contraintes qui agiront sur la création du matériau. En tout cas, il s'agit de processus dans lesquels des procédures déterministes et indéterministes coexistent inextricablement.

42. Dans H. VAGGIONE, « Timbre as Syntax: a Spectral Modelling Approach », *in* S. EMMERSON (éd.), *Timbre in Electroacoustic Composition = Contemporary Music Review* vol. 11 n°1, 1994, p. 73-83.

43. F. NICOLAS, « Eloge de la Complexité », *Entretemps* n° 3, 1987, 55-67, p. 64.

44 Cf. par exemple E. HUSSERL, *Idées directrices pour une phénoménologie*, Paris, Gallimard, 1950, p. 160.

45. Cf. P. SCHAEFFER, *op. cit.*

46. Cependant, je pense que le mérite de Schaeffer a été de poser, le premier, et à une époque ou régnait l'abstraction, le fait de l'écoute musicale dans toute sa complexité (et dont l'écoute « réduite » n'était qu'un aspect – je dirais un aspect tactique, presque conjoncturel). Sur la problématique de l'objet sonore schaefferien, cf. le recueil publié par l'Ina-GRM, qui dégage de très intéressantes lignes de réflexion (*Ouïr, entendre, écouter, comprendre après Schaeffer*, Paris, Buchet-Chastel, 1999). Schaeffer, comme je l'ait dit au début de ce texte, avait insisté fortement sur le caractère dynamique des morphologies sonores et sur son incidence sur la perception musicale. Il me semble que, une fois mis l'accent sur l'objet en tant que catégorie opératoire, nous pourrons ensuite nous pen-

cher sur ce que Schaeffer a encore à nous dire, plus de trente ans après la publication de son *Traité*, en confrontant ses idées avec une situation technique et compositionnelle sensiblement changée.

47. Sur ce point cf. H. Vaggione « Son, temps, objet, syntaxe. Vers une approche multi-échelle dans la composition assistée par ordinateur », *op. cit.*, spécialement la section « objet fermé, objet ouvert ».

48. Par exemple : la distinction entre catégories symboliques et sub-symboliques, le rôle de l'espace comme donnée compositionnelle, le concept de temps-réel, le concept de système transformationnel…

Schönberg penseur de la Forme : musique et philosophie

Antonia Soulez

Deux premières raisons incitent à faire de Schönberg un théoricien de la Forme. L'une, musicale, ne se discute pas, car il est effectivement l'auteur d'un *Traité d'Harmonie*[1] et de différents autres écrits de pédagogie musicale comme *Probleme des Kunstunterrichts* (1911) ou de questions de méthode de composition notamment *Fundamentals of Musical Composition* (posthume, 1967). L'autre, plus articulée à la philosophie, est sa volonté d'attribuer à la musique une visée de vérité. Sa position est à cet égard remarquable, car il ne se voulait pas un spécialiste d'esthétique musicale et dédaignait les « faiseurs » de théories esthétiques avec « leurs prétendues lois artistiques ». Aussi son œuvre théorique sort-elle de l'histoire des théories esthétiques de philosophes défendant des conceptions du beau. En un sens, ses ambitions de « penseur de la musique » – qualité qu'il revendiquait avec insistance – étaient plus hautes. Son but était moins d'atteindre à la beauté qu'à la vérité, une vérité que la musique devait à ses yeux atteindre et servir, mais une vérité qui s'adressât tout aussi bien au philosophe. Schönberg se disait « chercheur » et entendait bien se prononcer sur le vrai et le faux en musique. Il n'est donc pas étonnant que le philosophe Theodor Adorno, ancien élève de l'Ecole de Vienne de Schönberg, l'ait ainsi compris : « l'art vise la vérité »[2], même s'il l'entendait contrairement à Schönberg, dans un sens non-conceptuel. Approfondissons cette deuxième raison. Comme il en a été par exemple de Wagner interprété par Nietzsche, la philosophie du compositeur se mesure à ce que l'œuvre composée comme les écrits contiennent de philosophique que le philosophe peut entendre, reprendre ou critiquer.

La volonté de vérité en musique

La volonté de vérité en musique est certainement ce qui fait de Schönberg un compositeur-philosophe d'un nouveau genre. Jean-Toussaint Desanti a développé cette idée selon laquelle il est une tradition syntaxique de la démarche de vérité depuis Euclide ayant conduit le philosophe à intérioriser l'idéal déductif de l'exactitude mathématique – on pourrait dire jusqu'à Husserl. Pour un Frege, qui a sa place dans cette tradition qu'il a renouvelée par une conception sans précédent de l'inférence, l'ordre de la déduction est prééminent. Mais cette prééminence ne vaut que pour la logique pure purifiée de tout élément intuitif. On pourrait se hasarder à dire que, comme Frege[3] l'a fait en logique à l'écart de la langue naturelle et de sa grammaire, Schönberg a pensé le formel en musique loin des représentations passant pour naturelles et a demandé à celle-ci d'intérioriser de la même façon l'*eidos* formel de la syntaxe du sonore.

D'après Schönberg, qui emprunte au logicien cet idéal syntaxique du vrai, la musique *pense* en effet dans la même mesure où, par et en elle, s'articulent des lois du vrai selon une certaine grammaire. De l'objectivisme de ces lois au vouloir philosophique de la forme, il n'y a qu'un pas, un pas que franchit la logique de la composition.

Schönberg introduit par une sorte de coup de force la musique dans le royaume de la connaissance en faisant une part essentielle au langage, et cela dans les mêmes années où la philosophie du « tournant linguistique » prend son essor. Bien avant toute tentative de réévaluation épistémologique de l'art comme langage par les héritiers de la méthode analytique après-guerre – Nelson Goodman[4] en tête – c'est, avec Schönberg, la musique qui apporte la démonstration de sa capacité « logique ». On comprend dès lors que l'œuvre de Schönberg ait servi à Adorno de contre-appui pour passer au crible de sa dialectique l'intégration du formel dans la grammaire de la nouvelle musique, interprétation critique dont on sait que Schönberg n'y a pas applaudi.

Il est encore une troisième raison qui est un corollaire de la précédente et nous fait entrer au cœur de la conceptualité musicale comparée à la philosophie de la même époque. S'attachant à la vérité, la musique entre d'emblée dans le royaume des Idées, mais des Idées qui découvrent au musicien un certain univers, un univers de possibilités formelles. Ce que Schönberg appelait les

« Idées musicales ». Bien sûr, il ne s'agit pas des Idées de Platon, d'essences séparées et transcendantes. Par ailleurs, il faut toujours associer aux Idées dites musicales une dimension si l'on peut dire constructive-conceptuelle, ce que ne retiendra justement pas Adorno.

Cette conceptualité de la musique ne touche pas aux yeux de Schönberg que le discours que l'on tient à son propos. Elle infiltre l'œuvre comme le prouve cette provocante déclaration de Schönberg lui-même dans sa conférence de Breslau (1928)[5] sur son opéra *Die Glückliche Hand* : « On fait de la musique avec des concepts ». « Avec des concepts » ne veut évidemment pas dire « avec les mots d'un texte ». L'écrit – schopenhauerien d'esprit – de Schönberg intitulé « Relation avec le texte »[6] montre à quel point, pour mieux servir la « musique pure et absolue » parce qu'elle « représente l'essence la plus secrète du monde », disait Schopenhauer cité à cet endroit par Schönberg, il lui fallait au contraire mettre en question le primat sémantique du texte pour que la conceptualité interne de la musique, ne devant plus rien aux mots, éclate au grand jour.

Ce motif apparemment proche de l'idée d'une « musique écrite intérieurement » avait déjà marqué les esprits grâce à l'œuvre d'Eduard Hanslick (1825-1904), dont l'influence très importante contribua à ébranler l'idée classique de critères émotionnels à laquelle il opposait une théorie formelle de la musique comme « formes sonores animées » (« *tönend bewegte Formen* »)[7]. Certes, cette vision bat en brèche la partition que Deleuze trace entre philosophie (qui pense par concepts) et art (qui crée des affects avec des sensations)[8]. Mais, s'agissant du « bonheur des doigts » qui est le sens de l'opéra de 1912, les « concepts » sont avant tout, aux « extrémités de nos mains qui expriment nos volontés », les moyens pour saisir la vérité de la musique, qui offrent le plus de sûreté. Toutes proportions gardées, Frege, qui utilisait également l'image d'une saisie quasi-manuelle qui est incluse dans le sens allemand de *Begriff*, n'attendait pas autre chose de son « écriture conceptuelle ».

Parlant d'Idée musicale, Schönberg use et abuse du mot « Idée ». L'expression est combinatoire. Tout en constituant « l'essentiel en art », elle est d'abord synonyme de forme, non pas la forme opposée au contenu, mais ce qui, exprimable en termes de fonctions et relations, se laisse « construire » au sens que prend à l'époque une architecture de symboles. Cette conception conforme à la révolu-

tion, dans ce premier quart de siècle, du langage des sciences physiques, prévaudra notamment dans l'enseignement des arts appliqués à Vienne. C'est ainsi que l'entend par exemple, dans son enseignement de l'étude générale de formes, l'architecte Oscar Strnad qui déclarait en montrant une chaise de style nouveau à ses étudiants, qu'« en partant du but, on arrive par la construction à la forme »[9]. La forme se trouvant concrétisée matériellement dans l'œuvre, elle avère *de facto* sa constructibilité. On trouve la même conception chez le premier Wittgenstein qui, lui aussi, comme on le verra, fait de l'Idée musicale (*Musikalische Gedänke Tractatus*, 4. 014) un *analogon* structural de la possibilité formelle du sens. De même, la proposition du *Tractatus* selon laquelle on ne peut anticiper que ce qui se laisse construire s'appuie sur cette notion de forme. Dans les mêmes passages, Wittgenstein exprime en artiste le souci de déterminer « ce qui rend possible l'invention (*erfinden*) de formes ». Et c'est cela pour lui, précisément, la « logique ».

L'intelligibilité de la Forme : un combat viennois

Un peu comme on a parlé de *« linguistic Turn »* (R. Rorty)[10], Schönberg a reconnu lui aussi s'être rangé dès 1923 sous la bannière de la « musique nouvelle »[11]. Ainsi, quand le *Manifeste du Cercle de Vienne* a déclaré en 1929 que le mouvement de l'empirisme logique consonnait avec l'esprit régnant en faveur d'une conception « moderne » des formes de langage, il faut y inclure les courants artistiques, ce que l'on appelait à l'époque « le mouvement moderne en art ». Contrairement à l'idée que s'en font les interprètes un peu pressés faute d'informations, ce que l'on a appelé un peu malencontreusement le positivisme logique n'était pas fermé à l'art, bien au contraire. Cette fermeture est davantage le fait du philosophe scientifique postérieur à ce mouvement qui en a durci le programme. Animé d'un zèle nouveau, il a cru bon militer en faveur d'un langage de la connaissance purifié dans l'idée que l'art, soi-disant plus affectif que rationnel, devait être éjecté de la philosophie rigoureusement comprise. Non seulement c'est aussi peu vrai que possible de l'art contemporain, en particulier de la musique et de certains arts constructifs, mais c'est oublier la prétention à la rationalité de certains artistes de l'époque viennoise qui, comme Schönberg en particulier, étaient convaincus que la tâche compositionnelle avait quelque chose d'analytique.

Etre philosophe en ces années du début du xxe siècle, surtout à Vienne, c'était tout sauf être un spécialiste. Une comparaison de registre à registre se justifie donc d'autant plus. Se réclamant d'un large mouvement en faveur de la « construction rationnelle » à l'opposé de la traditionnelle vision du monde, le philosophe de l'époque se voyait marcher aux côtés d'autres représentants d'autres domaines. Dès son avant-propos de la première édition de son *Traité* de 1911, Schönberg donne le ton. Partie prenante d'un « mouvement engendrant la culture », il annonce qu'il y contribue déjà au même titre que le philosophe, l'architecte et le scientifique C'est dire la conscience que le musicien avait de participer avec sa conceptualité propre à la « symbolisation du réel » (Reichenbach). Cette tâche « symbolique », la musique la remplissait en effet par ce que Goodman a appelé bien plus tard – en des termes qui s'appliquent mieux au langage schönbergien de ce début du siècle dernier qu'à n'importe quel autre choisi dans des époques ultérieures, en particulier contemporaines – des « versions-mondes » (et non *du* monde), à savoir des systèmes notationnels assez rigoureusement réglés pour ne différer que par degrés de ceux des sciences exactes et de la nature. C'est en musique le règne de la *Begriffschrift* ou idéographie musicale, où le concept est un construct pour l'objet sonore.

Ernst Mach avait bien comparé un concept à une note sur une portée ! Ne pouvait-on pas à l'inverse considérer que la partition musicale était une sorte de système notationnel de concepts d'une espèce un peu moins stricte qu'un langage formel au sens propre ? Et cela, on l'a compris, ne signifie nullement faire de la musique un langage. Un symbole tient lieu d'un concept, et non d'un mot du langage naturel. Le principe d'économie de Mach a stipulé clairement cette distinction avant que que la logique symbolique ne fasse son apparition en philosophie. Sa définition des concepts est remarquable. Ce sont, écrit-il, non pas des mots, mais des signes abstraits pour des « *impulsions* à quelque *activité* exactement déterminée, souvent complexe, critique, comparative ou constructive », bref des « directions pour construire »[12].

Un détail de la correspondance de Wittgenstein avec Paul Engelmann[13] montre comment le musicien Schönberg était perçu. Il s'agit du projet en 1919 d'un « Office de l'art »[14] dont les « Lignes directrices » devaient faire l'objet d'un livre rédigé par Karl Kraus, Adolf Loos (qui aurait été l'éditeur) et Schönberg. Il y fait référence sur ce ton moqueur qu'il affectait vis-à-vis de toute initiative présentant à ses yeux un caractère social annoncé sur un

mode emphatique et grandiloquent. Certains textes de l'architecte Adolf Loos, que l'on peut lire dans *Paroles dans le vide*[15], témoignent de l'esprit qui animait ces artistes : optimisme dans le futur, anti-germanisme souvent associé à la critique de l'ornement, esperantisme progressiste n'excluant pas une réévaluation de la tradition, visée de construction prônant les valeurs de la raison dans l'esprit des « Lumières sociales », autant de traits caractéristiques d'une attitude partagée par l'ensemble des intellectuels dans ces années de transition social-démocrate.

Cela voulait dire pour un « penseur de la forme » tel que Schönberg : participer à l'effort consistant à repenser, à partir de son domaine particulier, la vocation de la culture de manière critique, l'articulation de la science avec le social, et cela pouvait aller de l'habitat à la science physique en passant par la théorisation musicale. Comme Karl Kraus, dont il partageait le rigorisme de l'intellectuel critique engagé contre les compromissions qu'on appellerait aujourd'hui médiatiques, il passait au crible de son jugement éthique en musique les prétentions et déclarations esthétiques intempestives de son temps. Qu'à cet égard, l'« oreille » de Kraus ait marqué Schönberg comme Wittgenstein, cela ne fait pas de doute. Ils appartenaient à cette famille de penseurs « ascétiques » prônant une éthique de l'écriture ennemie de la rhétorique[16]. Un écrit des *Minima Moralia* d'Adorno[17] à propos de la culture comme mensonge (1944) laisserait même penser que quelque chose de la critique krausienne d'une telle culture s'est transmis à Adorno.

Un autre détail, cette fois tiré du *Journal de Berlin*[18] du 9 février 1912, confirme cet enrôlement social dans le « moderne » qui n'a pas forcément été pour plaire à Schönberg lui-même. Schönberg s'y offusque de ce que Loos n'ait vu d'abord en lui qu'« un représentant de la modernité » digne de la revue *Die Fackel*[19], c'est-à-dire rien de plus qu'une dimension sociale. Même si le contexte de l'époque, comme d'ailleurs l'invitation à se rallier au « moderne », permet de le comprendre, Schönberg réagissait un peu comme Wittgenstein qui, plus réactivement encore, refusait carrément d'être « moderne », en résistant à l'image que ce mouvement entraînait à se faire de son œuvre[20].

Cependant, dans les deux cas, l'on observe ce paradoxe intéressant que ce mouvement a été plus fort que leur résistance. Cette force est celle d'un modèle dominant qui a prévalu durant toute une période de l'histoire intellectuelle de Vienne. Que ce trait social et historique du paradigme formel du « moderne » ait ainsi do-

miné en musique comme en philosophie se montre au transfert sémantique d'expressions ayant circulé d'un domaine à l'autre. La critique adornienne le dit assez qui s'est en particulier attaquée à la « nouvelle factualité » revendiquée de part et d'autre, mais aussi dans d'autres domaines.

Il convient en effet de rappeler l'ambivalence du parti pris philosophique de cette « nouvelle factualité » que mettaient également en avant les artistes du *Bauhaus-Dessau*, avec lesquels d'ailleurs certains membres du Cercle de Vienne ont entretenu des relations d'échanges[21]. Mot d'ordre du « courant moderne en art », comme on l'appelait alors plus généralement, ce parti qu'on aurait cru unanime, ne faisait pas de ses plus illustres « représentants » les meilleurs défenseurs. C'est ce dont témoigne par exemple une allusion relativement amère de Schönberg à ces « formes éphémères d'art » qui, d'après lui, se réclamaient de ce parti de manière plutôt cavalière entre 1922 et 1930[22].

De fait, une œuvre comme l'opéra dodécaphonique *D'aujourd'hui à demain* (1928-29) montre, par une sorte de retournement parodique, comment l'étiquette de « moderne » en est venu à stigmatiser, rien que par sa formule, un motif de raillerie. A cet égard, lire l'article d'Adorno « Musique et nouvelle musique » écrit en 1960 après son fameux ouvrage intitulé *Philosophie de la nouvelle musique* est évidemment plus qu'éclairant. En 1960, l'expression « nouveau » rapportée à Vienne s'est muée en cliché, tandis qu'une musique *autre* (« informelle ») s'annonce.

En termes plus spécifiquement musicaux, le modernisme de Schönberg est identifié comme le passage de la tonalité à l'atonalité. Mais Schönberg s'est défendu d'être le représentant de l'atonalité comme s'il s'agissait du contraire de la tonalité et d'une technique exclusive pour traiter librement les douze sons. L'objection que lui fait Bartók en 1920, Schönberg se l'est faite à lui-même dès le *Traité d'Harmonie* que cite pourtant Bartók. Sans compter le fait que certains effets d'atonalité, fait remarquer ce dernier, peuvent s'entendre dans la musique post-beethovénienne, chez Richard Strauss et Debussy en particulier, le compositeur hongrois entend en particulier souligner que sa méthode notationnelle fondée sur le système de l'échelle diatonique n'est pas faite pour l'écriture de la musique atonale et que ce qui est encore à trouver est une notation adéquate à l'aide de symboles uniformes pour les douze demi-tons d'égale valeur, et nullement un système artificiellement construit, trop éloigné de la nature, qui en-

traînerait à modifier le clavier pour plier l'instrument, y compris la voix, aux altérations créées par des manipulations d'effets harmoniques dont les possibilités seraient un défi à la perceptibilité de sons selon leur hauteur. Reste cependant, écrit encore Bartók, la fécondité future d'une division plus fine des intervalles dans un sens atonal[23].

Ce qui transparaît à travers ces observations critiques est que, le plus souvent, c'est en association à la construction artificielle d'un formalisme que la « forme » représente le moderne. Maître-mot des arts constructifs et de la logique de la science, comme de l'anthropologie de la culture, on la retrouve avec ces connotations notamment chez les architectes (Loos, Josef Frank), associée à l'idée de « symbole ». Chez Wittgenstein, le mot « forme », qui est passé de l'architecture d'un symbolisme formel en logique aux « formes de vie » dans sa philosophie seconde, a gardé ses attaches avec l'idée d'une structure même fortement libéralisée. En dépit de sa double origine, spiritualiste chez Julius Spranger dont « forme de vie » provient en partie, mais matérialiste chez le premier Marx très lu par les austro-marxistes de l'époque, l'expression de « forme » conserve une forte connotation symbolique liée à l'emploi de signes du langage selon des règles.

C'est pourquoi on peut s'étonner de ce que, dans son livre *Langages de l'art*[24] qui est un acte de foi de l'extension de la pensée symbolique à l'art, Goodman consacre la pensée avec des symboles à une date où l'art musical, en tout cas, a quitté le formel pour l'informel. Ce décalage est sensible lorsque, dans un chapitre consacré à la partition musicale[25], Il y consacre trop tard l'entrée dans la musique de ce que l'on pourrait bien appeler, en termes kuhniens, le « paradigme » de la forme symbolique, paradigme qu'il a présenté lui-même comme issu du croisement de deux héritages principaux : la conception de Cassirer, mais également le « fil d'Ariane » leibnizien d'une langue caractéristique, auquel il faut adjoindre l'influence plus proche de lui de Charles Sanders Peirce et Charles Morris. S'agissant de la musique, il est en effet clair que son approche des langages symboliques ne rend pas compte des nouvelles avancées comme celles de John Cage dont le « système, écrit-il, n'est pas notationnel »[26], ce qui le conduit à se demander s'il a bien encore affaire à de la musique au sens où des marques permettraient « d'identifier une œuvre de performance en performance »[27].

Certes, Goodman ne songe pas à examiner le « paradigme » (le mot n'est pas de lui) de la pensée symbolique d'un point de vue

kuhnien. Mais les termes dans lesquels il introduit ce modèle de pensée commun s'étant imposé comme une solution à un problème et ayant marqué toute une époque, y font irrésistiblement penser. « On a d'abord échangé la structure de monde contre la structure de l'esprit – c'est le kantisme – puis avec C. I. Clarence Isidore Lewis, la structure de l'esprit contre la structure des concepts, et enfin, écrit-il au début de son *Ways of World-Making*[28], la structure des concepts contre celle la structure de différents systèmes symboliques, dans les sciences, en philosophie, dans les arts, la perception et le discours de tous les jours ».

Quelques correspondances formelles avec Wittgenstein

La forme à construire désigne, on l'a compris, une totalité intelligible qui s'incarne en l'œuvre, et qu'il faut « faire venir au jour ». Sans exclure le cœur, c'est en effet la « tête qui compose ». « Sans exclure le cœur » est une allusion à la réplique de Schönberg dans des écrits de 1946[29]. Ce sont ses propres mots face à certains de ses détracteurs qui justement lui reprochaient son intellectualisme en musique. Ainsi comprise, la Forme appartient donc indistinctement à la conception et à l'œuvre qui, d'une certaine façon, anime la conception en la réalisant, c'est-à-dire en l'inscrivant dans la temporalité. Schönberg pourrait faire sienne cette remarque des années 1930-31 de Wittgenstein selon laquelle on ne peut saisir la temporalité qu'à travers son incorporation dans la grammaire d'un langage. Schönberg ne dit pas autre chose de la temporalité d'*Erwartung*[30]. Cette incorporation n'a de sens que dans le cadre d'une conception possibiliste-constructive de la forme, comme nous l'avons vu plus haut. La musique est une « écriture du temps », a déclaré Ligeti[31]. C'était tout à fait le point de vue de Schönberg.

En vertu de ce constructivisme de la forme, un matériau sonore non construit, le son tel quel, ne serait même pas audible. A l'état brut en effet, « les sons ne sont pas autre chose que des espèces de vibration de l'air », et en tant que tels, ils ne produisent rien de plus qu'une « impression sur l'organe des sens concerné, l'oreille »[32]. Le matériau à l'état amorphe est chose informe que notre oreille ne saurait capter qu'articulée. Wittgenstein a fait le même sort au rêve et autres ratés du langage, estimant qu'il n'existait directement aucune méthode pour en déchiffrer le sens. Le primat de l'articulation limite sans doute ce qu'il faut comprendre par symbolisme et

l'on peut comprendre à partir de lui combien restreint se trouve dès lors l'accès de la musique au matériau sonore dans toute sa richesse interne. Le problème est le même du côté de la philosophie wittgensteinienne du langage à laquelle échappe, dans sa philosophie dernière, la morphologie de la structure sonore des signifiants de la langue, le *Klang* des mots comme il dit pourtant. Seuls les « aspects » – la manière dont ils sonnent ou prennent relief – pourraient y introduire en apportant peut-être un éclairage indirect sur l'essence phonatoire de la parole dans l'énonciation. Toutefois c'est une timide percée[33].

Mais l'anti-naturalisme jugé excessivement « intellectuel » de ce « constructeur », comme Schönberg le disait de lui-même, a sa cohérence propre s'il est vrai que la musique ne commence qu'à partir du moment où l'on traite non directement des sons en leur matérialité, mais en les « liant en formes et figures après les avoir mesurés selon les critères du temps, de la hauteur, de la force et de beaucoup d'autres dimensions. » Aussi est-ce seulement par l'application d'un « code langage » (Adorno) permettant de « construire la série », qui est le concept formel du dodécaphonisme par excellence, qu'une « logique de l'engendrement entre les formes sérielles » peut se déployer jusqu'à produire l'œuvre-même. La série est, comme pour le logicien, ce filet lancé sur le monde sonore que constitue la définition d'un protocole avec ses lois de dérivations.

L'exemple de *Farben* (la troisième pièce du fameux *opus 16*) illustre dès 1909 (révisée par Schönberg en 1922) l'idée d'un engendrement logique de séquences sonores, mais elle l'exploite en dérivant ces dernières à partir d'une forme quasi-axiomatique, soit cette matrice sonore d'éléments ordonnés que constitue dans la première mesure l'agrégat des cinq couleurs sonores donné au départ par des instruments différents et dont l'effet de résonance prend le nom de « timbre ». Mais l'écriture avec des séquences de timbres n'est devenue une « méthode » d'organisation régie par le principe de la série qu'une fois brisée l'idée rigide d'une assignation des séquences de timbres à ce protocole invariant et obligé, et cela son œuvre le montre, dit-il lui-même, dans les dix ans qui ont précédé l'instauration en 1921 de la dite « série schönbergienne ».

Cette conception constructive, qui confère à « l'Idée » musicale sa consistance formelle de *totalité* incarnée en l'œuvre, n'est pas sans rejoindre l'exposé que Wittgenstein fait des relations internes

dans le *Tractatus* (4.014-4.0141), où la forme commune formellement exprimée est comparée à l'Idée musicale d'une œuvre qui pourrait être la *IXe symphonie* de Beethoven. Wittgenstein y parle de la symphonie projetée de la partition sur le microsillon. L'écriture chiffrée, plus bas comparée aux hiéroglyphes, est elle-même une « projection » (*Abbildung*, 4.016) dont l'application de la règle est étendue à la gravure du disque. L'analogie des « relations internes » avec la musique en dit long sur le principe formel d'une immanence de relations dont dépend la sémantique musicale et sur lequel se règle également la compréhension du sens d'un énoncé pour le logicien. Plutôt qu'une analogie de caractère métaphorique, il faut voir là, je pense, le cœur d'une vision formelle du sens applicable à différents registres.

Cette comparaison nous aide en même temps à réviser notre emploi du mot « totalité » ici. Indicible mais irriguant le tissu formel des différentes traductions expressives qui peuvent en être données, l'Idée wittgensteinienne dans cette comparaison, allie le « mystique » à l'innommable d'une théologie négative, un peu comme le fera, d'après l'analyse d'Adorno[34], l'opéra biblique de Schönberg *Moïse et Aaron* (1930-32). Déployée dans le réseau de schèmes formels axiomatiquement codifiés, l'Idée demeure, mais comme non-lieu d'une interrogation sur sa structure de totalité. Elle est ce qui doit être dont la nature ne fera pas l'objet d'une question appelant une réponse. Ne pas demander en quoi consiste ce qui *doit* être pour que *puisse* être le *cas*, déclare Wittgenstein. La méthode s'applique dans le sens de la descente, jamais de la remontée à la source. Ainsi le veut la projection. Il y a cette même verticalité orientée vers les marques de la forme dans l'œuvre schönbergienne qui en résulte. La totalité se montre, mais, à la hauteur où elle commande, elle demeure, comme telle, indicible. L'inachèvement est donc constitutif de l'œuvre.

Bien sûr il convient de tempérer ce rapprochement de Wittgenstein et Schönberg dans la mesure où les goûts musicaux du philosophe (plus sensible à la musique romantique) n'allaient absolument pas dans le sens du fondateur de l'Ecole de Vienne[35]. Seule la force du « paradigme » du langage symbolique explique qu'ils se rejoignent « philosophiquement », par delà leurs tempéraments musicaux si divergents. De plus, et c'est une objection que l'on pourrait m'adresser ici, Adorno a au contraire cherché à marquer entre eux une opposition concernant justement la question de l'indicible.

Adorno soutient en effet que la musique de Schönberg contrevient en son principe à la prescription wittgensteinienne du dicible à ne pas transgresser. Il le dit tout particulièrement à propos de *Moïse et Aaron*. Plus proche d'une interprétation comme celle de Carl Dahlhaus, j'ai tendance à penser le contraire. La thématisation de « ce manquement de l'absolu », comme dit Adorno, qui caractérise l'œuvre laissée inachevée en 1951 à la mort de Schönberg – date également de la mort de Wittgenstein – fait de ce « fragment sacré » (Adorno), qui, d'après certains, n'est pas un « fragment » (Dahlhaus), et d'après d'autres, serait plutôt « profane » (Olivier Revault d'Allonnes[36]), une sorte de geste-limite comparable – et la comparaison était celle de Schönberg lui-même – à celui du *Moïse* de Michel-Ange, à savoir celui de briser les tables de la Loi[37], geste difficile à scruter comme l'a montré la lecture de Freud.

Moïse et Aaron ne fait nullement exception à la prescription d'indicibilité qui frappe toute transgression de l'expression au-delà de l'impossible à dire. Le personnage de Moïse, dont la difficulté d'articulation est tant glosée, me paraît plaider en faveur de ce commandement. Loin d'aller à l'encontre de Wittgenstein en montrant que l'on peut exprimer ce que l'on ne peut pas dire[38], la leçon qui se tire de cette thématisation tragique rejoint, de par sa modalité de « négation déterminée », la topique wittgensteinienne de l'exprimabilité limitée dans le *Tractatus*. La musique de Schönberg a précisément à dire cela : ne peut pas outrepasser cette limite qui borne l'expression comme celle du pensable wittgensteinien. Certes, elle déploie cet appel à la limitation. Mais le *Tractatus* aussi. Si la leçon de la limitation du dicible résistait absolument à l'expression, il s'ensuivrait le silence, et pas un « traité ». D'ailleurs jamais Wittgenstein n'a soutenu que cette prescription était inexprimable. On a même raillé ce paradoxe en accusant Wittgenstein de perversité philosophique. Cela veut dire que, comme la philosophie, la musique ultimement s'expose à l'inarticulé (elle cesse d'être musique) dès qu'elle passe outre, ou tend à passer outre un certain commandement ! Celui des douze sons ? (Dahlhaus). Le « tragique » qu'elle rencontre alors vient de sa butée contre ce qui est « déjà écrit », cette totalité préinscrite du livre – comparable à la Torah[39] – qui confère au *Tractatus* également son caractère à la fois sublime et borné.

A qui s'aviserait ici d'objecter que la dimension biblique de l'opéra de Schönberg ne peut concerner le propos de

Wittgenstein, je répondrais en mentionnant la référence que fait Wittgenstein lui-même à la loi déjà écrite selon la conception mosaïque dans une des *Leçons sur la liberté de la volonté*[40] où, plus de vingt ans après son premier livre, il invite au contraire à se libérer du sentiment d'être contraint dans ses actions et ses paroles par des règles toutes tracées. Nombre d'aspects autocritiques de son *Tractatus* inclinent d'ailleurs à penser que la position qu'il s'est reprochée plus tard d'avoir d'abord adoptée est bien celle-ci : une conception nécessitariste de la logique reflétant une sorte de fatalisme d'allure mystique. La « liberté » à prendre (selon lui plus tard) en serait donc une qui l'en affranchirait comme d'un système de commandements supérieurs.

Il reste que si cette similarité dans la musique et la philosophie entre la loi, l'écrasement du sujet humain et la finitude d'expression du sens, mérite ici d'être soulignée dans des termes où Wittgenstein et Schönberg peuvent se reconnaître, c'est toujours par rapport à l'expressivité en ce qu'elle recoupe le formel, et nullement l'expression d'affects d'un sujet psychologique. Que l'*Expression* et la *Forme* ne puissent en effet s'articuler qu'au prix d'une mise hors-jeu du sujet psychologique est une thèse de plus qui est commune à Wittgenstein et à Schönberg, y compris l'idée que cette forme ne se réduit pas à de simples schémas de symboles[41].

Cet univers d'idées musicales au sens constructif conduit ainsi le maître à utiliser une certaine « grammaire » musicale pour traiter, comme le philosophe le fait avec le langage à la même époque, de la liaison entre éléments musicaux à partir d'un noyau formel servant de protocole ou d'axiome pour des dérivations. Plus tard, Schönberg, qui parle un langage plus structuraliste, n'hésite pas à comparer complexe et éléments musicaux d'un côté, et complexe et éléments du langage, de l'autre (1948). A le lire, on est frappé par le caractère formel au sens philosophique d'une pensée de la composition qui pense la forme tout en donnant des règles pour la construire. Si l'on entend par « théoricien » non pas seulement l'auteur d'un traité pour futurs compositeurs, mais le penseur de la forme d'ensemble d'une totalité ainsi construite (avec la limitation que l'on vient d'indiquer ci-dessus), le travail de pensée ne s'éloigne guère en son principe de celui du philosophe. C'est alors la pensée de la composition qui devient, en elle-même, philosophique.

Nous assistons en somme à un transfert de registres : le formel migre du logique au musical. Ce qui inclinerait à envisager, par un

juste retour des choses, que la philosophie se présente à sa façon comme un genre d'activité compositionnelle, une idée que l'on trouve par exemple avancée par Stanley Cavell[42]. Mais ce n'est pas beaucoup forcer le trait si l'on renvoie aux jeux de langage de Wittgenstein. C'est ce que montre à ce propos l'emploi du verbe *dichten*[43] (en allemand = composer), dans une de ses *Remarques mêlées*. L'expression qui signale l'importance de la prose – et l'expression de « prose musicale » était tout autant schönbergienne – indique que Wittgenstein avait bel et bien la musique à l'esprit en caractérisant ainsi l'activité philosophique par opposition d'ailleurs au poème[44]. Aussi pourrait-on se hasarder à dire que c'est en quelque sorte par leur statut de « compositeurs conceptuels » s'attachant à déployer les lois du vrai dans une prose articulée, que le musicien et le philosophe sont les plus proches.

Cependant l'association de l'activité philosophique à celle d'une composition comme en musique vaut pour autant que la pensée reste conceptuelle-symbolique. La comparaison trouve dans l'interprétation esthétique d'Adorno sa limite. Il pense en effet qu'il a manqué à la pensée de la musique l'épreuve dialectique-négative de sa « résistance contre ce qui lui est imposé »[45], à savoir précisément le formalisme qu'elle a secrété avec ses propres entraves. Cependant, que la philosophie et la musique aient leur sort lié au point de se rejoindre en tant que modes d'expression de la non-liberté qui en résulte, est une vision adornienne qui se comprend dans le cadre d'une théorie esthétique sans écho véritable chez le philosophe du formel et le musicien qui, ni l'un ni l'autre, ne dialectisaient la négativité.

Ainsi, ce qu'Adorno critique en termes de « maîtrise du matériau sonore » est bien une conception philosophique du penser, en musique comme en philosophie. Schönberg l'entendait d'ailleurs bien ainsi, qui définissait comme étant le « fruit de l'éducation de l'artiste » cette maîtrise qui était à ses yeux celle-même du penseur de la composition dans la mesure où, allait-il jusqu'à déclarer, « la musique se pense » (1925)[46]. L'expression de « matériau » appartient donc bien à la pensée de la composition dans la perspective immanente d'une auto-élaboration de la forme faisant de la musique le sujet et l'objet d'une même construction. « La musique se pense », comme Wittgenstein disait que « l'œuvre d'art se dit ». C'est une théorie du sens qui est ici en jeu, impliquant des postures formelles de surmontement de soi allant de pair avec l'expression de la souffrance. Et sans doute la volonté schönber-

gienne va-t-elle jusque-là, mais ces formes de retournement contre soi révèlent à mon avis une autre « crise » que celle qu'Adorno interprète comme sociologique au nom de sa définition de la pensée comme résistance.

Revenons donc à la pensée de la forme musicale. A quoi voit-on que Schönberg, théoricien de la composition, pense la musique en philosophe ?

Penser la musique et penser les « fondements de l'expression » musicale, c'était tout un pour Schönberg qui voulait relier sa « recherche » avec les questions de « théorie de la connaissance », comme l'a revendiqué après lui Boulez, en héritier du courant sérialiste, dans *Penser la musique aujourd'hui*. Animé comme il disait « d'un sens inné de la forme » qu'il prétendait devoir à Bach, il n'envisageait pas un travail d'articulation de l'œuvre sans l'application de règles pour en assurer la cohérence, et par là il rejoignait sans doute le travail de pensée auquel chaque « ouvrier de la science » – selon l'expression du Cercle de Vienne – se devait de contribuer dans son domaine propre. C'est aussi le sens de l'insistance de Schönberg quand il se compare à un artisan comme le menuisier en soulignant, contre l'esthétique, l'importance du *métier* du compositeur, celui-ci se présentant davantage comme formateur de futurs compositeurs que comme chef d'une « école ». L'opposition de l'ouvrier à l'école signale, comme dans le langage du philosophe, ouvrier de la science, et non auteur d'une doctrine, la nature du « travail » dont les formes s'ensuivent. C'est à ce réel livré à la volonté du compositeur que Schönberg pense et non à la réalité de la production sociale. La forme n'est pas la technique. Ce n'est que plus tard, en s'enfonçant dans la matérialité sonore, que paradoxalement la forme rejoindra la technique, quitte même à devoir s'en réclamer. Voyons plus en détail la co-appartenance de la philosophie et de la musique sous l'aspect de la forme comme expression de la volonté dans l'histoire de la rationalité à laquelle appartient d'abord la musique schönbergienne.

L'entrée dans l'histoire de la rationalité au XXe siècle de la théorie musicale, enfin libérée de l'esthétique des philosophes, s'explique d'autant mieux si l'on tient compte du fait que d'importants travaux scientifiques, notamment ceux encore trop mal connus de Helmholtz, Stumpf, Mach et Riemann, vont constituer le terreau commun auquel vont puiser la philosophie et la musique. C'est ainsi que la mise à profit rationnelle de la dissonance, qui va changer l'ordre de l'harmonie musicale à partir de Schönberg, est

d'abord le fruit de la physiologie de l'audition et de la découverte du phénomène du timbre.

Il n'y a pas jusqu'à « l'émancipation de la dissonance » – formule de Schönberg qu'il a lui-même longuement commentée de manière à ce que l'on n'en déduise pas un déchaînement incontrôlé de « sons *étrangers* à l'harmonie » (au sens absolu du mot)[47] – qui ne doive pas être ramenée à cet arrière-plan, si l'on veut bien la comprendre. Elle présuppose en effet le devenir musical d'un objet qui a d'abord été scientifiquement étudié par le savant Helmholtz et qui est le timbre[48]. Dahlhaus pense que Schönberg, qui cite au moins une fois son livre de 1863 dans son *Traité d'harmonie*[49], avait dû l'étudier avant de se mettre à son *Traité*. Les travaux du physiologue allemand lui ont sans doute suggéré, dit-il, l'idée d'étendre à un système de relations entre timbres celui des relations entre les hauteurs. Précisément, à cette même page du *Traité* que Dahlhaus mentionne, Schönberg évoque en réalité un peu plus qu'une extension par simple analogie puisque le résultat en serait également une « inclusion » de la hauteur dans le timbre dont la hauteur n'est plus qu'une « dimension ». L'auditeur serait alors amené à entendre désormais la hauteur dans sa dimension timbrale[50]. Tels sont les termes dans lesquels Schönberg introduit la promesse de cette « fantaisie future » de la « mélodie de timbres ».

La musique a donc une histoire qui s'intègre à la même histoire des sciences qui a nourri la réflexion de l'épistémologue. En ce sens, il est pertinent, en tout cas pour ce qui concerne le xxe siècle, d'introduire la réflexion épistémologique dans le champ de la musique, non plus pour reconnaître trop tard en elle un certain « langage » car ce point de vue – d'ailleurs discutable – a évidemment vieilli, mais afin de mettre au point des critères de comparaison entre différents usages du même paradigme au sens kuhnien du mot, des formes de la pensée symbolique. Mon but est ici de ressaisir des traits de correspondances formelles entre différents registres, philosophie et musique, à une certaine période du xxe siècle.

Crise : symptôme ou transformation ?

La comparaison éclairée par le contexte, entre logique philosophique et « logique musicale »[51] a livré quelques points de convergence. Cette convergence demande toutefois à être justifiée à par-

tir de ce qui a pu nourrir en arrière-plan la pensée philosophique implicite de Schönberg dont dépend son parcours de théoricien de la composition.

Un des héritages qui le lie encore plus étroitement à Wittgenstein est Schopenhauer et sa conception de la musique. La clef en est le concept de volonté. La volonté qui a d'abord été un concept de philosophe s'est muée en deux formes apparemment très différentes. D'une part, le motif psychanalytique de la crise du sujet a révélé, sous son apparente maîtrise, un symptôme d'entrave de soi-même dans l'acte qui peut être aussi bien celui du créateur ! D'autre part, la critique sociologique montre que la volonté métaphysique n'est autre que la volonté bourgeoise de domination de la nature par la technique. Devant ces deux variantes de la « volonté », l'interprète aurait tort d'hésiter comme s'il s'agissait d'avoir à choisir entre une lecture psychanalytique et une lecture sociologique de cette insoumission ou résistance en vertu de laquelle la volonté en serait venue à « travailler contre ce que l'art a de volontaire » (Adorno).

L'injonction anti-esthétique de Schönberg doit être pleinement entendue à partir justement de ce qu'il comprenait par « résistance » dans le processus de pensée conceptuelle qu'il reconnaissait à la composition musicale par rapport à l'idée qu'il se faisait de « l'essence sonore » qui était la « réalité » pour lui.

Une vision adornienne de la volonté retournée contre elle-même, esthétiquement et sociologiquement parlant, plonge l'œuvre au sein d'un mouvement dialectique sans résolution hors de lui, masquant par là-même son vrai rapport au « matériau ». Le caractère involutif de cette historicité toute dialectique nous bouche au contraire la vue sur ce qui est sorti de ce travail sur soi de la volonté créatrice aux prises avec la réalité sonore.

Il est en effet une notion de « crise » qui débouche sur l'histoire des théories à laquelle se rattache implicitement celle – à mon avis toute schönbergienne – des théories de la composition musicale, pour peu que l'on veuille bien examiner de près la rationalité que celle-ci revendique (sans pour autant s'identifier à la science proprement dite). Telle est la crise de paradigme, selon l'interprétation kuhnienne fondée sur l'histoire des sciences, d'un certain modèle de pensée dominant jusqu'à ce que, s'avérant incapable de fournir lui-même une réponse aux problèmes qu'il pose à un moment donné, il se trouve progressivement remplacé par un autre modèle qui est une autre vision des choses plus apte à ré-

soudre l'énigme devenue insoluble et cause de stérilité dans la recherche.

Il conviendra dès lors de mesurer le concept philosophique de volonté, appliqué à la domination du matériau en musique, au symptôme de la crise du sujet, thème viennois par excellence, qui fit parler de « moi dissous » ou « insauvable » et, tel qu'il fut compris, causa beaucoup de suicides parmi les artistes « impressionnistes » se réclamant du « phénoménisme » machien[52]. Le culte d'un « formalisme sans sujet » (*Subjektlosformalismus)* s'ensuivit qui aboutit à désolidariser la volonté, le monde et l'Idée musicale, qui formaient cette triade philosophique dont Schönberg et Wittgenstein étaient certainement les représentants les plus prestigieux mais aussi peut-être les derniers. C'est en ce sens que le ver du « négatif » se trouvait dans le fruit de la rationalité du « concept pur et rigoureux de la musique » (Adorno), non comme un indice prémonitoire de la « décomposition » (*Zerfall*) de la Raison dans l'art (Adorno), mais au contraire comme moment durant lequel s'expérimente la transmutation d'une vision du monde, ici l'essence ou la réalité sonore, dans une autre.

En termes wittgensteiniens d'« image du monde » *Weltbild* (ou voir *comme*) dont cette interprétation est proche, l'apport schönbergien est d'avoir construit la manière dont l'harmonie se trouvait autrement envisagée : ce qui veut dire par exemple entendre une dissonance autrement que *comme* une transition vers la consonance et finalisée par elle, intégrer, comme le remarque Webern, l'harmonie et le contrepoint dans une nouvelle structure polyphonique à partir d'une interpénétration du matériau musical dans les deux dimensions désormais interdépendantes de l'horizontalité (contrapunctique) et de la verticalité (polyphonique). Comme le montre bien Dahlhaus, qui s'attache à réviser l'interprétation d'Adorno de la fameuse expression du « sens de la forme » que Schönberg disait en 1931 tirer de la « pensée contrapunctique » de Bach, ces modifications ne consistent pas à amalgamer l'ancien avec le moderne par une analogie un peu forcée du dodécaphonisme avec l'art de la fugue sous prétexte que « tout doit se déduire d'un élément unique ». Cette formule un peu magique reprise par Webern induit à faire de l'Idée musicale une sorte de germe gœthéen du développement formel de la musique, comme si toutes ces formes nouvelles, que Schönberg aurait synthétisées, étaient déjà présentes chez ses prédécesseurs. Il est plus juste de voir l'apport de Schönberg comme « une nouvelle solution apportée à un problème ancien […] par-delà les clas-

siques »[53]. La correction kuhnienne dans la lettre et l'esprit justifierait-elle l'entrée de l'histoire de la musique dans l'histoire des sciences ? Toujours est-il qu'elle a pour conséquence non moindre de conduire à réviser également l'idée qui constitue la cible d'Adorno selon laquelle la nouvelle musique serait le fruit esthétique d'un formalisme d'une seule pièce.

Il n'est donc pas absurde de rapporter à la notion kuhnienne de « crise »[54] de paradigme cette dislocation d'une sorte de partenariat obligé ou d'un vis-à-vis métaphysique entre sujet et monde. La perte de réel, dont l'expérience était vécue par les artistes de l'époque comme catastrophique car le réel se dissout avec la dissolution du sujet, n'est en fait que le signe d'une vision autre du réel, non le réel d'un monde objectif, mais celui de l'émergence, à l'oreille qui les explore, de structures sonores immanentes à l'écriture des schèmes musicaux dont le compositeur de métier dégage la forme d'ensemble. Sous ce jour, le formalisme schönbergien en est un qui, loin d'être un positivisme pris aux piège de ses propres contraintes, est « un tour de force formel sans outils formels » (Erwin Stein[55]). La comparaison avec le *Tractatus*, appelant à rejeter l'échelle des propositions du même traité, est encore bienvenue. La forme est ce qui reste de la construction quand on a enlevé les formules. L'enlèvement est aussi une désubstantialisation des composantes de l'œuvre. C'est en quoi l'œuvre est, à elle seule, une « solution » *Erlösung*, au double sens d'une « réponse », à une question et d'une « dissolution » de l'énigme. Dahlhaus a une manière fulgurante de comprendre, dans des termes qui semblent calqués sur l'ouvrage de Cassirer[56] portant sur la théorie einsteinienne de la relativité, la nouveauté musicale schönbergienne en la rapprochant du bouleversement en physique que représente le « remplacement en physique de la substance par la fonction »[57].

La solution *Erlösung* n'est plus une dissolution ne laissant que cendres après elle, mais une nouvelle vision des choses appelant à remédier, par de nouveaux schèmes de pensée, à ce qui semblait être devenu, dans les termes de la problématisation antérieure, une impasse. L'attente est moins celle d'un sujet pathologique que l'anticipation constructive d'une solution dans un sens épistémologique.

La vertu de ce dernier point de vue d'esprit kuhnien sur la « crise » est de confirmer l'appartenance de la pensée schönbergienne de la composition à l'histoire de la rationalité, plutôt que de la ramener à l'historicité de la dialectique adornienne dont la

pensée du négatif exclut toute résolution dans une synthèse. La déclaration schönbergienne que la composition avec douze sons est « le commencement d'une ère nouvelle » et nullement « la fin d'une ère révolue » accréditerait plutôt une telle lecture tout comme la réaction du théoricien à l'étiquette d'atonalité – car, dit-il à propos de sa musique dite « nouvelle », « le contraire du système tonal n'existe pas ».

Partant du paradigme « tonal » selon Schönberg, on peut ainsi considérer l'invention de la « série » comme un solution à l'impasse due au système harmonique conventionnellement adopté jusque-là[58], qui ne permettait pas de faire un sort aux sons « étrangers à l'harmonie » (cf. plus haut). La manière dont Schönberg commente cet empêchement lié aux limites d'un système qui fait loi, est parfaitement compatible avec un point de vue kuhnien. Pour en sortir, il fallait « voir autrement » la dissonance, comme valant positivement en elle-même. Ce pas découvre une solution musicale qui va faire à son tour paradigme.

Cependant ce paradigme nouveau de la « série » ne révolutionne que la musique. Même si, issue du dodécaphonisme, la technique sérielle est devenue celle de toute une génération de compositeurs (dont Boulez, Stockhausen) qui, jusque dans les années 1950, a bénéficié de la transmission de l'enseignement de l'Ecole de Vienne, son concept se rattache à l'idée d'un ordre formel discret de base constituant une sorte de matrice de possibilités d'écritures. Pour lui donner toute son ampleur kuhnienne, sans doute faudrait-il donc faire de la série un sous-paradigme d'un modèle plus large et commun à différents domaines de la connaissance, celui du symbolisme de la forme[59]. Une attention, même brève, au langage de Schönberg montre dans quel voisinage notionnel plonge la pensée sérielle.

En resserrant le filet autour de la forme, c'est bien en effet une constellation d'expressions qui appartiennent au vocabulaire philosophique que l'on trouve en lisant Schönberg. Ainsi, les mots « volonté », « nature », « totalité », « éléments », « réalité », « Idées », « nécessité » et même « inconscient », et tout ce qui, pour formuler une « méthode » rigoureuse, fait appel à des notions telles que « logique », « règles », « combinaisons », « clarté d'une vision d'ensemble », « syntaxe », « cohérence », etc., tout cela constitue un vocabulaire philosophiquement marqué. A lire les premiers, on pense à Schopenhauer (mais aussi à Freud), quant aux secondes, on y reconnaît bien quelques empreintes de la philosophie viennoise au début de sa gestation.

Quand paraît le *Traité d'Harmonie*, on est en 1911, l'année du premier manifeste philosophique en faveur du positivisme signé à Berlin par des personnalités aussi différentes que Mach, Freud, Einstein. Date de la mort de Mahler à la mémoire duquel est dédicacé le *Traité*, c'est aussi celle de la fondation de la *Société Schopenhauer* par Paul Deussen. Deux ans après la création d'*Erwartung*, elle marque la nomination d'Alexander von Zemlinsky comme premier *Kappelmeister* à Prague, qui dirigera, dans cette ville pour la première fois, ce monodrame en 1924. Ces rencontres appartiennent à l'histoire intellectuelle des mouvements, mais elles ne permettent pas encore de saisir le phénomène de la convergence si l'on ne scrute pas plus avant les caractères du concept de forme à la charnière de la philosophie et de l'harmonie musicale, à un moment qui est aussi celui d'une crise, crise d'un système de pensée musicale : la tonalité, en analogie avec une fracture philosophique : celle du face à face du sujet et de l'objet de la connaissance. L'effondrement du principe d'*adaequatio rei et intellectus*, ce mythe de l'ajustement de l'intellect avec la chose, retentit en musique comme en philosophie : la crise de l'harmonie, dont la connaissance du soubassement objectif est déclarée indicible chez Wittgenstein et l'apparition corrélative de diverses formes de conventionnalisme, en sont le prix philosophique. La crise de l'harmonie en musique et l'apparition des contraintes formelles de la sérialité en sont le prix musical.

Monde, volonté et Idée musicale : un langage en crise

La Forme, pour le compositeur qui pense conceptuellement la construction d'un tout articulé, exige, pour être « intelligible », que l'on satisfasse à deux réquisits : logique et cohérence, écrit encore Schönberg[60]. Ces deux réquisits ne sont pas de simples recettes. Ils gouvernent la même conception d'ensemble qui émane du *Moïse* de Michel-Ange[61], rappelle une fois de plus Schönberg au début de cet ouvrage tardif d'initiation à la composition musicale dont on notera qu'il a été conçu dès 1938 à l'usage des étudiants des universités américaines sans prédisposition spéciale pour la musique.

Au long des explications et des nombreuses illustrations musicales souvent d'inspiration classique, Schönberg glisse sa « philosophie ». La même considération de la prose musicale, comme complexe d'éléments dont la signification dépasse la simple ad-

dition des parties, commande les définitions données toujours comme des définitions de concepts. La forme « signifie l'organisation d'idées musicales intelligibles, logiquement articulées » (conclusion). Avec quoi construire la « forme » ? Avec des « blocs musicaux » que sont les phrases ou unités musicales, les motifs, etc ». Le contenu commun, les similarités rythmiques et la cohérence d'harmonie contribuent à la logique de l'ensemble ». C'est l'utilisation de schémas motiviques de base qui fait le contenu commun. La dérivation de formes motiviques à partir d'eux est l'œuvre logique de l'harmonie ainsi redéfinie. La connexion de formes motiviques est la forme que prend la construction de phrases, laquelle requiert aussi la variation dans la mesure où celle-ci ne nuit pas à la logique. L'insistance sur l'intelligibilité de la forme musicale est frappante, comme est frappante aussi sa mise en relation avec celle du langage. Attaché à différencier thème et mélodie au chapitre XI, Schönberg déclare encore que la « mélodie » est telle un « aphorisme se présentant rapidement comme une solution à un problème », une sorte d'abrégé de solution, tandis que le thème tient plutôt de l'« hypothèse scientifique » appelant à être testée par une forme de preuve ou d'expérimentation qui est « l'aventure » musicale même qui nous est proposée. Visiblement, Schönberg n'a pas perdu de vue l'idée quasi-scientifique, en ce qui concerne l'investigation de l'essence sonore, d'une méthode par hypothèses qui remonte à son *Traité* de 1911. Quoique étayée sur des exemples assez classiques pour un manuel aussi tardif, on comprend que l'organisation harmonique d'un thème ainsi aventuré ne doive en aucun cas nous faire perdre le sens de la structure d'ensemble. Mais c'est aussi un pédagogue qui parle.

Comme on l'a vu, l'idée qu'un compositeur est en même temps un chercheur conceptuel irrigue la réflexion schönbergienne. A l'inverse, la réception philosophique dont celle-ci a fait l'objet montre une réciprocité entre musique et philosophie, avérée par des correspondances sémantiques dont nous avons souligné certaines. S'il est un maître-mot auquel pourrait se résumer l'héritage philosophique commun au musicien et au philosophe qui éclaire grandement cette réciprocité de la philosophie et de la musique au début du XXe siècle, c'est bien la « volonté » schopenhauerienne.

Chez Wittgenstein, en particulier l'œuvre du début, elle est la toile de fond du système nécessitariste de la possibilité, préinscrite

dans la forme de l'énoncé, qu'a cet énoncé de rencontrer l'expérience. Ce principe, qui sera interprété ultérieurement comme un critère sémantique de vérification, confère au *Tractatus* (1918) une dimension presque tyrannique dont Wittgenstein, s'accusant plus tard de « sublimiser » la logique, a cherché à se défaire. La tyrannie de ce critère logique du sens était solidaire d'un ton tragique en philosophie qui lui est apparu plus tard de mauvais aloi. Or le concept schopenhauerien de volonté inclinait quelque peu à ce fatalisme logique de la signification.

Le nécessitarisme compositionnel de Schönberg n'est pas très différent. « L'art [...] n'est pas une conséquence du talent, écrit Schönberg, mais de la nécessité »[62]. Il est en particulier habité par la même conviction anti-naturaliste que les règles dans l'art ne doivent rien à l'ordre de la nature. Or cette conjonction anti-aristotélicienne du nécessaire et du volontaire est un motif du *Monde comme volonté et représentation*. Qu'il n'y ait pas de « droit naturel » en musique, comme le dira ensuite Adorno analysant Schönberg, remonte à une métaphysique de la volonté comme version de la chose en soi kantienne. Simplement, elle serait devenue, au lieu même de cet en-soi, cette force nécessitante de caractère pulsionnel et aveugle dont on a dit qu'elle préfigurait l'inconscient freudien. Chez Schönberg aussi, la dimension « inconsciente » de cette force plus irrationnelle que ne le voudrait le théoricien « moderne », affleure avec la dissonance *en attente* de résolution. La « volonté pulsionnelle » est bien à ses yeux, et en ses propres termes d'ailleurs[63], la force inconsciente qui pousse le compositeur jusqu'à l'œuvre et explique qu'elle soit d'une certaine façon « voulue » malgré lui. Comme chez Schopenhauer, c'est sous cette force aveugle que la volonté est placée, ce qui permet de comprendre la motion expressive de celle-ci sous forme de manifestations objectives de la pensée. C'est la causalité du « ça », de ce qui « veut en moi » selon la formulation musilienne de *L'homme sans qualités*. Cette pulsion aussi déterminante qu'intérieure au sujet lui-même est vécue comme à la fois irrésistible, étrangère au moi et source d'actes.

Il est certain que le constructivisme commun à Wittgenstein 1 et à Schönberg, bien montré par Aldo Gargani[64], doit encore beaucoup à l'idée que l'œuvre musicale est l'accomplissement de la « volonté objectivée par les Idées »[65]. En même temps, cette idée va de pair avec la prééminence également toute schopenhauerienne de la musique au sommet des arts. Tout se passe donc comme si

en Schopenhauer se préparaient à la fois le constructivisme schönbergien de la phrase en musique et le modèle musical wittgensteinien de la compréhension du langage – la phrase également – en philosophie.

Dans les années 1920, Schönberg, voulant donner un contenu plus théorique à la Forme, appelle à « violenter la nature », c'est-à-dire la « matière sonore », pour « obliger celle-ci à prendre une direction donnée » et s'y tenir. C'est au prix de cette « maîtrise » que la Forme s'affirme comme « pensée musicale d'ensemble, soit comme « l'ordre des Idées musicales »[66]. La volonté de force aveugle qu'elle était chez Schopenhauer s'est artificialisée ou, si l'on préfère, dénaturalisée, sans devenir pour autant « technique ». Reste toujours cependant la dimension « inconsciente » qui renvoie, chez Schönberg, le « sens de la forme » (cf. plus haut) à un « instinct ». Schönberg ne semble d'ailleurs nullement gêné par l'apparente contradiction du caractère « inconscient du processus » qui mène à la « vision d'ensemble » de l'œuvre, du point de vue de sa forme, et le fait que « le créateur pense en musique »[67]. Cette contradiction reflète d'ailleurs l'ambiguïté de l'expression employée par l'historien de l'art Aloïs Riegl (1858-1905) de « volonté d'art » *Kunstwollen* faisant écho à « l'autonomie des formes » de son contemporain Eduard Hanslick[68] (cf. plus haut). Mais si l'on entend par « inconscient » « l'élimination de la volonté consciente de l'art », Schönberg n'est plus en contradiction avec lui-même quand il parle de « l'élaboration inconsciente de la Forme »[69]. Arrêtons-nous un instant sur les rapports entre volonté, monde et Idée musicale de Schopenhauer.

La volonté faite monde, c'est donc l'idée musicale objectivée, par exemple, et l'exemple favori de Schopenhauer ne sera pas oublié, la *Ie Symphonie* de Beethoven. L'évolution de « l'idée musicale » à travers les théories de la musique va progressivement immanentiser la volonté. Descendant de son piédestal, la volonté va se faire une force interne au créateur donnant à l'œuvre sa dimension obligée. De là le diagnostic adornien selon lequel elle court deux risques : soit de se « bloquer dans l'immanence », soit de « s'abstraire » en s'identifiant aux unités notales élémentaires, à distance du réel. Je verrais plus volontiers, un changement de paradigme lié à ce que, du philosophe au compositeur, la volonté a changé de sens et la catégorie « monde » disparu du paysage sémantique de la science.

On connaît l'analyse sociologique d'Adorno de ce moment d'abnégation d'un soi renoncé traversé par le sujet de la volonté

du compositeur. Par un retournement paradoxal de la « maîtrise du matériau », la volonté tourne en « symptôme » de sa propre maîtrise, laissant, à force d'un formalisme désincarné, le matériau en lui-même dans l'opacité totale. Produit de ce dédoublement, le « monde » devient ainsi celui de la « rationalité dissonante », reflet de notre condition de ce siècle, dit la critique adornienne de la volonté en ce sens idéologique livré par la musique. Le monde n'est plus en effet que la société sur laquelle la musique en se détachant du monde réel livre, dit Adorno, une « vérité ». La « sociologie » s'en occupe[70]. Le matériau cache mal son origine technique de chose hétéronome soumise à la main du patron, comme Max Weber[71] l'a bien vu. Ramenée à l'idée d'une rationalité technique par domination du matériau (*Materialbeherrschung*), la volonté musicale serait une forme sublimée, sinon même un travestissement de la stratégie bourgeoise de mainmise technique[72]. A ce point, Adorno propose de « se laisser maîtriser » par le matériau comme l'écrivain par la langue. Tel est d'ailleurs le sens sous-entendu de l'expression « maîtriser » à l'actif quand on dit « maîtriser la langue ». A comprendre donc passivement. De même maîtriser le matériau devrait signifier « faire sienne la tendance du matériau ». Cette passivité rejoint le désir d'écrire une histoire du point de vue des dominés. Bref la dialectique de la tendance schönbergienne à maîtriser le matériau atteint sa vérité quand le sujet musical s'est transformé en passion du renoncement au vouloir.

L'interprétation sociologique de la volonté comme maîtrise par Adorno se fait au prix du détournement de la notion de « résistance », qui chez Schönberg ne veut jamais dire autre chose que celle de l'oreille dont l'attente de réponse la rend inapte à intégrer la dissonance qu'elle perçoit comme désordre. La manière dont Schönberg nous dit d'interpréter la formule négative du *Traité* de 1911 : « il n'y a pas de sons étrangers à l'harmonie »[73], en la transformant en son contraire : « Seuls existent les sons étrangers à l'harmonie »[74], est suggestive. L'idée est que nous avons affaire à un spectre de possibilités formelles si étendu, qu'à l'explorer, l'on se rend compte qu'il n'y a aucune distinction de nature entre consonance et dissonance parce qu'il n'y a en réalité aucune limite aux capacités expressives des accords. Dans sa (première) version négative, la formule n'est exacte que si l'on y ajoute la clause restrictive suivante : sauf dans les limites – faisant indûment loi d'après certains théoriciens de l'esthétique (du Beau selon l'ordre de la

Nature) – du cadre du système harmonique conventionnellement adopté par des théoriciens de ce système.

Mise à part la « jouissance du besoin de sa résolution » qui s'y mêle, cette « résistance » est plus proche de la « conscience d'anomalie » kuhnienne que de la notion dialectique d'une résistance à l'extension abstraite du concept débouchant, par surmontement de ce qu'il nie (le refoulé, l'opprimé), sur la réalité sociale[75].

Alors que la « Nature » et ses droits ont reculé devant la volonté de l'art, le « monde » se re-naturalise, non en s'arrêtant au matériau, mais cette fois en entrant dans la structure sonore à laquelle a accès l'oreille subjective. Il devient, à condition de renoncer au « thème », le domaine du réel sonore lui-même, riche en possibilités de combinaisons entre composantes infinies (Webern) comme la couleur chez Gœthe. La volonté demeure cependant cette contrainte de la nature internalisée dans le contexte logiquement construit de « l'étagement sonore des harmoniques éloignées »[76]. Quelles que soient les métamorphoses de la volonté après Schönberg, il en est une en tout cas qui semble exclue : celle d'un vouloir de l'œuvre comme si elle était autonome tant sociologiquement qu'historiquement, du point de vue de l'histoire de la rationalité.

En 1952, la déclaration de Boulez « Schönberg est mort », sonne le glas d'un paradigme dont la « crise » n'a pu être enrayée par la généralisation de la série. Par conséquent déclarer à l'inverse « vouloir Schönberg », comme le fait François Nicolas dans *La singularité Schönberg*[77], indique un curieux retour en arrière à un concept intellectualiste de la volonté de l'œuvre qui, loin de tourner le dos à la philosophie, renoue avec la métaphysique de la volonté. On ne peut pas maintenir artificiellement en vie ou en état de survie le paradigme d'une volonté de l'œuvre comme sujet autonome une fois tournée la page de cette époque de pensée dominée par le paradigme formel des formes symboliques. Sous son éclairage kuhnien, la crise apporte à l'appui des réserves de Philippe Albèra[78] sur le « vouloir Schönberg » son poids d'irrésistible historicité.

C'est un fait que, dans son livre de 1963, Boulez a tenté une sorte de structuralisation du code formel de la série généralisée dont le développement revient aux élèves de Schönberg. Il se réclame volontiers de l'autorité philosophique de Louis Rougier dont il mentionne élogieusement la « méthode axiomatique ». Louis Rougier avait été, avant la guerre, l'interprète français du positivisme vien-

nois. Il accueilla de fait en 1935 le Cercle de Vienne invité à présenter pour la première fois dans ce pays son programme d'Unité de la science. C'était à la Sorbonne. La réception, comme le lecteur sait peut-être, n'a pas été un succès. En 1963, on ne sait guère de choses sur la personnalité de Rougier, qui n'avait d'ailleurs pas que des aspects sympathiques. Mais sa *Théorie de la connaissance* faisait encore partie des ouvrages à lire quand on était, comme moi, jeune étudiante de philosophie. Il est surtout intéressant de noter l'allégeance philosophique du compositeur à une époque où l'on commence à découvrir, avec trente ans de retard, la tradition « analytique » de la philosophie d'avant son émigration outre-atlantique.

En citant Rougier (deux fois[79]), Boulez visait juste, non parce qu'il citait le meilleur représentant qui fût, mais parce que, en se faisant le prolongateur de Webern, il redonnait un supplément de vie à une tradition philosophico-musicale des années 1930 née à Vienne. Il visait encore juste en tentant une percée du côté de la science, mais cette fois il fallait « imaginer des modèles », écrit-il, en fonctionnalisant le phénomène sonore dans le sens tracé par la science de son temps, laquelle n'était pas encore, dans ces années-là, la technologie informatique d'aujourd'hui. Il étirait en somme un paradigme usé un peu au-delà des limites de son application. Cependant un trait fait une apparition en réalité nouvelle : le probabilisme des rencontres entre structures partielles de caractère sériel allant dans le sens d'une polyvalence de formes pour une « écriture libre », la liberté de choix étant en réalité engagée d'avance une fois « synchronisées toutes les organisations »[80]. Boulez philosophe « avec liberté » dans la plus pure tradition schönbergienne de la pensée de la composition.

Toutefois en esquissant comme il dit une « morphologie », puis de là une « syntaxe », c'est à une « investigation méthodique de l'univers musical » qu'il aspire alors à se livrer. En même temps, l'expression d'« univers musical » donne priorité au phénomène sonore dans le but d'en construire le « sens » sans que ce sens soit un renvoi pur et simple à une objectivité désignable dans cet « univers » car, écrit Boulez encore, la « rationalité commence avec l'enlèvement de la référence »[81]. Une page de la rationalité musicale se tourne tandis que l'intelligence de l'artiste est à nouveau sollicitée comme en écho à Schönberg.

Evoquer le motif boulézien d'une « musique a *priori* » dont l'IRCAM aurait été, dans ses premiers temps, une sorte de temple à

l'image de l'Ecole de Vienne, n'avait pas d'autre but ici que de retracer les contours d'une sémantique formelle du langage musical, seule à même de nous faire comprendre jusqu'à quel point-limite a persisté le modèle schönbergien de la composition. Ce n'est pas le souci d'un simple repérage historique qui a gouverné ce travail de confrontation, mais un intérêt pour une certaine collusion de la musique avec la philosophie sous le rapport de la « forme ». Il est clair que cette collusion, qui certes intellectualise l'œuvre, travaille beaucoup plus à faire se répondre les exigences de registre à registre, qu'à enfermer la pensée de l'œuvre dans l'œuvre.

Un troisième sens de résistance

En résumé, Schönberg a porté à son comble l'expression musicale du concept de volonté venu de la philosophie dont il fait la force motrice de la composition en l'espèce du compositeur, sorte d'écrivain conceptuel de la musique. En réintériorisant la forme venue de la syntaxe du langage rationnel dans son champ propre, la musique, porteuse de la volonté philosophique, a à la fois magnifié la fonction constructive d'une mise en système de l'harmonie sonore, et miné de l'intérieur l'idéalité projetée en avant d'un rapport à la forme en tant qu'elle serait voulue par une instance supérieure, et cela, en y introduisant, comme l'a analysé Adorno justement, le germe de sa métamorphose négative.

Le symptôme en a été le motif pathologique de la volonté divisée en particulier dans la littérature, mais aussi chez Wittgenstein comme dans le sillage freudien. En même temps, c'est en ce symptôme devenu patent que peut être lue d'après moi la crise du paradigme formel du symbolisme. Mon avis est qu'une conception kuhnienne éclaire sur ce qui fait du « symbolisme » goodmanien une approche aujourd'hui datée du « langage de l'art » relevant de ce qu'on appelle parfois, en un sens critique, la « convention du moderne ». De la volonté divisée au sujet opprimé d'une volonté de domination du matériau, le chemin s'est creusé d'un paradigme en crise : celui de la forme symbolique d'une saisie par concepts d'une certaine vérité. La conséquence en est l'ébranlement aujourd'hui de trois points forts ayant cimenté musique et philosophie : la forme d'une syntaxe (par exemple, tonale), le symbolisme expressif de relations entre entités élémentaires et l'idéographie d'une structure harmonique marquée par un principe

apophatique d'impossibilité de dire le tout du sens de l'œuvre. On peut voir dans ces trois points autant les symptômes d'une volonté philosophique malade en passe de se laisser à son tour instrumentaliser, que les aspects d'une crise à l'échelle de l'histoire changeante et accidentée de la rationalité scientifique.

Mais que l'œuvre manifeste la volonté en crise ne donne aucun caractère relativiste à l'art. L'histoire n'a jamais réussi à annuler l'objectivité des formes. Les péripéties négatives des concepts, ce qui est arrivé à la philosophie, n'a jamais suffi à la faire taire. En vertu d'un troisième sens de « résistance », on peut conclure que l'œuvre résiste à l'histoire en dépit du caractère transitoire des paradigmes. C'est cette « résistance » en un troisième sens qui fait défaut à Kuhn, probablement parce qu'elle est propre à l'art et ne concerne pas les théories scientifiques. A l'inverse, le « relativisme » (au sens kuhnien, même si Kuhn s'en est défendu) des théories scientifiques ne concerne pas l'art. Ainsi une approche épistémologique analytique de l'art peut se démoder alors même que l'art dont elle parle continue de valoir. C'est même le résultat non théorique (non dialectique) de ce succès qui désigne l'œuvre comme œuvre. L'œuvre se révèle comme telle non quand l'histoire entre dans son langage, mais quand ce qu'elle avait à dire se laisse entendre dans et malgré l'histoire.

Notes

1. Cf. Arnold Schönberg, *Traité d'Harmonie*, traduction française G. Gubisch, Paris, Lattès, 1983.

2. Theodor W. Adorno, *Théorie Esthétique*, publiée en 1970, traduction française par M. Jimenez, Paris, Klincksieck, 1982.

3. Qui pensait par ailleurs que « les images et morceaux de musique ne sont pas appropriés pour exprimer les pensées » (Gottlob Frege, *Logique*, 1897, cf. *Ecrits posthumes*, traduction française sous la direction de P. de Rouilhan et C. Tiercelin, Nîmes Jacqueline Chambon, p. 149.

4. Dont on peut en effet dire, en accord avec Geoffrey Hellmann (cf. son introduction à la troisième édition, 1977, du livre de Goodman, *The Structure of Appearance*, Dordrecht-Boston, Reidel Pulel Comp., p. XIX), que son intérêt pour les *qualia* annonce le déplacement de l'épistémologie du philosophe lecteur de Carnap, vers l'art.

5. Première publication in *Gesammelten Schriften*, volume I, édité par I. Vojtech, Suhrkamp, 1976 (en traduction française dans la revue *Contrechamps* n° 2, avril 1984 = *Schönberg/Kandinsky. Correspondance, écrits*, p. 84).

6. Texte où Schönberg cite Schopenhauer, paru en 1912 dans *L'Almanach der Blaue Reiter* de W. Kandinsky et F. Marc. Cf. l'analyse de cet écrit, dans un chapitre du même titre, dans le livre de CARL DAHLHAUS, *Schönberg*, Genève, Contrechamps, 1997.

7. Cf. EDUARD HANSLICK, *Du beau dans la musique*, traduction française C. Bannelier, G. Pucher, Paris, Christian Bourgois, 1986.

8. Cf. GILLES DELEUZE ET FÉLIX GUATTARI, *Qu'est-ce que la philosophie ?*, Paris, Minuit, 1991.

9. Citation d'O. Novotny dans notre article « L'architecturalité du sens », in *L'Architecte et le Philosophe*, sous notre direction, Liège, Mardaga (collection Architecture), 1993.

10. Expression due à Schlick qui désigne le tournant à partir duquel la « nouvelle logique » de Frege et Russell (par opposition à la logique aristotélicienne) est entrée dans la philosophie à titre de méthode formelle d'analyse du langage des théories, mais aussi, éventuellement, du langage ordinaire. Pour en savoir davantage, il faut lire le volume de R. RORTY (éd.), *The Linguistic Turn, Recent Essays in Philosophical Method*, University of Chicago Press, 1967. L'expression porte l'estampille d'une conférence de Schlick sur « le futur de la philosophie » (première publication : 1932).

11. Cf. ARNOLD SCHÖNBERG, « La musique nouvelle, la musique démodée, le style et l'idée » (1946), *in* ARNOLD SCHÖNBERG, *Le style et l'idée*, choix d'écrits réunis par Leonard Stein, traduction C. de Lisle, Paris, Buchet/Chastel, 1977, p 99.

12. ERNST MACH, « On Comparison in Physics » (1894), in *Popular Scientific Lectures*, Open Court, La Salle, Illinois, Paperback, 1986, p. 250.

13. Lettre du 2 septembre 1919, in *Schriften 8* de la correspondance de Wittgenstein, édité par B. McGuinness et H. von Wright, Francfort, Suhrkamp, 1980, p. 92.

14. *Richtlinien für ein Kunstamt* devait être le titre de cet ouvrage collectif. Le programme annoncé ne vit jamais le jour. Je renvoie à mon texte « Pour une pensée de l'architecturalité » où je traite de ces questions plus en détail, *in* A. SOULEZ (éd.), *L'architecte et le philosophe*, Liège, Mardaga, 1993.

15. Cf. ADOLF LOOS, *Paroles dans le vide*, traduction française, Paris, Champ Libre, 1979.

16. Cf., « Modernes ascétiques : Schönberg et Wittgenstein » de J. Le Rider, *Modernité viennoise et crise de l'identité*, Paris, PUF, 1990, p. 139.

17. Paru initialement chez Suhrkamp en 1951.

18. Cf. Arnold Schönberg, *Journal de Berlin*, Paris, Christian Bourgois, 1990.

19. La revue *Le Flambeau* de Karl Kraus.

20. L'anti-modernisme de Wittgenstein est lisible dans certaines remarques de 1931 qui devaient servir d'avant-propos aux *Remarques philosophiques*. Il est cependant l'architecte « moderne » du palais de Margarete Stonborough où l'influence d'Adolf Loos, transmise à Paul Engelmann, son élève, se voit notamment à l'architecture extérieure du bâtiment. Cependant, Wittgenstein n'en avait construit que l'intérieur.

21. Ces relations ont occasionné des allées et venues entre Dessau en Allemagne et Vienne au début des années 1930. C'est là un fait historique que bien peu d'interprètes ou historiens apprécient à sa juste mesure encore aujourd'hui.

22. Cf. Arnold Schönberg, « Comment on devient un homme seul » (1937), in *Le style et l'idée*, *op. cit.*, p. 39.

23. Cf. Béla Bartók, « The Problem of New Music » (1920), *in* B. Suchoff (éd.), *Bartók Essays*, Lincoln and London, University of Nebraska Press, 1976, p. 457.

24. Publié originellement en 1976 chez Hackett, USA ; mais le matériau de base date de six conférences données en 1962 à Oxford (*John Locke Lectures*). Cf. notre article « Faire est-il faire-monde ? (A propos de Nelson Goodman) », in *Les Cahiers art et science* n°7, Université de Bordeaux 1, Confluences, 2002.

25. Cf. chapitre 5 : « Score, sketch and script ».

26. *Ibid.* (texte original), p. 188.

27. *Ibid.*, p. 189. Il y aurait beaucoup à dire ici sur le graphisme en musique dont Goodman n'imagine pas toutes les possibilités y compris sous forme de collaboration de la musique avec la peinture. Mais cela nous ferait sortir du propos.

28. Nelson Goodman, *Ways of World-Making*, Hackett Publ. Comp., 1978, préface, p. X (d'après ma traduction).

29. Cf. Arnold Schönberg, « Le cœur et la tête en musique », in *Le Style et l'Idée*, *op. cit.*, p. 39.

30. Je renvoie ici à mon article « Geste et musique : portée et limite du paradigme musical en philosophie… », *in* H. Dufourt, J.-M. Fauquet, F. Hurard (éd.), *L'esprit de la musique*, Paris, Klincksieck, 1992, p. 281.

31. Interview de György Ligeti par Jan-Noël von der Weid, in *Ecrire Aujourd'hui*, revue *Autrement* n°69, avril 1985, p. 122.

32. Arnold Schönberg, Conférence de Breslau sur *Die Glückliche Hand* (1928), revue *Contrechamps* n°2, avril 1984, p. 86.

33. Je renvoie ici à mon travail sur les « aspects » chez Wittgenstein dans le cadre du séminaire que je dirige au *Collège International de philosophie* depuis 1998. Cf. mon chapitre 7 sur le style aspectuel de Wittgenstein in *Comment écrivent les philosophes ?*, Paris, Kimè, 2003.

34. Cf. THEODOR W. ADORNO, *Quasi une Fantasia*, traduction française Jean-Louis Leleu, Paris, Gallimard, 1982, p. 243-268.

35. Notons de plus que Wittgenstein n'aimait guère Gustav Mahler, mais c'est une autre affaire. Nous renvoyons ici à notre numéro *Wittgenstein et l'art*, revue *Rue Descartes*, 2003 : cf. l'article de Stanley Cavell.

36. Cf. Olivier Revault d'Allonnes, « Un opéra profane de Schönberg : *Moïse et Aaron* », in *Adorno = Revue d'esthétique* n° 8, Privat, 1985, p. 47.

37. Quoique la déclaration de Schönberg (à Walter Eidliz, 1933) : « mon Moïse ressemble un peu – en apparence seulement – à celui de Michel-Ange », laisse planer l'énigme. Mais la référence au Moïse de Michel-Ange plus tard encore confirme que cette référence n'est pas verbale ; cf. ci-après.

38. Cf. THEODOR W. ADORNO, *Dialectique négative*, traduction française, Paris, Payot, 1978, p. 16 et p. 91-93.

39. Comparaison tentée par certains : cf. par exemple de Jean-Michel Salanskis les développements intitulés « Wittgenstein, l'obligation et la perplexité », in *Le sens du temps*, Hyx, 1997, p. 243 : ce qu'il appelle « le paradoxe de Wittgenstein ».

40. Cf. sous ce titre mon ouvrage publié aux PUF, collection Epiméthée, 1998.

41. Comme Wittgenstein qui, dès le début, rejetait le formalisme pour le formalisme, on a pu dire que *Erwartung* (1909) par exemple, en alliant intimement Expression et Forme, est « un tour de force formel sans outils formels » (Erwin Stein cité par CARL DAHLHAUS, *Schönberg*, *op. cit*, cf. notamment p. 36 à propos de l'analyse de la nouvelle musique citant le retrait de l'échelle de Wittgenstein, *Tractatus*).

42. Cf. « Music Discomposed », in *Must we mean what we say ?*, Cambridge, U. P., 1976, texte VII, p. 197. On peut aussi lire ses propos in *Wittgenstein et l'art*, *op. cit.*

43. On ne manquera pas de lire à ce propos l'article de GILLES-GASTON GRANGER, « *Bild* et *Gleichnis* – Remarques sur le style philosophique de Wittgenstein », *in*

revue *SUD*, 1986, Marseille. La référence à la musique est bien saisie, mais la question de la prose est laissée de côté.

44. Le terme de *dichten* en effet ne renvoie pas qu'au poème comme le montre le texte de Freud « Der Dichter und das Phantasieren » (1908).

45. Theodor W. Adorno, *Philosophie de la nouvelle musique*, traduction Hans Hildenbrand et Alex Lindenberg, Paris, Gallimard, 1962, p. 13.

46. In *Le Style et l'Idée*, *op. cit.*

47. Cf. plus loin le renversement de la formule du *Traité* de 1911 en son contraire, à propos de la « résistance ».

48. Cf. mon texte « Du monde au matériau : le devenir musical du timbre », in *Musique, rationalité, langage. L'harmonie : du monde au matériau = Cahiers de philosophie du langage* n°3, L'Harmattan, 1998 (numéro réalisé en collaboration avec M. Solomos et H. Vaggione), p. 89-106.

49. Cf. Arnold Schönberg, *Traité d'Harmonie*, *op. cit.*, p. 516.

50. J'intègre cette précision d'interprétation qui m'a été suggérée par Horacio Vaggione, parce qu'elle introduit en effet un aspect de la hauteur, anticipé par Schönberg, sur lequel la théorie du spectre a permis de mettre un nom.

51. Expression de Schönberg empruntée à Hugo Riemann.

52. L'expérience de « dissolution du moi » survint d'abord personnellement à Mach sur un mode plutôt heureux alors qu'elle fait penser à une expérience de dépersonnalisation. A quinze ans, Ernst Mach découvre, dans la bibliothèque de son père, les *Prolégomènes à toute métaphysique future* de Kant. C'est un choc qui déclenche une impression très forte en même temps que négative. « Quelques deux ou trois ans plus tard, écrit-il, je ressentis soudain le rôle superflu que joue la chose en soi », « par un joyeux jour d'été à la campagne, le monde y compris mon propre moi m'apparut tout d'un coup comme une masse cohérente de sensations qui ne trouvait dans le moi qu'une cohésion plus forte » (cf. les remarques introductives de *l'Analyse des sensations*, in *Contributions to the Analysis of the Sensations*, La Salle, Illinois, Open Court Publ. Comp., 1897, édition anglaise, p. 23). J'ai examiné cette « crise » dans l'article « De la crise à la science : regard sur la première personne du savant », in *Crises, fêlures, ruptures = L'Inactuel* n°7, 1997 (sous la direction de M. Moscovici).

53. Formule d'Anton Webern ! Cf. Dahlhaus, *op. cit.*, « Schönberg et Bach », p. 57. Pour son renvoi à Webern, cf. Anton Webern, *Chemin vers la nouvelle musique*, conférences de 1932-33, traduction française A. Servant, D. Alluard, C. Huvé, Paris, J. C. Lattès, 1980 : la septième conférence sur la « nouvelle musique », p. 52-59 où

Webern développe sa notion assez gœthéenne d'Idée musicale avec un double recours aux données de la Nature qui contient « tout le domaine des possibilités sonores » et à la Nécessité au sens où une solution musicale correspond à ce qui *a dû* être trouvé.

54. Cf. THOMAS S. KUHN, *La structure des révolutions scientifiques*, traduction française L. Meyer, Paris, Flammarion, 1983.

55. Cité par CARL DAHLHAUS, *Schönberg*, *op. cit.*, p. 36.

56. Cf. ERNST CASSIRER, *Substance and Fonction and Einstein's Theory of Relativity* (1923), New York, Dover Publications, 1953, cf. première partie, chapitre IV.

57. Expression employée en son sens logique et philosophique par opposition à la prédication aristotélicienne de la substance. Il ne s'agit pas de fonctionnalité musicale.

58. Une excellente présentation de ce point de vue kuhnien a été apporté par Antonio Lai dans sa thèse soutenue à Paris 8-St Denis, le 5 juillet 2000, sur *Genèse, évolution et crise des langages musicaux*.

59. Cette remarque, qui justifie une approche épistémologique de la musique, s'applique aussi au travail cité dans la note précédente.

60. Pour tous ces renvois, cf. ARNOLD SCHÖNBERG, *Fundamentals of Music Composition*, édité par Gerald Strang et Leonard Stein, Londres-Boston, Faber and Faber, 1967.

61. Cf. plus haut la fonction de cette référence récurrente au *Moïse* de Michel-Ange.

62. ARNOLD SCHÖNBERG, *Traité d'Harmonie*, *op. cit.*, p. 508.

63. *Ibid.*, p. 510.

64. Cf. ALDO GARGANI, « Techniques descriptives et procédures constructives : Schönberg-Wittgenstein », *in* revue *SUD*, *op. cit.*

65. Schopenhauer, traduction A. Burdeau, Paris, PUF, 1966, p. 273-276.

66. ARNOLD SCHÖNBERG, « Théorie de la forme » (1924), in *Le style et l'idée*, *op. cit.*, p. 194.

67. ARNOLD SCHÖNBERG, « La musique savante » (1931), in *Le style et l'idée*, *op. cit.*, p. 89.

68. Sur ces figures autrichiennes et l'école viennoise d'histoire de l'art, cf. William Johnston, *The Austrian Mind, 1848-1930*, California University Press, 1972 : chapitre 10 sur « les critiques de l'esthétisme ».

69. C'est ce qu'il répond en janvier 1911 à Kandinsky à propos des « dissonances » dans l'art pour en souligner l'aspect éminemment constructif (cité dans l'article de Carl Dahlhaus, « La construction du dysharmonique », in *Schönberg/Kandinsky…*, *op. cit.*, p. 139.

70. Cf. Theodor W. Adorno, *Introduction à la sociologie de la musique*, traduction Vincent Barras et Carlo Russi, Genève, Contrechamps, 1994, en particulier chapitre sur « la médiation ».

71. Cf. son écrit récemment traduit en français : Max Weber, *Sociologie de la musique. Les fondements rationnels et sociaux de la musique*, Paris, Métaillé, 1998), dont l'édition originale date de 1921 ! Cet ouvrage a été une référence pour Adorno, comme le remarque Makis Solomos, « Le devenir du matériau musical au xxe siècle », in *Musique, rationalité, langage*, *op. cit.*, p. 137-152.

72. Adorno hésite sur l'interprétation critique à donner ici : « si quelque chose comme la psychanalyse de la culture était possible […] », mais il choisit la critique sociologique, car elle voit plus juste que la psychanalyse, toujours complice de la « réification » (cf. *Minima Moralia*, *op. cit.*, notamment le § 136).

73. Arnold Schönberg, *Traité d'Harmonie*, *op. cit.*, p. 402.

74. *Ibid.*, p. 405.

75. Cf. Theodor W. Adorno, *Dialectique négative*, *op. cit.*, p. 16.

76. Anton Webern, *Chemin vers la nouvelle musique*, *op. cit.*, pour la référence à Gœthe, cf. notamment p. 45, p. 136, etc.

77. Cf. François Nicolas, *La singularité Schönberg*, Paris, l'Harmattan-IRCAM, 1997.

78. Cf. association Horlieu, IRCAM, 27/2/1999, Samedi d'*Entretemps.*

79. Cf. Pierre Boulez, *Penser la musique aujourd'hui*, Paris, Gallimard, 1963, p. 29 et 93.

80. *Ibid.*, p. 122.

81. Pierre Boulez, « Entre ordre et chaos », *InHarmoniques* n°3, mars 1988, p. 104.

Seconde partie

Entretiens

Adorno et Schönberg

MS (Makis Solomos) – Nous avons choisi de commencer ce livre, qui inaugure la collection « Musique-Philosophie », avec la traduction française inédite d'un article de jeunesse d'Adorno. Cet article n'appartient pas aux écrits les plus connus d'Adorno : il consiste en une véritable analyse musicale de l'*op. 16* de Schönberg. Or, les quelques analyses musicales d'Adorno ont souvent été contestées : on a pu dire qu'elles étaient incomplètes ou encore, qu'elles posaient des problèmes, par exemple de terminologie. Sous certains angles, c'est le cas de cette analyse : elle passe notamment sous silence la troisième pièce de l'*op. 16*, *Farben*, que l'histoire a pourtant retenue comme étant la plus novatrice de cet *opus*. Cependant, nombreux sont les intérêts que présente cet article : aussi, peut-être pourrions-nous commencer la discussion en expliquant les raisons pour lesquelles nous avons choisi ce texte.

AS (Antonia Soulez) – Il y aurait au moins deux raisons. D'une part, parce qu'Adorno est un philosophe qui s'exerce, dans ce texte, à l'analyse musicale, ce qui est rare. D'autre part, à cause de l'impasse elle-même sur *Farben*, qu'il faudrait comprendre philosophiquement. La notion de matériau que rate Adorno en tant qu'historien y est d'une certaine façon présente : ce sur quoi il fait l'impasse est précisément ce qui donne tort à son approche historique. Bien sûr, il y a également la question d'Adorno par rapport à Schönberg ainsi que la question d'Adorno par rapport à lui-même – deux questionnements différents. Il me semble que l'approche purement historienne – qui se comprend, étant donné le passé philosophique d'Adorno – ne permet pas de mettre le doigt sur la matérialité du matériau dans ce qu'elle a d'irréductible à la dialectique. C'est un point très important à mes yeux. Même lorsqu'Adorno parle d'auteurs comme Beckett ou Cage, c'est de

l'irréductible à la dialectique dont il s'agit ; mais cela, il l'ignore, obsédé qu'il est par une problématique du sens. Dans l'approche dialectique de la médiation esthétique, le matériau est l'Autre de la forme, il se définit toujours dialectiquement, jamais hors dialectique. Et l'on peut se demander si, pris dans la dialectique, il existe bien en tant que tel à un niveau zéro de matérialité brute, au niveau « bas » dont Adorno prétend prendre son départ (à l'inverse de Hegel). Le matériau peut donc tout à fait être autre chose que l'Autre de la forme ! Il pourrait être envisagé comme quelque chose qui résiste à la dialectique – à la dialectique adornienne ainsi qu'à toute dialectique. Je pense qu'il en va ainsi pour le compositeur : le matériau n'est pas réductible à une dialectique interne avec la forme comme si cette dernière était une chose déjà disponible. La forme elle-même n'est pas d'avance disponible. Elle ne s'impose pas de l'extérieur au matériau en l'informant. Le premier obstacle vient donc d'une approche conceptuelle du matériau, référée toujours au concept de forme comme si celui-ci allait de soi. Cela s'explique par l'époque qui a été la sienne où l'on ne distinguait pas le formel du conceptuel en art comme en philosophie.

MS – Il est vrai que, dans ses premiers textes, Adorno développe une théorie du matériau qui le présente comme le maîtrisable par excellence[1]. Reprenant l'approche weberienne, mais lui donnant une tout autre impulsion, il insiste sur la rationalisation du matériau. Mais cette rationalisation n'est pas un but en soi. Pour lui, si elle s'impose comme une nécessité, ce n'est pas en tant que fatalité historique, mais pour pouvoir accomplir une chose capitale : la libération de la forme. Dans la musique tonale, la forme (au sens musical du terme) se déterminait en grande partie par des cadres préfabriqués – des « moules » comme l'on dit en analyse musicale. Puisant ses racines dans le romantisme, qui a commencé à éroder ces cadres, le musicien Adorno souhaite voir la musique aboutir à des formes qui seraient d'une telle souplesse, qu'elles seraient uniques, c'est-à-dire découlant des besoins de l'œuvre *spécifique*. Comment atteindre un tel résultat ? Grâce précisément à la maîtrise du matériau, pense Adorno : un matériau totalement malléable, neutralisé, qui ne doive plus rien à la nature et à la matière au sens littéral du terme, serait à même de donner naissance à des formes libres. Cette théorie du matériau sera assouplie par la suite, mais l'objectif d'un déroulement temporel totalement libre restera toujours valable, à tel point qu'Adorno en fera le titre d'un de ses

articles majeurs du début des années 1960 – « Vers une musique informelle »[2]. Pour revenir au texte qui est au centre de notre débat, la théorie : matériau maîtrisé impliquant forme libre, bat son plein. Dans l'analyse de l'*op. 16*, le propos d'Adorno est de postuler que la rationalisation du matériau est ce qui rend possible la liberté de la forme.

AS – C'est le concept de nature qui est, à mon avis, caduc, ce qui renvoie à une autre question. Pour nous limiter à la notion de matériau, il y a deux pensées du matériau chez Adorno. La première est « officielle » et entre dans la dialectique. Selon elle, le matériau s'entend bien avec la forme comme son opposé, en entretenant avec elle, si je puis dire, de bonnes relations conflictuelles, qui donnent des contenus musicaux – ou philosophiques (la médiation opère alors entre concept et sensible), puisqu'il y a ici un parallélisme. La seconde pensée, que je qualifierais – bien sûr en toute ironie – de « honteuse », est réfractaire à la dialectique[3]. Elle mise sur cette structure de passivité du matériau qui transparaît lorsqu'Adorno affirme qu'il faut faire sienne la tendance du matériau. Ici s'opère un renversement : on n'a plus du tout un matériau maîtrisable, mais un matériau qui contient en lui-même la structure de la maîtrise. Il existe une face qui fait du matériau quelque chose comme un support disponible pour la réceptivité de marques dont l'expressivité propre vient non de déterminations liées à un monde d'écoute, mais d'un ensemble de schèmes actifs spécifiques d'un univers de performance. Je m'inspire ici d'une distinction importante de Roger Scruton[4], qui voit dans la conception musicale de Wittgenstein en particulier la prédominance d'un monde de performance sur un monde d'écoute esthétique. C'est sans doute ce à quoi renvoie le paradigme-clef, pour expliquer ce qu'est « comprendre », du « geste », toujours venu de l'œuvre et non du corps humain, qui serait « mon » geste ostensif, tendu vers cette œuvre ou une autre. Ce geste, comme chez Valéry, n'est ni esthétique ni artistique, mais au croisement des deux. Il fait du « comprendre » un faire qui oblige à se débarrasser de l'opposition habituelle entre performer, exécuter quelque chose et écouter ou regarder. Ainsi, quand Wittgenstein déclare dans une remarque de 1948 : « Cette phrase musicale est pour moi un geste. Elle s'insinue dans ma vie. Je la fait mienne »[5], il ne faut pas l'entendre comme une affirmation purement esthétique, mais comme un geste d'appropriation intériorisant des structures venant s'inscrire dans un cadre d'opérations créatrices. Je pense que la phrase

adornienne : « faire sienne la tendance du matériau », dit un peu la même chose.

HV (Horacio Vaggione) – L'analyse de l'*op. 16* par Adorno date, ne l'oublions pas, de 1927. Il faudrait comprendre pourquoi Adorno insiste sur certains aspects de l'œuvre de Schönberg tout en passant sous silence d'autres qui, pour nous, sont peut-être intéressants – notons aussi que ces derniers ont peut-être étés surévalués par la suite. Il est donc important de lire un texte qui est « à chaud », près de l'œuvre – et datant à peine de quelques années après la formulation « officielle » de la technique dodécaphonique –, écrit donc dans une situation historique très différente de celle des commentateurs ultérieurs comme Dahlhaus[6]. La base de l'analyse d'Adorno est la théorie des *Grundgestalten* (figures de base). Il explique que cette dernière constitue une technique que Schönberg commence à établir dans l'*op. 16*, qu'ensuite il met entre parenthèses et qu'il redéveloppe dans *Erwartung* pour, enfin, déboucher sur le dodécaphonisme. Il pose une thèse : les *Grundgestalten* constituent une technique inventée par Schönberg pour sortir du thématisme traditionnel et trouver une autre forme d'organisation du tissu thématique. Avec les *Grundgestalten*, il tente d'approcher une nouvelle syntaxe, non inféodée à la fonctionnalité tonale : les figures de base rationalisent le tissu thématique d'une autre façon. Cette technique permet de sortir de l'impasse que l'on commence à ressentir à partir des années 1910. Voilà la thèse développée dans ce texte, en accord avec une vision linéaire qui justifierait l'introduction de la série. Elle passe, évidemment, sous silence l'autre partie de la problématique ressentie comme importante par Schönberg, celle précisément de la *Klangfarbe* (couleur sonore, c'est-à-dire timbre, résonance, structure interne des sons), problématique qui allait être abandonnée par Schönberg lui-même afin de contribuer à sa manière au besoin d'ordre qui soufflait sur l'Europe des années 1920.

AS – Ce qui est intéressant, c'est que les *Grundgestalten* constituent de fait un paradigme formel d'axiomes de dérivation – mais la notion de paradigme n'est, bien sûr, pas adornienne ici ; je veux dire seulement que ces formes de base sont en usage dans la logique du langage de la science dans le Cercle de Vienne à la même époque. Ce mot migre de la logique dans la musique. On peut alors parler de prose ou logique musicale, comme le fait Dahlhaus, d'après Schönberg lui-même[7]. Ce sont à la fois des

formes canoniques de réduction minimale et des bases de reconstruction de suites plus complexes qui procèdent en quelque sorte synthétiquement selon l'alternance décomposition-composition. Par ailleurs, il y a ici deux faces d'Adorno. L'une est favorable à la rationalité formelle si c'est pour sortir de certains types d'impasse comme celle-là. L'autre – Adorno a toujours cette figure de Janus – marque une attitude au contraire réservée vis-à-vis de tout ce qui est formalisme et prend au sérieux la menace de sérialité, de contrainte interne – dans la série, le pas suivant empêche de faire le précédent.

MS – Les relations d'Adorno avec la rationalité sont complexes ! Mais je pense qu'il l'a toujours défendue. Bien sûr, à la phase marxiste de ses premiers textes sur la musique, qui opte pour une rationalité pure et dure, succède, dès la *Philosophie de la nouvelle musique* et *La Dialectique de la Raison*[8], une phase critique. Cette critique s'accentue dans les textes sur la musique des années 1960 où il critique violemment – notamment dans « Musique et nouvelle et musique »[9] – les jeunes compositeurs sériels. Enfin, la *Théorie Esthétique*[10] constitue l'aboutissement de cette critique : la question de la rationalité est pour ainsi dire assourdie. Mais la critique d'Adorno à l'encontre de la rationalité porte sur la fausse rationalité, c'est-à-dire sur la raison instrumentale. Lorsqu'il critique le dodécaphonisme, ce n'est pas le dodécaphonisme en tant que principe d'organisation, mais le fait que cette organisation tend à devenir aveugle – proche de l'astrologie, dit-il dans la *Philosophie de la nouvelle musique*, lorsque les chiffres deviennent un but en soi. Pareillement, ce qu'il dénonce chez les compositeurs sériels des années 1950 et début 1960, c'est une rationalité qui s'est retournée contre elle-même. En somme, il ne condamne pas du tout la rationalité en tant que telle. Adorno reste un philosophe des Lumières, même si c'est sur un mode critique. Dans un passage de « Vers une musique informelle », cela est dit très clairement : « La tâche d'une musique informelle serait de dépasser positivement ces aspects de rationalité aujourd'hui contrefaits. Seule l'œuvre d'art complètement articulée offre l'image d'une réalité non mutilée, et du même coup de la liberté »[11].

HV – Il fait l'hypothèse que la rationalité débouche sur une spontanéité.

AS – Ce qui est bien une idée dialectique ! Les philosophes dits rationnels le pensaient aussi : c'est pour mieux se rapprocher de la

nature que l'on construisait un échafaudage formel, à condition de ne pas ériger trop de superstructures qui nous en éloignent. La forme est à double tranchant : à la fois une catégorisation de la nature – une manière de s'en approcher ou de s'approcher de ses structures, un structuralisme appliqué à la connaissance de la nature – et, à l'inverse, un échafaudage de superstructures tel qu'on s'éloigne par construction et sur-construction de la nature que l'on veut pourtant atteindre. Les philosophes de la Forme étaient également des philosophes de la nature, ils étaient toujours liés à l'approche formelle – une syntaxe comme Carnap l'entendait – du langage des sciences de la nature, ce qui est une pensée contemporaine d'Adorno que celui-ci n'aimait pas. Appliquer la logique au réel, disait-on. Cela a pu beaucoup choquer. Wittgenstein, lui, n'aimait pas la construction de superstructures formelles. Il s'en démarquait en parlant d'elles en termes péjoratifs d'*esperanto*.

HV – En effet, on peut dire que les formes musicales classiques étaient des superstructures, dans la mesure où elles constituaient des formes « classées ». Leur statut (faussement) objectif a été accepté comme incontournable, comme s'il appartenait à l'ordre des lois naturelles. C'est dans ce sens qu'Adorno parle du projet d'une « musique informelle » : réussir à se passer des formes « classées », qui sont des superstructures. Mais il va beaucoup plus loin, car l'abandon de ces superstructures avait été déjà amorcé par Debussy, qui les appelait « formes administratives ». Comme l'a dit Makis, le propos d'Adorno est de « postuler que la rationalisation du matériau est ce qui rend possible la liberté de la forme ». C'est pour cela qu'une musique « nouvelle », cette fois-ci dans la perspective des années 1960, devait tenter une approche « informelle ». C'est pourquoi, dans « Vers une musique informelle », il valorise fortement la période atonale libre. Il nous dit que, après le sérialisme intégral, il faudra retrouver une liberté « comme » celle de cette dernière, sans pourtant revenir au « style » des années 1910… Dans ce sens, Adorno postule une rationalité beaucoup plus authentique (que celle des musiciens sériels des années 1950), qui peut planer d'une certaine façon sur le matériau, et qui ne peut pas constituer l'objet d'une aliénation par rapport au matériau. Cependant, dans le texte analysant l'*op. 16*, les choses ne sont pas si claires. Ainsi, Adorno explique que Schönberg invente une nouvelle manière d'organiser le tissu formel et, par ailleurs, comme nous sommes en 1927, il rattache les *Grundgestalten* à une sorte de pré-sérialité : selon son hypothèse d'alors, Schönberg aurait déjà

été sériel dans cet *opus*, il aurait donc été sériel sans le savoir, avant de découvrir les prémisses de la composition dodécaphonique. Tout l'article d'Adorno sur l'*op. 16* est basé sur cette démonstration, visant à montrer que le dodécaphonisme n'est pas quelque chose de froid, qu'il a surgi de la musique elle-même, puisqu'il existait avant d'être posé comme tel. Ce qui pose le dodécaphonisme comme une sorte de fatalité qui devait être accomplie : il commence à se faire sentir dès la dernière pièce de l'*op. 11* et se matérialise déjà dans l'*op. 16* avec les *Grundgestalten*. Avec le dodécaphonisme aurait dû être résolu le problème des grandes formes, qui n'étaient plus possibles avec la libre atonalité. On sait cependant que cela n'a pas été le cas, et que le dodécaphonisme n'a rien résolu à ce niveau-là – bien au contraire. Il faut dire finalement que tout cela – fatalité (« nécessitarisme ») de la série, aspiration à un retour aux grandes formes à partir d'une fonctionnalité sérielle – n'étaient pas des idées personnelles d'Adorno : elles venaient de Schönberg lui-même.

MS – Ce qui est touchant, c'est le fait qu'en 1927 Adorno avait une vision historique linéaire, mais qu'il a parié pour une histoire qui ne s'est pas entièrement réalisée ! Le grand paradoxe de l'histoire musicale des années 1920-30 est que, contrairement à l'attente d'Adorno, l'invention d'un nouveau principe d'organisation du matériau (le dodécaphonisme, préfiguré par les *Grundgestalten*) n'a pas débouché sur la liberté de la forme qu'il escomptait : au moment où il invente le dodécaphonisme, Schönberg, simultanément, revient aux grandes formes déjà connues par le passé. C'est ce que lui ont reproché les compositeurs sériels des années 1950 et c'est ce qui permet d'inclure le Schönberg des années 1930 dans cette catégorie problématique que constitue le « néoclassicisme ». Alors qu'Adorno milite pour un matériau totalement rationalisé afin qu'à la « surface » (la forme), le compositeur soit entièrement libre, Schönberg, d'une part, fétichise la maîtrise du matériau et, d'autre part, comme il le disait lui-même à ses élèves, continue à composer « comme auparavant » (sous-entendu : avant l'époque atonale), en revenant aux notions de phrase, de thème et aux formes classiques. C'est pourquoi, dans « Vers une musique informelle », plus de trente ans après ses premiers textes faisant les louanges de la maîtrise du matériau et défendant le dodécaphonisme, Adorno revient sur la question en disant en quelque sorte que l'histoire de la musique ne s'est pas passée comme elle aurait dû se passer…

HV – … Oui, l'histoire ne s'est pas passée comme il l'avait prévue…

AS – … L'histoire est tout le contraire de ce que l'on prévoit…

HV – … Cependant, cette vision a eu des échos assez importants. Si l'on prend le texte « Vers une musique informelle », où Adorno parle du « dépassement positif du thématisme » (mais qu'il n'associe plus aux *Grundgestalten,* ni à la série) en ajoutant que l'ébauche de ce dépassement était faite à l'époque de la libre atonalité, il fait une analyse qui conserve, à ce qu'il me semble, un contenu d'actualité puisqu'elle traite de la problématique générale de l'articulation musicale. Mais je voudrais revenir sur la pièce qu'Adorno n'analyse pas, *Farben*. Il écrit seulement que c'est une pièce « impressionniste » et que ce sera la dernière pièce de Schönberg allant dans ce sens. Il avait plusieurs raisons pour mettre cette pièce entre parenthèses, bien qu'il aurait mieux valu s'expliquer à ce sujet, la passer sous silence étant sans doute la solution la plus mauvaise… Parmi ces raisons – à part sa perception de l'esthétique « impressionniste », perception non justifiée d'ailleurs, mais peut-être renforcée par le sous-titre *Sommermorgen an einem See* (« Matinée d'été au bord d'un lac ») que Schönberg lui donna *a posteriori*, en 1922 –, l'une des plus importantes est à chercher dans le fait qu'il ne voyait pas comment son analyse basée sur les *Grundgestalten* aurait pu s'appliquer à cette pièce en particulier, du fait du caractère minimaliste de sa figuration. Par contre, les analystes postérieurs ont beaucoup insisté sur le fait que *Farben* constitue la seule pièce où Schönberg a vraiment expérimenté la *Klangfarbenmelodie.* Mais je pense que l'on a exagéré, car il existe un long malentendu conceptuel concernant la *Klangfarbenmelodie.* Dans le *Traité d'harmonie*, Schönberg fait l'hypothèse que les hauteurs pourraient être désormais intégrées (spécialement en ce qui concerne les dissonances) dans un système harmonique qui tiendrait compte du substrat spectral – de la *Klangfarbe,* de la structure acoustique des sons. Les exemples qu'il y donne sont extraits d'*Erwartung* et non de *Farben*. On peut considérer que, dans *Erwartung*, l'aspect *Klangfarbe* est expérimenté plus profondément.

MS – En parlant de *Klangfarbenmelodie* dans son *Traité d'harmonie*, Schönberg fait cependant l'hypothèse d'une nouvelle fonctionnalité qui serait construite autour du timbre et qui se substituerait, en quelque sorte, à la fonctionnalité basée sur la hauteur.

HV – Oui, mais cela dépend de ce que l'on appelle « timbre ». Schönberg avait lu Helmholtz[12] et posait le « timbre » comme le « grand territoire » de la *Klangfarbe,* c'est-à-dire, du substrat spectral, de la structure interne des sons. Selon ce modèle, une hauteur serait l'aspect *focalisé* d'un ensemble de composantes spectrales qui la sous-tendent, tandis que la *Klangfarbe* serait l'aspect *distribué* de cet ensemble de composantes spectrales[13]. C'est pourquoi Schönberg dit : « la hauteur est la *Klangfarbe* mesurée dans une seule direction ». Il faut signaler cependant que les concepts de *Klangfarbe* et de *timbre* ne se recoupent pas complètement : le premier indique la « couleur » du son, donc, par analogie avec le spectre de la lumière, le spectre sonore ; le deuxième se réfère à la cause de l'émission du son, comme l'indique l'usage du mot timbre dans des situations différentes, toujours causales (le « timbre de la clarinette », mais aussi le « timbre postal », par exemple…). Le questionnement de Schönberg sur les aspects structurels du son (*Klangfarbe*) se trouve notamment évoqué à la fin de son *Traité d'harmonie*, car le problème qui se posait alors dérivait de la pratique harmonique de l'ultrachromatisme tonal : les accords de plus de six sons (sans compter les duplications) invalidaient de fait les règles fonctionnelles auxquelles se pliaient très bien les enchaînements d'accords parfaits. Schönberg voyait ainsi se dessiner la frontière théorique de l'harmonie tonale, basée sur la dynamique dissonance-consonance, c'est-à-dire sur la résolution des dissonances en consonances. Ayant posé – peut-être sous l'influence de Helmholtz, comme le suggère Dahlhaus[14] – le principe de l'émancipation des dissonances, de la non inféodation des dissonances (harmoniques « lointaines ») aux consonances (harmoniques « proches ») – c'est le principe conduisant à la suspension des fonctions tonales –, il a perçu dans l'idée de *Klangfarbe* – de structure spectrale – une base théorique pour justifier, et surtout développer, cette conception, effectivement nouvelle, du rôle des dissonances. Voyons le commentaire qu'il fait d'un exemple donné dans le *Traité* : « En général, en employant des accords de six sons ou plus, apparaît une tendance à adoucir les dissonances avec la disposition très ouverte des sons de l'accord. Il est évident qu'il s'agit d'un adoucissement; car les dissonances sont des harmoniques lointaines, et cette image est ainsi imitée »[15]. Cette phrase nous indique que le modèle que Schönberg avait en tête était celui du spectre : l'image qui est « ainsi imitée » est celle du spectre d'un son dans lequel la structure acoustique montre un

décroisement de l'amplitude proportionnel à la montée en fréquence des partiels (ou, si l'on préfère, les partiels ont une intensité plus faible à mesure qu'ils s'éloignent du « centre »). Schönberg ne pensait donc pas simplement à la « série des harmoniques naturelles », mais bien à une structure spectrale, ce qui n'est pas la même chose, car cette dernière notion, d'après le modèle transmis par Helmholtz, comporte également, en plus des rapports entre les hauteurs qui constituent les composantes harmoniques (les « partiels ») d'un son, des rapports entre leurs intensités respectives ; par conséquent, cette notion de spectre révèle un critère de fusion entre ces composantes : ce sont les états divers de fusion (les effets combinés des rapports de hauteur et d'intensité des partiels d'un spectre) qui produisent les « couleurs » de la *Klangfarbe*. Tout porte à croire que Schönberg a pris ce modèle en compte, et que, cherchant une nouvelle approche porteuse d'avenir, il a pensé la frontière de l'harmonie tonale comme étant une invitation au développement d'une nouvelle liaison – explicite – entre harmonie et *Klangfarbe* (nous dirions, aujourd'hui, entre accords et timbres, entre fission et fusion). Quoi qu'il en soit, Schönberg n'avait pas à l'époque les moyens techniques nécessaires pour donner corps à cette vision : je parle autant de moyens scientifiques que compositionnels. Du point de vue scientifique, le modèle acoustique transmis par Helmholtz était encore très limité pour pouvoir se constituer en tant que base d'une nouvelle théorie « timbrique » de l'harmonie musicale (car, en plus de quelques inférences « physiologiques » assez douteuses, il lui manquait au moins une autre dimension, celle du *temps*, celle des variations des intensités des partiels dans le temps). Du point de vue des moyens compositionnels, un contrôle des intensités (des amplitudes[16]), au degré d'exactitude requise par le modèle, était difficilement réalisable dans le cadre de l'orchestre traditionnel, car l'intensité n'était pas définie comme un attribut sonore aussi strict que la hauteur, sa notation (marques et « régulateurs » compris) n'étant pas quantifiée, mais seulement suggérée[17]. Bien évidemment, Debussy avait fait des pas considérables dans le sens de la construction de « timbres globaux », de sonorités non fonctionnelles, mais de façon empirique, c'est-à-dire sans chercher à les ancrer dans une théorie acoustique. Peut-être la raison pour laquelle Schönberg ne cite pas *Farben* dans son *Traité* réside dans le fait que *Farben* n'était pas composé, du point de vue des hauteurs, sur le modèle de la structure spectrale. Nous pouvons trouver ici, par

ailleurs, une autre raison pour laquelle Adorno aurait, lui aussi, passé sous silence cette pièce, en la qualifiant d'« impressionniste ». Cependant, je pense que Schönberg avait voulu faire dans *Farben* un essai approchant la *Klangfarbe* ; l'un des arguments sous-tendant cette idée découle de la note en tête de la partition, qui comporte des instructions pour le chef : « The conductor need not try to polish sounds which seems umbalanced, but whatch that every instrumentalist plays accurately the prescribed dynamic, according to the nature of his instrument. There are no motives in this piece which have to be brought to the fore ».[18] Nous sommes donc dans un paradigme différent de celui de l'impressionnisme. Cependant, cet « essai » n'a pas dû satisfaire Schönberg, car il cherchait autre chose, à savoir, un système capable d'offrir des possibilités de développement, alliant connaissance acoustique et art de l'orchestration. Dans *Erwartung,* la stratégie passe par une distribution soigneusement réglée des registres, comme en faisant écho aux pratiques des anciens facteurs d'orgues, qui connaissaient depuis fort longtemps quelques secrets concernant l'aspect fusion-fission implicite dans la *Klangfarbe* : ils savaient comment « imiter » ce principe de construction des couleurs (des timbres) à partir de dosages précis des partiels – Risset parle à ce sujet de « l'un des premiers modèles de synthèse additive » accompli par les facteurs d'orgues[19]. Le « spectre inversé » tiré d'*Erwartung* et reproduit dans le *Traité* est assez éloquent à cet égard. Cependant, cette tentative, bien qu'ayant réduit considérablement la distance entre la théorie acoustique et la réalisation orchestrale (et c'est peut-être la raison par laquelle le *Traité* reproduit un exemple tiré d'*Erwartung* et non pas de *Farben*), a néanmoins convaincu Schönberg des difficultés qui allaient l'empêcher de poursuivre dans cette voie. C'est pourquoi, il la présente à la fin du *Traité* comme une « fantaisie futuriste », en se demandant, comme le fera Varèse un peu plus tard, s'il y aura enfin un jour une théorie capable de la sous-tendre[20].

AS – Il s'agit aussi de considérer le timbre de façon positive et non négative. Dans la littérature de l'époque se fait jour, pour la toute première fois, une fonction positive du timbre. Le mot-clef est « résonance ». Chez Mach, même les concepts sont comparés à des notes. Pour lui, le physicien qui travaille avec des formules mathématiques est comme un virtuose avec son instrument : il faut mettre une oreille dans l'esprit, sinon il est sourd[21]. A l'époque se fonde une analogie assez stricte entre le langage formel et les ré-

sonances musicales. Celles-ci deviennent prioritaires sur la note que l'on frappe : la note n'est plus qu'une médiation vis-à-vis de la résonance, elle s'efface devant elle. On trouve cette idée dans toute la littérature physique et psychophysiologique de la fin du XIXe et du début du XXe siècles. En somme, il existe un cadre épistémologique et il ne s'agit donc pas seulement d'une affaire mécanique de substitution du timbre à la hauteur : il se construit en réalité un véritable paradigme de la résonance dont les effets se font sentir également en philosophie (problématique des *qualia*, ressemblances de famille, aspects, tout cela en dérive).

HV – Je dirais que la note que l'on frappe ou la hauteur qui en résulte est devenue multiple ; en tant que hauteur, elle n'est qu'un *aspect* du phénomène sonore : elle est, comme le dit exactement Schönberg, « la *Klangfarbe* mesurée *dans une seule direction* ». Quant à la notion de résonance, c'est vrai qu'il existait à cette époque, comme le dit Antonia, un cadre épistémologique allant dans ce sens, un cadre d'une grande richesse[22]. Il faudrait néanmoins creuser un peu plus pour savoir si le mot recouvre toujours la même idée – ou s'il s'agit de métaphores d'ordre divers. Une certaine idée de résonance existait au moins depuis Pythagore, qui avait des liens stricts avec une certaine pensée formelle (que l'on pense au Quadrivium du Moyen Age). Dans le cas qui nous occupe, nous n'en sommes pas là. On peut assimiler la *Klangfarbe* à une idée de résonance, mais celle-ci ne saurait être une dogmatique des proportions, comme chez les pythagoriciens, ni, par ailleurs, un effet global découlant d'une cause première. Pour comprendre le sens de la *Klangfarbe*, il nous faut envisager le « substrat spectral » non pas comme quelque chose découlant d'un son émis, c'est-à-dire, en quelque sorte, une réponse à l'action de frapper une note, mais comme une configuration actuelle, faisant partie de la structure même du son émis : il n'y a pas ici antécédent et conséquent, mais simultanéité structurelle ou, mieux encore, réciprocité fonctionnelle entre les divers aspects du « territoire », pour utiliser l'expression de Schönberg. C'est ce qui permet de créer – de composer – des phénomènes de fusion de hauteurs débouchant sur une perception de couleurs sonores – de « timbres », si l'on veut. Vu sous cet angle, ce que Schönberg poursuivait au moment critique de la dissolution des fonctions tonales était avant tout la perspective d'un dépassement du caractère *unidimensionnel* de l'écriture intervallique : il fallait trouver une espèce de « profondeur acoustique » ; la frontière théorique de l'har-

monie devait être, par conséquent, déplacée, et une descente vers l'espace-substrat spectral (ce que l'on peut bien appeler « résonance », si l'on prend des précautions dans l'usage du terme) devait être accomplie. Non pas pour justifier l'ordre établi, celui de la suprématie des consonances, comme le fera Hindemith quelques années plus tard, en reprenant ainsi la tradition de Rameau, mais, au contraire, pour asseoir le nouveau sens des dissonances, pour les délivrer du centre d'attraction tonale, en leur assignant une tout autre fonction. Le fait que Schönberg n'a pas pu développer cette approche au-delà d'*Erwartung*, peut-être en raison des insuffisances théoriques et pratiques dont on a parlé auparavant, n'invalide pas, assurément, la portée de son intuition d'alors. Quant à Adorno, on ne voit pas comment il aurait pu faire sienne, en 1927, une conceptualisation que Schönberg lui-même avait abandonnée avant 1914, au bénéfice d'une autre, celle de la série, plus proche de ses possibilités techniques ainsi que des « impératifs d'ordre » de l'époque. Cependant, il serait inexact de dire que la notion de « couleur harmonique » ou de « résonance » a complètement disparu avec l'adoption de la technique sérielle : la série – Schönberg l'a dit à multiples reprises – n'est pas un thème, mais un ensemble de qualités, de « couleurs » intervalliques : sa fonction première est de fixer à l'avance, par le choix des intervalles, une coloration du « total chromatique » qui serait celle d'une œuvre particulière et qui pourrait subsister, ou résister, aux opérations d'inversion, transposition, etc., auxquelles on la soumet. Peut-être Schönberg a-t-il pensé ainsi rejoindre, par un autre chemin, plus limité, plus accessible à l'époque, son intuition de la nécessité de franchir positivement la frontière de la dissolution des fonctions tonales ? Je suis prêt à le croire. En tout cas, le présupposé de base de la série schönbergienne est la différenciation intervallique, même si celle-ci est strictement limitée au seul système tempéré[23], ce qui a été son point le plus faible, et peut-être la raison de l'épuisement rapide du sérialisme dès les années 1950 : qu'on se souvienne de l'article de Ligeti paru dans la revue *Die Reihe*[24], dans lequel ce compositeur tire la sonnette d'alarme en démontrant qu'on était à ce moment face à une tendance à l'homogénéité dans la construction de la série, car celle-ci ressemblait de plus en plus à une simple gamme chromatique…

MS – L'hypothèse que fait Horacio – en partant de l'idée que Schönberg avait lu Helmholtz ainsi que des implications du terme allemand *Klangfarbe* – sur la notion de « timbre » que Schönberg

aurait eue, est particulièrement intéressante : elle nous conduit à une lecture différente de la notion de *Klangfarbenmelodie*, mélodie de timbres. Souvent, on postule, comme je le disais précédemment, que, dans cette notion, Schönberg propose tout simplement de remplacer la hauteur par le timbre. Avec l'interprétation développée par Horacio, nous sommes, au contraire, dans le « paradigme de la résonance », pour reprendre l'expression d'Antonia – en tenant compte des précisions qu'a apportées Horacio quant au mot « résonance ». Le paradigme de la résonance a été l'une des idées les plus fortes, en musique, depuis la fin du XIXe siècle, conduisant à une chaîne musicale que, très grossièrement, on pourrait résumer en nommant Wagner, Debussy, le premier Stockhausen (musique électronique), Risset et la musique spectrale. D'après ce paradigme, pour simplifier à l'extrême, l'harmonie se prolonge dans le timbre – il y a ce qu'Horacio nomme « une descente vers l'espace-substrat spectral ». On pourrait donc inclure Schönberg dans cette chaîne, en suivant la lecture proposée par Horacio de la notion schönbergienne de timbre. Mais je pense que cette vision n'invalide pas l'autre, à savoir que, avec la notion de mélodie de timbres, Schönberg tend à vouloir substituer le timbre à la hauteur. Car si l'on place l'effort schönbergien tout entier du côté du paradigme de la résonance, alors ce n'est pas par manque de moyens techniques que Schönberg a renoncé à la mélodie de timbres. En effet, il aurait pu travailler à la manière de Debussy : chez ce dernier, comme l'a noté Horacio, on a souvent des agrégats où les hauteurs valent comme hauteurs spectrales (et non tonales), qui se posent déjà comme des timbres synthétiques selon les procédés de la synthèse harmonique. Certes, Schönberg aurait souhaité une approche moins intuitive que celle de Debussy et, en ce sens, il est vrai qu'il n'avait pas les moyens de *construire* le paradigme de la résonance. Mais on peut dire également que, pour lui, ce paradigme n'était pas son seul centre d'intérêt, car il aimait également la pensée de type combinatorial : une pensée qui légitime la seconde interprétation de la notion de mélodie de timbres (celle où ce dernier tendrait à se substituer à la hauteur), car elle travaille avec des *objets* (avec ou pas une idée sous-jacente de causalité). En tout cas, *Farben* (la pièce de l'*op. 16*) peut être interprété dans ce sens, si l'on en fait une analyse musicale. En effet, le timbre y est appréhendé comme un objet et l'idée est de fonder la logique musicale sur des enchaînements de timbres : de créer donc une fonctionnalité basée sur des combi-

natoires d'objets-timbres à la place de la combinatoire des objets-hauteurs. On a même pu y déceler une série de timbres[25] ! Certes, après *Farben*, Schönberg n'a pas poursuivi dans cette voie, il est revenu aux hauteurs. Mais il est important de souligner que cette idée a été exploitée par une grande quantité d'autres compositeurs postérieurs, établissant clairement ce second paradigme du timbre (le premier paradigme étant le timbre-résonance) : le timbre-objet – je pense bien sûr à Webern, aux premiers sériels (« paramétrisation » du timbre), à Cage, etc. Maintenant, là où les choses se compliquent, c'est lorsqu'on arrive au *Traité d'harmonie* qui, il est vrai, est postérieur à *Farben* et n'en fait pourtant pas mention et, d'autre part, semble aussi aller dans le sens du paradigme de la résonance. On pourrait peut-être suggérer que les pages finales, qui emploient pour la première fois le concept de *Klangfarbenmelodie*, sont à double sens, qu'elles se réfèrent à la fois au paradigme de la résonance et au paradigme du timbre comme objet. En effet, lorsque Schönberg écrit que le timbre est le « grand territoire », nous sommes dans le premier paradigme. Par contre, quelques lignes plus loin, il écrit : « S'il est possible maintenant, à partir de timbres différenciés par la hauteur, de faire naître des figures sonores que l' on nomme mélodies – successions de sons dont la cohérence même suscite l'effet d'une idée – alors il doit être également possible, à partir de pures couleurs sonores – les timbres – de produire ainsi des successions de sons dont le rapport entre eux agit avec une logique en tout point équivalente à celle qui suffit à notre plaisir dans une simple mélodie de hauteurs »[26]. Cette phrase laisse supposer que Schönberg se réfère à l'expérience de *Farben*, c'est-à-dire au second paradigme : l'idée est de constituer une succession de nouveaux types d'objets (les timbres), qui puisse créer une nouvelle organicité (une « mélodie ») tout aussi fonctionnelle (« cohérente ») que l'est une succession de hauteurs.

HV – Makis vient de soulever des questions importantes. Je pense moi aussi que Schönberg a fait un pas considérable en composant *Farben,* et que ce pas a eu une influence certaine sur d'autres compositeurs au XXe siècle. Mais il me semble qu'il a lui-même sous-estimé cette œuvre, peut-être pour les raisons que j'ai données ici. En tout cas, dans la perspective du Schönberg du *Traité,* la relativisation de l'antithèse consonance-dissonance devait être suivie par une autre relativisation, plus essentielle, concernant le couple hauteur-timbre. C'est donc dans le célèbre passage du livre

que Schönberg signale cette dernière (je reproduis maintenant ce passage dans sa totalité) : « Je ne peux pas admettre de façon inconditionnelle la différence entre hauteur et timbre telle qu'elle est souvent exposée. Je pense que le son se manifeste par le timbre, et que la hauteur est une dimension de celui-ci. Le timbre est donc le grand territoire à l'intérieur duquel est enclavé le district de la hauteur. La hauteur n'est que le timbre mesuré dans une seule direction ». Maintenant, considérant la *Klangfarbenmelodie,* dont je n'ai pas parlé jusqu'ici (j'ai parlé beaucoup de *Klangfarbe,* mais sans l'ajout du terme *melodie*) : tout de suite après la déclaration qu'on vient de lire, dans la même page, se trouve le passage cité par Makis, duquel je voudrais proposer une autre traduction peut-être un peu plus fine : « S'il est possible, avec des timbres différenciés seulement par la hauteur, de former des images sonores que nous appelons mélodies, successions qui possèdent un effet logique qui découle des relations internes, alors il doit être également possible, en utilisant l'autre dimension du timbre, celle que nous appelons simplement *timbre,* de construire des successions dans lesquelles une cohésion puisse agir avec une espèce de logique en tout point équivalente à celle qui nous satisfait dans une mélodie constituée par des hauteurs »[27]. Je suis aussi d'accord avec Makis quand il dit qu'il peut avoir ici un double sens, ou un « mélange de paradigmes ». C'est une piste intéressante, que mérite d'être explorée. Cependant, dans tous les cas de figure, le terme « mélodie » est ici utilisé, à ce qu'il me semble, comme exemple d'une logique – d'une articulation – découlant des « relations internes » ; ceci s'appliquerait à une quelconque succession de timbres, qu'ils soient contrôlés ou non au niveau du substrat spectral. Quoi qu'il en soit, Schönberg constatera plus tard, peu avant sa mort[28], que Webern et lui-même n'avaient réalisé « qu'une toute petite partie » de sa conception de la *Klangfarbenmelodie*, en tout cas rien qui correspondrait au grand dessein esquissé en 1911. Quant aux compositeurs qui leur ont succédé, beaucoup ont parlé de *Klangfarbenmelodie*, mais en réduisant le sens. Ainsi s'est forgée l'idée que celle-ci consisterait dans une succession de timbres compris comme des « timbres-objets » (une note pour la flûte, une autre pour la clarinette, et ainsi de suite) qui viendraient « éclairer » les faibles contours atomisés de la combinatoire pointilliste des sériels. Ailleurs, d'autres musiciens devaient réduire la *Klangfarbenmelodie* à des successions de timbres-objets sans changement de hauteur tonale (on pourrait ci-

ter beaucoup d'exemples allant dans ce sens, exemples dont l'ancêtre commun est l'interlude sur la note *si* du *Wozzeck* d'Alban Berg)[29]. Mais, pour continuer avec l'expression « timbre-objet » : il me semble qu'elle dénote tout simplement (sauf dans le cas de Parmegiani, qui vise clairement des entités complexes et disparates, des morphologies diverses, en ajoutant un simple « alignement » de celles-ci sur la même hauteur tonale) une utilisation des couleurs instrumentales soit pour donner une nouvelle prégnance sonore à des accords connus (Stravinsky), soit pour découper la combinatoire du discours, en la rendant plus lisible (Webern). En fait, l'écriture des Viennois a toujours oscillé entre un « timbre-porteur » (la fonction classique de couleur ajoutée au discours) et un « timbre-objet » (qui serait quant à la couleur sonore ce que sont les accords « non classés » par rapport aux fonctions harmoniques). Mais il en va de même pour la plupart de leurs contemporains, de sorte qu'on peut dire que le « timbre-objet » est omniprésent dans la musique du xxe siècle, de Stravinsky aux sériels : aux agrégats harmoniques (consonants ou dissonants, peu importe) non fondés, correspondait très naturellement un habillage sonore également non fondé. Une dernière précision : quand j'ai dit tout à l'heure que (peut-être) Schönberg n'avait pas poursuivi l'idée de la *Klangfarbe* « par manque de moyens techniques », je me suis empressé d'ajouter qu'il s'agissait de moyens scientifiques et compositionnels, de catégories descriptives et opératoires et non pas de limitations d'ordre technologique. Il est vrai par ailleurs que l'arrivée de l'ordinateur a constitué un élément fondamental pour approcher les dimensions intimes de la structure des sons et pour utiliser cette connaissance dans la composition d'œuvres, tant instrumentales qu'électroacoustiques. Ainsi une raison du doute schönbergien a pu résider, comme je l'ai déjà dit, dans l'état embryonnaire des formulations de Helmholtz, qui ne fournissaient pas des bases scientifiques amples sur lesquelles on aurait pu appuyer l'élaboration d'une nouvelle théorie harmonique : Helmholtz continuait la tradition de l'analyse harmonique de Fourier[30], dans laquelle était absent le facteur temps (fait mis partiellement en relief dès 1925 par Norbert Wiener dans le cadre de la mécanique quantique[31], mais qui a mis longtemps à acquérir une valeur forte dans la description scientifique des faits acoustiques). Autrement dit, il manquait à Helmholtz, ainsi qu'au paradigme classique de la résonance, une prise en compte du rôle capital de l'évolution temporelle dans la structure des

sons. L'usage de l'ordinateur a été très important, comme on l'a dit, pour l'investigation de ce rôle du temps, qui vient compléter la vision statique, *sub specie æternitatis*, de l'analyse harmonique classique. De sorte que l'idée de « timbre » en musique a connu, vers le dernier tiers du XXe siècle et en accord avec les diverses descriptions proposées par l'acoustique, des mutations considérables (dont l'une a été certainement celle de la « synthèse instrumentale » de Grisey et Murail, mais sans oublier celles proposées par diverses expériences électroacoustiques et, bien sûr, celles de Xenakis, ainsi que les travaux capitaux de Risset sur la dynamique temporelle implicite dans la notion de spectre, comprise comme structure morphologique complexe). Je ne voudrais pas rentrer maintenant dans ce débat ; il reste que l'idée de « timbre », en musique, s'est entre-temps brouillée considérablement : elle s'est diluée au profit d'une perspective nouvelle comportant des échelles temporelles multiples, de sorte qu'on utilise de moins en moins le mot… C'est ici que prend forme la possibilité d'un travail sur le sonore dont le statut serait de l'ordre du syntaxique. Du timbre porteur au timbre-objet, de celui-ci aux spectro-morphologies, c'est le côté « habillement » qui cède face à la prise en compte des multiples niveaux temporels qui sont en jeu dans le phénomène sonore. Voilà un état de choses dont Adorno ne pouvait évidemment pas prévoir l'arrivée!

MS – Oui, l'évolution de la musique a montré toute la complexité de la notion de timbre, qui nous conduit en fait, à abandonner tout simplement le mot, car, dans l'état actuel de nos connaissances en matière d'acoustique ainsi que de l'évolution des techniques musicales, il s'avère ne plus avoir d'utilité particulière – si l'on continue à l'employer, il faudrait à chaque fois préciser de quoi l'on parle, pour éviter de mélanger des notions de nature hétérogène. Pour revenir encore une fois à Schönberg, je pense que le caractère dual de la notion de mélodie de timbres provient du fait qu'il emploie le mot timbre, *Klangfarbe*, dans un *double sens*. La traduction plus affinée citée par Horacio du passage du *Traité d'harmonie*, le montre clairement. Revenons à l'original allemand : « Ist es nun möglich, aus Klangfarben, die sich der Höhe nach unterscheiden, Gebilde enstehen zu lassen, die wir Melodien nennen […] dann muß es auch möglich sein, aus den Klangfarben der anderen Dimension, aus dem, was wir schlechtweg Klangfarbe nennen, solche Folgen herzustellen ». Effectivement, il faut lire : « S'il est possible, avec des timbres différenciés par la hauteur, de

former des figures sonores que nous appelons mélodies […] alors il doit être également possible, en utilisant l'autre dimension du timbre, celle que nous appelons simplement timbre, de construire de telles successions […] » (et non : « S'il est possible maintenant, à partir de timbres différenciés par la hauteur, de faire naître des figures sonores que l'on nomme mélodies […] alors il doit être également possible, à partir de pures couleurs sonore – timbres – de produire ainsi des successions de sons […] »). C'est bien la traduction française qui est source de confusion ! Si l'on suit l'original allemand et la traduction proposée par Horacio, on s'aperçoit que Schönberg utilise le mot *Klangfarbe* pour désigner deux choses totalement différentes, comme on le voit dans la partie de son texte : « aus den Klangfarben der anderen Dimension, aus dem, was wir schlechtweg Klangfarbe nennen » (« l'autre dimension du timbre, celle que nous appelons simplement timbre »). Il y a d'abord le sens du mot qui correspondrait au timbre-objet (« was wir schlechtweg Klangfarbe nennen » – « que nous appelons simplement timbre »). Et puis, il y a un second sens, qui correspondrait au paradigme de la résonance et qui, lui, pour Schönberg, constitue le « grand territoire » : de même que la hauteur, le premier sens du mot timbre (le timbre-objet) n'est qu'une partie, une dimension du timbre pris dans ce second sens. Il faudrait donc, pour en finir avec les ambiguïtés, oser une nouvelle traduction : remplacer le mot timbre dans ce second sens par le mot *son* ! En effet, c'est bien de la généralité du son qu'il est question lorsque Schönberg parle de « grand territoire ». Cela donnerait : « S'il est possible, avec des *sons* différenciés seulement par la hauteur, de former des figures que nous appelons mélodies […] alors il doit être également possible, en utilisant l'autre dimension du *son*, celle que nous appelons simplement timbre, de construire de telles successions […] » – je pense d'ailleurs que toute la complexité de la question du timbre dans la musique du xxe siècle découle de cette ambiguïté, où l'on emploie parfois le mot timbre au lieu du mot son. Ce qui, bien entendu, ne signifie nullement qu'il faut, comme je semble le proposer, réécrire le *Traité d'harmonie* : toute la question de la mélodie de timbres repose précisément sur l'ambiguïté sémantique implicite chez Schönberg. C'est pourquoi, me semble-t-il, il parvient à faire coexister les deux paradigmes (le timbre comme résonance, c'est-à-dire comme son dans sa généralité, et le timbre comme dimension particulière du son, c'est-à-dire le timbre-objet).

Nous nous sommes éloignés d'Adorno ! Mais c'était inévitable… Pour revenir à son texte et conclure, une chose frappante est le fait que c'est une analyse musicale véritable – bien qu'incomplète –, mais au service d'une thèse forte (prouver que le dodécaphonisme n'est pas né d'une spéculation, mais de nécessités musicales). Ce type d'analyse est fort rare. Dans le domaine des écrits sur la musique, nous avons d'un côté les esthéticiens, qui développent des thèses et, de l'autre, les analystes qui démontent patiemment le fonctionnement d'une pièce musicale mais se méfient des thèses. Cette jonction – mettre l'analyse au service d'hypothèses générales – est précieuse.

NOTES

1. Cf. par exemple THEODOR W. ADORNO, « Zur Zwölftontechnik » (1929), *in* THEODOR W. ADORNO, *Gesammelte Schriften* vol. 18, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1984, p. 366-369.

2. THEODOR W. ADORNO, « Vers une musique informelle » (1961), *in* THEODOR W. ADORNO, *Quasi una fantasia,* traduction Jean-Louis Leleu, Paris, Gallimard, 1982, p. 291-340.

3. Je développe ce point de vue dans « Le matériau : ce qui resterait d'irréductible à la forme ? », in *Le matériau, voir et entendre*, revue *Rue Descartes* n°38, 2002, p. 19.

4. Cf. ROGER SCRUTON, « Wittgenstein et la compréhension musicale », traduction française J.-P. Narboux, in *Wittgenstein et l'art,* sous la direction d'Antonia Soulez, revue *Rue Descartes* n°39.

5. WITTGENSTEIN, *Remarques mêlées* (1948) (*Culture and Value*, University of Chicago Press, 1989, p. 73 ; *Vermischte Bemerkungen*, Suhrkamp, 1977).

6. Cf. CARL DAHLHAUS, *Schönberg*, Genève, Contrechamps, 1997.

7. Cf. CARL DAHLHAUS, *Schönberg*, *op. cit.* : « La prose musicale » (1964), p. 15.

8. Theodor W. Adorno, *Philosophie de la nouvelle musique* (1940-1948), traduction Hans Hildenbrand et Alex Lindenberg, Paris, Gallimard, 1962 ; MAX HORKHEIMER, THEODOR W. ADORNO, *La dialectique de la Raison* (1944), traduction Eliane Kaufholz, Paris, Gallimard, 1974.

9. THEODOR W. ADORNO, « Musique et nouvelle musique » (1960), *in* Theodor W. Adorno, *Quasi una fantasia*, *op. cit.*, p. 269-288.

10. Theodor W. Adorno, *Théorie Esthétique* (1970), traduction Marc Jimenez, Paris, Klincksieck, 1982.

11. Theodor W. Adorno, « Vers une musique informelle », *op. cit.*, p. 337.

12. Hermann von Helmholtz, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, 1863 (traduction française par G. Guéroult, *Théorie physiologique de la musique fondée sur l'étude des sensations auditives*, Paris, Masson, 1990).

13. Cf. Jean-Claude Risset, *Timbre et hauteur des sons*, rapport IRCAM, 1979.

14. Cf. Carl Dahlhaus, « La Pièce pour Orchestre *op. 16 n° 3* de Schönberg et la notion de mélodie de timbres », *in* Carl Dahlhaus, *op. cit.*, p. 119.

15. Arnold Schönberg, *Harmonielehre*, édition de 1922, Vienne, Universal Edition, p. 497 (chapitre « Implications esthétiques des accords de plus de six sons »).

16. Amplitude et intensité se réfèrent au même attribut sonore (le premier terme est utilisé en acoustique, pour décrire les variations de pression d'une forme d'onde, le second en musique, pour signaler (qualitativement) la force avec laquelle on produit un son.

17. L'une des raisons de l'avance notable de la connaissance de la structure sonore, à partir des années 1970, et notamment des travaux de Risset, a été le recours à l'ordinateur, qui peut traiter l'amplitude au même titre que les fréquences, les durées, etc., c'est-à-dire comme un attribut strictement quantifiable. Bien entendu, cette connaissance s'est ensuite répandue dans la pratique instrumentale : bien que la notation de l'amplitude soit, dans la musique instrumentale, toujours non quantifiée, les compositeurs et les interprètes peuvent, en raison de leur appropriation de ces connaissances, approcher plus sérieusement la performance de complexes sonores où l'amplitude joue un rôle structurel déterminant. Tel a été le cas de la « synthèse instrumentale » de Grisey.

18. Arnold Schönberg, partition de *l'op.* 16, Vienne, Universal Edition, 1949, p. 31.

19. Jean-Claude Risset, « Timbre et synthèse des sons », *Analyse Musicale* n° 3, Paris, 1986, p. 9-20.

20. « Qui oserait ici réclamer une théorie [...] » (Arnold Schönberg, *Harmonielehre*, *op. cit.*, p. 498).

21. Cf. Ernst Mach, « On Comparison in Physics » (1894), in *Popular Scientific Lectures*, Open Court, La Salle, Illinois, Paperback, 1986, p. 236.

22. Il faut inclure dans ce cadre les développements des mathématiques et de la physique post-boltzmannienne, qui constituent une piste différente de l'ap-

proche de Helmholtz : voir par exemple les « résonances de Poincaré », qui posent, vingt années après la publication du traité de Helmholtz, le problème des systèmes dynamiques non-intégrables, problème qui pointe à la fois vers le dévoilement du rôle du temps et de l'interaction (ce que Poincaré appelle « résonance » est le phénomène du couplage, de l'interaction de deux ou plus oscillations). Il y a eu, dès lors, tout près de Schönberg, mais sans qu'il s'en aperçoive, un concept de résonance physique qui a ouvert une longue lignée de travaux dans le champ en construction de la physique des systèmes dynamiques, tout au long du xxe siècle, en allant de l'oscillateur harmonique classique (statique et dont les périodes étaient des nombres simples, toujours des multiples de la valeur centrale) vers la rupture d'équilibre et l'inclusion d'un temps irréversible, permettant la création d'attractions (résonances) dynamiques, traitées autant avec des outils mathématiques déterministes que probabilistes (cf. par exemple Henri Poincaré, *Les méthodes de la mécanique céleste*, Paris, Gauthier-Villars, 1893, Dover, 1957 ; Paul Bergé et al, *L'ordre dans le chaos. Vers une approche déterministe de la turbulence*, Paris, Hermann, 1984 ; Ilya Prigogine, *Physique, temps et devenir*, Paris, Masson 1980).

23. Il faut dire que cette limitation au système tempéré, qui était le seul système en cours dans la pratique musicale « normale » au début du xxe siècle, a dû aussi jouer contre l'adoption par Schönberg du cadre conceptuel de la *Klangfarbe* ou du spectre, car la structure acoustique spectrale comportait trop de sons non tempérés. Là aussi, c'est beaucoup plus tard que la pratique musicale post-tonale a pu s'ouvrir à des systèmes non tempérés : malgré les efforts des pionniers du microtonalisme tels que Haba, Wychnegradsky ou Carrillo, c'est seulement dans le dernier tiers du xxe siècle, bénéficiant des recherches acoustiques, électroacoustiques et informatiques, que l'usage des microtons s'est répandu et a évolué musicalement (cf. par exemple Pascale Criton, *Total chromatique et continuums sonores, une problématique de la musique du xxe siècle*, thèse de doctorat, Université de Provence, octobre 1999).

24. Cf. GYÖRGY LIGETI, « Wandlungen der musikalischen Form », *Die Reihe* n°7, 1960 (traduction française : « Evolution de la forme musicale », *in* GYÖRGY LIGETI, *Neuf essais sur la musique*, Genève, Contrechamps, 2001, p. 127-146).

25. Cf. l'analyse minutieuse de *Farben* par CHARLES BURKHART, « Schönberg's *Farben* : An Analysis of *op. 16, n°3* », *Perspectives of New Music* vol. 12 n°1, 1973, p. 141-172

26. ARNOLD SCHÖNBERG, *Traité d'harmonie*, traduction Gérard Gubisch, Paris, Jean-Claude Lattès, 1983.

27. Cf. la version italienne de LUIGI ROGNONI (Milan, Eunaidi Editore, 1958) qui est celle que j'avais lue bien avant la tardive version française – cette dernière a été

précédée par la version espagnole de Ramon Barce (Madrid, Ediciones Taurus, 1964).

28. Dans une lettre à Josef Rufer reproduite *in* Robert Erickson, *Sound Structure in Music*, Berkeley, University of California Press, 1975, p. 106.

29. L'interprétation de l'idée de *Klangfarbenmelodie* comme changement de couleur d'une même note ou d'une « instrumentation variable » de la même hauteur, a été exposée par H. H. Stuckenschmidt dans son *Schönberg* (traduction française publiée dans la collection du Domaine Musical, Monaco, Editions du Rocher, 1959).

30. L'aspect « infini » de l'analyse classique de Fourier a été compensé, notamment à partir des années 1960, par des techniques diverses inventées en ingénierie du signal, afin de réaliser des analyses « en-temps » (analyse de Fourier à court terme, à fenêtre glissante, etc.). Cf. à ce sujet Jean-Claude Risset et David Wessel, « Exploration of Timbre by Analysis and Synthesis », *in* D. Deutsch (éd.), *The Psychology of Music*, New York, Academic Press, 1982, p. 26-58.

31. Cf. Norbert Wiener, « Spatial-Temporal Continuity, Quantum Theory and Music ». *in* M. Capek (éd.), *The Concepts of Space and Time,* Boston, Reidel, 1975, p. 539.

Lectures de Dahlhaus

AS – Je voudrais d'abord expliquer d'une manière presque aléatoire, sans systématicité, ce que j'ai retenu de ma première lecture de l'article de Dahlhaus sur « Se détourner de la pensée du matériau ? ». Ce détournement, qui est « un tourner le dos à » par rapport non au matériau mais à la pensée du matériau est intéressant, bien que, évidemment, les questions qu'il soulève n'épuisent pas le sujet. Il y a d'abord la notion de subjectivité que Dahlhaus voudrait mettre en évidence. On ne sait jamais avec lui s'il a son propre usage des mots ou si de telles notions possèdent une référence historique : ainsi lorsqu'il parle de passer d'une subjectivité « latente » à une subjectivité « manifeste », c'est presque un poncif, mais on aimerait savoir quel sens cela prend dans sa bouche. Ou encore, lorsqu'il évoque une subjectivité « consciente d'elle-même », une subjectivité qui parle avec des concepts et pas seulement avec des sons : c'est peut-être ce qu'il entend par penser *en* musique et non penser *sur* la musique. Ensuite, il y a la question du quotidien – qui est intéressante car elle recoupe des aspects de la philosophie américaine – que Dahlhaus aborde à propos de Cage, en évoquant « un quotidien qui [… ne serait] pas pragmatique et fonctionnel, mais franchement a-fonctionnel et loin de toute pensée du sens et de la finalité » : ou non-fonctionnel et dépourvu de finalité, ce qui signifie que ce qui compte est l'idée transgressive d'une déflation de la forme, où l'usage – qui n'est pas l'utilité –, vaut pour lui-même et que, à cause de cela, il y a dans le quotidien de l'inattendu, de la surprise ; cette pensée est en réalité assez proche de la philosophie de l'*ordinary language*, où le mot *ordi-*

nary est difficile à traduire en français – ordinaire, quotidien, naturel, aux antipodes en tout cas de l'approche conceptuelle de la forme en musique. Ceci dit, il y a quelque chose qui dérange sans doute Dahlhaus : c'est l'absence revendiquée par Cage de toute intentionnalité subjective. Cage représente l'indifférence totale à une philosophie du vouloir, comme à l'objectivité historique. Seule l'intéresse la nature du sonore à quoi ces principes font écran. Mais est-il juste de le qualifier de « destructeur » sous prétexte de « mysticisme » ? Est également intéressant ce que dit Dahlhaus sur l'opposition entre *work in progress* et ce qui est lié à la notion d'œuvre – à ce point il critique Adorno resté attaché au concept d'autonomie. Il articule ensemble à la fois le rôle de la théorie – il faut pouvoir donner à la pensée une voix, lui restituer un rôle actif et penser le travail de la composition – et une pensée de la musique comme *work in progress*, qui ne serait pas une œuvre achevée, refermée sur elle-même. Il veut à la fois s'écarter de l'idée de l'autonomie de l'œuvre et retrouver une cohérence. Il est pris entre deux écueils : trouver des moyens de penser la cohérence de l'œuvre et en même temps ne pas tomber dans le panneau de la fermeture sur soi de l'œuvre – sinon, dit-il, on fait de la métaphysique et l'on ne peut plus du coup penser l'œuvre-même. On remarque que Dahlhaus serait plutôt d'avis ici de se passer de philosophie au sens d'un système métaphysique prégnant. Il y aurait donc la philosophie dont on se passe, et celle dont on a absolument besoin pour avancer. Par ailleurs, j'ai trouvé intéressante la question de l'identification de la matière et de la manipulation en référence à Adorno (à son texte « Vers une musique informelle »). Je pense également à l'article d'Horacio et à l'idée qu'il discute de mettre sur le même plan la manipulation et la matière première. C'est bien évidemment cette identification qui conduirait à l'hypostase du son : l'absence de dénivellation entre les deux conduit en effet à ne pas percevoir le son comme résultat d'un acte compositionnel, mais à le penser plutôt comme une pure donnée à l'état brut. De même, selon Dahlhaus, il n'y a pas de naturalité, pas d'immédiateté du son. Ainsi, Dahlhaus éprouve le besoin de penser le matériau autrement que comme une donnée historique, mais, en même temps, l'approche naturelle ne le satisfait pas entièrement. Enfin, à la question de savoir ce que Dahlhaus entend par concept, pourquoi il cite Schleiermacher, et, d'une manière plus générale, quelle est sa culture philosophique, je trouve que son livre *L'idée de musique absolue* est très révélateur[1].

Schleiermacher est pour lui une figure clef pour comprendre comment l'autonomie de la musique absolue par opposition à la musique « appliquée » (subordonnée au langage et à son service) a dû prendre ses distances vis-à-vis du support du texte pour mieux s'approcher de l'indicible, « versant objectif de l'état intérieur subjectif où se constitue la religion »[2]. Le « modèle herméneutique » occupe ainsi tout un chapitre de ce livre. Ce n'est pas étonnant puisque le concept de musique absolue ne se serait pas frayé une voie jusqu'à l'idée de musique instrumentale, prose de la pensée musicale selon Schönberg, sans être passé par le romantisme. L'arrière-plan herméneutique montre le lien étroit de la théorie musicale avec la philosophie. Mais il faut ajouter un trait intéressant. Dahlhaus n'est pas insensible à la problématique kuhnienne du paradigme ; il s'en réclame même parce que ces « représentations fondamentales qui régissent la perception et la pensée musicale »[3] – et ajoutons, durant toute une époque – ne relèvent d'aucune spéculation de philosophe, elles scandent l'histoire, des sciences pour Kuhn, mais aussi de la pensée musicale et de l'esthétique. J'aimerais ajouter ici qu'en réalité Kuhn doit sa notion de paradigme à Wittgenstein, mais aussi à Ludwig Fleck, dont la notion de *Denkstil* est une préfiguration. C'est donc par un intéressant aller-retour entre arts et sciences que Dahlhaus suggère de s'y rapporter. Reprenons ce rapport à la philosophie, comme par éclipse, en fonction du besoin. Il écrit, dans « Se détourner de la pensée du matériau ? », qu'on peut faire appel à la philosophie, mais qu'on « ne devrait [y] faire référence […] que si l'on ne peut avancer sans elle ». Quand est-ce qu'on ne peut pas faire sans la philosophie ? Dahlhaus ne mentionne pas les circonstances dans lesquelles on pourrait faire sans la philosophie, mais il suggère que la philosophie est un besoin lorsque les mots perdent leur sens, leur bon sens : même derrière le matériau réduit à un diktat, il y a un sujet à l'œuvre. Mais lequel ? Quel est le rapport entre *pensée* du matériau et sujet ? Voilà quelques unes des questions que soulève à mon avis une lecture de ce texte.

MS – Pour continuer sur cette première lecture du texte de Dahlhaus que nous offre Antonia, je dirais que cette relation particulière à la philosophie est ce qui me séduit chez Dahlhaus. Cette relation ne relève pas de l'esthétique au sens traditionnel du terme, c'est-à-dire de l'esthétique comme domaine de la philosophie (l'esthétique *philosophique*, si l'on préfère), où la musique est appréhendée à travers le prisme d'un appareillage conceptuel qui

n'a pas nécessairement été forgé pour elle – je pense ici aux grands « systèmes » esthétiques, d'un Hegel par exemple. En même temps, la mise à distance de l'esthétique philosophique n'agit pas comme prétexte pour refuser la pensée conceptuelle en général, qui, souvent, est bien obligée de passer par ce que l'on appelle philosophie. Sous prétexte de refuser l'abstraction et de partir du concret musical, trop de musicologues ont, par le passé, massivement rejeté la philosophie et, avec elle, la pensée conceptuelle. Je ne dis pas qu'ils ne *pensent pas*, car on peut penser par d'autres moyens que le concept – comme le fait par exemple la musique avec les sons. Mais, dès que l'on a affaire au langage – et la musicologie passe par le langage – il faut bien, à un moment ou à un autre, affronter le concept, si l'on veut avancer. L'esquiver sous prétexte que la musique elle-même ne passe pas par le concept, c'est se refuser un puissant moyen de penser et prendre le risque de développer une forme de pensée encore plus abstraite. C'est tout le problème, par exemple, de l'analyse musicale, lorsqu'elle cherche à se constituer en discipline autonome. Elle travaille alors exclusivement avec des « concepts » techniques (un « accord », une « série », un « système métrique », etc.), délibérément conçus comme *outils* et non comme concepts, et se prétend, de ce fait, plus proche de la musique. La réalité est tout autre et la critique est facile à faire (je la fais de l'intérieur, car moi-même pratique couramment l'analyse musicale) : nous avons un champ qui, au lieu d'être autonome, est « para » (paramusical, para-sciences humaines, etc.). Pour revenir à Dahlhaus, je considère qu'il constitue un modèle de musicologie, car, précisément, il refuse de l'annexer à l'esthétique philosophique et, simultanément, laisse la porte grande ouverte à ce que l'on pourrait appeler l'esthétique tout court de la musique – on pourrait dire, avec Adorno : la « philosophie de la musique ». La phrase de Dahlhaus « On ne devrait faire référence à la philosophie que si l'on ne peut avancer sans elle », signifie que l'on peut faire référence à la philosophie, sans pour autant se sentir obligé d'épouser systématiquement son regard et son appareillage conceptuel propre.

AS – Cette phrase signifie qu'il ne faut pas faire de la philosophie à tout prix, et qu'il ne faut en faire que pour répondre à une nécessité, celle d'avancer, d'inventer sans se laisser dominer par des slogans tout faits. Cela veut dire par exemple que s'insurger contre le « fétichisme du matériau » ne signifie pas qu'il faille ne plus considérer le matériau comme important. De même, la fameuse

« factualité » ou pensée de l'objectivité ne doit pas être prise pour argent comptant. Ou encore, une pensée unique de l'histoire empêche de penser.

MS – Pour avancer dans notre lecture de Dahlhaus, je crois qu'il faudrait à présent clarifier les circonstances dans lesquelles il a rédigé le texte que nous avons choisi de traduire. C'est un article assez embrouillé : cela tient au fait qu'il est de nature circonstancielle. Il l'a rédigé au début des années 1980 pour la revue officielle de Darmstadt. Pour rappeler les circonstances historiques : ce fut le moment où les courants allemands de la « nouvelle simplicité », du « néo-romantisme », de la « nouvelle tonalité », etc., qui prônaient divers « retours à », avaient pris de l'ampleur en Allemagne ; et Darmstadt, qui était encore le haut lieu de l'école sérielle et post-sérielle, avait fini par les accueillir. Face à cette situation, Dahlhaus, comme le disait Horacio en préalable à notre discussion, semble quelque peu déboussolé. Parmi les divers courants de la « nouvelle musique » d'avant 1945, c'est de Schönberg que Dahlhaus s'est toujours senti proche – notons que son analyse de Schönberg est très différente de celle d'Adorno, que, d'ailleurs, il n'apprécie que peu. Par contre, il a toujours eu des réticences à l'égard de la musique d'avant-garde des années 1950-60 : on sait qu'il critique le structuralisme et le refus de l'expression des sériels. A la fin des années 1970, il se retrouve face à des jeunes compositeurs qui, en réaction aux sériels, veulent à nouveau dire « je » et n'hésitent pas à employer des matériaux usés. Il serait tenté de les soutenir lorsqu'ils se réclament de l'expression et de la liberté du compositeur. Mais, simultanément, il ne supporte pas leur anti-intellectualisme affiché. Car Schönberg, tout en se réclamant de l'expression, était aussi un « intellectuel » ! C'est pourquoi, Dahlhaus choisit de ne pas les défendre. Et, finalement, il essaie de comprendre ce qui se trouve, en apparence, au centre de leur raison d'être : le refus d'un pensée matérialiste et l'invocation d'une subjectivité. Pour ce faire et avant de poser franchement les questions qui l'intéressent, il se livre à un survol historique : il parle de Schönberg et cite Krenek (la « liberté de poser des axiomes »), il critique Cage, il évoque la *Klang-* et *Geräuschkomposition* des années 1960. Ce qui donne un texte dense, dont, vingt ans après, on ne comprend pas les enjeux si, au préalable, on ne les situe pas dans leur contexte.

HV – Oui, je crois aussi qu'il faut situer historiquement le texte de Dahlhaus, qui est visiblement destiné à faire comprendre ou à

éclaircir un moment particulier, un moment où Dahlhaus a vu les compositeurs se détourner d'une pensée concernant le matériau, et qu'il a jugé très important. Se pose donc un problème historique qui, de plus, est lié à Darmstadt : c'est pourquoi il propose des développements sur Krenek, sur Cage, etc., pour rappeler ce qui s'est passé. Le moment historique lié à ce texte est un moment éclaté et donc différent du Darmstadt traditionnel. Un concept important qui plane sur tout ce texte est : l'aliénation du matériau, le diktat du matériau. Les jeunes compositeurs des années 1970 ressentaient fortement ce diktat – je connais bien cette situation, car ce fut aussi mon cas, en tant que jeune compositeur : j'étais conscient de l'énorme charge d'aliénation du matériau. Dans mon sens, seulement une attitude expérimentale face à la musique pouvait résoudre ce problème. Dahlhaus ne mentionne l'attitude expérimentale que très brièvement. L'assimiler à une « liberté de poser des axiomes » ne me semble pas pertinent, car on utilise dans ce cas le mot « axiome » dans un sens qui n'est pas clair, en tout cas dans un sens qu'il faudrait définir, car il n'est pas celui de l'axiomatique. Jules Vuillemin a publié dans les années 1980 un article dans lequel il nous met en garde contre l'utilisation abusive de ce terme – par exemple, pour signaler simplement, dans un processus quelconque, des choix initiaux arbitraires, supposés être non démontrables[4]. De là découle la confusion qui naît avec le concept de subjectivité. La « liberté d'expérimenter » est, il me semble, plus proche de la réalité. C'est ainsi, en tout cas, que l'on a pu traverser le désert de cette époque, celle des années 1970, qui était marquée, en Allemagne comme ailleurs, par une sorte de bouillie conceptuelle : cette époque rappelle quelque peu les années 1930-40, en France, avec des groupes comme Jeune France, qui étaient également réfractaires à la théorie, qui, de même, se réclamaient d'un humanisme anti-intellectuel, qui s'opposaient à « l'intellectualisation » de la musique et de l'acte de composition. Dans les deux cas comme dans de nombreux autres courants artistiques, on observe un déni de la pensée. Et lorsque Dahlhaus emploie l'expression « se détourner de la pensée sur le matériau », il veux en fait critiquer la tentation de se détourner de la pensée tout court.

AS – Se détourner, *Abkehr*, est le contraire de s'orienter vers, qui est l'expression consacrée depuis Kant, Heidegger, etc. C'est donc une expression très lourde, annonçant parfois un programme de dépassement radical….

MS – Il me semble pourtant que Dahlhaus entretient une ambiguïté face à ces tendances. Car il a peut-être l'impression qu'elles renouent avec la tradition qu'il défend, celle de Schönberg. De même, étant anti-adornien, il est contre la « pensée du matériau ». J'ai donc l'impression qu'il hésite : d'un côté, il semble sympathiser avec ces mouvements qui s'opposent à la pensée du matériau ; de l'autre, il craint qu'ils retombent dans le fétichisme du matériau. Cette ambiguïté rend ce texte difficile, peu clair. Certes, on sent qu'il est pour un retour à la subjectivité…

AS – … Mais pas au sens primaire…

MS – … Oui, et c'est pourquoi, finalement, il ne défend pas ces compositeurs. Il leur dit qu'il faut tout de même la pensée.

AS – Dahlhaus me semble échapper difficilement à la dialectique adornienne du sujet et de l'objet…

MS – … Mais ce n'est pas une véritable dialectique. Il me semble que Dahlhaus établit une opposition simple : nous devons choisir entre la soumission au matériau et la pure subjectivité. Or, l'avantage de la dialectique, par exemple chez Adorno, c'est de nous montrer que la subjectivité peut passer à travers l'objectivité, qu'il existe une médiation.

AS – Dahlhaus refuse ce type de médiation. Or, comme il n'a rien à proposer d'autre et qu'il est obligé d'utiliser un langage hérité pour se démarquer, il est quelque peu gêné.

HV – Ce refus de la médiation appartient également aux compositeurs de la nouvelle simplicité.

AS – Il y a aussi, dans le texte de Dahlhaus, une référence au marxisme. Il mentionne une mise à l'écart de la pensée du matériau car elle serait trop marquée par le marxisme, qui, dit-il, a gêné Adorno.

MS – Dahlhaus fait ici référence à certaines tendances de l'Allemagne de la fin des années 1960 et du début des années 1970 – on pourrait peut-être penser ici au premier Lachenmann.

AS – On pourrait encore s'interroger sur l'expression *Materialdenken* (pensée du matériau) : c'est plus qu'utiliser le mot matériau dans une phrase. L'expression constitue un programme, un programme qui, au premier abord, semble contradictoire : *Material* et *denken* se heurtent, posant, en quelque sorte, un défi.

Comment penser ce qui résiste par définition au penser ? En philosophie, on ne pense pas immédiatement le matériau : on doit s'en écarter pour penser. C'est du moins une vue traditionnelle, mais je ne l'aime pas.

HV – En musique, comme d'ailleurs dans tout art, on pense très précisément le matériau, on le soumet à une pensée critique, cela fait partie d'un acte de production du formel ; si l'on s'en écarte, si l'on néglige ou accepte un matériau sans critique, on ne peut pas penser musicalement : on ne peut pas produire des singularités musicales. C'est ce que Dahlhaus veut dire à sa façon. *Ne pas penser le matériau, équivaut à ne pas penser musicalement.* L'acte de composition comporte donc des hypothèses fortes, singulières, concernant le matériau. Ce qui équivaut, étant donné la charge d'inertie – la négativité de la sédimentation historique contenue dans le matériau – à exercer une critique des relations, de toutes les possibilités de relations.

AS – Quelles sont alors les relations dont on ne veut pas ?

HV – Les relations aliénantes…

AS – … Il faut donc trouver des relations non aliénantes…

HV – … Et la pensée musicale sert à trouver des relations non aliénantes.

AS – Et que seraient ces relations ?

HV – Celles qui ne répondent pas au diktat de la sédimentation historique du matériau.

AS – Mais c'est une définition négative. Quelle serait la définition positive ?

HV – Au moment auquel appartient ce texte – les années 1970 –, les compositeurs avaient conscience de cette négativité du matériau. Dahlhaus n'était pas le seul à penser de cette manière le diktat du matériau, compris comme la manifestation d'une histoire linéaire.

AS – C'est pourquoi précisément Dahlhaus se réfère à la multiplicité de l'histoire, contre le pensée historique linéaire : pour que la pensée du matériau puisse surgir, il faut supprimer la pensée unique de l'histoire. Il faut se libérer du diktat de l'histoire pour penser le matériau. D'où la critique du marxisme.

HV – C'est exactement ainsi que se posaient les choses à l'époque : il fallait se libérer du diktat de l'histoire.

AS – Le diktat est tout simplement historique. Et l'histoire unique, ce n'est pas la pensée…

HV – … Et l'on peut revendiquer la pensée en s'opposant à l'histoire : il fallait critiquer donc l'histoire unique, y compris à travers la question du matériau.

AS – Par cette réfutation, Dahlhaus donne une idée de ce que pourrait être une histoire du matériau qui soit véritablement réfléchie. Que seraient : *des* histoires du matériau ? En pluralisant le matériau, par différentes histoires, on pourrait peut-être retrouver une pensée du matériau. Est-ce cela que veut dire Dahlhaus ?

HV – Non, je ne le crois pas. En tout cas ce n'est pas clair dans le texte. Mais il faut néanmoins retenir sa critique de l'histoire unique.

AS – Il faudrait, nous dit Dahlhaus, libérer la pensée du matériau de la philosophie de l'histoire. La complexité du texte provient du fait que Dahlhaus ne développe pas et que ce texte comprend des présupposés. Citons-le tout de même, dans un passage de son *Schönberg* (chapitre sur sa « théologie esthétique ») « Vouloir recourir à la philosophie de l'histoire pour tenter d'expliquer la tentative de Schönberg, la décision imposée par lui, c'est-à-dire interpréter le diktat d'une personne comme étant celui de l'histoire, est discutable dans la mesure où la notion d'une histoire "unique" sur laquelle se fonde la philosophie de l'histoire est suspecte et risque même de n'être qu'un mythe. Car en réalité l'histoire est plurielle… »[5].

MS – Dans l'article de Dahlhaus, il me semble que deux chose distinctes sont confondues sans cesse : le fétichisme, le diktat du matériau d'une part, la pensée du matériau d'autre part. Que le matériau soit usé, qu'il soit fétichisé, c'est une chose. Mais la pensée du matériau, qu'a théorisée Adorno, c'en est une autre. Une conception purement historique peut être aliénante. Par contre, une *pensée* historique du matériau, non.

AS – C'est la conception historique tout court, au sens unique, qui aliène – en tout cas, c'est ce que dit Dahlhaus.

MS – Je pense que le propos de Dahlhaus – qu'il ne développe pas –, sur l'éventuelle pluralité de l'histoire, constitue en quelque sorte une solution de facilité.

AS – Parce que c'est une forme de relativisme ?

MS Je ne pense pas qu'on puisse qualifier Dahlhaus de relativiste : lorsqu'il critique la philosophie de l'histoire, il se situe, me semble-t-il, à l'intérieur de la tradition qui l'a vue naître, il n'adopte pas brutalement la vision opposée. Par contre, il est vrai que, lorsque je parle de « solution de facilité » pour qualifier le propos sur la pluralité de l'histoire, je pense au relativisme. Sur ce point, puisque le débat a quelque peu dérivé pour porter sur une critique de la philosophie de l'histoire, je me permettrais une petite digression. Il me semble que, si la philosophie de l'absolu, à laquelle appartient la philosophie de l'histoire (unique, cela va de soi), a parfois constitué un alibi pour le dogmatisme, le risque du relativisme est de servir d'idéologie (au sens adornien du terme) à une apologie de l'ordre existant. Or, aujourd'hui, plus de deux décennies après le début de la critique du marxisme, de la philosophie de l'histoire, etc., c'est bien cette idéologie qui domine et qui devrait donc constituer la cible de notre critique : dans les vingt années qui nous séparent du texte de Dahlhaus, la critique de la philosophie de l'histoire s'est parfois érigée en idéologie de la fin de l'histoire. Pour en rester aux choses musicales, je prendrai deux exemples contrastés. D'abord, les tendances « néo » qui sont le référent de l'article de Dahlhaus. Les compositeurs allemands de la « nouvelle simplicité » de la fin des années 1970 n'ont pas fait la critique de la philosophie de l'histoire pour révéler sa pluralité. Tout le contraire même : ce qu'ils voulaient, c'était revenir à *une* histoire, mais antérieure. Wolfgang Rihm était très clair sur ce point : « La tradition ne peut être autre chose que ma tradition. C'est en moi que je dois chercher »[6], écrivait-il. Mon second exemple est plus délicat : il concerne l'émerveillement de plus en plus courant, dans les cercles musicologiques et ailleurs, face à la pluralité des musiques qui nous environnent. C'est plus délicat car il va de soi que cette pluralité est formidable, qu'on ne peut plus continuer à parler de l'Histoire de la musique (de l'histoire occidentale et de seulement certaines de ses tendances que, par le passé, on présentait comme une chaîne de succession causale) – on doit même aller plus loin et remettre en cause également l'idée d'une unicité des *pratiques* musicales, ce qui signifie remettre en cause

la notion d'œuvre, de créateur, etc. Mais il y a un moment où ce très beau relativisme bascule et, pour le dire brutalement, devient une pure et simple apologie du faux pluralisme de la mondialisation néo-libérale. Un exemple frappant de ce risque de dérive est le livre – par ailleurs très beau et intelligent – de Nicholas Cook, *A Very Short Introduction to Music*[7]. Par exemple, Cook critique le compositeur britannique Harrison Birtwistle, qui se réclame encore d'une notion de musique contemporaine « fermée ». Il cite sa phrase : « Je ne peux pas être responsable du public : je ne tiens pas un restaurant ». Sous-entendu de Cook : on a voulu faire de la musique (et de son histoire) un absolu, alors que c'est une question de goût, et c'est à cause de cela que la musique contemporaine s'est coupée du public. Cook a raison de « taper » sur le mépris de l'auditeur que l'on trouve dans certains milieux de musique contemporaine, notamment anglo-saxons, où l'on vit encore avec l'idée romantique que la création artistique est divine, absolue[8]. Mais il faut aussi comprendre que cette attitude est aussi une attitude d'autodéfense. Autrement, le lecteur risque de croire qu'il (Cook) trouverait que Britney Spears ou tout autre vedette de variété serait, elle, respectueuse de l'auditeur, qu'elle ne le prendrait pas pour un simple consommateur… Plus généralement dit, je pense qu'opposer aujourd'hui une pensée relativiste à une pensée de l'absolu constitue un débat à haut risque, que cela peut relever de la pure idéologie. Car il est évident que, aujourd'hui, l'absolu n'est plus du côté des défenseurs de la culture et qu'il faut donc cesser de leur taper dessus : celui qui, de nos jours, se réclame de l'absolu, c'est le marché. De l'autre côté, parler de goût dans le monde pseudo-pluraliste que nous vivons, c'est fausser le débat : pour en rester au culinaire, peut-on sérieusement parler de pluralité des cuisines et de la liberté de les apprécier lorsque nous sommes envahis par les OGM ? Bien sûr, tout cela est un peu vite dit et nous écarte considérablement de Dahlhaus…

AS Certes, tu as raison de dire qu'on ne peut si vite taxer Dahlhaus de relativiste. D'une part, la pluralité de l'histoire est une chose, le relativisme une autre. D'autre part, il ne suffit pas de citer Kuhn pour être relativiste. Et enfin, il y a beaucoup de formes de « relativisme » qui n'excluent absolument pas une pensée de la nécessité. Nécessité des règles par exemple n'est pas synonyme d'universalité : question wittgensteinienne par excellence qui recoupe celle de Schönberg qui, sans thématiser pour lui-même ce point, parle, il me semble, beaucoup de « motivation par la nécessité »

dans l'art, mais, à ma connaissance, rarement d'universalité. Une ou deux précisions cependant. Le relativisme de Kuhn est une chose importante dans les débats aujourd'hui qui agitent les historiens des sciences. Il est lié à cette affaire des « paradigmes » que l'on connaît bien et dont il ne faut pas nécessairement abuser. Si Dahlhaus s'en réclame, c'est peut-être le signe que l'idée de « paradigme » l'intéresse dans le champ de la musique. Il le dit explicitement mais jusqu'à quel point l'assume-t-il ? Il faudrait s'assurer de ce point intéressant. La notion de « paradigme » peut aussi servir d'antidote à la pensée métaphysique. Elle oblige à considérer des « styles de pensée » (*Denkstil)* en contexte en excluant qu'on puisse les survoler en surplomb. L'expression de « style de pensée » en général tenu pour un « penser collectif » propre à une culture (Ludwig Fleck, Aloïs Riegl) n'est pas le monopole de la science et, de plus, renvoie à une approche ethnologique ou anthropologique des institutions au sens large où les formes de vie sont aussi importantes sinon plus que les résultats théoriques. Non seulement elle n'est pas le monopole de la science, mais elle est utilisée aussi bien en histoire de l'art pour qualifier une certaine manière de penser le « style », une manière à laquelle s'est d'ailleurs attaqué Meyer Schapiro dans le premier chapitre sur le style de son livre *Style, artiste et société*[9]. Notons d'ailleurs que Kuhn lui-même s'est essayé, sans grand succès, il faut le reconnaître, à une réflexion sur le paradigme en histoire de l'art dans l'un des textes réunis dans son livre *Tension essentielle*[10]. Justement, ce qu'il en dit semblerait tout au contraire nous dissuader de parler de relativisme en art. Pourquoi ? Parce que le mot ne peut concerner que des conceptions concurrentes entre lesquelles la question se pose de savoir s'il est possible de les « comparer » entre elles, vu qu'elles sont « incommensurables » (ainsi le système de Galilée avec celui d'Aristote). L'absence de « commune mesure » est alors due au fait qu'il est exclu de les confronter à une réalité extérieure puisqu'elles ne s'y « réfèrent » pas à proprement parler. Ce type de « relativisme » lié à l'absence d'un « monde objectif » sur le tribunal duquel se confronteraient des conceptions ne touche guère l'art et c'est d'ailleurs ce qu'il dit dans cet article. Le relativisme en son sens épistémologique n'atteindrait donc pas l'art. Il s'agirait en somme d'une fausse question. Je pose donc la question : comment un Dahlhaus peut-il se réclamer du « paradigme » kuhnien dans le champ de la musique et quel lien cela pourrait-il avoir avec la

« pluralité de l'histoire » ? Cela pourrait constituer un objet de réflexion à venir…

MS – Pour continuer sur Dahlhaus, j'ai l'impression qu'il tend à assimiler la pensée du matériau au matériau tout court : qu'il tend à situer le fétichisme et le diktat dans la pensée du matériau elle-même, et pas seulement dans la vénération du matériau. Il me semble qu'il adopte la dichotomie traditionnelle entre matière et esprit et qu'il se positionne du côté de l'esprit – qu'en somme, il a mal interprété Adorno, car il l'accuse en quelque sorte d'être un pur matérialiste.

HV – Avant de continuer sur le thème du supposé matérialisme adornien, je vaudrais dire mon accord avec l'idée de Makis selon laquelle, aujourd'hui, nous sommes face à un type de relativisme qui constitue, de façon paradoxale, l'expression d'une idéologie fondamentaliste. Il suffit de lire les articles largement médiatisés de Francis Fukuyama[11] pour s'en convaincre. Bien sûr, ce relativisme conservateur a des racines anciennes, surtout aux Etats-Unis, qui ne sont pas celles de la tradition libérale de la Nouvelle-Angleterre (Emerson, Thoreau, Ives, etc.), mais, précisément, celles de son refus. Dans son livre *Music, The Arts and Ideas*, publié en 1969, mais composé d'articles plus anciens[12], Leonard Meyer, professeur à l'université de Chicago, proposait déjà une vision pluraliste « unique » de l'histoire comprise comme *stase* : la musique, ayant exploré au cours du XXe siècle tous les chemins possibles, ayant proposé toutes les alternatives, on aurait atteint une « fin de l'histoire » (dans le sens faible, celui d'un Fukuyama avant la lettre) ; il ne resterait alors qu'*une seule* possibilité : laisser « flotter » les différentes tendances, avec leurs publics, c'est-à-dire les laisser coexister paisiblement, dans cet état de *stase* généralisée, car il n'y aurait plus rien de nouveau à atteindre… Il me semble que c'est à ce paradoxe que Makis fait allusion dans sa critique du relativisme « globalisant » – homogénéisant – en tant que dogmatisme. Est-ce que cela nous écarte de Dahlhaus et de la « pensée faible » qu'il semble dénoncer ?

AS – Pour nous recentrer sur Dahlhaus, si l'on prête attention à ce qu'il écrit sur Hanslick, l'importance de la vie de la forme, de la notion de « formes sonores en mouvement », expression qui, dit-il, a été mal comprise, et contient un « paradoxe » intéressant, on se rend compte en effet que Dahlhaus y voit une « discussion » importante avec l'hégélianisme et cela lui paraît crucial pour

prendre ses distances vis à vis de la thèse hégélienne inacceptable que le phénomène sonore n'est qu'apparence au regard de l'Idée[13]. Il laisse aussi entendre que le « formalisme » d'Hanslick va bien au-delà d'un culte formaliste du formel. Il s'adosse à Hanslick dans son règlement de comptes avec la dialectique adornienne à travers la philosophie de l'histoire de Hegel. D'habitude, on dit qu'Adorno a renversé Hegel, alors qu'on pourrait placer Adorno du côté de l'idéalisme. Avec lui, la pensée du matériau est une machinerie de l'esprit – l'esprit fait tourner la pensée du matériau. Or, ce n'est pas cela la pensée du matériau. Il faut le penser autrement.

MS – Je n'ai pas cette lecture d'Adorno, mais, si on l'adoptait, Dahlhaus serait du même côté, puisqu'il parle (en citant Krenek) de la « liberté de poser des axiomes » et qu'il se situe donc du côté d'une pure subjectivité.

AS – Non, car il s'agit là d'une subjectivité construite, une subjectivité de la position des axiomes : c'est l'acte de poser des axiomes.

MS – En ce sens, Dahlhaus serait schönbergien.

AS – Oui, et il pense qu'il faudrait retrouver le vrai Schönberg dépouillé de ses oripeaux adorniens. Il faudrait – je reviens à la charge – dédialectiser Schönberg – se débarrasser de la machinerie de l'esprit qu'est la pensée (adornienne) du matériau, qui se présente en termes d'oppositions, de passages dialectiques entre forme et matériau, sujet et objet, etc. : c'est ainsi que je lis Dahlhaus.

MS – Y a-t-il une pensée du matériau propre à Schönberg ?

AS – Bien sûr, car Schönberg développe une pensée sur toute chose : c'est avant tout un penseur. De l'ordre de la pensée se trouve être le son comme matériau – inaudible pour lui à l'état brut, s'il n'est pas formellement élaboré – mais aussi le dodécaphonisme en tant qu'ensemble de canons formels. Par le dodécaphonisme par exemple, il pense le matériau sonore. Le but est de dégager ce qu'il a osé appeler à la fin de son *Traité d'harmonie*, l'essence sonore.

MS – Certes, mais, chez lui, le matériau constitue une catégorie parmi d'autres.

HV – Dans la mesure où il ne veut pas être conduit par le diktat – par le côté inerte – du matériau, Schönberg le *pense* ; c'est la seule façon d'échapper au diktat.

MS – Cependant, j'ai du mal à appeler « pensée du matériau » une pensée qui n'est pas (exclusivement) centrée sur le matériau. Bien sûr, on peut penser le matériau, comme le fait Schönberg, mais une pensée du matériau, une *Materialdenken* serait plutôt une pensée où le matériau constitue une catégorie très forte, presque exclusive. En somme, Schönberg pense le matériau, mais c'est un penser *le* matériau et non une pensée *du* matériau. Dans le second cas, la pensée *découle du* matériau ; dans le premier, c'est la pensée tout court qui est importante – car le matériau n'y est pas plus important que, par exemple, la forme.

HV – Oui, une *Materialdenken*, c'est bien sûr un *penser le matériau* et non pas une pensée qui découlerait du matériau… Il me semble que la traduction de cette expression (c'est souvent la difficulté avec des langues avares en articles, comme l'allemand) par « pensée *du* matériau » comporte un sens très ambigu. La « pensée du matériau » serait un leurre, car cela équivaudrait à épouser passivement un matériau déjà donné, non pas pour le soumettre à des « variations », c'est-à-dire l'éclairer sous des angles divers et donc pour créer de nouveaux contenus formels, mais simplement pour profiter de son aura, de ses contenus implicites et connus. Une forme de kitsch, en somme. C'est ce que dénonce Dahlhaus chez les compositeurs de la nouvelle simplicité : se laisser aller, utiliser un matériau déjà fait sans se poser – sans *lui* poser – des questions. Le cas des compositeurs de la nouvelle simplicité est, on peut dire, plus problématique, car il dénote un état de régression considérable dans la mesure où ces compositeurs épousant les tendances d'un matériau « chargé d'histoire », un matériau qu'ils ont choisi, certes, mais qui est, lui, déjà composé – peut-être pas toujours composé « en surface », comme dans le cas des citations textuelles (le statut des citations musicales en tant que matériau relève d'une autre problématique) mais certainement dans ses relations internes, celles qui déterminent sa singularité. C'est pourquoi l'article de Dahlhaus les interpelle, même courtoisement, en leur demandant : avez-vous l'intention de vous détourner de la pensée musicale, de la pensée qui pense le matériau ? Il ne faut pas oublier que le titre de l'article comporte une interrogation : « Se détourner de (l'acte de) penser le matériau ? » (ou : « Abandonner

un *penser le matériau* ? »). Mais, pour revenir à Schönberg, il me semble que cet acte de *penser le matériau* est chez lui très important ; il le pense dans ses éléments minimaux, car il sait que de cela découle le reste : une tierce, une quinte, ce n'est peut-être rien de plus que du matériau – et aussi rien de moins ! Tout est là : éviter les quintes, les octaves, etc., afin de ne pas retomber dans la polarité tonale, c'est évidemment un acte de penser le matériau…

AS – … la grammaire également. On se représente le matériau comme des choses lourdes, comme justement quelque chose de matériel, que l'on touche. Mais il peut aussi inclure la grammaire, l'articulation, des moules formels, etc.

HV – Oui, c'est cela. Si l'on considère que le matériau musical constitue un tout, l'ensemble des pratiques musicales qui se sont sédimentées historiquement – c'est la notion adornienne –, on peut dire que Schönberg avait une attitude plus sélective : pour lui, certains éléments – quelques éléments seulement de ce vaste ensemble qu'Adorno appelle matériau – étaient prioritaires, et devaient être modifiés, vectorisés autrement, avant toute autre chose. Ainsi, la *Suite op. 25* est dodécaphonique, tout en étant une suite : la forme « suite » ne lui posait pas le problème de l'aliénation, du moins à ce moment de sa trajectoire ; il n'était alors aliéné que par rapport à la fonctionnalité tonale, et éprouvait le besoin de trouver une autre façon d'organiser les hauteurs. Dahlhaus dit, en se référant, chez Schönberg, à l'opposition entre le matériau des hauteurs, qui est dodécaphonique, et la rythmique, qui reste traditionnelle : « Affirmer qu'il y aurait, dans les œuvres dodécaphoniques de Schönberg, une contradiction entre une structure de hauteurs avancée et une rythmique traditionnelle, obsolète, une contradiction qui aurait été résolue par la musique sérielle, est faux ». Ce qui intéressait Schönberg, c'était de construire une musique qui soit libérée du fonctionnalisme tonal : il exerçait donc une pensée critique par rapport à ce type de relations. Cette préoccupation de la période atonale libre s'est poursuivie avec l'adoption du critère « vérificationniste » que constituait la méthode dodécaphonique. Comme il le dit dans son article le plus explicite sur la méthode dodécaphonique : une fois cette méthode trouvée, « pour le reste », on pouvait composer « comme d'habitude »[14]. Cependant, ici on doit nuancer, car on ne peut pas dire que Schönberg n'a pas pensé ce « reste » : au contraire, il n'a pas cessé de se poser des

questions – nous pourrions mentionner une quantité de choses qui parlent de son souci de penser ce « reste ».

AS – Chez Schönberg, la pensée du matériau est du côté de la totalité organique, la notion de totalité étant liée à une croissance organique.

MS – C'est précisément là que les sériels ont vu une contradiction chez Schönberg : ils pensaient également le tout d'une manière organique et, par conséquent, ils trouvaient qu'il n'est pas normal que la grande forme ne découle pas du matériau. Je pense qu'ils avaient raison : il y a une contradiction, chez le Schönberg dodécaphonique, entre le matériau et la forme.

HV – Cette contradiction est apparue clairement chez les sériels, et la résoudre devenait un impératif si l'on voulait construire une « nouvelle musique ». Messiaen, par contre, n'avait pas tellement conscience de ce problème. Mais, pour les sériels, c'était une priorité syntaxique évidente. Cependant, il faut se situer ici du point de vue de Schönberg. N'oublions pas qu'il a parlé de « prose musicale », ce qu'indique qu'il pensait *aussi* aux conséquences de la suspension de la polarité tonale ou de la libération de la dissonance par rapport à d'autres dimensions musicales telles que la carrure métrique et le rythme harmonique (antécédent-conséquent, temps fort-faible, terminaisons masculine-féminine, etc., sans parler de cette sorte « d'hypermesure » qu'était la phrase de huit mesures, virtuellement omniprésente dans la musique tonale en tant que moule de construction thématique/harmonique). Quant à la « grande forme », elle a été un problème dont Schönberg était conscient – et bien sûr Webern aussi : voyons la « période aphoristique », expression d'une interrogation véritable et parfois déchirante concernant ces mêmes conséquences sur le développement et la continuité globale (avant l'adoption des formes classées) ainsi que les pas considérables en direction de l'athématisme, dans la dernière pièce de l'*opus 11*, par exemple, ou dans *Erwartung*. Des pièces dodécaphoniques plus tardives, comme le *Trio à cordes op. 45* ou la *Fantasie pour violon et piano op. 47* sont des réalisations remarquables dans ce sens et représentent un aboutissement du dernier Schönberg dans la direction de la construction de grandes formes libérées des moules des formes classées – ces pièces étant donc, selon le concept adornien, de véritables « musiques informelles ». Mais, pour revenir au texte de Dahlhaus et à son contexte historique, il mentionne l'ex-

pression « fétichisme du matériau » comme étant un slogan, ce qui signifie que, à l'époque, l'expression était commune : elle était en fait monnaie courante à Darmstadt dans les années 1960 – nous avons même une conférence de Boulez sur « Le fétichisme dans la composition » (c'était en 1964, je crois), une conférence qui a fait beaucoup de bruit. Dans ce contexte, l'idée de Dahlhaus selon laquelle se détourner de l'acte de penser le matériau « ne signifie aucunement qu'une subjectivité se substitue à l'objectivité, mais plutôt qu'une subjectivité manifeste remplace une subjectivité latente » prend un sens compréhensible, sinon philosophiquement, du moins en tant que constatation pragmatique.

MS – Je m'excuse d'insister, mais il me semble que Dahlhaus n'est pas très clair, qu'il ne distingue pas tout à fait entre le matériau, qui peut être l'objet d'un fétichisme, et la pensée du matériau, qui devrait permettre de combattre ce fétichisme.

HV – Face au courant de la nouvelle simplicité, qui constitue le socle historique de son article – et même si Dahlhaus est ambigu – il tire néanmoins la sonnette d'alarme. A cette époque, les courants de la nouvelle simplicité étaient en train de tomber, les yeux fermés, dans le fétichisme du matériau, c'est-à-dire dans la non pensée par rapport au matériau, dans l'adoption non-critique d'aspects déjà explicités, déjà singularisés – dans le kitsch.

MS – Il faudrait donc interpréter Dahlhaus comme une critique des courants néo de la fin des années 1970, qui retomberaient dans le fétichisme du matériau.

HV – Oui, du moins Dahlhaus tente d'interpréter la « nouvelle simplicité » dans les termes courants du Darmstadt de l'époque, et il dit que les compositeurs qui appartiennent à cette tendance vont encore plus loin dans le fétichisme du matériau.

AS – Il semble dire que le parti pris de la spontanéité est l'image inversée de la pensée du matériau : que tout cela se tient ensemble, qu'il s'agit de pôles qui se retournent sans arrêt les uns dans les autres.

MS – Si l'on adopte cette lecture du texte de Dahlhaus, on comprend alors pourquoi il se réfère également à Cage : dans la mesure où il interprète Cage comme un fétichiste du matériau – ce qui me semble constituer un malentendu –, cela forme un ensemble cohérent.

HV – Il y a de la fétichisation partout, selon Dahlhaus – les sériels, Cage, la nouvelle simplicité, etc. –, car la pensée, la critique du matériau a été abandonnée.

AS – Pour Dahlhaus, fétichiser signifie hypostasier. Dans ce sens, on peut hypostasier le son, le sujet, l'intuition directe et immédiate, le matériau, la série : on peut tout hypostasier et tout fétichiser. Il faut donc tout défétichiser…

HV – … C'est bien le message de l'article…

AS – … Et c'est utile pour comprendre ce qu'il entend par « sujet ». Si l'on tombe dans l'hypostase de l'intuition première, de la spontanéité, de l'expressivité, du geste immédiat, etc., on manque le sujet au sens où Dahlhaus veut le comprendre, c'est-à-dire toujours en tant que non-immédiat, sans pour autant mettre en jeu une médiation dialectique : il faut comprendre le non-immédiat, c'est-à-dire le rapport au concept – qui est déjà bien marqué chez Schönberg – sans passer par cette médiation. Difficile de penser le non-immédiat sans médiation. Dahlhaus est un penseur critique de la médiation. Bien sûr, cela n'est pas clairement dit dans son texte : je le déduis de ce que nous venons de dire, d'une exégèse sans doute encore bien insuffisante des présupposés du texte.

MS – Dahlhaus serait donc à la fois critique à l'égard de la fétichisation du matériau et à l'égard de la pensée adornienne du matériau, qu'il accuserait du même fétichisme.

HV – Effectivement, il accuse également Adorno de fétichisme.

MS – Mais alors, que propose-t-il ?

AS – Il faudrait, nous dit-il, trouver un sujet articulé à la conceptualité, un sujet de la pensée *en* musique qui ne soit pas un sujet immédiat, romantique, ni médiatisé au sens de la dialectique. En ce sens, il serait à la recherche d'une pensée d'une autre sorte de médiation peut-être, qui pourrait permettre de donner une consistance positive à la notion de sujet et à tous les autres concepts qui restent flous, car il ne les approche que négativement et au nom d'une pluralité – il faut tout pluraliser selon lui, sinon c'est du diktat.

MS – Est-ce que sa référence à l'herméneutique peut aider ici ?

AS – En arrière-plan, je pense que oui, avec un danger de spiritualisation tout de même, heureusement corrigé par son intérêt pour

une pensée de la forme vivante qu'il trouve par exemple chez Hanslick. Ce qui est curieux, c'est que cette référence intervient dans un sens relativisant, alors que les penseurs de l'herméneutique n'étaient pas des penseurs de la relativité de l'histoire. Il nous donne ici une vue sur l'arrière-plan herméneutique allemand qu'il ne veut pas lâcher complètement en faveur d'un objectivisme positiviste débarrassé du sujet. Comme je l'ai suggéré, il y est peut-être attaché comme à un paradigme. Il parle bien à son propos de « modèle » et ses analyses notamment de l'esthétique musicale d'E.T.A. Hoffmann (dans *L'idée de musique absolue*) montrent la part importante qu'a jouée la controverse sur l'alternative entre le plastique et le musical pur, associée à la question pour ou contre les Anciens ou les Modernes. A ses yeux, on ne peut que se féliciter de l'option musicale pure (représentée selon Hoffmann par exemple par Beethoven). Sur ce point, il faudrait connaître les références précises de Dahlhaus. Curieusement, Dahlhaus cite Schleiermacher aux chapitres suivants (toujours dans *L'idée de musique absolue*). L'intérêt aux yeux de Dahlhaus de Schleiermacher est de faire endosser au religieux la transcendance de l'art, qui pourra alors s'affirmer ensuite sans le religieux. Ainsi, loin d'en vouloir à la religion du sentiment, Dahlhaus y voit une « étape » précieuse vers une forme d'autonomie en termes, dus sans doute à Schleiermacher, de *Kunstreligion*, doublet inversé de la religion servie par l'art. Le chemin est long, et non sans compromis, qui va, qui réussit à aller jusqu'à l'autonomie du musical ! A cela s'ajoute le fait que, comme on sait, les Allemands se sont battus depuis le XVIIIe siècle sur ce qu'il fallait entendre par « méthode » de théorie de la connaissance en particulier dans le champ de l'histoire, par exemple quand il s'agit des textes anciens. Se sont opposés, pour le dire très schématiquement, le paradigme herméneutique des *Geisteswissenschaften* (sciences de l'esprit) et le paradigme des sciences de la nature, *Naturwissenschaften*, celui de l'explication bientôt positiviste. Ceci dit, la controverse a bel et bien pris ce tour caricatural – soit on comprend, soit on explique. Dans les années du début du XXe siècle ou dans le premier quart, à l'époque du premier Schönberg, on commence à préférer le second paradigme, qui se caractérise par un refus de la compréhension. On se réclame de la construction de formes par contraste avec la compréhension du sens profond, l'*Einfühlung* devenue alors si suspecte ! Or, Dahlhaus, me semble-t-il, veut revenir à un paradigme de compréhension plutôt passé de mode qu'il trouve

dans son héritage philosophique à lui : d'où son appel à la subjectivité.

HV – Ce paradigme a continué cependant sa route. On le retrouve en France, actuellement, chez des penseurs comme René Thom, qui revendique la compréhension comme étant le but scientifique par excellence (voir par exemple son livre *Expliquer n'est pas prédire*[15]), cet idéal de compréhension étant identifié chez lui avec une affirmation du déterminisme comme cadre cognitif général. A l'opposé, nous trouvons des scientifiques comme Prigogine, défenseur de l'indéterminisme, pour qui la science doit affronter « la fin des certitudes »[16]. En tout cas, les notions que nous venons de débattre à propos du texte de Dahlhaus vont peut-être se réverbérer sous un angle nouveau à présent, car nous allons discuter des idées de Iannis Xenakis.

Notes

1. Carl Dahlhaus, *L'idée de musique absolue. Une esthétique de la musique romantique*, traduction Martin Kaltenecker, Genève, Contrechamps, 1997.

2. *Ibid.*, p. 79, à propos de l'invincible de cette « religion du sentiment » exprimée seulement par la musique, selon Schleiermacher.

3. *Ibid.*, p. 10 : la « musique pure », dit Dahlhaus, est un tel « paradigme ».

4. Jules Vuillemin, « Sur deux cas de l'axiomatique », *Fundamenta Scientiae* vol. 6 n°3, 1984, p. 209-220.

5. Carl Dahlhaus, *Schönberg*, Genève, Contrechamps, 1997, p. 263.

6. Wolfgang Rihm, « Trois essais sur le thème de… (une conférence) », *Contrechamps* n°3, 1984, p. 69.

7. Nicholas Cook, *A Very Short Introduction to Music*, Oxford, Oxford University Press, 1998.

8. Comme témoignage de cette pensée, on lira le dernier livre de Jonathan Harvey, *Music and Inspiration*, Londres, Faber and Faber, 1999.

9. Cf. justement sa critique d'Aloïs Riegl dans *Style, artiste et société*, traduction française, Paris, Gallimard, 1982, p. 35.

10. Cf. « Quelques commentaires sur les rapports entre la science et l'art », dans *Tension essentielle*, traduction française, Paris, Gallimard, 1990, chapitre XIV, p. 450. Par ailleurs dit-il, « contrairement à l'art, la science détruit son passé ».

11. De FRANCIS FUKUYAMA, cf. par exemple son article récent « Craquements dans le monde occidental », *Le Monde*, 16 août 2002.

12. LEONARD B. MEYER, *Music, the Arts and Ideas. Patterns and Predictions in Twentieth-Century Culture*, Chicago, University of Chicago Press, 1967.

13 CARL DAHLHAUS, *L'idée de musique absolue…*, *op. cit.*, p. 99, à propos de la doctrine d'Eduard Hanslick.

14. « Je n'avais pas désigné ma façon de travailler comme "un système", mais bien comme "une méthode", comme un outil de compositeur et non comme une simple théorie. Aussi terminais-je mon enseignement par cette phrase : "Servez-vous de la série et composez comme vous en aviez l'habitude auparavant " (ARNOLD SCHÖNBERG, « La "série schönbergienne" » (1936), *in* ARNOLD SCHÖNBERG, *Le style et l'idée*, écrits réunis par Léonard Stein, traduction Christiane de Lisle, Paris, Buchet/Chastel, 1977, p. 161).

15. RENÉ THOM, *Expliquer n'est pas prédire*, Paris, Gallimard, 1995.

16. ILYA PRIGOGINE, *La fin des certitudes*, Paris, Odile Jacob, 1996.

A propos de Xenakis

HV – Dans son texte, Makis propose d'analyser Xenakis en fonction du couple dionysiaque-apollien, qui constituerait une opposition non-dialectique.

AS – Peux-tu résumer cette opposition quant à son contenu musical ?

MS – Dans ce texte, je l'applique essentiellement aux écrits de Xenakis, mais elle serait encore plus facile à mettre en évidence dans sa musique. En effet, on y observe une tension entre deux « forces ». D'une part, il y a tout ce qui relève de la construction, qui est plus marqué que chez d'autres compositeurs. Il s'agit d'abord de ce que Xenakis lui-même, dans les années 1960, a appelé « formalisation » – qui est une notion complexe chez lui, comme je tente de le montrer. Cet aspect de son œuvre est largement connu, car dans ses textes, c'est sur cela que Xenakis insiste ; par ailleurs, une première génération de musicologues l'a bien mis en évidence, en reprenant ses thèses et en en faisant des analyses allant dans ce sens. Mais il ne faut pas le surévaluer[1]. En réalité, la formalisation n'est qu'un des aspects du constructivisme xenakien. Ce qui signifie deux choses. D'abord, le fait qu'il emploie de nombreux autres outils de construction, par exemple, les graphiques ; ou encore, qu'il compose « à la main ». Ensuite, que même là où se trouvent des matériaux travaillés avec les outils qu'il a théorisés, la pratique est très empirique : pour aller vite, on dira que ce qui lui importait dans sa musique était de générer des matériaux, des sons et sonorités, et non l'adéquation avec les « théories » – d'ailleurs, le mot « théorie » est ici problématique –, ce qui ne signifie bien entendu pas qu'il n'avait pas de préoccupations proprement théoriques, mais que celles-ci ne doivent pas

nécessairement être recherchées dans les outils de la formalisation qui, finalement, ne sont que des outils (des « théories appliquées » si l'on préfère). Voilà donc en ce qui concerne la première des deux « forces », qui inclut donc, outre la formalisation proprement dite, un ensemble de manières de travailler hétérogènes, que l'analyse patiente peut mettre en évidence. Cette « force », comme je l'ai dit, est caractérisée par un constructivisme poussé. Mais on peut également la comprendre à l'aide d'autres qualificatifs et, notamment, si l'on veut définir davantage le type de constructivisme mis en œuvre, on pourrait le comparer au travail d'un sculpteur lorsqu'on pense au résultat sonore. En effet, selon mon analyse de sa musique, ce constructivisme est mis au service de la création de sons globaux, conçus comme des sculptures : on peut entendre toute séquence achevée d'une œuvre de Xenakis comme une sculpture sonore. C'est pourquoi, si l'on veut bien se référer à la dichotomie classique du jeune Nietzsche, on dira que, cette « force », c'est l'aspect « apollinien » de Xenakis ! En ce qui concerne la seconde, on peut la nommer rapidement en faisant appel à l'expérience sensible que procure souvent sa musique : nous avons la sensation d'être emportés dans une tempête, un tourbillon, une mer démontée, bref, une nature orgiaque avec laquelle nous entrons en symbiose, d'où, pour qualifier cet aspect de Xenakis, l'usage du mot « dionysiaque ». On pourrait également se référer à une sensation de drame. Mais c'est véritablement une sensation et non un sentiment : l'élément humain (psychologique) est, en quelque sorte, toujours secondaire. Comment se présente cette seconde « force » par rapport à la première ? C'est ici que le couple « apollinien-dionysiaque » s'avère vraiment utile. Jusqu'à présent, je l'employais un peu pour rigoler, comme référence vieillote à cette esthétique « philosophique » (même si c'est du Nietzsche) qui me semble moins intéressante aujourd'hui qu'une véritable philosophie de la musique (cf. notre discussion autour de Dahlhaus, dans le passage sur ses rapports généraux avec la philosophie) – par exemple, j'aurais pu me limiter au mot « constructivisme de type global » et ne pas employer celui « apollinien ». Le couple nietzschéen me semble un outil conceptuel parfaitement opératoire à propos de Xenakis car il nomme véritablement deux « forces » (au sens ancien du terme – « forces de la nature », par exemple), ou bien deux manières d'être, qui peuvent entrer en conflit comme elles peuvent s'ignorer, dont, en tout cas, la coexistence n'aboutit pas à une synthèse. En effet, dans la musique de

Xenakis, le dionysiaque constitue, en quelque sorte, une seconde « couche », qui vient compléter, phagocyter, combattre, ou se superposer (en l'ignorant) à la première – mais jamais la contredire pour aboutir à une synthèse. On la trouve parfois au niveau de la forme globale : Xenakis composait toujours en juxtaposant des sections ; dans certaines pièces telles que *Nuits*, il les juxtapose de telle sorte qu'il y ait une progression dramatique (« sensationnelle », devrais-je dire). Plus fréquemment, cette seconde couche découle des choix des valeurs des paramètres : des nuances et des densités toujours élevées, des timbres crus, etc. Il y a donc bien deux « visages » de la musique de Xenakis et cela se voit chez les auditeurs qui peuvent en privilégier un, sans pour autant être sourds.

HV – Il me semble qu'il y aurait une articulation complexe, chez Xenakis, entre le local et le global. Les formules stochastiques qu'il applique concernent toujours un certain global – avec elles, comme il nous dit, on peut modéliser le mouvement d'une foule, le chant des cigales, etc. Avec elles, le son individuel ne compte pas, il n'a pas d'attributs de forme au niveau des composantes, qui ne constituent que des points au service d'une distribution globale : d'une « population ». On pourrait alors dire que l'aspect apollinien de Xenakis se présente lorsqu'il cherche à rationaliser une globalité. En même temps, on peut constater que Xenakis a beaucoup pensé la localité, mais en l'assimilant souvent à différents niveaux de globalité. La loi de Poisson, par exemple, ne peut s'appliquer à des sons individuels (ayant un début et une fin perceptibles) que lorsqu'on ne dépasse pas une densité limitée à 20 événements par seconde. Beaucoup de « trames » dans la musique de Xenakis se trouvent à cette échelle temporelle, qu'il appelle « méso-structure ». Or, l'idée qu'il a exprimée en musique avant tout le monde, à savoir la possibilité d'une description granulaire du son[2], tout en provenant sans doute de son travail avec des probabilités (qu'il a « traduit », dans les années 1950-1960, en faisant appel à des procédures directes, manuelles, par exemple dans des musiques « analogiques » comme *Concret PH* ou *Bohor,* et pas seulement dans *Analogique B*) se réfère à un autre type de globalité : lorsque les événements deviennent plus denses, ils se dissolvent dans une globalité plus amorphe, qui peut s'exprimer par un seul son, morphologiquement complexe, aussi bien que par un nuage de grains[3]. Là, nous avons un événement à la fois individuel (un son) et pluriel (un ensemble dense de composantes granulaires).

Dans des déclarations reportées par Brigitte Robindoré, si je ne me trompe, il parle de ces nuages granulaires comme d'une procédure utilisée consciemment dans le cadre de ses œuvres pour orchestre (car, du fait du grand nombre d'exécutants, il lui était possible d'écrire des états sonores très denses)[4]. C'est donc comme si Xenakis pensait à plusieurs types de globalités. En l'occurrence, le global des lois stochastiques contrôlant les méso-structures et, en dessous, un autre global (un micro-global) où les lois stochastiques ne s'appliquent plus à des sons individuels, ceux-ci ayant perdu leur individualité par effet d'une grande densité. Par ailleurs, nous trouvons encore un autre type de globalité, au-dessus des méso-structures, auquel Makis se référait en fin de son intervention : on pourrait comprendre les œuvres de Xenakis, du point de vue de la « macro-forme », en tant que « sons globaux, conçus comme des sculptures ».

AS – On pourrait également se référer à un autre type de globalité qui, pour Xenakis, dépasserait la musique : je pense à son idée de « morphologie générale »[5], un domaine au-delà de la musique, qui pourrait englober les arts visuels, les sciences, etc. Il s'agit d'un projet très gœthéen d'origine – la morphogenèse –, dans lequel la musique trouverait sa place particulière : un champ qui comprendrait la musique parmi d'autres champs. On a donc d'un côté le paradigme des probabilités, des statistiques, qui prévaut aujourd'hui dans les sciences, et de l'autre, cette immense morphologie. Avec cette dernière, il ne s'intéresse pas seulement au musical, au sonore, ou, en tout cas, il voulait, comme il le dit dans les années 1960 en citant un passage du *Timée* de Platon, « placer l'art des sons sur un terrain plus universel »[6].

MS – Oui, il espère englober d'autres choses : des mouvements de la pensée, d'autres supports que le sonore (le visuel, par exemple, comme dans les *polytopes*), etc.

AS – Que sont les « mouvements de la pensée » ?

HV – Lorsque Xenakis parle de « mouvements de la pensée », il s'agit, d'une part, de ce qu'il appelle la sédimentation de l'intelligence dans le son, où il tente de définir une intelligibilité qui soit opératoire ; d'autre part, cette expression concerne des éléments en plus du musical, car il est vrai qu'il a cherché toujours à dépasser le musical. Il est intéressé par des structures mentales qui puissent s'appliquer à d'autres domaines que la musique. L'exemple

typique est bien sûr la structure des paraboloïdes hyperboliques du Pavillon Philips avec lesquels il avait déjà composé certains glissandi de *Metastaseis*.

AS – S'agit-il d'une foi en des invariants mathématiques ?

MS – Il y a chez Xenakis un platonisme des Idées qui le conduirait à croire en des invariants de type mathématique, mais il nourrit également une foi dans la possibilité de passer, grâce à la structure du cerveau, d'un champ sensible à un autre, ce qui lui a permis de concevoir les *polytopes* non pas sur le modèle de l'opéra (fusion des arts avec, au centre, la musique), mais sur l'idée d'une structure unique et abstraite (propre au cerveau) pouvant se concrétiser dans plusieurs champs sensibles.

AS – Pourrions-nous alors parler de cognitivisme ? Quels étaient ces rapports avec ce dernier ?

MS – Dans les années 1970, Xenakis aimait se référer à Piaget, pour évoquer les structures de l'espace et du temps dans le cerveau. Par la suite, il ne semble pas avoir suivi de près le développement des sciences cognitives. Mais je pense que sa pensée en est proche. Pour revenir à la question de la relation entre les sens, il pensait que, sous la surface sensible qui différencie les choses, la structure du cerveau est unique : donc, une même forme (abstraite) pourrait se déployer tant au niveau sonore qu'au niveau visuel. Dans ce sens, il est plus proche du cognitivisme que du platonisme des Idées, ou, peut-être, se tient-il entre les deux…

AS – … plutôt, un structuralisme mental ?

HV – Par ailleurs, Xenakis réhabilite le thème de la correspondance des arts, de même que l'avait déjà fait Le Corbusier.

MS – Mais Le Corbusier le faisait plutôt selon l'ancienne manière, alors que Xenakis s'est servi de la pensée structuraliste. Par exemple, dans les années 1960, il tenta de *fonder* la musique en utilisant la théorie des groupes, théorie qui était au centre des mathématiques à l'époque dans la question des fondements, et c'est bien à la même logique qu'il pense dans les *polytopes*. Je pense que le mot « structuralisme » – « mental », comme dit Antonia, mais aussi structuralisme « des essences » – lui convient bien.

HV – Il y a également, chez Xenakis, une foi dans l'universalisme qui découlerait du caractère universel des mathématiques…

AS – … de *la* mathématique, comme on l'a dit : c'est en effet la logique et ses techniques d'algébrisation en général.

HV – Quant aux relations de Xenakis avec *les* mathématiques (j'insiste), il y a un double aspect. D'une part, il ne faut pas oublier qu'il fut un ingénieur. Il raisonne en tant qu'ingénieur : il cherche à résoudre des problèmes et c'est dans cette optique qu'il emploie les mathématiques, dans un but pratique. D'autre part, il a eu la clairvoyance d'appliquer les mathématiques les plus modernes, les plus ouvertes au développement futur, ce qui dépasse son côté ingénieur. Avec lui, ces mathématiques, développées à la fin du XIXe siècle, sécrètent clairement leur côté esthétique. Le côté esthétique est un peu caché chez des gens comme Boltzmann, bien qu'il soit présent dans la définition de l'entropie et de la thermodynamique. Il devient explicite chez Xenakis. Le développement récent de la thermodynamique, chez Prigogine par exemple, – qui tire toutes les conséquences de la thermodynamique –, suit un raisonnement qu'a tenu Xenakis dans les années 1950.

MS – Qu'entends-tu par « côté esthétique » ?

HV – Il s'agit de la théorie des formes qui est implicite dans une formulation physicienne, une théorie qui est sous-tendue par une vision énergétique du monde.

AS – Oui, Mach, Boltzmann, etc. – pour remonter à la source de cette vision –, n'étaient-ils pas déjà d'accord sur cette énergétique que l'on peut esthétiser au-delà de la physique ?

HV – On pourrait y ajouter les physiciens quantiques, qui ont également esthétisé l'énergie. Donc, une des originalités de Xenakis est d'avoir été le premier musicien à avoir pris conscience de ce côté énergétique et de l'avoir utilise à des fins musicales.

MS – Cependant, on a pu reprocher à Xenakis – à juste titre – qu'il n'a pas été au bout de sa pensée lorsqu'il appliquait des lois probabilistes. C'est une critique que des compositeurs récents, tels qu'Agostino Di Scipio, lui ont adressée[7]. Car les lois stochastiques qu'il applique ne peuvent pas générer des évolutions morphodynamiques : elles ne contrôlent qu'un résultat statistique moyen. Aussi, lorsqu'il veut créer des évolutions de ce type, Xenakis est obligé de passer par un travail « à la main », par exemple, un graphique.

HV – Oui, Makis a montré, dans ses travaux musicologiques, le rôle du graphisme chez Xenakis, et lui a donné un statut important par rapport aux aspects calculatoires. Peut-être le statut du graphisme pourrait s'expliquer en évoquant ce que disait Makis sur la foi de Xenakis dans le fait que « la structure du cerveau nous permet de passer d'un champ sensible à un autre » : du visuel au son – mais aussi du conceptuel au sensible. En d'autres termes, Xenakis croirait à une intelligibilité universelle qui pourrait passer d'un support à un autre. Ce qui lui a permis d'intégrer le calculatoire et le graphique « manuel » sans que cela ne pose apparemment de problème. L'idée de base dans la conception de l'UPIC, outil informatique censé matérialiser certaines conceptions compositionnelles de Xenakis, relève du même présupposé d'intelligibilité, en incluant l'équivalence entre l'information visuelle et l'information sonore.

AS – Quel est le rapport de cette morpho-génético-dynamique avec, par exemple, la morphogenèse d'un Petitot ?

HV – Petitot, en tant que penseur de la morphogenèse, s'est déclaré frappé par l'aspect morphologique des musiques électroacoustiques (voir son article à propos de François Bayle[8]). Petitot est un penseur proche de René Thom. Or, Thom s'est intéressé à la problématique opposée à celle de la stochastique : ce que l'on appelle en mathématiques les « singularités », c'est-à-dire des événements rares, locaux, qui, justement, contredisent la globalité, ou la conditionnent à partir d'un point de discontinuité, ou de « catastrophe », comme il dit[9]. En outre, les mathématiques de Thom sont strictement déterministes : Thom est le représentant d'une tradition qui a d'autres racines au XIXe siècle que celles de la physique de Boltzmann à laquelle s'intéresse Xenakis. Il faut par ailleurs insister sur le fait que les mathématiques qu'applique Xenakis n'ont pas un but mathématique en soi : elles ont un but physicien.

MS – En ce qui concerne ce dernier, point, c'est exactement ma thèse ! Certes, Xenakis a également recherché un formalisme mathématique, mais son point fondateur reste une vision physicienne – il faut donc réviser le jugement qu'on porte habituellement sur lui, qui surévalue le rôle des mathématiques pures. Cependant, l'édifice xenakien est complexe : il puise dans plusieurs idées, domaines, et traditions différents. Les mathématiques jouent un rôle important – il ne s'agit pas de le nier. Il y a ensuite cet aspect issu de la physique nouvelle de la fin du XXe siècle, un aspect qui,

comme il vient d'être dit, doit être souligné. Ensuite, nous avons la biologie, qui constitue pour Xenakis un modèle également important. Enfin, là où intervient la morphogenèse[10], c'est encore un autre domaine : s'il parvient à réaliser des évolutions évoquant des morphogenèses, c'est par le graphique, par exemple avec les glissandi. Tous ces aspects sont complémentaires.

HV – Mais, pour me répéter, il y a une différence fondamentale entre Xenakis et Thom. Que je sache, Xenakis n'a jamais renié l'approche indéterministe, tandis que Thom a réaffirmé à de multiples reprises sa foi dans le déterminisme, provoquant parfois de vives polémiques chez les épistémologues français[11].

MS – Lorsqu'il compose avec des graphiques, Xenakis ne se sert pas de probabilités.

HV – Il ne calcule pas ses glissandi avec des probabilités, par exemple dans *Pithoprakta* ?

MS – Dans *Pithoprakta* (mesures 52-59, le premier passage chez Xenakis où sont appliquées les probabilités), Xenakis calcule les pentes des glissandi avec des fonctions probabilistes, au même titre que les autres paramètres (hauteur et durée) des notes. Mais ce calcul ne lui donne qu'un ensemble de valeurs pour chacun des paramètres et le nombre de valeurs à distribuer. Par contre, la distribution dans le temps, c'est-à-dire, précisément, l'aspect morphodynamique, s'effectue par un graphique qui est totalement déterministe, qui résulte donc d'un tracé à la main. Il est vrai que la lecture de *Musiques formelles* peut induire en erreur. A propos de ce passage de *Pithoprakta*, on y lit : « la distribution étant gaussienne, la configuration macroscopique est une modulation plastique de la matière sonore »[12], ce qui laisserait supposer que le graphique est déduit du calcul (probabiliste). Mais la version plus ancienne – et plus correcte – de ce texte est : « la distribution est gaussienne mais la forme géométrique est une modulation plastique de la matière sonore »[13]. Par ailleurs, lorsque, dans sa musique, la forme est un champ de glissandi, il n'y a aucun calcul probabiliste, seulement un geste graphique : c'est le cas des glissandi de *Metastaseis* (où le seul calcul qui intervient est une série de Fibonacci).

HV – En tout cas, en incorporant des éléments issus des mathématiques ou de la physique, accompagnés de « gestes » graphiques – comme dit Makis –, Xenakis a réussi à générer un maté-

riau musical totalement nouveau et a donc résolu à sa manière le problème que nous posions à propos du texte de Dahlhaus : l'historicité du matériau. Il a réussi à être, comme il le dit lui-même, « amnésique », à contourner l'historicité du matériau…

AS – … à sortir de l'histoire…

HV – … C'est pourquoi Scherchen lui avait dit que *Pithoprakta* le touchait beaucoup : car cette œuvre ne se rattache pas à l'histoire de la musique. Xenakis lui répondit qu'il en est ainsi car il utilise les lois probabilistes, entre autres choses[14].

MS Mais il faut aussi insister sur le fait que Xenakis renouvela le matériau grâce au geste purement graphique. D'ailleurs, comprendre les formes par le graphique était pour lui une chose très importante – Françoise Xenakis raconte que, dans un musée de sciences naturelles, il pouvait passer des heures à dessiner le squelette d'un dinosaure[15]. C'est sans doute à cela qu'il pensait, entre autres, lorsqu'il parlait d'une « nouvelle science de morphologie générale ».

HV – Y a-t-il un lien avec D'Arcy Thomson ?

MS – Absolument, Xenakis avait lu son *On Growth and Form*. Il y a là une tradition européenne qui va d'Aristote à Thom en passant par D'Arcy Thomson, dans laquelle Xenakis a puisé au même titre qu'il a puisé dans le paradigme indéterministe, même s'il s'est référé plus volontiers à ce dernier dans ses écrits.

AS – On trouve aussi chez Xenakis, à côté de sa pensée des *analogons*, des références à des dualités très grecques, entre le repos et la mort, les contrastes que l'on rencontre chez Empédocle, etc., c'est-à-dire un balancement, une perception cyclique des opposés très caractéristique des présocratiques. Est-ce une simple figure de style ? Car on a affaire à des couples d'opposés dont on a abusé, me semble-t-il !

HV – D'après ce que dit Makis dans son texte, Xenakis était très attaché à la Grèce orphique, préclassique, pré-rationnelle.

AS – Si l'on accepte l'alternance du dionysiaque et de l'apollinien, alors toutes les autres alternances sont possibles.

HV – Xenakis parvient-il à concilier, à articuler, les deux strates du développement des Grecs, la strate mythologique et celle rationaliste ?

MS – C'est là où intervient également la référence que Xenakis fit, à ses débuts, au nombre d'or.

HV – Oui, le nombre d'or n'est qu'une rationalisation postérieure d'un vieux mythe. A ce propos, on pourrait aussi soulever le débat autour du supposé pythagorisme de Xenakis. Nous avons parlé précédemment de platonisme, mais, dans les années 1960, après la publication de *Musiques formelles*, des critiques comme Antoine Goléa ou Claude Samuel parlèrent de pythagorisme. Xenakis a repris à son compte l'affirmation « nous sommes tous des pythagoriciens » de Bertrand Russell[16]. Cela a suscité un malentendu, car ce fut une fausse voie : il n'a jamais insisté par la suite sur la filiation pythagoricienne.

MS – Dans les années 1950 et au début des années 1960, beaucoup de compositeurs travaillaient avec des nombres. A propos de Xenakis, à la fin des années 1960, Daniel Charles rectifia le tir, en disant que, si pythagorisme il y a, en tout cas, il s'agit d'un *renversement* : là où Pythagore déduit les mathématiques de la musique, Xenakis applique les mathématiques à la musique[17]…

HV – Daniel Charles a suggéré aussi, un peu plus tard, que, étant donné son attachement à des lois de distribution qui prétendraient « décrire » la réalité phénoménale (les chants des cigales, etc.), il y avait « du Rousseau » chez Xenakis[18]…

MS – … En parlant de « renversement » du pythagorisme, Daniel Charles avait raison. Mais, avec le recul, on peut dire que les choses sont un peu plus compliquées. Je pense qu'il faut prendre Xenakis à la lettre lorsqu'il écrit, dans *Arts/Sciences. Alliages*, que la musique pourrait soulever des questions que les mathématiques seraient en mesure de résoudre[19]. Il s'agit de l'affirmation du nouveau type d'artiste que représente Xenakis, le compositeur-*chercheur*, qui ne peut plus se contenter de travailler avec les outils considérés comme propres à son domaine. C'est cette idée qui a fait date avec Xenakis, et qui n'est pas un *credo* pythagoricien. Chez Pythagore, on affirme qu'il n'y a qu'une seule chose (que l'on peut appeler nombre), qui permettrait de passer d'une forme à une autre. Bien sûr, il y a cette idée chez Xenakis. Mais l'idée du compositeur-chercheur signifie avant tout que l'artiste doit s'ouvrir aux autres disciplines.

HV – Par ailleurs, parler de pythagorisme chez Xenakis, lorsqu'il travaille à partir de la thermodynamique, serait un grave malentendu, car cette dernière n'a rien de pythagoricien…

MS – Nous pourrions introduire à présent, à propos de Xenakis, la question qui a donné le titre de notre ouvrage : *formel/informel*. Je trouve que Xenakis a résolu d'une manière très élégante ce problème qui a tant préoccupé les compositeurs depuis Schönberg. Chez lui, le formel et l'informel se juxtaposent, sans nécessairement se contredire. Par exemple, si certaines sections de ses œuvres peuvent relever du formel, du calcul, par contre, le tout (la forme globale comme juxtaposition de sections) constitue parfois un geste.

AS – Dans quel sens emploies-tu le mot « geste » ? En mathématiques, le recours au geste n'est pas rare. Il y a même une sorte de filiation, par exemple à partir de Cavaillès jusqu'à Gilles Châtelet. Je pense à une idée exposée récemment par Dominique Lecourt. L'aspect visuel du schéma de geste est très important, marque d'un dynamisme formel en acte. On le trouve aussi chez Wittgenstein. Est-ce le geste du travail « à la main » auquel il a été fait plus haut allusion, comme dans les graphiques ?

MS – Il y aurait plusieurs aspects lorsqu'on parle de « geste » à propos de Xenakis. Ici, je me réfère à l'opposition classique entre ce qui peut relever d'un calcul, par exemple un algorithme, qui serait du côté du formel, et ce qui se rapporte à ce qu'Horacio appelle une « manipulation directe », qui pourrait par exemple consister à jouer sur un instrument…

HV – … quelque chose qui est non seulement manuel, mais qui passe par de multiples choix du moment, des choix locaux, non déterminés par une loi globale. Xenakis utilise des lois globales pour générer une certaine matière. Après, il reprend ce matériau pour le manipuler en dehors de toute détermination globale.

MS – En réalité, Xenakis a fait peu de calculs pour sa musique. Par exemple, en ce qui concerne les passages probabilistes de son œuvre, après avoir fait des calculs dans quelques œuvres, il reprenait, pour d'autres pièces, le matériau ainsi généré, en le transformant d'une manière totalement manuelle : en ne prenant qu'une partie du matériau, en l'écrivant en rétrograde, etc.[20]. Il pouvait aussi passer du global au local d'une manière inattendue. Par exemple, un matériau qui, dans une œuvre où le calcul est original

et occupe une section entière en avant-plan, peut, dans une autre où il est repris, constituer une simple couche à laquelle se superposent d'autres couches.

AS – C'est du couper/coller !

MS – Oui, en un sens. Mais l'important est que, dans la réalité musicale, par cette technique simple, il parvient à résoudre les conflits dont nous parlons, entre formel et informel et entre global et local.

AS – Il établit ainsi une correspondance entre le petit et le grand…

HV – … une correspondance qui existe dans le mental de Xenakis et pas dans une formalisation. La relation entre le global et le local est déterminée par ses choix. Ce sont ses caractéristiques opératoires profondes qui l'y ont conduit.

AS – Est-ce à dire que les différentes échelles – macro- ou microéchelles – seraient la même chose, vues sous des aspects différents ?

HV – Non, je pense que, chez Xenakis, les correspondances entre les échelles n'existent pas. Il n'a jamais revendiqué des invariances par rapport aux échelles, des « auto-similarités », que ce soit de type fractal ou autre. J'ai eu à ce propos une discussion avec lui, vers 1986 : il m'a confirmé qu'il n'était pas très intéressé par une éventuelle utilisation dans ses compositions de l'idée d'auto-similarité par rapport aux échelles. Je lui ai parlé des fractals, et surtout de la physique du « groupe de renormalisation » de Wilson : il m'a répondu qu'il avait lu des choses à ce sujet, aussi bien que sur celui de la physique du « chaos », mais que le concept de « chaos déterministe » proposé par cette dernière ne le touchait pas. Ses préférences allaient dans le sens de l'explication indéterministe de la turbulence.

MS – Xenakis a cependant mis en pratique des invariances d'échelles à certains moments, par exemple dans l'utilisation des « mouvements browniens » : ces courbes aléatoires qui lui servirent pour la synthèse du son ont été également appliquées à la composition instrumentale, dans un transfert très simple (les deux axes de la courbe de pression du son deviennent l'axe des hauteurs et du temps). Mais il est vrai que cela reste une exception

dans son œuvre. Pour lui, chaque échelle du temps a sa spécificité[21].

HV – Xenakis emploie une expression très caractéristique : « canons stochastiques » – « canon », non pas au sens de « canonique », mais au sens des canons qui crachent ! L'idée est d'avoir de petites machines stochastiques qui crachent de la matière sonore. Ensuite, il « ramasse » cette matière, il se l'approprie, il la transforme, etc.

AS – C'est une usine de recyclage !

MS – Oui, on peut appeler cela ainsi, mais c'est comme pour la technique du « couper/coller » : ce sont des manipulations directes – pour réemployer l'expression d'Horacio – que pratique tout compositeur. Il en allait ainsi également avec les compositeurs de la musique tonale. Par contre, il ne faut pas prendre ces expressions à la lettre, car dans les années 1980-90, nous avons eu des compositeurs qui se réclamaient du recyclage, du montage, etc. Avec Xenakis, s'il y a couper/coller et recyclage, ce n'est pas un but en soi : c'est simplement une manipulation directe, au sens d'une technique immédiate. C'est grâce à ces techniques que Xenakis résout le conflit avec le formel : il fait appel à elles lorsqu'il désire passer du niveau formel au niveau informel ou, comme le dit Horacio, du niveau global au niveau local. C'est ainsi qu'il réussit à intérioriser le formel, à le rendre intuitif.

HV – Pour se centrer sur le formel, il faut distinguer, selon Makis, trois niveaux chez Xenakis. D'abord, tout simplement, l'utilisation de mathématiques – il y a formalisation parce que l'on emploie des mathématiques. C'est la version la plus banale du terme. Puis, il y a l'axiomatisation : Xenakis formule la nécessité pour la musique contemporaine de s'axiomatiser, c'est-à-dire d'avoir des structures « hors-temps » qui sous-tendent le discours. Finalement, il y a l'algorithmique, dans le sens de l'automatique, ce qu'on a appelé plus haut « machine de Turing ». Je voudrais me référer rapidement à un aspect concernant le second niveau. S'il n'a plus employé par la suite le terme « axiomatisation », il s'est par contre toujours référé à la coupure hors-temps/en-temps. C'est, pour lui, une notion très importante. Il a critiqué la musique sérielle sur ce point : en constatant que la formalisation sérielle est toujours en-temps. Le choix en amont en ce qui concerne le matériau est, dans la musique sérielle, ignoré. La seule hypothèse qu'elle accepte est

celle du total chromatique (d'où la situation décrite dans l'article de Ligeti que j'ai cité tout à l'heure[22]). C'est tout le contraire de ce qui se passe avec les musiques modales, dont les traits de différenciation des modes sont des catégories hors-temps. Voilà ce que nous dit Xenakis. Pour reprendre le terme de Makis, nous avons ici une « invariance » de la pensée de Xenakis : il nous dit que la musique contemporaine se trompe en n'assumant pas l'existence d'éléments hors-temps. C'est déjà ce qu'il explique dans « La crise de la musique sérielle », lorsqu'il affirme que la musique est en train de s'appauvrir, qu'il n'y a plus qu'une distribution de douze notes, de plus en plus fade et incolore[23]. Le premier réflexe de Xenakis fut alors d'introduire les probabilités pour générer des matériaux qui soient plus riches, ou simplement plus « colorés » – par le truchement des distributions probabilistes – que les matériaux de la musique sérielle. Il y a là, dans l'attitude de Xenakis, deux aspects qui me semblent complémentaires. D'une part, il est animé par une volonté d'amnésie par rapport à l'histoire de la musique, à la sédimentation du matériau. Cette volonté était justifiée, du moment qu'il cherchait à faire une musique différente de celle des compositeurs sériels. C'est pourquoi Scherchen lui avait dit que ce qu'il trouvait « nouveau » dans *Pithoprakta* était le fait que la pièce semblait « venir d'un monde tout autre que celui de la musique » (nous avons déjà parlé de cela). D'autre part, il revendique, d'une certaine manière, un passé lointain, d'avant la musique tonale, au temps où il y avait des structures hors-temps très caractérisées. A cet égard, on pourrait faire l'hypothèse suivante, un peu osée, j'en conviens : comme on ne pouvait pas, dans le cadre de la musique européenne des années 1950, revenir à la modalité traditionnelle, il a eu l'idée d'utiliser les probabilités ; il explique alors qu'il fallait faire autre chose qu'une permutation des douze sons, car ceux-ci ont fini par acquérir un potentiel de neutralité trop grand. Au contraire, Boulez voyait dans cette neutralité une espèce de gage qui assurerait la structuration sérielle. L'absence de catégories hors-temps convenait parfaitement à Boulez, alors que Xenakis protestait contre la neutralité du matériau. C'est l'une des raisons – peut-être pas la seule – pour laquelle il a introduit la coupure hors-temps/en-temps, la théorie des cribles étant l'un de ses avatars. Il parvint ainsi à produire des éléments de morphologie en amont de la composition d'une œuvre, des éléments déduits d'un choix morphologique et qui ne peuvent se manifester que par des choix hors-temps. C'est un élément

très important : Xenakis a été peut-être le premier à parler de cela.

MS – Je n'ai pas tout à fait la même lecture de la coupure xenakienne hors-temps/en-temps. Dans sa démarche théorique, c'est une seconde étape. Il ne l'introduit qu'au début des années 1960, lorsque, délaissant pour un moment les probabilités, il s'intéresse à la logique symbolique. Puis, rapidement, il s'approprie la théorie des groupes. Il me semble que la notion de hors-temps recoupe alors la quête que révèle son utilisation de la théorie des groupes : la quête de structures invariantes. En somme, sa volonté de réintroduire le hors-temps se situe du côté de la structure et non du matériau. Cependant, les deux choses finissent par se rejoindre : la seconde critique qu'il fait des sériels, dans certains articles du milieu des années 1960 qu'évoque Horacio[24], où il leur reproche d'avoir évacué le hors-temps, mentionne effectivement la neutralité de leur matériau. D'ailleurs, du hors-temps, il finira par ne conserver que la théorie des cribles, c'est-à-dire des échelles de hauteur (et, plus rarement, de durées). Avec elle, Xenakis n'insiste nullement sur une quelconque fonctionnalité qui serait du côté de la structure : ce qui l'intéresse, c'est de générer des ensembles de notes différentes, un matériau tonal (de hauteurs) varié. On peut, en outre, franchir un pas supplémentaire dans la compréhension du pourquoi Xenakis a tant insisté sur les cribles. Car on pourrait penser que, en retournant au problème des notes que soulève la notion d'échelle, il effectue un pas en arrière. Mais, dans sa pratique compositionnelle, les échelles sont davantage utilisées pour générer des couleurs, des sonorités, que des ensembles de notes à proprement parler. En somme, avec la catégorisation hors-temps/en-temps, une quête de structure débouche sur la génération d'un matériau nouveau, qui n'est pas brut, mais composé. Pour finir sur la question de la formalisation chez Xenakis, il aurait également fallu discuter du troisième niveau : sa fascination pour tout ce qui relève du mécanisme, de la notion d'automate et qu'il a matérialisé dans les très rares pièces entièrement algorithmiques, qui appartiennent à la musique qu'Horacio critique comme relevant du sens « ancien » de *computer music* – ce qu'il appelle de la « musique de Turing » : cela permet peut-être de continuer la discussion en abordant son texte…

NOTES

1. La seconde édition du livre américain de Xenakis, *Formalized Music* (Stuyvesant (New York), Pendragon Press, 1992), qui, chapitre après chapitre, parle des outils successifs de la formalisation (probabilités, théorie des jeux, logique symbolique, théorie des groupes, théorie des cribles, synthèse stochastique), réduit malheureusement Xenakis à cela. Or, il faut savoir que ce livre est composé de deux livres français, *Musiques formelles* et (une partie de) *Musique. Architecture*, qui, eux-mêmes, sont une collection d'articles – dans l'édition critique de l'ensemble des écrits de Xenakis que je prépare avec Benoît Gibson et Sharon Kanach, il est probable que nous revenions aux originaux.

2. Cf. le chapitre II de IANNIS XENAKIS, *Musiques formelles= Revue Musicale* n°253-254, 1963 (réédition : Paris, Stock, 1981).

3. Xenakis semble avoir pris cette idée dans les formulations de Gabor sur une description granulaire du son (cf. DENNIS GABOR, « Acoustical Quanta and the Theory of Hearing », *Nature* 159, 1947, p. 303) – bien que, dans la préface de *Formalized Music* (*op. cit.*, p. XIII), il indique avoir été inspiré par Einstein et l'idée de « phonon » et non par Gabor : cf. l'article de Makis Solomos dans le présent livre. Ce sont les idées exposées par Xenakis en 1978 dans un cours à l'Université d'Indiana (USA) qui ont suggéré à Curtis Roads sa première implémentation logicielle de la synthèse granulaire (cf. CURTIS ROADS, *Microsound,* Cambridge, MA, MIT Press, 2002).

4. Cf. BRIGITTE ROBINDORÉ, « Eskhaté Ereuna : Extending the Limits of Musical Thought – Comments On and By Iannis Xenakis », *Computer Music Journal* vol. 20 n°4, 1996, p. 11-16.

5. Cf. IANNIS XENAKIS, *Arts/Sciences. Alliages*, Tournai, Casterman, 1979, p. 14.

6. IANNIS XENAKIS, *Musiques formelles*, *op. cit.*, p. 212.

7. Cf. AGOSTINO DI SCIPIO, « Clarification on Xenakis: the Cybernetics of Stochastic Music », *in* M. SOLOMOS (éd.), *Présences de / Presences of Iannis Xenakis*, Paris, CDMC, 2001, p. 71-84.

8. JEAN PETITOT, « Perception, cognition et objectivité morphologique », *in* STEVE MACADAMS ET IRÈNE DELIÈGE (éd.), *La musique et les sciences cognitives*, Bruxelles, Editions Pierre Mardaga, 1989, p. 243.

9. Cf. par exemple RENÉ THOM, *Eloge du Logos*, Paris, Gallimard, 1992.

10. Cf. MIHU ILIESCU, « Xenakis et Thom : une morphodynamique sonore », *Les Cahiers Arts et Sciences de l'Art* n°1, Paris, 2000, p. 183-204.

11. Cf. *La Querelle du déterminisme*, textes réunis par K. Pomian, Paris, Gallimard, 1990.

12. Iannis Xenakis, *Musiques formelles*, *op. cit.*, p. 30.

13. Iannis Xenakis, « Wahrscheinlichkeitstheorie und Musik », *Gravesaner Blätter* n°6, 1956, p. 31 ; repris in *Kéleütha*, Paris, l'Arche, 1994, p. 50 ; également in *Musique. Architecture*, Tournai, Casterman, 1971, p. 13.

14. Cf. Iannis Xenakis, « Lettre à Hermann Scherchen » (1956), *in* Iannis Xenakis, *Kéleütha*, *op. cit.*, p. 44-45.

15. Françoise Xenakis, communication orale.

16. Xenakis cite Russell dans la première note de bas de page de son article « La voie de la recherche et de la question » (1965), *in* Iannis Xenakis, *Kéleütha*, *op. cit.*, p. 67 : « *Perhaps the oddest thing about modern science is its return to Pythagoreanism* ».

17. Cf. Daniel Charles, *La pensée de Xenakis,* Boosey and Hawkes, 1968, p. 23.

18. Cf. Daniel Charles, *Le temps de la voix*, Paris, Jean-Pierre Defarge éditeur, 1978, p. 223.

19. « Rien ne nous empêcherait de prévoir désormais une nouvelle relation entre arts et sciences, notamment entre arts et mathématiques, dans lesquelles les arts "poseraient" consciemment des problèmes pour lesquels les mathématiques devraient et devront forger de nouvelles théories » (Iannis Xenakis, *Arts/Sciences. Alliages*, *op. cit.*, p. 14).

20. Cf. la thèse en cours d'achèvement de Benoît Gibson (Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales).

21. « La musique a toutes sortes de formes, au niveau microscopique, au niveau macroscopique, au niveau de l'échantillon » (Iannis Xenakis, « Condition du musicien » (1985), *in* Iannis Xenakis, *Kéleütha*, *op. cit.*, p. 127).

22. Cf. György Ligeti, « Wandlungen der musikalischen Form », *Die Reihe* n°7, 1960 (traduction française : « Evolution de la forme musicale », *in* György Ligeti, *Neuf essais sur la musique*, Genève, Contrechamps, 2001, p. 127-146).

23. Cf. Iannis Xenakis, « La crise de la musique sérielle » (1955), *in* Iannis Xenakis, *Kéleütha*, *op. cit.*, p. 39-43.

24. Cf. notamment Iannis Xenakis, « Vers une métamusique », *in* , *Musique. Architecture*, *op. cit.*, p. 58-59.

De l'opératoire

AS – Ce qui me paraît frappant dans le texte d'Horacio, c'est sa proximité avec le livre de Granger *Formes, opérations, objets*[1]. D'ailleurs, Granger pense plus d'une fois à la composition musicale – bien qu'il ne soit pas un expert de la question – lorsqu'il parle du rapport de la philosophie à la science. La philosophie, dit-il en analogie avec la musique, est une interprétation, une performance, une exécution d'interprétation de significations par rapport à la science. La pensée d'Horacio est proche de celle de Granger en ce que, pour les deux, l'objet est un produit de l'opération. Pour Granger, l'acte de production de produits formels est fondamental : il n'y a pas d'objet à proprement parler – en philosophie, on ne se réfère à aucun objet –, il n'y a que des quasi objets en tant que produits d'opération. Dans cette corrélation avec l'objectal – ce qui est saisi « sous l'aspect d'un objet » –, existe une relation de caractère dual dont dépend la production des contenus formels. Chez Adorno, nous avons, d'après moi, l'équivalent de cette notion de « contenu formel », même si ce n'est pas explicitement dit. Pour lui aussi, la séparation entre forme et contenu est artificielle, faite dans l'après coup. D'une certaine façon, c'est même en hégélien qu'il pense cette soudure entre les deux, cette indistinction primitive : « une matière ou contenu sans concept, écrit Hegel, est un extra-conceptuel donc sans essence ». Cependant, Adorno le pense de manière non-opératoire : disons plutôt qu'il remet à la dialectique telle qu'il la comprend « en partant du bas » le soin de régler cette production conjointe de forme et de contenu, que l'on peut comprendre autrement, en termes purement opératoires. De ce point de vue, on peut dire que l'opératoire et le dialectique sont diamétralement opposés. La dialectique est une sorte de roue spéculative où l'on suppose qu'il existe un pro-

cessus de la pensée dont on peut ressaisir la logique interne. Sur ce point, je suis tout à fait wittgensteinienne : on ne peut rien dire, me semble-t-il, du processus de la pensée en lui-même. Penser un processus comme tel est de toute façon un leurre. Il n'y a de lois, de nécessité que logique. En dehors de ces lois, on ne rencontre que contingence si ce n'est chaos. L'esprit est comme un brouillon illisible dont nous n'appréhendons que les formes projetées sans en connaître mentalement les règles de projection à partir d'une structure originale[2]. On peut, par contre, décrire des activités d'opération. Cette conception opératoire de la production des quasi objets que sont les contenus formels fonctionne aussi bien en musique qu'en philosophie. Si l'on prend l'analogie au sérieux, l'absence de contenus-objets signifie, en musique, que le son n'est pas à proprement parler un « objet », quoique l'on parle beaucoup d'objet sonore. L'expression « contenu formel » signifie que l'on *compose* les objets, comme le dit Horacio. La composition musicale consiste alors en une forme d'opération où l'on crée de l'objectif, des contenus qui peuvent fonctionner comme des objets composés. Dans son analogie philosophie-musique, Granger parle également d'un « double niveau de l'opératoire fondamental également pour la musique »[3]. C'est son côté wittgensteinien : il pense la production d'objets en référence à la création artistique – si une science humaine produit des objets, c'est en analogie avec un art –, il n'a pas d'autre paradigme de production d'objets à part les mathématiques. Il écrit également : « l'interprétation d'une œuvre consiste en effet à doubler les opérations du créateur par d'autres opérations qui en sont des variantes stylistiques. C'est que l'objet esthétique, suscité par l'artiste, quoique parfaitement concret, comporte pourtant une liberté de réalisation, un jeu d'éléments non pertinents dont la détermination est évidemment nécessaire à cette incarnation de l'œuvre, mais sans que les singularités en soient imposées à l'interprétation. Aussi, le travail de celui-ci doit-il se présenter comme produisant lui-même une œuvre d'art qui est bien toujours l'objet même créé par l'auteur et se trouve alors corrélative d'un système opératoire distinct, individuel, exprimant aussi quelque chose de l'artiste interprète. Ce double niveau de l'opératoire, si fondamental pour l'objet musical, se retrouve encore assez clairement dans les œuvres de théâtre […] »[4]. Il n'est pas jusqu'aux peintres, pense encore Granger, chez lesquels on ne puisse rencontrer des réinterprétations d'œuvres créées par d'autres maîtres. Mais ce n'est pas ici le lieu de pousser plus avant

cet aspect du commentaire qui fait jouer le concept d'interprétation d'une manière pas forcément affine avec ce qu'un artiste pourrait en dire. Tous les arts ne se valent pas. Granger veut seulement souligner, par ces remarques sur l'objet esthétique – notons au passage que le terme peut comporter des ambiguïtés – « le caractère méta-conceptuel de la notion d'opération, qu'on ne saurait réduire au concept, dans lequel elle s'incarne, comme corrélat des objets de la connaissance scientifique »[5]. Bien sûr, c'est discutable, car le musicien n'interprète pas au même sens où l'on peut dire que le philosophe interprète un système référentiellement déterminé tel que le construit un scientifique…

MS – … Le musicien est face à de la matière sonore, qu'elle soit donnée ou construite…

AS – … Ce n'est pas un système constitué au sens d'une théorie scientifique…

MS – … Les objets sonores, même lorsqu'ils sont construits, sont de la matière sonore : ils définissent un niveau qui ne relève pas du pur formel…

AS –… Ce n'est pas le même face à face. Le philosophe a un matériau dont il se détourne. Pour lui, le matériau est subjectif, hétérogène : la symbolisation se construit en quelque sorte *contre* le matériau, ou à partir de lui, mais en l'éjectant. Traditionnellement, la *hylè* – ou matière – dans la pensée grecque est dite *arythmos*, ce qui revient à la qualifier d'amorphe, informe. Dos tourné au matériau, le philosophe regarde en direction du scientifique, il est en quelque sorte entre le matériau et le scientifique. Il se détourne de l'un pour mieux viser ou même mimer la rigueur du second. Chez Frege comme chez Husserl, dont les philosophies sont pourtant si opposées, le son n'appartient pas à l'ordre de l'expression du sens, même si, par « sens », ils entendent quelque chose de différent. Au contraire, le compositeur – et non l'interprète, cette fois – est directement face au matériau : il ne s'en détourne pas. Voyez l'*Esclave Atlas* de Michel-Ange[6], directement sorti de la gangue informe du bloc de marbre, encore attaché à elle par la base. Le matériau fait partie de l'œuvre. Il n'est pas indigne d'être vu. Donc, entre l'artiste et le philosophe, sur ce point, ce n'est pas tout à fait comparable.

MS – Dans la musique, le niveau du matériau est très important, on n'essaie pas nécessairement d'en échapper.

HV – Puisque, pour introduire notre sujet, Antonia a fait référence à Granger, je voudrais rappeler une condition qu'il pose concernant la nature de l'opératoire et de « l'objectal ». Nous n'avons de production d'objets que si nous possédons – ou produisons – des systèmes articulés de description[7]. J'espère qu'on pourra discuter par la suite du pourquoi il en est ainsi. Mais tout d'abord, il nous faut peut-être considérer une autre mise en garde qui nous vient aussi de Granger. Il peut y avoir un problème avec l'opératoire : celui d'être confondu, au sens épistémologique, avec « l'instrumental », ou plutôt avec « l'instrumentalisme », c'est-à-dire avec un causalisme primaire, à sens unique. Afin de court-circuiter une interprétation purement instrumentale de l'opératoire, Granger nous dit : « ce n'est pas l'opération qui crée l'objet ; la pensée détermine conjointement l'opération et l'objet »[8]. Certes, l'objet est un produit de l'opération, mais on ne saurait en aucun cas hypostasier l'opération sans tomber dans un instrumentalisme banal, qui ne rendrait pas son dû à la *pensée opératoire*. Quant aux remarques de Makis concernant le matériau musical : je pense qu'on est dans le même cas de figure. Là aussi nous avons besoin d'affirmer à la fois une séparation et une indivisibilité – et cela, en dehors de tout jeu dialectique. C'est dire que, de notre point de vue concernant la composition musicale, on ne saurait échapper au niveau du matériau, bien entendu ; mais, comme on l'a vu lors de notre discussion sur Dahlhaus, on est en droit d'exercer une pensée musicale concernant ce niveau – car le « matériau » peut être aussi illusoire qu'aliénant, du moment qu'on ne le pense pas musicalement, c'est-à-dire qu'on ne le compose pas. Ceci étant, concernant l'idée d'objet, il me semble que nous devons distinguer ici plusieurs choses. D'une part, l'objet, tel que je le pense, ne recouvre pas seulement deux niveaux opératoires, mais plusieurs, en fait autant de niveaux que l'on veut. Le problème de l'interprétation, que je voudrais aborder un peu plus tard, est multiple, et relève d'instances sémantiques et syntaxiques ; parmi ces dernières, nous trouvons des opérations réalisées par l'interprète à des échelles temporelles distinctes, à des ordres de grandeur temporel divers. D'autre part, lorsque nous parlons d'objets – de mon point de vue, tout au moins –, il ne s'agit pas nécessairement d'objets sonores, mais d'opérations diverses de production musicale qui se trouvent assemblées dans une entité opératoire : quelque chose qu'on peut nommer, manipuler, faire circuler dans un réseau. L'objet constitue donc une *catégorie opératoire*.

AS – Est-ce que le mot d'objet garde la même consistance lorsqu'on passe des microstructures aux macrostructures ? Est-ce qu'il convient également ?

HV – Il convient à toutes les échelles de temps possibles, du micro au macrotemps. C'est précisément l'intérêt de la catégorie d'objet : pouvoir mettre en rapport des échelles différentes, avec leurs modes de représentation propres, dans la même entité opératoire. De plus, on peut élaborer des réseaux d'objets, des réseaux reconfigurables, dans lesquels on peut faire circuler des objets comportant des attributs musicaux spécifiques. En tout cas, l'idée d'objet révèle une stratégie de médiation entre des échelles temporelles dont les modes de représentation ne coïncident pas toujours : elle permet de composer dans une situation multi-échelle malgré les divergences et les disjonctions entre des systèmes divers de description symbolique qui représentent chaque niveau particulier.

AS – Est-ce que tu es intéressé par le seuil et sa détection – éventuellement, un seuil mouvant ? Ce seuil est-il conventionnel ?

HV – Si je comprends bien, il s'agit de savoir si les différentes échelles sont naturelles ou conventionnelles. Elles ne sont pas naturelles, elles sont également composées. Bien sûr, on a quelques références physiques : par exemple, pour situer le niveau du microtemps, on peut parler d'un ordre de grandeur toujours inférieur à 100 millièmes de seconde – en réalité, selon les cas (c'est-à-dire selon les morphologies), on trouve ce seuil entre micro et macrotemps à partir d'un ordre de grandeur de 50 millièmes de seconde. De manière alternative, on pourrait dire que ce seuil se trouve dans des distributions de sons dont la densité dépasse les 20 « grains » par seconde – on l'a vu à propos de la limite de distribution de la loi de Poisson, dans notre discussion sur Xenakis. Il y a donc également une partie empirique, non conventionnelle, qui nous fait percevoir un seuil ou un passage. Bien sûr, on peut toujours jouer avec les seuils, en les brodant de dimensions fractionnaires (un peu plus que ceci, un peu moins que cela) pour produire des « pseudopodes » dans une direction ou dans une autre, qui brouilleraient les seuils entre niveaux différents. J'ai trouvé cependant que le seul seuil qui ait un sens presque incontournable – même s'il est mouvant – se trouve entre macro et microtemps. Le microtemps permet de réaliser des opérations impossibles à d'autres échelles, des opérations qui peuvent montrer des sens morphologiques – et morphophoriques – divers selon la

manière dont elles se trouvent « accrochées » à d'autres opérations de type macroscopique.

AS – Serais-tu d'accord pour dire qu'il y a une saisie, même inconsciente, des microtemps, produite sans passer par l'analyse auditive ?

HV – Une saisie inconsciente, sans passer par l'analyse auditive ? C'est-à-dire quelque chose de « subliminal » ? Je ne suis pas psychologue pour me prononcer sur ce sujet. Pour moi, il y a toujours, en musique, une écoute effective, au premier degré. Le niveau du microtemps ne fait pas exception : que sont les nuances d'interprétation d'une œuvre quelconque, d'une œuvre du répertoire classique par exemple, sinon des variations micro-temporelles ? D'où vient l'effet de « chorus » des ensembles de cordes tel qu'il a été expérimenté par l'Ecole de Mannheim et ensuite par Haydn, sinon des rugosités causées par de très petites décorrélations entre les « versions » de chaque musicien jouant simultanément la même figure ? Alors, je dirais que la musique est toujours un phénomène multi-échelle, et qu'on écoute toujours, certainement, les morphologies micro-temporelles. Dans un simple « clic » de quelques millièmes de seconde, il y a déjà des attributs morphologiques, présents de façon bien concrète : durée, contenu spectral, etc., des attributs que l'on peut donc articuler, composer.

AS – Qu'on peut donc composer *et* entendre ?

HV – On peut dire que les morphologies macroscopiques, surtout quand elles apparaissent à la perception comme des objets complexes et feuilletés, dépendent fortement des micro-variations ainsi que des points précis « d'accrochage » entre des matières sonores, des points réglés au niveau microscopique. Beaucoup d'« effets » perçus macroscopiquement relèvent de cette situation : couleurs brillantes ou ternes, rugosité des textures, localisation et mouvement des sons dans l'espace, etc. Des questions concernant l'interprétation en musique instrumentale, comme je viens de le dire, relèvent aussi d'opérations réalisées par l'interprète au niveau du microtemps, comme l'évolution timbrale, la flexibilité du phrasé (c'est-à-dire les modalités fines de transition entre les « notes »), etc. Ce sont ces questions qui reviennent dans la composition de musique électroacoustique : si l'on veux obtenir le même type de flexibilité, de richesse de sens, il faut tenir compte de ces niveaux micro-temporels, les intégrer au processus

de composition au même titre que les autres dimensions, en leur donnant un statut syntaxique et morphologique important.

AS – N'y a-t-il pas d'hétérogénéité entre les paramètres de la structure physique des sons et les paramètres de l'identité perceptive ?

HV – Bien évidemment, et cela fait partie des disjonctions dont on parlait tout à l'heure. Mais un fait acoustique est toujours, de mon point de vue de musicien, un fait musical ; la structure physique n'est pas une réduction d'un « tout » dans ces « paramètres » : elle est une émergence, un produit des opérations compositionnelles. Même si je suis face à un objet sonore déjà existant – un son de trompette, par exemple, aussi bien qu'un son naturel quelconque – j'assume de ne le considérer que musicalement, en effectuant des opérations d'analyse de type « connectif », par lesquelles ses « paramètres », mais aussi leurs « saillances », leurs détails morphologiques, deviennent des variables à composer, des choix à exercer. Autrement dit, je pense que la dualité entre le sonore et le musical, pour un musicien, ne se pose pas. Quant aux échelles temporelles sur lesquelles on peut effectuer des opérations musicales : on peut postuler toutes les échelles que l'on veut, car la façon de définir les échelles temporelles est déjà un choix opératoire, déjà un acte compositionnel. En fait, l'aspect opératoire est toujours présent, même du point de vue de l'auditeur. Je ne peux pas concevoir la musique – ou un art quelconque – d'un point de vue autre qu'opératoire.

AS – Même à l'audition ?

HV – Je fais travailler l'auditeur : je le renvoie à ses propres opérations.

AS – Tu absorbes l'audition dans tes opérations ?

HV – Si la question est dirigée vers moi-même, en tant que compositeur, certainement mes opérations sont, comme je l'ai dit, des perceptions, et cela de façon non dualiste : tout objet sonore est pour moi un objet musical, parce qu'il se situe dans le domaine du composable. Si la question implique l'auditeur, je dirais que je ne l'oblige pas, mais que je lui fournis une quantité de choses avec lesquelles il peut réaliser ses propres opérations musicales.

AS – Cela ne signifie-t-il pas que tu confisques à l'approche cognitive de l'audition le monopole du traitement de l'audition, que

tu le tires vers tes stratégies opératoires en confiant à tes propres opérations ce qui pourrait éventuellement lui revenir ?

HV – Je pense que tous les compositeurs font de même. Je ne connais pas de musicien qui ne fasse pas, d'une manière ou d'une autre, une « proposition d'écoute ». Chaque artiste propose une « version-monde », comme dirait Goodman, une manière de percevoir les choses qui est en fait une opération de production de sens. Ce qu'on fait peut, bien sûr, être perçu autrement, mais cela rentre dans la normalité des rapports entre les versions-monde – chaque auditeur en a une qui, éventuellement, entre en interaction avec celle d'une musique. Dans ce cas, la chose que l'on compose sera perçue, au sein de cette interaction, en suivant certaines lignes stratégiques, en effectuant certaines opérations, sinon elle ne sera pas comprise. Cela, je le répète, entre dans la normalité des rapports entre les diverses versions-monde. Ce n'est pas un risque que d'être incompris, cela est aussi naturel que de l'être.

AS – N'y a t-il pas chez toi un intérêt premier par rapport à l'approche opératoire de ce qu'un auditeur peut entendre, alors que Risset, par exemple, serait peut-être plus psychologue – au sens cognitif du terme ?

HV – C'est possible. Avec ses « sons paradoxaux », Risset cherche à démontrer certains faits psychophysiques : ces sons sont composés pour avoir un effet allant dans ce sens.

AS – Alors que, dans ta musique, tu as la démarche inverse.

HV – Il est vrai que chacun a ses stratégies. De mon point de vue, il est certain que la musique est une forme de connaissance, mais je ne me pose pas directement des questions concernant les aspects psychologiques de la connaissance.

AS – Lorsque tu dis que tu fais « travailler l'auditeur », c'est une expression très forte. A propos de Risset, on dirait plutôt qu'il compose avec ce que l'auditeur entend. Ce n'est pas la même attitude.

HV – Risset ne compose pas qu'avec des présupposés psychoacoustiques ! Par ailleurs, son intérêt pour la psychoacoustique est venu très tôt de sa confrontation avec la réalité de la perception, quand il essayait de faire les premiers pas dans la synthèse sonore par ordinateur. Il a compris alors que les recettes des manuels d'acoustique ne rendaient pas la chose, même quand elles étaient appliquées – et c'était le cas – à faire de « vrais sons », c'est-à-dire

des sons perçus musicalement (et non pas de simples « stimuli ») ; il a suivi alors une démarche consistant à inverser le rapport entre analyse et synthèse, c'est ce qu'il a appelé « analyse par synthèse » : faire un son par synthèse numérique, ensuite l'écouter, déceler ses saillances perceptives, afin d'affiner l'opération subséquente. Il s'est donc imposé comme tâche de valider perceptuellement les produits des opérations de synthèse. C'est comme cela qu'il a fait sa grande contribution à la synthèse des sons, et par là même, à la compréhension de leur structure.

MS – Il y a eu un courant, au début des années 1980, qui a coïncidé – en en bénéficiant – avec le développement de la psychoacoustique : outre Risset, on a des compositeurs comme Murail. Quoi qu'il en soit, il me semble que, du point de vue d'Horacio, on ne peut pas composer directement avec ce que l'auditeur est supposé entendre, puisque ce que l'auditeur entend résulte aussi d'opérations.

HV – Oui, c'est cela, les opérations de l'auditeur produisent des versions-monde qui interagissent avec celle proposée par l'œuvre musicale. Faire travailler l'auditeur veut dire ne pas le laisser seul avec sa version-monde, mais lui proposer une interaction à partir de laquelle peuvent émerger des opérations d'écoute qui, éventuellement, peuvent recouvrir, ou découvrir, celles proposées par la musique même.

MS – Mais je voudrais te poser une autre question : une pensée de type opératoire s'opposerait à quel autre type de pensée ?

HV – Je ne peux pas donner une réponse en termes d'une dichotomie. Le plus simple serait de dire qu'elle s'opposerait à toutes les versions-monde qui ne sont pas de type opératoire ! En fait, je ne peux même pas dire qu'elle s'opposerait à une approche de type émotionnelle, pathétique : je peux entendre Tchaïkovski dans ses opérations, même si sa musique n'est pas faite pour être entendue de cette manière. Bien sûr, je pense que ma version-monde et celle de Tchaïkovski ont plutôt des difficultés d'interaction – elles ne se « composent » pas très bien, dans le sens spinozien du terme…

MS – Tu t'opposes également à une musique purement calculatoire.

HV – Oui, j'utilise des algorithmes tout en m'opposant aux processus purement calculatoires (« automatiques ») car, justement,

ces derniers ne développent pas de catégories opératoires. Je m'explique : dans une « musique de Turing » (j'utilise cette expression par analogie avec la machine de Turing, qui est le degré premier du calculatoire), on met quelques données et l'on obtient un résultat, mais sans avoir la moindre interaction dans le chemin entre l'entrée et la sortie[9]. Dans cette situation, il n'y a pas d'opérateur. Et on ne peut pas parler d'opérations s'il n'y a pas d'opérateur.

MS – La musique tonale, si on l'envisage du point de vue de la construction et non de celui émotionnel, serait-elle de type opératoire ?

HV – Oui, effectivement ; à l'intérieur des contraintes du système tonal, il y a des opérations ; les contraintes elles mêmes, n'étant pas naturelles mais conventionnelles (et donc produites), sont des opérations. Et l'auditeur, en écoutant une musique tonale, fait des opérations (la sensible qui doit se résoudre sur la tonique, etc.).

MS – Je disais cela car, dans la musique tonale, l'interaction existe.

AS – Qu'est-ce exactement l'interaction ?

HV – C'est ce qui survient entre l'entrée d'un dispositif et la sortie. Dans une boîte noire, il n'y a pas d'interaction ; si des transformations existent, elles résultent de la boîte elle-même. L'interaction, par contre, présuppose la présence constante de quelqu'un, l'opérateur, qui interagit avec le système.

AS – L'interaction est donc une relation à trois : entrée, sortie et opérateur.

HV – Oui, c'est un puzzle triangulaire.

MS – C'est le cas de la musique tonale. Le musicien interagit constamment avec le « système » tonal. C'est pourquoi il n'y a pas à proprement parler de « système tonal », puisqu'il a évolué avec l'interaction. Bien sûr, il y a toujours une référence plus ou moins proche à un état « idéal » de ce système, mais chaque époque, voire même chaque compositeur, redéfinit les relations fondamentales qui forment ce système et c'est ainsi que, pour prendre un exemple, dans la musique de Bartók, la relation tonique-dominante peut se matérialiser par un intervalle de quinte diminuée, ce qui revient à dissoudre cette relation.

HV – Je pense aussi qu'il n'y a pas de « système » tonal à proprement parler. Car tout ce qui a été théorisé sur le « système » tonal (le seul nom de Schenker pourrait suffire comme exemple) me paraît marqué par un présupposé de transcendance ou de fondation ou de prétention d'universalité qui, en fait, inféode l'interaction, l'aliène. L'interaction risque ainsi, parfois, de se transformer en réflexe de Pavlov. Dans la pratique, cela survient seulement dans les cas les plus superficiels, non-critiques, j'en conviens, car nous trouvons aussi des cas sublimes de production de sens – j'ai nommé Haydn ; nous pourrions citer aussi les études de Zuckerkandl[10] sur les processus compositionnels de Schubert, par exemple, qui révèlent une approche exemplaire de l'opératoire. En fait, le présupposé de transcendance crée, dans la musique tonale « normale » (pour employer à mon tour un terme de Kuhn, cette fois-ci appliqué à la « théorie » telle qu'elle a été imposée au conservatoire), une opposition forte entre forme et matériau – c'est pourquoi Debussy parlait de « formes administratives ».

AS – Comment pourrait-on se passer d'interaction ?

HV – Le sérialisme intégral (celui de l'époque du « contrôle total ») était une conception déterministe essentiellement non interactive, de même que les musiques algorithmiques de Hiller ou Barbaud. Dans ces cas, on partait d'une planification maximale du processus, qui se déroulait donc de façon autonome, automatique.

MS – Le grand problème qu'a connu la musique non tonale était que, les systèmes musicaux étant construits de toutes pièces – même s'ils ne tombaient pas du ciel, comme le montre Adorno, à propos du dodécaphonisme, dans son analyse de l'*op. 16* de Schönberg –, ils devenaient très rigides. Un cas-type nous est fourni par Xenakis dans ses quelques pièces entièrement automatisées, qui relèvent du pure algorithmique…

HV – … L'idéal de Xenakis, dans des pièces comme *Gendy3*, est la musique de Turing…

MS – Oui, ainsi que dans ses pièces *ST*. C'est l'idéal de la « boîte noire », qui révèle la fascination de Xenakis, à certains moments, pour les automates – c'est l'un des sens de son idée de « formalisation » : on construit un mécanisme, on y met quelques données et puis on obtient un résultat abouti. Dans les pièces *ST*, le programme informatique fournit ainsi toutes les valeurs des para-

mètres et Xenakis n'a plus qu'à transcrire en partition. Dans *Gendy3* et *S.709*, les deux pièces composées avec le programme GENDYN, l'idéal de l'automate est parachevé : le programme synthétise directement l'œuvre. Face à de tels systèmes, sans aucune possibilité d'interaction, le compositeur n'a que deux choix possibles : ou – ce fut l'attitude de Pierre Barbaud – il s'en tient à cela ou bien, comme l'a fait Xenakis, il modifie certains résultats donnés par la machine, soit par goût, soit pour dire « j'existe », soit encore (lorsqu'il faut transcrire ces résultats) par erreur : c'est le seul moyen de créer une interaction, qui reste donc très faible, puisqu'elle ne peut que contredire ou – lorsque les changements sont très importants – dynamiter le système. Cependant, cet idéal d'une pure musique algorithmique tient aussi au développement de l'informatique de l'époque. Aujourd'hui, la situation a changé : on peut construire une interaction permanente.

HV – Aujourd'hui, nous sommes dans une situation où le compositeur ne se limite plus à planifier un processus pour le regarder marcher tout seul, en attendant qu'il lui donne quelque chose : il interagit à tout moment avec lui, pour produire du formel. Même si c'est le compositeur lui-même qui a construit le système, il peut s'investir à tout moment dans une « performance » avec les données fournies par son système ; les sorties ne sont donc pas automatiques, mais, du point de vue du système, *imprévisibles*. On peut dire donc qu'il produit ainsi des singularités.

MS – A la base, c'est un problème technologique, d'informatique. Au début de l'informatique musicale, on ne pouvait avoir que de la musique automatique, dans le sens précisé ci-dessus.

HV – Pas seulement, car il s'agit aussi de problèmes de composition musicale (il y a des compositeurs qui continuent à faire de la musique automatique, par exemple avec des formules fractales qui génèrent des choses qui sont peut-être imprévisibles du point de vue du récepteur, mais prévisibles du point de vue du système). Cependant, je suis d'accord pour dire que l'approche opératoire telle que nous l'avons définie n'était pas possible avec les langages informatiques dits « structurés » des années 1960-1970. Au début de l'informatique, on l'a vu à propos de Xenakis, l'interaction était très faible. On avait toujours affaire à des boîtes noires, qu'elles soient aléatoires ou déterministes. L'idée même d'objet, en tant que catégorie opératoire, ne pouvait pas se poser. Par contre, maintenant qu'elle est posée, en partie grâce à un glisse-

ment de paradigme dans l'informatique (allant du « structuré » à ce qu'on appelle « programmation orientée-objet ») il serait dommage – ceci est mon point de vue, qui naturellement ne se veut pas universel… – de se passer des possibilités qu'offrent les moyens numériques afin de composer le matériau.

MS – Mais, même si le matériau est composé, comment s'arranger pour qu'il n'y ait pas de dichotomie entre le matériau et les opérations ? Car, tout en étant composé avec ces dernières, le matériau conserve son aspect matière.

AS – Cela signifie que c'est au sein du matériau que se situe la division entre *ce que* l'on fait et *ce avec quoi* on le fait.

HV – Je considère le son lui-même non pas comme déjà donné, mais comme devant être composé. Par conséquent j'assume qu'il n'y a pas de différence de nature entre structure et matière ; par contre, nous pouvons distinguer des ordres de grandeur, des niveaux opératoires différents, correspondant à des échelles temporelles différentes, mais qui font également partie du composable.

MS – Oui, mais le matériau est du côté du sensible et se distingue de l'opération.

HV – Il est difficile, en musique, de séparer le formel du sensible. L'opération, c'est du formel, qui est aussi du sensible. J'ai abordé ce sujet dans mon texte, en citant Eimert et Adorno (le passage est tiré de « Vers une musique informelle ») : « il faut qu'il y ait accord entre les calculs musicaux et la matière première [*Grundstoff*] de la musique », dit Eimert, ce qu'Adorno récuse, puisque, selon lui, « il est simplement douteux qu'un tel accord soit possible. Ne présuppose-t-on pas *a priori*, en l'exigeant, l'identité de la matière et de la manipulation ? ». Car si « toutes les dimensions de l'énoncé musical sont censées être déductibles des propriétés du son isolé », alors « c'est le son qui est en quelque sorte hypostasié »[11]. Il me semble qu'ici réside la difficulté : d'une part, il faut reconnaître que les opérations créent du formel qui, en musique, est égal à du sensible – je ne peux pas séparer le formel du sensible en musique ; d'autre part, il ne faut pas tomber dans les pièges dénoncés à juste titre par Adorno : (1) postuler l'identité de la matière et de la manipulation et (2) hypostasier le son. Je ne produis pas une musique *à partir* du son : je *compose* le son. Cela veut dire que le son n'est pas un objet tant qu'il n'est pas composé, musicalisé, c'est-à-dire absorbé par le formel. Cela veut dire aussi que, tout en

rejetant une hypostase du son, ainsi qu'une hypostase de la manipulation, je ne peux pas séparer le formel du sensible, ni le sensible de l'opération.

AS – Qu'est-ce que le formel, de ton point de vue ?

HV – Ce n'est pas le formalisé (dans le sens d'un calcul), mais le morphologique ; le formel n'est pas extérieur à la matière. L'opératoire instaure des contenus morphologiques, qui sont aussi des contenus sensibles. Le formel dénote, à mon sens, ce caractère « interne » des morphologies qui est irréductible à la notion classique – dualiste – de Forme.

AS – Forme et matière, pour Horacio, ne sont pas en relation dialectique. On a ici un trait commun entre la musique et une certaine conception de la matière – sous le chapeau commun de la morphologie. Comme je tentais de le dire plus haut, *ce que* tu composes ne se distingue pas de *ce avec quoi* tu composes : le son est à la fois matériau et moyen de former le matériau en produisant des contenus formels, synthèses d'objet, comme dirait Cavaillès. On est donc dans le cadre de l'immanence : ta conception de l'opération est immanentiste.

HV – Oui, je suis tout à fait d'accord : c'est en effet une conception immanentiste.

AS – De ce point de vue, le formel change de sens : il n'est plus extérieur au matériau dont il serait l'Autre, il est produit de l'intérieur. C'est une production endogène, à l'image de la production du sens de l'intérieur de la syntaxe. Il est utile de distinguer entre la production du formel et la conception de la Forme, placée ailleurs que le matériau, et qui serait une sorte de terme dans une relation dialectique.

HV – Oui, c'est ainsi qu'on peut penser la production du formel, sans se soucier de la Forme.

AS – La conception de la Forme comme l'Autre du matériau, à laquelle s'oppose la conception opératoire, reste une conception dialectique : c'est la conception d'Adorno, me semble-t-il, qui dit bien qu'il faut dépasser l'opposition forme-matériau, mais sans lâcher la dialectique. Tandis que, entre l'opératoire et la dialectique, il y a un écart.

HV – Il est possible effectivement que ce « dépassement » soit une ruse de plus de la dialectique, car il est vrai que, pour la dialectique, la Forme est toujours « l'Autre du matériau ».

AS – Granger, qui soutient l'opératoire, est réservé vis-à-vis de la dialectique, quel que soit son sens : de haut en bas comme de bas en haut. Même pensée par le bas, la dialectique, ce n'est pas de l'opératoire. A moins de songer à des tentatives de formaliser les structures sous-jacentes au dialectique comme les logiques paraconsistantes de Newton Da Costa, on peut dire qu'en général, la dialectique, ce n'est pas logiquement rigoureux, surtout si la pensée spéculative de l'histoire s'y glisse. Il est donc rare que les épistémologues soient pro-dialecticiens.

HV – Il semblerait en effet que, s'il y a une possibilité d'échapper à la Forme pour produire le formel, ceci devrait se faire en tout cas en dehors de tout cadre dialectique.

MS – Dans ce cas, tu emploies le mot «informel », qu'utilise Adorno dans « Vers une musique informelle », dans un autre sens.

HV – Je ne l'emploie que par rapport à Adorno ; je ne dirais surtout pas, pour moi-même, que je fais de la musique informelle. Pour l'époque des années 1960, son article pointait un dépassement – dialectique ou pas – intéressant, précisément parce c'était une manière de proposer une sortie de la dualité forme-matériau.

AS – On pourrait dire que tu dé-dialectises Adorno et la question devient donc de savoir s'il existe une place pour un tel autre Adorno. Tu traces ici une distinction entre le formel d'un côté dont tu te réclames, et la Forme selon le schéma adornien de la médiation dialectique. Par opposition à cette dernière, tu es prêt à te dire, oui, informel ; mais, opératoirement parlant, en termes d'interaction, tu te réclames plutôt du formel en tant que produit d'un acte, sans référence à une relation dialectique. Ce que tu proposes est donc de ne pas s'occuper de forme, mais de produire du formel.

Notes

1. Gilles-Gaston Granger, *Formes, opérations, objets*, Paris, Vrin, 1994.

2. Citation d'Adorno lui-même : cf. à ce propos Anne Boissière, *Adorno*, Lille, Septentrion, 1999, p. 179.

3. GILLES-GASTON GRANGER, *op. cit.*, p. 388.

4. *Idem.*

5. *Ibid.*, p. 389.

6. Cf. l'illustration que j'ai choisie pour mon article « Le matériau : ce qui resterait d'irréductible à la forme ? », in *Le matériau, voir et entendre*, revue *Rue Descartes* n°38, 2002, p. 19.

7. GILLES-GASTON GRANGER, *op. cit.*, p. 184.

8. *Idem*.

9. Cette question est actuellement débattue dans le champ de la théorie informatique : cf. PETER WEGNER, « Why Interaction is More Powerful Than Algorithms », *Communications of the ACM* vol. 40 n°5, 1997, p. 80-91.

10. VICTOR ZUKERKANDL, *Man the Musician*, Bollingen series, New York, Princeton University Press, 1976.

11. THEODOR W. ADORNO, « Vers une musique informelle » (1961), *in* THEODOR W. ADORNO, *Quasi una fantasia,* Paris, Gallimard, 1982, traduction Jean-Louis Leleu, p. 308.

Schönberg et Wittgenstein

MS – Pour parler du texte d'Antonia, nous pourrions commencer par la fin, avec le paragraphe intitulé « Un troisième sens de résistance », où elle met en relation Schönberg et Wittgenstein *via* la Volonté schopenhaurienne. Auparavant, elle avait évoqué Kuhn en expliquant que, s'il y a crise, en ce début du xxe siècle, c'est une crise au sens kuhnien du terme, une crise qui conduit à un changement de paradigme…

AS – … Oui, mais pour que cela ne devienne pas une sorte d'idée toute faite, j'ai insisté pour dire que ce sens kuhnien est anticipé par Schönberg, qui donne à ce tournant un sens déjà plus kuhnien avant la lettre qu'adornien. Quand on lit de près le *Traité d'Harmonie*, on s'en rend compte. C'est mon commentaire de la phrase : « Il n'y a pas de sons étrangers à l'harmonie »[1], devenant ensuite : « Seuls existent les sons étrangers à l'harmonie »[2]. On pourrait voir là une contradiction flagrante. Je montre qu'il n'en est rien si l'on lit la première phrase en lui ajoutant une clause restrictive : « sauf dans les limites du cadre du système harmonique conventionnellement adopté par les théoriciens de ce système », une clause que j'appelle d'esprit kuhnien. En fait, Schönberg, dans ce passage, questionne la « résistance » de l'oreille au changement (en l'occurrence la dissonance). Cette résistance est celle qui est due à l'approche « normale » créant un système d'attentes, comme dit Kuhn à propos de la science, par rapport auquel la dissonance apparaît comme une anomalie, d'où une crise profonde. Le mot de « résistance » n'est pas adornien. On sait par ailleurs que plus tard, Schönberg ne s'est pas du tout reconnu dans l'interprétation qu'Adorno a faite de lui. Mais pour moi le paradigme en crise n'est pas étroitement celui du système tonal, qui vaut pour la musique. Il couvre beaucoup plus de domaines. Il est d'assez grande taille,

épochalement parlant, pour que la crise du tonal en soit un aspect spécifique seulement. C'est pourquoi, en un sens, je serais encline à minimiser davantage en m'appuyant d'ailleurs sur Schönberg lui-même qui parle de l'extension du tonal plutôt que de son réel abandon.

MS – Tu écris : « De la volonté divisée au sujet opprimé d'une volonté de domination du matériau, le chemin s'est creusé d'un paradigme en crise : celui de la forme symbolique d'une saisie par concepts d'une certaine vérité ». En somme, tu tendrais à penser que, par rapport à la musique post-schönbergienne, on ne peut plus se rapporter à l'idée que la musique est un faire-monde, en tant que forme symbolique, que cette vision ne serait plus viable.

AS – Cette question nous permet de renouer avec les discussions que nous avons eues lors du colloque *Manières de faire des sons*[3]. D'une manière latente, s'est présentée l'idée que le paradigme du symbolisme, mis en relief par exemple par Nelson Goodman, est devenu caduc. Il s'applique parfaitement à Schönberg et à beaucoup d'autres événements et réalisations du premier quart du xxe siècle qui se déroulaient à Vienne – ce qui n'est pas étonnant, car Goodman est en fait indirectement un héritier du Cercle de Vienne. Goodman, sans le dire clairement, associe, je pense, le Cercle de Vienne à l'Ecole de Vienne, mais à une époque où l'on ne fait plus de musique à la manière de cette dernière, en particulier aux Etats-Unis. Il est donc un peu décalé, ce qui donne paradoxalement raison à Kuhn : Goodman, qui se réfère au paradigme symbolique, par exemple dans *Languages of art*[4], se trompe, en particulier lorsqu'il se réfère à la musique – d'après moi, c'est en réalité celle-ci, la musique, qui donne tort au paradigme du langage symbolique en lui apportant un fort démenti[5]. Je dis aussi ailleurs que la philosophie analytique s'est appliquée à l'art après coup, trop tard. La musique a fait en quelque sorte sa crise analytique avant que la philosophie ne s'en occupe. C'est parce qu'elle a voulu se réconcilier avec un domaine qu'elle a d'abord traité de trop haut.

MS – Pour revenir à ma question, à savoir si le paradigme symbolique devrait être remis en question avec la musique d'aujourd'hui…

AS – … peut-être pas celle d'aujourd'hui exactement, mais celle du temps de Goodman. Goodman ne comprend pas du tout les

musiques informelles. Adorno est plus subtil : Goodman n'aurait jamais écrit un article intitulé « Vers une musique informelle ». En outre, le modèle de Goodman était essentiellement architectural : sa référence artistique pour étayer l'idée d'un paradigme symbolique est l'architecture. C'est pourquoi il ne comprend pas la musique de son temps, comme d'autres analytiques – aussi bien français – qui ont un train de retard sinon plusieurs, en ce domaine.

MS On pourrait alors opposer à Goodman les musiciens qui lui sont contemporains, tels que Cage, qui ne sont pas du côté du paradigme symbolique.

AS – En effet, il me semble que Cage tourne le dos au système notationnel, à une conception formelle de l'écriture de la musique, à une conception de l'œuvre comme autonome. Goodman est encore victime de la notion d'œuvre et d'une conception sémantique de l'œuvre.

MS – Pourtant, pour en venir à la musique d'aujourd'hui, des compositeurs comme Horacio seraient peut-être du côté du paradigme symbolique. Il me semble que, d'après les discussions que nous avons eues précédemment, il tendrait à concevoir la musique comme un système symbolique.

AS – C'est une question que je voulais lui poser : pour reprendre les termes de Granger, je voulais savoir s'il envisageait une architectonique pour un système de significations et non pour des objets.

HV – Pour répondre d'abord à la question de Makis, je dirais que je ne me situe pas du côté d'un paradigme symbolique de type goodmanien. Il me semble que, comme Antonia vient de le dire, « la musique a fait sa crise analytique avant que la philosophie ne s'en occupe ». La science aussi, par ailleurs : que l'on pense, par exemple, aux glissements de paradigme qui se sont succédés dans le champ de l'intelligence artificielle et plus globalement dans les sciences de la cognition (statut de la représentation, connexionnisme, émergence, énaction, etc.), face à quoi le système symbolique de Goodman paraît assez rigide. Lors de notre colloque *Manières de faire des sons*, auquel Antonia a fait référence tout à l'heure, j'ai évoqué la question des symbolisations (au pluriel) du sonore, car, selon moi, une approche opératoire n'est pas possible sans manipulation de symboles. Pour « faire », pour opérer, il nous faut des outils, et ces outils sont toujours des symboles, des modes

de représentation. Ce qu'on peut rejeter dans le paradigme symbolique de Goodman est son caractère unidimensionnel, visant un système notationnel unique et homogène. De mon côté, je vise, au contraire, une situation dans laquelle il y aurait « une conjugaison d'une hétérogénéité structurelle avec une réciprocité fonctionnelle », pour reprendre des termes que Lévy-Leblond applique à la définition du « complexe », en physique et ailleurs[6]. C'est pourquoi je parle de « symbolisations du sonore », au pluriel, car nous sommes dans une situation dans laquelle nous pouvons opérer à des niveaux très divers, à un grand nombre d'échelles, dont les modes de représentation peuvent convenir à une échelle particulière mais pas à une autre. La note, par exemple, est un symbole qui s'applique assez bien au niveau des « méso-structures », mais qui est incapable de rendre compte du niveau spectral, et moins encore du niveau spectro-morphologique. Nous sommes ici face à des disjonctions qui ne sont pas attribuables au phénomène sonore en soi, mais aux modes de représentation dont nous disposons, aux grilles que nous appliquons. Je le dis dans mon texte : étant donné l'hétérogénéité des ensembles de symboles correspondant à des échelles différentes, il est facile de constater que, bien qu'agissant les uns sur les autres, ces ensembles ne se recoupent pas partout. C'est ici qui se trouve la racine des disjonctions entre macrotemps et microtemps. En fait, ces deux grands domaines sont inextricablement liés : ce sont leurs représentations qui ne le sont pas[7]. Ceci étant le cas, on ne saurait limiter la manipulation de symboles uniquement au domaine macroscopique des notes, car des représentations pertinentes peuvent se trouver désormais définies à n'importe quel niveau temporel : la synthèse et la transformation des sons font appel également à des manipulations de symboles, à des « écritures », dans la mesure où elles sont intégrées au composable. La question qui se pose, dans ces conditions, est de trouver des stratégies pour articuler cette diversité de représentations. L'approche basée sur la définition de réseaux d'objets numériques à laquelle j'ai fait allusion dans notre entretien antérieur constitue un principe de réponse, entre autres également possibles, à cette problématique. La notion d'objet est une catégorie opératoire qui nous permet justement de mettre ensemble des systèmes de représentation différents, du fait que ces systèmes sont sous-tendus par un élément commun, à savoir, leur « définition » en tant que codes numériques. Toute manipulation de symboles doit aujourd'hui prendre en compte ce côté *sub-sym-*

bolique des représentations utilisées. Vues de ce côté sub-symbolique, ces représentations ne sont que des « échantillons » ou des « pixels », c'est-à-dire des supports vides, mais qui permettent de construire des « manettes » avec lesquelles on peut « toucher » des dimensions signifiantes. Il me semble que toute la problématique du virtuel est actuellement ancrée dans cette perspective. L'aspect sub-symbolique des symboles constitue l'élément matériel minimal nous permettant d'accéder et de mettre en rapport toutes les classes possibles de systèmes symboliques. D'autre part, on doit convenir qu'aucune classe n'a le monopole de la représentation d'une échelle particulière, car il y a toujours des éléments qui échappent à n'importe quel système de représentation. Par exemple, dans la notation musicale conventionnelle, il n'y a pas de concordance structurelle absolue entre les symboles : nous sommes bien dans une situation dans laquelle il y a une « hétérogénéité structurelle » couplée avec une « réciprocité fonctionnelle ». Comme le dit Donald Byrd : « Le fait est que les règles supposées de la notation musicale conventionnelle ne sont pas indépendantes ; elles interagissent et, lorsque la situation les fait interagir suffisamment, quelque chose doit céder. Il est tentant de supposer que les règles d'un système aussi élaboré et réussi qu'est la notation musicale conventionnelle doivent être auto-consistantes. Le problème est que plusieurs des "règles" sont nécessairement floues. Tous les livres sur la notation musicale conventionnelle sont pleins de vagues affirmations illustrées par des exemples qui, souvent, n'arrivent pas à clarifier la règle ; mais, dès que l'on essaie de préciser le plus possible chaque règle, on obtient un résultat non-consistant »[8]. Voilà la pierre d'achoppement d'une interprétation symbolique comme celle de Goodman, en même temps maximaliste et unidimensionnelle. En réalité, cette interprétation non seulement ne peut pas rendre compte de la musique « para-notationnelle » qui était contemporaine de Goodman, comme on vient de le dire : elle est aussi inappropriée pour caractériser le système notionnel classique lui-même. Ce que Goodman n'arrive pas à reconnaître est la nécessité de l'aspect vague ou flou des « règles » de la notation musicale, car elles articulent un système complexe où des référents hétérogènes (quelques uns discrets, d'autres analogues) interagissent fortement, du fait des superpositions d'informations dont certaines sont quantifiées avec précision, d'autres sont globalement qualifiées, quelques unes dépendent uniquement de l'espace gra-

phique de la page, d'autres étant inscrites dans un espace topologique bien plus précis[9]. Donc, quand Goodman écrit : « Un système est notationnel si et seulement si tous les objets qui concordent avec des inscriptions d'un caractère donné appartiennent à la même classe-de-concordance et si nous pouvons théoriquement déterminer que chaque marque appartient à, et que chaque objet concorde avec, les inscriptions d'au plus un caractère particulier »[10], il est en fait en train de décrire une situation qui n'est pas réelle, en termes de pratique musicale, même si sa définition a une consistance propre, en termes logiques. Je m'excuse de cette longue discussion au sujet de Goodman, mais je pense qu'elle était nécessaire afin de répondre à la question de Makis sur le fait de concevoir la musique en tant que système symbolique. Je dirais donc pour conclure sur ce sujet que les développements dont je viens de faire état ont bel et bien engagé la production musicale sur la voie d'un glissement de paradigme concernant le symbolique, en le propulsant vers une approche multi-échelle, ce qui inclut : (1) l'existence d'une hétérogénéité structurale, couplée à une réciprocité fonctionnelle, au sein même d'un système notationnel quelconque ; (2) la possibilité de faire marcher ensemble plusieurs systèmes notationnels, dépendants de l'échelle à laquelle nous sommes en train de réaliser nos opérations ; et (3) l'existence d'un niveau sub-symbolique capable, en tant que support, de relier les divers modes de représentation et de les faire circuler dans un réseau opératoire.

AS – Tu n'as pas encore répondu à la deuxième question, concernant les significations…

HV – Je me réfère bien plus volontiers à la syntaxique qu'à la sémantique. Cela dit, j'inclus la signification de la sémantique à l'intérieur de la syntaxe.

AS – Dirais-tu qu'il y a du « sens » musical, ou bien tournerais-tu le dos à une conception du sens ? Est-ce que la musique produit du sens ?

HV Sans doute, la musique est productrice de sens, je dirais même qu'elle véhicule une « richesse de significations » qui ne peut être réduite sans qu'elle s'évanouisse. Afin d'éviter tout réductionnisme – par voie de synthèse dialectique… –, on peut considérer le syntaxique et le sémantique comme des pôles apparaissant dans l'idée de musique, quand on essaie de la penser en tant que

phénomène complexe. Une fois ceci assumé, on peut considérer la « signification interne » du « musical » comme appartenant à la nature « syntaxique » de la musique – laquelle peut s'homologuer avec une « forme » (ou avec un « formel », comme je l'ai fait auparavant, afin de distinguer ce champ de pensée musicale – l'approche morphologique – dans lequel le matériau n'est en effet pas l'Autre de la Forme). Maintenant, si l'on soutient – comme je le fais – l'idée que, en musique, « forme » et « contenu » sont indivisibles (c'est l'idée qui sous-tend l'expression « contenu formel », pour autant que cette expression ait un sens en musique), alors on peut considérer toutes les significations présentes dans la musique d'une manière pluraliste et non-contradictoire, tout en retenant un temps syntaxique afin de les articuler toutes. Je pense que c'est ainsi qu'on peut être capables d'envisager « la richesse des sens musicaux »[11].

AS – Pour retourner brièvement à Goodman : la littérature lui donne aussi en partie tort – ainsi d'ailleurs qu'à Adorno –, car elle peut produire quelque chose qui n'est pas de l'ordre du symbolique : un langage en crise de sens, mettant l'articulation du sens en question, sinon même en danger ; et pas dialectisable non plus, contrairement à ce qu'Adorno a cru par exemple de Beckett – à qui il a dédié sa *Théorie esthétique*. De fait, *Fin de partie* est pris par Adorno comme une cible de la critique du fétichisme du discontinu. Avec Cage, c'est un peu pareil, c'est le Beckett de la musique. Il est curieux de voir deux philosophes aussi différents que Goodman et Adorno partager les mêmes réserves à l'endroit de Cage. C'est peut-être une indication qu'ils ont adhéré chacun à sa façon, au même paradigme, même si l'on voit Adorno se débattre contre lui avec l'arme dialectique.

HV – Mais, bien que Goodman insiste sur la relation entre, d'une part, densité sémantique/articulation sémantique et, d'autre part, densité syntaxique/articulation syntaxique (dans son tableau-matrice inclus dans *Langages de l'art*), il ne prend pas en compte véritablement la « sémantique de la syntaxe » de l'art, de l'activité artistique. Il ne saisit donc pas le côté opératoire de l'activité de Cage, dont le sens est tout vectorisé par un effort de transmission d'un opératoire sémantique, c'est-à-dire d'une *saisie opératoire de contenus philosophiques à même le matériau* ; d'ailleurs, c'est cela, à ce qu'il me semble, la clé de l'intérêt des philosophes pour Cage[12], pas celui de Goodman, naturellement…

AS – … Car, pour lui, la performance de Cage n'atteint pas le niveau opératoire du faire-œuvre, ne fait pas de l'œuvre.

HV – Effectivement, les partitions de Cage ne sont pas des systèmes notationnels. Mais Cage n'a jamais prétendu qu'elles l'étaient.

AS – Pour Goodman, s'il n'y a pas de partition, il n'y a pas d'écriture musicale ; c'est alors la preuve que le principe de projectibilité n'a pas joué son rôle fonctionnel. Sans un tel principe, il n'y a pas d'art, dit Goodman. Donc, sans système notationnel qui peut être un système de marques non-verbales, pas de musique.

HV – Goodman n'a pas non plus saisi la quantité de propositions para-notationnelles de Cage (ce que Dahlhaus reconnaît quand il parle, dans l'article que nous publions, de l'« imagination fertile » de Cage), car il se réfère à un seul exemple, tiré des *Variations II* – et non, comme il l'écrit, du *Concert pour piano et orchestre* ![13] –, constitué de feuilles de papier transparent que l'on superpose sur une feuille avec des points, où les coordonnées sont arbitraires. Il n'a pas examiné la multiplicité des systèmes d'indétermination de Cage, qui varient presque d'œuvre en œuvre…

AS – … et qui sont tout de même des partitions, même si elles ne constituent pas des systèmes notationnels.

HV – Elles appartiennent à une époque où l'on a eu de nombreuses propositions dans ce sens, avec lesquelles on peut ne pas être d'accord, mais qui, en tant que telles, mériteraient d'être prises en compte et non avec des outils conceptuels extérieurs, à la manière de Goodman, qui, lui, voyait un système notationnel appliqué à des propositions ne correspondant pas, visiblement, à un système notationnel, ce qui l'a empêché de rechercher leur sémantique qui, pourtant, existe.

MS – Il me semble qu'on pourrait maintenant revenir sur le sujet des rapports entre Schönberg et Wittgenstein.

HV – Oui, pour repartir sur l'article d'Antonia et se focaliser sur le parallélisme entre Wittgenstein et Schönberg, il me semble qu'on pourrait également effectuer un cheminement en sens inverse. Les deux ont souffert d'une crise profonde, une sorte d'aphasie, qui les a empêchés d'écrire et de composer après la première guerre mondiale – Wittgenstein est parti dans les montagnes enseigner

aux enfants et Schönberg n'a pas composé pendant dix ans. Après ce silence, tous deux élaborent une stratégie nouvelle, différente de celle d'avant-guerre : nous avons le second Wittgenstein et le second Schönberg (celui qui est dodécaphonique). Or, le second Wittgenstein prend conscience du fait que la théorie du sens sur laquelle reposent les critères sémantiques de vérification confère au *Tractatus,* comme le dit Antonia, « une dimension presque tyrannique » et s'éloigne de cette vision unitaire réclamée par une conception de la réalité davantage ouverte sur le divers ; il amorce alors un retrait vers une sorte de vision plus élargie, plus souple de la logique du langage. Schönberg, lui, fait le chemin inverse : avec le dodécaphonisme, il cherche du côté des critères sémantiques de vérification ; il s'approche d'un principe d'ordre, alors que Wittgenstein s'en éloigne.

AS – C'est intéressant, je n'y avais pas pensé. La seconde époque de Schönberg correspondrait à la première de Wittgenstein : au lendemain de la première guerre mondiale, Schönberg se tourne vers des contraintes formelles, vers une nouvelle épreuve du principe formel lui-même ; au contraire, chez Wittgenstein, apparaît une libéralisation dans le sens d'une dédogmatisation de l'image logique, qui s'achemine vers une conception ouverte de la grammaire, où les contraintes logiques sont totalement relâchées. Je serais assez d'accord avec cette vision. Aussi, il faudrait réviser – ou, en tout cas, réévaluer – la comparaison que l'on fait entre le premier Schönberg et le premier Wittgenstein, pour comparer plutôt le second Schönberg avec le premier Wittgenstein, lorsque, à la manière par exemple d'Aldo Gargani, on essaie de mettre en parallèle le constructivisme de la phrase chez les deux[14]. Le point de vue de Gargani est que, chez Schönberg compositeur et chez le Wittgenstein du *Tractatus*, il existe une idée de la phrase, une conception de la prose musicale comme quelque chose qui se construit, au sens d'un constructivisme mathématique. Question : est-ce que cette méthode constructiviste s'applique mieux au second Schönberg qu'au premier ?

HV – Non, elle s'applique autant au premier. Il y a une logique constructiviste à l'œuvre dans *Erwartung,* autant que, disons, dans la *Kammersymphonie* ou dans le *Pierrot Lunaire*. Il faut dire cependant que Schönberg ne pensait pas la « phrase » musicale comme relevant d'un constructivisme de type mathématique, mais d'un travail sur ses « relations internes », dont il pensait les parties

comme étant des « mots ». Par ailleurs, l'idée de prose musicale chez Schönberg prend racine dans une problématique spécifiquement musicale, relevant d'un désir d'abolir la construction métrique et le rythme harmonique qui étaient consubstantiels à la fonctionnalité tonale. Cependant, ta question m'intéresse ; dans la mesure où l'on parle de critères de vérification, la pensée sérielle serait plus proche du premier Wittgenstein que du second, tandis qu'une œuvre comme *Erwartung* serait plus proche d'une conception plus ouverte de la grammaire – comme tu dis – du second Wittgenstein. Cependant, si l'on parle de constructivisme comme étant une mise en place d'une grille d'articulation – c'est l'idée de « variation développante » – laissant de côté l'aspect vérificationnel, alors les deux Schönberg sont dans la même ligne constructiviste.

AS – Curieux, car l'analyse de « l'attente » chez Wittgenstein appartient à la grammaire philosophique appliquée aux expressions de l'anticipation, de l'intention etc., qui constitue une caractéristique de sa seconde période. On la trouve développée dans les *Remarques philosophiques* de 1931. Avant, il ne pense pas analyser l'attente comme attitude propositionnelle, sauf que, dans le *Tractatus*, une phrase clef dit : « on ne peut anticiper que ce que l'on peut construire »[15]. C'est une phrase qui pourrait être entendue comme tout à fait schönbergienne – et *Erwartung*, logiquement, d'un point de vue wittgensteinien encore très dur, c'est cela. *Erwartung* développerait l'espace logico-grammatical d'une limitation forcenée de l'attente subjective[16].

MS – Le constructivisme est tout autant une caractéristique du premier Schönberg que du second : le dodécaphonisme n'a rien apporté de nouveau sur ce point. C'est le sens de l'analyse par Adorno de la première pièce de l'*op. 16*.

AS – Pourrions-nous alors dire qu'il y a *des* constructivismes ?

HV – Avec le dodécaphonisme, Schönberg a mis entre parenthèses non seulement la problématique de la *Klangfarbe,* mais encore ce qu'Adorno appelle « l'informel » (sauf dans les œuvres tardives que j'ai citées, comme le *Trio op. 43* ou la *Fantasia op. 47* et qui pourraient annoncer encore un « autre » Schönberg) ; avec le dodécaphonisme, il va plutôt dans le sens du *Tractatus*, de la recherche d'une unité architectonique, où la série est omniprésente, mais où, en contrepartie, il n'existe pas de place pour l'hétérogé-

néité structurelle. C'est pourquoi je pense que certains éléments du second Wittgenstein correspondent au premier Schönberg. Quant à ta question concernant l'existence de plusieurs types de constructivisme, la réponse dépend de quel côté on regarde : comme je l'ai suggéré, il y aurait en effet un constructivisme fortement ancré dans un critère vérificationniste (cas de la méthode sérielle) et un autre de type opératoire, dans lequel ce qui importe est la production du formel, dont les opérations se justifient par les contenus qu'elles génèrent plutôt que par leur conformité avec un quelconque ensemble de règles *a priori*. Chez Schönberg, ainsi que chez Webern, on peut déceler une tension essentielle entre ces deux constructivismes. C'est pourquoi ils ont toujours contesté les analyses qui se limitaient à vérifier dans une composition l'ordre d'apparition des sons de la série, même si cet ordre existait objectivement : ils voulaient qu'on l'oublie pour accéder à une écoute proprement musicale, c'est-à-dire non vérificationniste.

AS – Que penser alors du parallèle que fait Adorno entre le *Tractatus* et *Moïse et Aaron* ? Car, dans ce cas, toutes les coordonnées sont perturbées. Dans ce texte, Adorno tire la conclusion que la musique peut dire ce que la philosophie ne peut pas dire. Je ne suis pas d'accord sur ce point, car dans *Moïse et Aaron* il y a tout autant un empêchement de dire.

HV – Nous pouvons dire qu'Adorno ne fait ici que réagir en laïc : il met Schönberg et Wittgenstein dans le même sac, car il pense qu'ils ont cédé à la tentation du mystique.

MS – C'est plutôt la position d'Adorno qui se rapprocherait du mysticisme : selon lui, la musique peut dire des choses que le langage ne peut pas dire. Le dernier Adorno, celui de la *Théorie Esthétique*, qui insiste sur le mimétique, soutient que l'art peut nous dire des choses qui ne peuvent pas être dites autrement.

AS – Oui, dans cette mesure, Wittgenstein n'est pas mystique, puisqu'il pense qu'on ne peut pas forcer les portes de l'ineffable. S'il est un mystique, c'est au sens de la théologie négative. Pour lui, il n'y a pas d'expérience de l'ineffable. N'y a-t-il pas cependant quelque chose de mystique dans la croyance – adornienne par exemple – qu'on peut exprimer l'ineffable ? C'est ce que prétendait par exemple Russell qui visait des philosophes comme Bergson.

HV – Oui, tout bien considéré, il semble qu'Adorno ne pense pas au mystique de Wittgenstein, mais au mystique religieux, qu'il évalue comme une régression. Il critique Schönberg d'avoir cédé à la tentation de la religiosité, de l'ancrage d'une subjectivité dans toutes les conventions qu'implique cette dernière.

MS – C'est en cela que *Moïse et Aaron* ne relève pas du mystique. Pour le mysticisme, il y a quelque chose qui dépasse la religion, car il n'est pas codifiable et relève de la pure expérience, de la chose immédiate. Adorno s'intéresse à cet aspect.

HV – Par contre, il n'aime pas le religieux…

MS – … Il faudrait aussi mettre les choses dans leur contexte : à propos de *Moïse et Aaron*, Adorno ne supporte pas le retour au judaïsme dans le contexte politique que l'on connaît.

AS – Par ailleurs, le *Tractatus* est l'œuvre la plus juive de Wittgenstein : elle déploie une conception très volontariste, très nécessairitariste de la logique, qui est en même temps une mystique négative, puisque l'ineffable ne peut pas être dit. En même temps, Wittgenstein y est encore très dominé par l'idée d'une volonté transcendantale, qui est anonyme. On peut voir dans le « doit » (le *muß*) du *Tractatus* l'équivalent de la loi mosaïque, quelque chose comme la figure du Moïse de Michel-Ange, si souvent invoquée par Schönberg du début à la fin de ses écrits. Effectivement, Wittgenstein y est travaillé par cette entité supérieure irreprésentable mais déterminante. Par la suite, il cherchera à s'en écarter progressivement. Il y a donc, chez Wittgenstein, une ambivalence profonde, un peu comme chez Adorno. On peut s'écarter sans toucher à l'intégrité de ce dont on s'écarte : on s'éloigne de l'ineffable, sans pour autant dire qu'il ne vaut rien. Cependant, Adorno n'accepte pas la censure de l'expression. C'est son anti-positivisme qui l'incline à faire une place à l'expression de l'indicible, même si c'est à la musique que revient ce pouvoir unique. C'est en ce sens que, pour lui, la musique dit plus : elle dit qu'on ne peut pas renoncer à l'expressif. Il critique la mystique de *Moïse et Aaron*, mais cet opéra lui sert en même temps d'exemple parfait, d'emblème, du fait que l'indicible peut être exprimé, au moins par la musique. Dans son *Idée de la musique absolue*, Dahlhaus cite un passage de *Quasi una fantasia* où Adorno laisse percer à côté d'une critique du mystique investi par le religieux, une conviction : celle qui consiste à faire de ce « fragment sacré »

– qui a donc un rapport au religieux – une expérience limite de « transcendance du particulier musical » ; la distinction entre le religieux et le musical n'est donc pas si nette quand Adorno, inspiré par « la rhétorique de la théologie juive », emprunte – dit Dahlhaus – à la théorie de la poésie et du langage de W. Benjamin, c'est-à-dire à l'idée que la musique tente de nommer le Nom divin[17]. On est alors aux antipodes de … *l'Innommable* de Beckett !

MS – Es-tu d'accord avec l'idée que la musique pourrait exprimer plus que le langage et que la philosophie ?

AS – Dire que la musique pourrait exprimer ce que la philosophie ne peut pas exprimer constitue à mes yeux une facilité. C'est comme de dire que le palais populaire construit à Vienne par Wittgenstein et son ami Paul Engelmann, pour la sœur de Wittgenstein, exemplifie l'architecture symbolique du *Tractatus* et dit mieux que celle-ci la logique du sens, inexprimable en tant que telle. Ces propos analogiques me paraissent faibles parce qu'ils font appel à une sorte mystérieuse de langage au-delà du langage. Or l'art est-il un « langage » supérieur ? Adorno lui-même dit que c'est précisément parce que la musique n'est pas un langage qu'elle peut être comparée à lui. De plus, dans la musique aussi, nous avons un rapport à l'ineffable qui constitue un rapport empêché, entravé, bien sûr pas à la même place. Il serait intéressant de savoir quelle est la place de l'inexprimable – une expression plus adéquate que celle d'« ineffable », lorsqu'on parle de musique – pour chaque domaine : la musique, la poésie, etc. Chaque domaine est confronté à de l'inexprimable, mais pas de la même façon. Je serais d'avis de distinguer le philosophe et l'ineffable du littéraire devant l'ineffable (qui s'écrit toujours, dit Roger Laporte à propos du sublime chez Mozart[18]), et encore le musicien, le plasticien, le danseur etc.

MS – Cela revient-il à remettre en cause les barrières entre musique et philosophie ? Les registres respectifs pourraient-ils être comparables ? La philosophie ne serait pas alors le domaine du vrai à l'exclusion de tout autre chose et la musique celui de l'expression – elle pourrait relever du logique tout autant que de l'expression.

AS – Tout à fait. Dans la philosophie comme dans la musique, nous avons un nouage entre le formel et l'expressif (à distinguer du sentimental), avec une certaine limite que chaque domaine expérimente dans son champ propre.

MS – Effectivement, ce n'est pas la position d'Adorno. Lorsqu'il parle du « contenu de vérité » de l'art, c'est un peu par défaut : l'art s'est *réfugié* en quelque sorte dans le domaine du vrai.

AS – Oui, mais Schönberg l'avait dit avant Adorno et sans cette nostalgie. L'art peut poursuivre le vrai selon une certaine logique. Je ne sais pas ce que Schönberg pensait de la philosophie, mais l'idée que la musique, comparée à la connaissance philosophique, cherche le vrai par défaut lui était certainement étrangère. Selon moi, la musique est une prose tout autant que la philosophie, elle connaît des perplexités analogues devant le fait de construire un symbolisme ou d'en relâcher la construction, pour les raisons rappelées dans nos précédents entretiens. Bien sûr, c'est une analogie : je n'identifie pas la musique et la philosophie. Les concepts en philosophie fonctionnent un peu comme des notes sur une portée, comme le dit Ernst Mach des concepts du physicien, eu égard à une « vérité », mais celle-ci est une question posée à un monde d'accords ou résonances qu'il faut déterminer sous forme de relations de similarité entre les choses, et non une réponse. L'analogie est au service du relationnisme et n'est pas de nature rhétorique. A cela s'ajoute que rien ne dit que les philosophes connaissent la vérité. On dit même parfois que la métaphysique est un beau roman.

MS – En quoi ce rapprochement ne serait-il qu'une analogie ?

AS – Il s'agit de traits de ressemblance et non d'une identité forte. On peut établir des correspondances, des ressemblances de famille entre musique et philosophie, mais pourquoi rechercher des identités ? On ne gagne rien à parle d'identité, alors qu'on gagne beaucoup en évoquant des traits de correspondance qui relèvent sans doute d'une structuration de la pensée à une certaine époque. Entre la musique et la philosophie, il y a eu, de tout temps, une convergence de vocabulaire, et depuis la fin du XIXe siècle en particulier, elles entrent toutes deux dans l'histoire de la rationalité dont elles sont redevables, une des histoires possibles, une de celles qui s'écrivent. Aujourd'hui, on constate des chevauchements, des recherches aux frontières, interdisciplinaires. Non seulement, on ne pense pas seul, mais on reste encore incomplet quand on sait tout d'un domaine que l'on maîtrise. Ces entretiens entre nous le disent. Pour moi, la philosophie apporte l'idée d'une grammaire du sens, cela depuis Platon, plus un dispositif élucidatoire avec une logique. *Mousikè* voulait également dire grammaire

pour un Grec : chez Platon, le dialecticien (au sens platonicien) est décrit comme un musicien des formes, grammairien des relations entre formes. Qui dit mieux ?

MS Mais c'est une conception de la musique qui n'a pas toujours existé et qui, dans une certaine mesure, n'a plus cours aujourd'hui.

AS – C'est seulement le sens du mot grammaire qui a changé.

MS – Selon moi, la musique n'est pas un langage…

HV – … La musique n'est pas un langage, on est d'accord, mais, comme le dit Antonia, il y a le primat de l'articulation : « Le matériau à l'état amorphe est chose informe que notre oreille ne saurait capter qu'articulée », écrit-il elle, en ajoutant : « Wittgenstein a fait le même sort au rêve et autres ratés du langage, estimant qu'il n'existait directement aucune méthode pour en déchiffrer le sens. Le primat de l'articulation limite sans doute ce qu'il faut comprendre par symbolisme et l'on peut comprendre à partir de lui combien restreint se trouve dès lors l'accès de la musique au matériau sonore dans toute sa richesse interne. Le problème est le même du côté de la philosophie wittgensteinienne du langage à laquelle échappe, dans sa philosophie dernière, la morphologie de la structure sonore des signifiants de la langue, le *Klang* des mots comme il dit. Seuls les "aspects" [précisons qu'il s'agit des apparences des choses à travers le langage] – la manière dont ils sonnent ou prennent relief à travers un langage – pourraient y introduire en apportant peut-être un éclairage indirect sur l'essence phonatoire de la parole dans l'énonciation. Toutefois c'est une timide percée ».

AS – Il y a différentes choses dans ce passage que tu cites. Partons de l'idée schönbergienne qu'un matériau non-construit ne saurait être entendu, qu'il ne serait que vibration de l'air (une phrase que reprend Adorno) – ici, Schönberg ne fait pas intervenir l'identité perceptive comme dimension du sonore, ce qui constitue un problème, mais laissons cela de côté. Dans le séminaire que je tiens au Collège International de Philosophie, je tente de comprendre – c'est une problématique assez adornienne – comment le concept refoule ce qui ne lui est pas réductible et comment il s'établit *au dessus*. Sur ce point, le concept fonctionne comme la note en musique : c'est une entité thétique, en dessous de laquelle nous ne voulons rien savoir. Lorsqu'on fait de la philosophie, on fait, du moins en principe, du concept, et l'on ne s'intéresse pas à ce que

le concept refoule : en philosophie, seul le concept est présentable, il n'y a pas de « dessous » du concept – du point de vue philosophique, le matériau à l'état amorphe est ignoble. Il y a, dans la phrase de Schönberg, quelque chose de semblable : il refoule ce qu'il y a de non-noble dans l'amorphie du matériau qui échappe donc à une formalisation, car on ne peut rien construire directement à partir de lui. La notion d'articulation semble interdite en dessous du niveau audible et présentable à l'oreille. En dessous du concept, cela peut être : le rêve, les ratés du langage, etc., bref, le subjectif, tout ce que Wittgenstein trouve intraduisible. Pour lui, un symbolisme est traduisible (en un autre symbolisme) ou n'est pas un symbolisme du tout et, par conséquent, le rêve par exemple, qui n'est pas traduisible, est du côté du symptôme et non du signe – ce qui, bien entendu, est anti-freudien, si l'on se souvient que Freud a, lui, au contraire, pensé le rêve en termes de symbolisme articulé.

MS – Et, comme tu l'écris, le primat de l'articulation précise ce que l'on entend par symbolisme.

AS – Oui, ce qui n'est pas articulé n'est pas une expression. C'est le principe de l'expressibilité que tout le Cercle de Vienne, depuis Wittgenstein, a partagé sans défaut.

MS – C'est là où Adorno est en désaccord : il ne refuse pas l'inarticulé, il considère qu'il peut être exprimé.

AS – Oui, sauf qu'il ne veut pas de l'inarticulé d'« en bas » : il le veut remédiatisé par « en haut ».

MS – Oui, pour Adorno, l'inarticulé a droit à l'existence, mais il faut que, en quelque sorte, il soit filtré, qu'il apparaisse comme l'ultime résultat de l'articulation. Pour être exact, sa pensée recoupe ici sa problématique sur la domination de la nature et sur la rationalité. Dans sa critique de la fausse rationalité, il dit qu'une véritable rationalité, une véritable articulation, pourrait révoquer la domination de la nature, qui ne serait plus une fin en soi, mais un moyen. Du coup, on retrouverait la nature (qui, dans cette logique, est bien entendu pensée comme le non-articulé par définition). Je le cite longuement dans l'extrait de « Vers une musique informelle » dont j'avais déjà cité un passage dans notre premier entretien : « Si l'art cherche à révoquer vraiment la domination de la nature, s'il vise un stade où l'esprit cesserait d'être pour les hommes un instrument de pouvoir, le seul moyen pour lui d'atteindre ce but est la domination de la nature. Seule une musique entièrement maîtri-

sée s'affranchirait également de toute contrainte, y compris la sienne propre ; de la même manière que seule une société organisée rationnellement verrait disparaître, avec le manque, la nécessité d'une organisation oppressive. La tâche d'une musique informelle serait de dépasser positivement ces aspects de rationalité aujourd'hui contrefaits. Seule l'œuvre d'art complètement articulée offre l'image d'une réalité non mutilée, et du même coup de la liberté. Une telle œuvre, qui, par sa maîtrise extrême du matériau, échappe le plus complètement à la simple existence organique, est également la plus proche d'une réalité organique »[19].

AS – Pour cette raison, il ne peut pas envisager le matériau autrement que dialectisé. Il ne peut pas penser l'ineffable d'en bas, car celui-ci est réfractaire à sa dialectique : il ne peut pas penser l'amorphe. Pour revenir à Schönberg, celui-ci croit, comme Wittgenstein, dans l'articulation : la musique est articulée (on voit ici que Goodman n'est pas allé beaucoup plus loin). Il y croit même si fort qu'il a pensé qu'à un niveau profond cet articulé est déjà là qui pousse le compositeur en vertu d'une nécessité ressentie en lui comme une force qui s'impose. Nous pouvons penser ici à l'échange entre Kandinsky et Schönberg. Kandinsky écrit que l'on peut construire le disharmonique et que cela doit correspondre à quelque chose de cohérent en profondeur, si l'on se laisse guider par la « nécessité intérieure », qui est inconsciente. Lorsqu'on construit ainsi, cela doit retomber juste, dit-il, à condition de renoncer à son vouloir conscient. C'est incroyable cet échange avec Kandinsky ! Schönberg répond : oui, il faut renoncer à la conscience volontaire pour formaliser comme il faut la succession des timbres – ce qui correspond en partie à ce qu'entendait faire Kandinsky avec sa *Sonorité jaune*, en 1912 – et ainsi on doit pouvoir retomber sur ses pieds en s'éloignant de dissonance en dissonance. On dirait la « pensée en mode divergent » selon Kuhn. Ce n'est pas la dissonance qui éloigne du vrai, mais c'est la cohérence de structure qui garantit, à cette suite de dissonances, d'aller quelque part, dans une direction rationnelle et non égarante, qui révèle d'autres possibilités d'accords. C'est la même foi qui a fait dire à Russell en 1918 ceci : le logicien construit à l'écart du réel et, à condition qu'il ait un très fort instinct du réel, il arrive à faire en sorte qu'un formalisme sera bien l'expression formelle de quelque chose qui est réel. Je trouve cette idée extraordinaire (une idée que Goodman n'a pas du tout comprise). La notion de nécessité intérieure, de volonté dans l'art, le *Kunstwollen* (volonté

d'art), pour reprendre l'expression du viennois Alois Riegl : c'est un peu cela, mais, pour le comprendre, il faut avoir en quelque sorte dévolontarisé la volonté.

HV – Cette idée rejoint ce qui était dit auparavant sur l'opératoire…

AS – … c'est tout à fait cela l'opératoire…

HV – … l'opératoire a besoin d'être sous-tendu, de comporter un substrat, du point de vue de l'opérateur, qui soit inconscient – mais ceci ne signifie aucunement un déni de la pensée, bien au contraire : la pensée et l'inconscient seraient en relation « paraconsistante » (si l'un manque, l'autre aussi). Certains musiciens l'ont parfaitement compris, par exemple, Donatoni, pour qui l'opératoire constitue un moteur, mais un moteur inconscient : « j'oublie mes codes », dit-il[20].

AS – Cela fait également penser à Dahlhaus[21] lorsqu'il cite la proposition de Wittgenstein selon laquelle il faut retirer l'échelle après l'avoir gravie – cela veut dire degré par degré, schéma par schéma. C'est le même propos : à un moment donné, le langage, le formalisme se font oublier. Retirer l'échelle, c'est ôter les schémas du milieu : reste la musique. Le moment où, après s'être bien écarté du réel en construisant un formalisme, on y retombe parfaitement – fonctionnellement parlant, bien entendu : ce n'est pas une fusion, ni une rencontre d'un ordre naturel. L'opératoire, bien mené, *en tout aveuglement* (sauf les lumières d'une nécessité inconsciente) marche, sans aucune dialectique ni mystique, sans aucun méta-calcul non plus qui assurerait cette rencontre. Si l'on commence à construire en « méta » (en montant l'échelle), on ne rencontre rien. Sur ce point, Wittgenstein et Schönberg sont d'accord – un accord qu'Adorno ne pouvait sans doute pas saisir. En ce qui concerne Wittgenstein, dans ce que l'on appelle sa dernière philosophie (pas la deuxième), que l'on exhume aujourd'hui – la philosophie de la psychologie –, il est question uniquement des aspects des concepts, qui constituent des résonances de la langue par rapport au monde. Dans un passage pointé par Gordon Baker, Wittgenstein dit qu'il en est de la résonance des mots comme de la résonance d'une note que l'on frappe sur le clavier : on entend les harmoniques éloignées résonner avec la note[22]. Il y a bien une théorie de la résonance chez Wittgenstein – les prédicats de ressemblance des familles seraient ces notes frappées et les aspects,

leurs résonances – cette théorie se fait jour dans sa philosophie dernière. La grammaire, nous dit-il, est comme l'harmonie en musique : elle n'est pas construite au-dessus du matériau de la langue, elle capte l'harmonicité de la langue à même la langue – elle n'est jamais en position de « méta ». C'est alors qu'il utilise cette analogie de structure que je viens d'évoquer, entre ces structures de résonance et l'harmonie musicale. Il le dit ailleurs : c'est comme pour l'harmonie en musique, la grammaire ne construit pas en « méta- ». Il n'y a pas de « méta-harmonie », dit-il. Voilà une conception musicale de la langue. De même, lorsqu'il s'intéresse au *Klang* des mots, il ne s'agit pas uniquement de leur usage grammatical dans une phrase à l'aide de règles ; il s'intéresse également à la manière dont chaque expression sonne à l'oreille. Il y a véritablement une morphologie grammaticale chez le dernier Wittgenstein, qui n'est pas simplement liée à la règle, mais aussi au son. Place aux résonances de la langue, et non plus aux canons formels !

HV – Dans ce cas-là, n'affirme-t-on plus de relations internes ?

AS – Si, elles demeurent, mais réaménagées et émancipées *a priori* de la possibilité du sens. Sans elles, pas de résonances, je dirais, ordonnées, car Wittgenstein ne renonce pas à une logique profonde de la langue. Chaque similarité ou dissimilarité en est une manifestation de la structure, mais à fleur d'usage. Par contre, on ne fait plus la police du sens pour distinguer ce qui a du sens et ce qui n'en a pas : on peut en revanche comprendre comment on s'égare dans le langage. Comme il le dit dans les *Recherches philosophiques*, ce qui l'intéresse, ce n'est pas la vérité, mais les voies obscures du non-sens : savoir comment on en vient à s'égarer avec les pièges que tend le langage. Les résonances sont des effets de « voir comme », mais il y a aussi des « entendre-comme ». Voyez les propos d'Helmut Lachenmann, bien instructifs sur l'aspect et l'affect. Il est clair que seule une morphologie – mot de Gœthe cité par tous à l'époque, qu'ils soient musiciens, philosophes ou écrivains – peut permettre de rendre compte des propriétés stylistiques propres à l'époque, mais aussi de l'idiome d'un compositeur, voire de son artisanat personnel dont « il use avec les contingences du matériau » [23].

HV – Et quelles sont les rapports entre les aspects et l'Idée schönbergienne ?

AS – L'Idée schönbergienne se rencontre lorsque, dans le *Tractatus*, Wittgenstein prend l'exemple de l'idée musicale, en disant que la musique constitue le meilleur exemple des relations internes. Cela a dû inspirer Goodman, car on y trouve en puissance le principe de projectibilité.

HV – Le concept de relation interne se trouve déjà dans le passage du *Traité d'Harmonie* – dont nous avons débattu de la traduction française – lorsque Schönberg parle de « former des images sonores que nous appelons mélodies, successions qui possèdent un effet logique qui découle des relations internes ». Mais, pour retourner à Wittgenstein et au *Tractatus* : prenons la proposition 4.0141 : « Qu'il y ait une règle générale grâce à laquelle le musicien peut extraire la symphonie de la partition, et grâce à laquelle on peut extraire la symphonie des sillons du disque, et derechef, selon la première règle, retrouver la partition, c'est en cela que repose la similitude interne de ces figures apparemment si différentes. Et cette règle est la loi de la projection qui projette la symphonie dans la langue de la notation musicale. C'est la règle de traduction de la langue de la notation musicale dans la langue du disque »[24].

AS – A partir de l'idée musicale, nous avons, d'après des passages du *Tractatus*, en projection, le concert, la partition, le disque, etc. : nous avons des *Abbildungen*, des formes projetées. C'est ce que l'on appelle la représentation logique – qui n'est nullement la représentation au sens d'une recherche d'expression, mais relève de ce que l'on appelle *mapping* aujourd'hui. C'est cette relation projective qui passe entre l'Idée (non platonicienne) et le concert, l'Idée et la partition, l'Idée et le disque, etc. Mais entre le concert et la partition, le concert et le disque, la partition et le disque, etc., il y a une relation d'isomorphie. La différence entre ces formes projetées est d'ordre conventionnel. Mais l'Idée musicale, en elle-même, ne peut pas être définie. Elle n'est pas non plus un original imité par des copies déficientes comme dans le platonisme. En revanche, le disque, le concert, la partition, etc. « modélisent » l'Idée musicale, comme une relation fonctionnelle modélise un fait du monde. Ces thèmes sont développés par le premier Wittgenstein.

HV – Aujourd'hui nous dirions que « la langue du disque » n'en est pas une, mais seulement un codage *sub-symbolique* d'une activité musicale. Il n'y aurait donc pas de projections du même niveau : la partition et l'exécution existent en tant que langues, mais le

disque n'existe pas (d'un point de vue symbolique) sans elles : il est seulement un support sub-symbolique.

AS – Dans l'approche grammaticale, Wittgenstein dira tout à fait autre chose que dans le *Tractatus:* il dira, un peu comme Adorno, que comprendre une phrase *p*, c'est *comme* comprendre une phrase musicale ; en outre, il explique que comprendre signifie voir un mouvement orienté vers un but, un mouvement constructif, et intérioriser ce mouvement, « le faire sien » écrit-il – Adorno parlera également de « faire sienne la tendance du matériau ». Il y a l'idée, un peu comme chez Valéry aussi, d'une *mimésis* gestuelle dans la compréhension, dans la musique comme dans le langage. Troisième approche de la comparaison entre philosophie et musique : la résonance. Les aspects se trouvent là, en quelque sorte par irradiation. Les aspects sont ce par quoi les relations internes sont rendues visibles, celles qui passent entre les termes des prédicats de ressemblances de famille, interconnexions dont les résonances se propagent, selon une image de propagation, de diffusion, très caractéristique, je pense, impliquant donc une spatialité qui vaut pour les sons de la langue comme pour ces *qualia* sonores que sont les sons en général. Il y a donc trois utilisations du paradigme musical dans l'analyse wittgesteinienne. En général, on ne voit pas la troisième, parce que l'on se focalise uniquement sur la règle et l'usage, et que l'on néglige le lien entre le comprendre et l'entendre auquel le dernier Wittgenstein donne beaucoup d'importance dans sa « philosophie de la psychologie » ou « grammaire des concepts psychologiques ». Toutefois, ce qui vient ici en troisième, chez Wittgenstein, est peut-être là depuis fort longtemps, depuis justement ce que les travaux sur l'audition, par exemple chez Helmholtz, ont mis à jour. C'est pourquoi l'hypothèse d'Horacio sur l'existence très tôt d'un paradigme pré-spectral de la résonance me parle tout particulièrement. Simplement, on continue sur cette lancée avec d'autres appareillages.

Notes

1. Arnold Schönberg, *Traité d'Harmonie*, traduction française G. Gubisch, Paris, Lattès, 1983, p. 402.

2. *Ibid.*, p. 405.

3. Sous la direction d'Antonia Soulez et Horacio Vaggione, Collège International

de Philosophie et Université de Paris 8, mai 2002, actes en cours de parution.

4. Nelson Goodman, *Langages de l'Art*, traduction française Jacques Morizot, Nîmes, Jacqueline Chambon, 1990.

5. Cf. Antonia Soulez, « Faire est-il faire-monde ? », in *Les Cahiers art et science* n°7, Université de Bordeaux 1, Confluences, 2002, p. 167.

6. Lévy-Leblond, « La physique, une science sans complexe ? », in *Les théories de la complexité* (Colloque de Cerisy), Paris, Seuil, 1991, p. 127.

7. Cf. Horacio Vaggione, « Son, temps, objet, syntaxe », in *Musique, rationalité, langage = Cahiers de Philosophie du langage* n° 3, Paris, L'Harmattan, 1998, p. 169-202.

8. Donald Byrd, « Music Notation Software and Intelligence », *Computer Music Journal* vol. 18 n°1, Cambridge, MIT Press, 1994, p. 17.

9. Cf. Horacio Vaggione, « Some Ontological Remarks About Musical Processes », Computer Music Journal vol. 25 n°1, Cambridge, MIT Press, 2001, p. 54–61 (traduction française : « Quelques remarques ontologiques sur les processus de composition musicale », *in* Roberto Barbanti, Enrique Lynch, Carmen Pardo et Makis Solomos (éd.), *Musiques, arts, technologies. Pour une approche critique*, Paris, l'Harmattan (collection Musique-Philosophie), en cours de parution.

10. Nelson Goodman, *Langages de l'Art*, *op. cit.*, p. 191.

11. Cf. Horacio Vaggione, « Determinism and the False Collective », *in* J. Kramer (éd.), *Time in Contemporary Music Thought = Contemporary Music Review* vol. 7 n°2, 1993, p. 91-104.

12. Cf. Daniel Charles, *Gloses sur John Cage*, Paris, UGE (collection 10/18), 1977.

13. Cf. Nelson Goodman, *Langages de l'Art*, *op. cit.*, p. 227 et note 8, p. 262.

14. Cf. Aldo Gargani, « Techniques descriptives et procédures constructives : Schönberg-Wittgenstein », in *Ludwig Wittgenstein*, revue *Sud*, 1986, p. 74.

15. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, traduction française G. G. Granger, Paris, Gallimard, 1993.

16. L'analyse d'*Erwartung* par Adorno semble faire écho à la construction des phrases d'attente dans les *Remarques philosophiques* de Wittgenstein (III, paragraphe 28).

17 Cf. Carl Dahlhaus, *L'idée de musique absolue. Une esthétique de la musique romantique*, traduction Martin Kaltenecker, Genève, Contrechamps, 1997, p. 102-103.

18. Cf. Roger Laporte, *Ecrire la musique*, Paris, à Passage, 1986, p. 27.

19. Theodor W. Adorno, « Vers une musique informelle » (1961), *in* Theodor W. Adorno, *Quasi una fantasia,* Paris, Gallimard, 1982, traduction Jean-Louis Leleu, p. 337.

20. Franco Donatoni, « On compose pour se composer », *Entretemps* n° 3, Paris, 1987, p. 87.

21. Cf. Carl Dahlhaus, *Schönberg*, Genève, Contrechamps, 1997, chapitre sur « l'analyse de la nouvelle musique ».

22. Ludwig Wittgenstein, *Eine philosophische Betrachtung*, édité par R. Rhees, *in* Ludwig Wittgenstein, *Schriften 5*, Francfort, Suhrkamp, 1970, p. 190.

23. Cf. Helmut Lachenmann, « L'Aspect et l'Affect », texte issu d'une conférence à Darmstadt en avril 1982, publié *in* Ekkehard Jost (éd.), *Komponieren heute*, Mayence, Shott, 1983, p. 9-23. Je remercie Jean-Paul Olive de m'en avoir transmis une copie.

24. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, *op. cit.*, p. 52.

Introduction 5

Première partie
Textes

Schönberg : *Cinq pièces pour orchestre op. 16*
Theodor W. Adorno 23

Se détourner de la pensée du matériau ?
Carl Dahlhaus 33

De l'apollinien et du dionysiaque dans les écrits de Xenakis
Makis Solomos 49

Composition musicale et moyens informatiques : questions d'approche
Horacio Vaggione 91

Schönberg penseur de la Forme : musique et philosophie
Antonia Soulez 119

Seconde partie
Entretiens

Adorno et Schönberg 157

Lectures de Dahlhaus 181

A propos de Xenakis 203

De l'opératoire 221

Schönberg et Wittgenstein 237

Table des matières 261