



HAL
open science

Xenakis et Messiaen

Makis Solomos, Peter Hoffmann, Thomas Daniel Schlee

► **To cite this version:**

Makis Solomos, Peter Hoffmann, Thomas Daniel Schlee. Xenakis et Messiaen. in Christine Wassermann Beirão, Thomas Daniel Schlee, Elmar Budde (éd.), *La Cité céleste. Olivier Messiaen zum Gedächtnis*, Berlin, Weidler Buchverlag, 2006, p. 289-306, 2006. hal-01789844

HAL Id: hal-01789844

<https://hal.science/hal-01789844>

Submitted on 1 Jun 2018

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.

Xenakis et Messiaen

Makis Solomos, Peter Hoffmann*

in Christine Wassermann Beirão, Thomas Daniel Schlee, Elmar Budde (éd.), *La Cité céleste. Olivier Messiaen zum Gedächtnis*, Berlin, Weidler Buchverlag, 2006, p. 289-306

D'UN RESPECT MUTUEL

Iannis Xenakis s'est rarement étendu sur les influences qu'il a pu subir. Il est vrai qu'il aime se présenter — et les commentateurs le lui rendent bien, la plupart du temps ! — comme un créateur *ex nihilo* : la notion de *démiurgie*, de création radicale, qui entretient un rapport étroit avec les dieux, est propre à sa vision du monde. Le musicologue qui souhaite montrer ses affinités avec l'histoire de la musique — non pas pour contester l'importance extrême de son originalité, mais pour s'opposer à l'idéologie barbare de la soi-disante "fin de l'histoire" — doit s'armer de patience et se livrer à une étude minutieuse.

Le rapport de Xenakis avec Messiaen constitue cependant une exception à ses filiations non reconnues. Depuis ses premiers écrits et jusqu'à aujourd'hui encore, Xenakis n'hésite pas à pointer sa relative dette à son égard. Ainsi, dans ce que l'on peut considérer comme ses deux premiers écrits, "Les tendances actuelles de la musique française"¹ et "Problèmes de la composition musicale grecque"² — publiés dans une revue grecque la même année que le fameux article "La crise de la musique sérielle" (1955), mais certainement rédigés antérieurement —, il insiste longuement, notamment dans le premier, sur le rôle de Messiaen. On peut y lire : "La personnalité d'Olivier Messiaen tranche [sur les autres compositeurs français du XXème siècle]. Il influence dans une très large mesure toute la jeune génération de compositeurs [français]"³. Dans "La crise de la musique sérielle", il place implicitement Messiaen à l'origine de la "crise" en question. Il note : "Il semble que la synthèse totale de Messiaen ait mis le point final" à l'évolution du "système sériel"⁴. Or, on sait que, à cette époque, Xenakis conçoit sa musique comme une réponse au sérialisme : c'est dire par conséquent l'importance du rôle qu'il attribue — bien que d'une manière détournée — à Messiaen quant à l'évolution de sa propre pensée. Quelques trente ans après, dans ses entretiens avec Bálint Varga, il s'exclame : Messiaen "est un génie car, malgré sa formation musicale traditionnelle, il est aussi capable intuitivement de créer quelque chose de totalement nouveau"⁵. Nous pourrions aussi citer deux brefs textes que Xenakis consacra au musicien français, l'un en 1983 et l'autre à l'occasion de sa mort⁶.

Ce respect, voire cette admiration de Xenakis pour Messiaen — respect qui, répétons-le, constitue une exception dans son rapport aux musiciens qui ont pu l'influencer — tient bien entendu au rôle majeur que Messiaen a joué pour le jeune

Xenakis. Lors de son immigration en France (1947), ce dernier se cherche désespérément un maître pour étudier la composition (parallèlement au travail d'ingénieur et d'architecte qu'il mène chez Le Corbusier pour gagner sa vie). Il s'inscrit à l'Ecole Normale de Musique en 1948. Une grande déception l'attend : Arthur Honegger, qui y enseigne, n'est pas tendre avec ses essais compositionnels — il lui reproche notamment des quintes parallèles... Il contacte ensuite Nadia Boulanger, qui lui explique, selon ses propres dires, qu'il n'est pas "suffisamment mûr et qu'elle [est] trop âgée pour s'occuper d'un garçon de [son] âge"⁷. Toujours à l'Ecole Normale, en 1949, il fréquente épisodiquement Darius Milhaud, apparemment sans trop de succès non plus. Survient alors, en 1950, la rencontre décisive avec Messiaen. Xenakis n'a pas passé le concours d'entrée du Conservatoire de Paris, où loge la classe atypique de Messiaen, mais celui-ci le laisse suivre ses cours. Il lui prodigue des conseils très ouverts sur ses compositions jusqu'en 1952 et lui donne une impulsion décisive en le laissant rechercher sa propre voie. Comme le dira Messiaen par la suite : "Iannis Xenakis est certainement l'un des hommes les plus extraordinaires que je connaisse. On a beaucoup parlé de notre première rencontre, et du fait que je lui avais conseillé de renoncer aux études musicales classiques. Ma position était peut-être folle pour un professeur du Conservatoire, mais le personnage que j'avais devant moi était un héros, ne ressemblant à aucun autre, et je n'ai fait que mon devoir. La suite a confirmé ce que ce premier mouvement m'avait fait pressentir"⁸. Signalons en passant que Messiaen a écrit un bref mais très beau texte sur Xenakis dès 1959, où il propose une audition "naturaliste" d'une musique qui passe encore pour "mathématique"⁹.

Dans ce qui va suivre, nous voudrions prendre appui sur la musique même des deux compositeurs pour déceler leurs convergences ou divergences¹⁰. A vrai dire, dans la mesure où nous sommes des spécialistes de Xenakis, nous nous focaliserons, pour cette recherche, sur sa musique — nous osons espérer que ce travail sera un jour poursuivi par un spécialiste de Messiaen ! Dans un premier temps, nous évoquerons la musique du jeune Xenakis, durant une époque qui inclut le moment où il fut élève de Messiaen : on y constatera quelques convergences. Puis, nous nous attarderons sur deux des raisons qui ont provoqué une grande divergence : l'abstraction d'une part, la focalisation sur le son, d'autre part, qui, en tant qu'éléments propres à Xenakis, l'éloignèrent considérablement de Messiaen. Enfin, nous reviendrons sur un point de convergence : la question de la forme.

LE JEUNE XENAKIS

Les toutes premières œuvres de Xenakis, celles qui seront qualifiées ici d'"œuvres de la période de formation", c'est-à-dire écrites avant *Metastaseis*, sont encore inconnues¹¹. François-Bernard Mâche fut le premier à s'y intéresser et à leur consacrer un écrit important¹², écrit qui fut à l'origine d'un de nos articles¹³ sur lequel nous nous baserons pour ce bref exposé des éléments que le jeune Xenakis a peut-être emprunté à Messiaen. Dans ces œuvres de la période de formation — composées de 1947 à 1953 et au nombre de treize selon le catalogue établi par Mâche¹⁴ —, Xenakis tente de déployer ce que l'on pourrait qualifier (à la suite de Mâche), de projet "bartókien". En effet, durant cette époque, Xenakis n'a pas rompu avec les idéaux politiques (son engagement au sein du Parti Communiste Grec durant la Résistance et la Guerre Civile grecques) qui l'ont obligé à fuir son pays natal. S'il en a abandonné l'aspect strictement politique, il

persévère en partie dans leur composante culturelle, qui s'identifie avec une tentative de ressourcement dans la musique populaire. Dès le début, il évite l'écueil de cet idéal, à savoir, l'académisme néo-tonal teinté de quelques références à une culture populaire figée, que symbolise en Grèce l'école toute puissante de Manolis Kalomiris et de ses élèves (l'école qui se proclame "nationale") : il écrit, dans "Problèmes de la composition musicale grecque", qu'il faut éviter "les erreurs de certains compositeurs, d'un Kalomiris ou d'un Petridis, qui utilisèrent certes des mélodies grecques, mais dans un tel esprit harmonique, polyphonique et instrumental, que tout caractère grec en fut détruit"¹⁵. Et, en effet, ce qu'il cherche à puiser dans la musique populaire, ce n'est pas une couleur locale, mais des éléments *structuraux* — d'où l'analogie avec le projet bartókien.

Un de ces éléments structuraux va nous permettre d'évoquer une certaine influence de Messiaen : les modes. Dans l'article qui vient d'être mentionné, Xenakis estime que la musique populaire grecque pourrait constituer un modèle car elle échappe au majeur et au mineur¹⁶. Or, si certaines des œuvres de la période de formation emploient des modes directement empruntés à la musique démotique, d'autres — notamment celles composées durant sa fréquentation de la classe de Messiaen — les inventent *ex nihilo*. Ici la connaissance du travail de de ce dernier dut être décisive. L'article "Les tendances actuelles de la musique française" montre que Xenakis a travaillé les modes de Messiaen : un grand passage leur est consacré¹⁷. Mais il va de soi que le jeune compositeur, déjà en quête d'une originalité radicale, n'emploiera pas les modes du maître ! Ils seront donc construits de toute pièce.

Par ailleurs, l'utilisation par Xenakis de modes inventés est fort différente de celle de Messiaen. Si l'on analyse *Zyia* (1952, pour soprano, chœur d'hommes, flûte et piano) et *La Procession aux eaux claires* (1953, pour chœur mixte, chœur d'hommes et orchestre), il devient vite évident que le jeune compositeur s'oriente vers une réduction déterminante pour son évolution ultérieure : ce n'est pas tant la mélodie que l'on peut bâtir sur un mode qui l'intéresse que la question même du mode. Certes, dans *Zyia*, la soprano chante une mélodie, mais le chœur et les instruments ont tendance à se limiter au défilement linéaire, à la montée ou descente note à note — on comprend alors que la généralisation du glissando à partir de *Metastaseis* découle en fait de cette réduction (le glissando se substituera à la mélodie, dont il ne conserve que les contours extérieurs) ; la même chose vaut pour *La Procession*. En outre, le mode lui-même subit une réduction : Xenakis élimine la hiérarchie et ne subsiste que le découpage intervallique, c'est-à-dire l'échelle. Un passage de *Zyia* est très représentatif à cet égard. A partir de la mesure 312, le piano (écriture à deux voix) et la flûte ne jouent plus que des double-croches, dans un mouvement uniforme : huit notes de montée et huit de descente. Les hauteurs jouées forment, selon Mâche, le "mode Karnatique *Sâbhapantovarâli*"¹⁸. Insistons sur le fait que, le mouvement étant uniforme, on peut parler d'une échelle non-octaviante. Par ailleurs, Xenakis transpose sans cesse ce même mode et superpose plusieurs transpositions (cf. exemple 1). Ces recherches sur des échelles découlent sans doute de la fréquentation de Messiaen, mais elles resteront un acquis de Xenakis, puisqu'elles seront largement récupérées dans les années 1970 par "l'universalité" des "cribles" (on aura là aussi des défilements linéaires d'échelles non-octaviantes).

Bien que, dans "Les tendances actuelles de la musique française", Xenakis réserve aussi une grande place à l'exposition des "rythmes indiens" selon Messiaen¹⁹, ses œuvres de la période de formation ne s'y intéressent nullement : il y effectue plutôt une recherche sur les rythmes *aksaks*. Par contre, la dernière œuvre de la période de

formation, *Le Sacrifice* (1953, pour orchestre), en associant strictement les durées aux hauteurs, s'inspire visiblement du fameux *Mode de valeurs et d'intensités* — que, d'ailleurs, Xenakis cite dans la "Crise de la musique sérielle"²⁰). *Le Sacrifice*, d'une durée approximative de cinq minutes, est fondée sur une idée unique, celle d'un gigantesque mécanisme, légitimée en partie par une référence à la section d'or. Pendant toute la pièce, l'orchestre est rivé sur huit hauteurs figées dans le registre (cf. exemple 2) — ou sur des hauteurs très voisines, avec parfois des glissements — auxquelles sont associées huit durées, dont la composition en double-croches correspond aux premiers termes de la série de Fibonacci (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34). Au début, chaque hauteur est systématiquement jouée sur une seule durée, selon l'association grave-aigu/long-bref. A partir de la mesure 38, les notes échangent progressivement leurs durées : celles du *mi*, du *sol*, du *sib* et du *fa#* décroissent linéairement, puis accroissent irrégulièrement ; celles du *lab* diminuent brutalement et augmentent ensuite irrégulièrement ; le *si* passe par des durées hétérogènes ; enfin, celles du *do* et du *la* croissent irrégulièrement. On trouvera dans le tableau 3 une description linéaire de ce mécanisme : pour chaque hauteur sont indiqués les durées par lesquelles elle passe (caractères gras) ainsi que le nombre de répétitions (exemple : la note la plus grave, le *mi*, est attaquée dès la mesure 1 sur une durée de 34 double-croches qu'elle répète huit fois, puis à la mesure 38, elle est jouée sur une durée de 21 double-croches trois fois de suite, etc.)²¹ — les lignes horizontales marquent des délimitations formelles selon ce mécanisme.

LE CHEMIN DE L'ABSTRACTION

L'idée de base du *Sacrifice* est sans doute inspirée de Messiaen. On aura cependant compris que Xenakis pousse plus loin les recherches du Messiaen de *Mode de valeurs et d'intensités* et, simultanément, emprunte un chemin différent. Un chemin différent, car il ne suit pas la route que les sériels ont déjà empruntée en se fondant sur cette œuvre de Messiaen : ce qui l'intéresse, ce n'est pas l'application de la série à toutes les dimensions du son, mais l'idée de système autorégulé. Plus loin, car le système autorégulé qu'il met en œuvre est féroce : *Le Sacrifice* est intégralement un mécanisme, un automate, un algorithme. Aussi, cette œuvre — avec laquelle, pour reprendre la formule de Mâche, Xenakis effectue son deuil de la grécité²² — inaugure un nouveau chemin qui va écarter Xenakis de Messiaen. Xenakis lui-même a parlé d'"abstraction" pour qualifier ce chemin qui mène du *Sacrifice* jusqu'aux œuvres stochastiques des années 1956-62 : "d'abord les compositions libres, puis la musique folklorique, puis les œuvres librement composées à nouveau, *La procession aux eaux claires*, profonde et compliquée, l'abstraction du *Sacrifice*, *Metastaseis* et, finalement, une œuvre encore plus abstraite, *Pithoprakta*"²³.

Das musikalische Denken Olivier Messiaens war, sehr im Gegensatz zu der spirituellen Seite seiner Musik, von einer starken Rationalität gekennzeichnet. Die Anverwandlung vielfältiger, auch exotischer Einflüsse aus verschiedenen Epochen (man denke an die indischen Rhythmen, die Gregorianik, und nicht zuletzt an den Vogelgesang) erfolgte bei ihm durch eine analytische Durchdringung der musikalischen Phänomene und eine strukturelle Sicht im Interesse der Entwicklung einer eigenen, unverwechselbaren musikalischen Sprache. Diesem Beispiel scheint Xenakis, bewußt oder unbewußt, gefolgt zu sein, wenn er wie Messiaen, die Musik gleichsam aus größerem Abstand betrachtete, Musik außereuropäischer Kulturen studierte, und über

mögliche übergreifende, allgemeine strukturelle Prinzipien der Musik nachdachte. Es ist daher nicht weiter verwunderlich, daß Xenakis, der aus Griechenland eine mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Ausbildung mitbrachte, das eigenwillige musikalische Denken Messiaens - seine Obsession der Permutationen, Symmetrien, Modi, kurz, sein asgeprägtes kombinatorisches Denken, unmittelbar verstand.²⁴ Beide sprachen gleichsam die gleiche Sprache. Während Messiaens strukturelle Sicht musikalischer Phänomene und seine Konstruktionen und Techniken jedoch immer informell und intuitiv blieben, entwickelte Xenakis eine formale Rigorosität der struktureller Reflexion, die ihn ganz neue musikalische Welten entdecken ließ. Zwei prominente Beispiele unter mehreren sollen hier angeführt werden: seine Konzeption der Stochastischen Musik und sein universeller Ansatz, asymmetrische Skalen aus dem Kontinuum musikalischer Parameter "auszusieben".

Beiden Konzeption liegt das gleiche methodologische Vorgehen zugrunde, das sich mit der folgenden Reihe von Begriffen umschreiben läßt: Abstraktion - Verallgemeinerung - Formalisierung - Automatisierung. Der Abstraktion übergreifender Prinzipien eines konkreten akustischen oder strukturellen Phänomens (Phänomen der Masse bzw. der Skala) folgt in beiden Fällen die Anwendung auf einen übergreifenden Kontext (Menge der Klangereignisse bzw. Parameterkontinuum), die mathematische oder algorithmische Formulierung bzw. Modellierung (Wahrscheinlichkeitsverteilungen bzw. Mengenoperationen) und schließlich die Anwendung in einem Computerprogramm (ST, GENDYN oder CRB), das in letzter Konsequenz eine Musik in all ihren klanglichen und strukturellen Aspekten selbständig herrechnet und den Komponisten mit der klingenden Konsequenz seines abstrakten musikalischen Denkens konfrontiert.

Stochastische Musik

Bereits in seinem programmatischen "Opus 1", der Komposition Metastaseis (1953/54), verwendete Xenakis das Orchester als Produzent von Klangmassen, indem er beispielsweise für jeden Streicher im Orchester einen eigenen Part notierte. In der Folgekomposition Pithoprakta (1955/56) erscheinen erstmals die "Kangwolken" aus pizzicati und kurzen Glissandi., mit denen Xenakis frühe Berühmtheit erlangen sollte. Während Xenakis in Metastasis noch wie Messiaen intuitiv musikalische Ereignisse kombinierte und permutierte, ließ er in der Folgezeit die Kombinatorik in die Anwendung klassischer Wahrscheinlichkeitsformeln aufgehen. Diese Formeln sind nichts anderes als die Verallgemeinerung kombinatorischen Denkens auf große Mengen von Ereignissen, wie sie Massenphänomene auszeichnen, für die sich Xenakis zeit seines Lebens interessierte. Die Verallgemeinerung besteht hier darin, daß sich der Gegenstand des Komponierens auf die Ebene der Gestaltung von Klangmassen (und die sie beschreibenden Eigenschaften wie "Umriß" und "Dichte") verlagert, während sich die konkreten Parameter der einzelnen die Masse konstituierenden musikalischen Ereignisse letztlich durch die verwendeten Formeln bestimmen. In Achorripsis formalisierte Xenakis seine stochastische Kompositionsmethode bis zu einem Punkt, wo sie durch ein Computerprogramm automatisiert werden konnte, mit dessen Hilfe 1962 die Familie der ST-Kompositionen entstand. Fast 30 Jahre später war Xenakis auch in der Lage, die Struktur und die Dynamik des digitalen Klangs durch Wahrscheinlichkeitsprozesse zu kontrollieren. Hier ist das Problem ähnlich wie bei der Komposition von Klangmassen: es gilt, große Mengen von digitalen Klangdaten zu

strukturieren, und auch hier leiten sich die einzelnen Werte (hier die "Samples" des digitalen Klangs) letztlich durch Anwendung von Wahrscheinlichkeitsformeln aus übergeordneten Einheiten her, wie in GENDY3 die Folge bizarr gezackter Wellenformen, die sich über den Verlauf des Klangs stetig wandeln und eine völlig neuartige Klangwelt erzeugen. Die Klangsynthese von GENDY3 ist eine Art "Wavetable Synthesis", jedoch mit ständig sich wandelnden "Wave Tables".

Siebe

Wir haben gesehen, wie die Abstraktion und Verallgemeinerung eines Prinzips, das der Permutation, den Komponisten Xenakis von ersten seriellen Versuchen zu einer Musik mit stochastisch berechneten Klangmassen führte. Welches ist nun das Prinzip, das seiner zweiten großen Entdeckung zugrundeliegt, den Sieben, die er seit Mitte der sechziger Jahre immer weiter verfeinert? Es ist das Prinzip der Symmetrie von Skalen, das Messiaen in der Form der Modi mit begrenzter Transponierbarkeit zum Gegenstand musikalischen Denkens gemacht hatte. Während Messiaen die Modi jedoch intuitiv und klangsinlich (aufgrund ihrer synästhetischen Farbwirkung) gebrauchte, erkannte Xenakis in ihnen das Potential einer umfassenden Skalentheorie, die er als universal versteht in dem Sinne, das sie seines Dafürhaltens nach sämtlicher Musik zugrundeliegt.

Symmetrie im mathematischen Sinne ist die Invarianz bezüglich einer Gruppe von Transformationen. Im Fall der Messiaenschen Modi besteht die Gruppe der Transformationen aus der Menge der Transpositionen, die den Modus in sich selbst überführen. Dies ist gleichsam die "positive" mathematische Sicht des Phänomens, das Messiaen mit dem "negativen" Begriff der Begrenzung der Transponierbarkeit versah. Die Messiaenschen Modi sind gegenüber einer umfassenderen Gruppe invariant als etwa die Durtonleiter: zusätzlich zu Oktavtranspositionen zeichnet sich etwa der zweite Modus durch Invarianz gegenüber Terztranspositionen aus, etc. Die Modi weisen also einen höheren Grad an Symmetrie auf als die klassischen heptatonischen Skalen.

Die nächste Station in der Entwicklung der Idee der Siebe ist der Gesichtspunkt der Verallgemeinerung. Im Gegensatz zu Messiaens Modi, welche Symmetrien innerhalb der Oktave etablieren, stoßen die Siebe zu nicht-oktavierenden, asymmetrischen Skalen vor, bis hin zu scheinbar chaotischen Strukturen. Die Analyse und Synthese der Siebe ist durch Xenakis soweit formalisiert worden, daß er sie durch ein Computerprogramm automatisieren konnte (in Formalized Music).

Sein Vorhaben einer automatisierten Klangsynthese auf Grundlage der Siebe hat Xenakis bisher nicht verwirklichen können. Interessanterweise funktioniert der Algorithmus der Klangsynthese von GENDY3 in bestimmten Fällen wie eine Art Sieb, was die Skala der generierten Tonhöhen angeht (soweit sie stabil und daher als solche wahrnehmbar sind). Die Wellenformen bestehen aus ganzzahligen Folgen digitaler Abtastwerte (Samples). Die Anzahl der Abtastwerte pro Wellenform bestimmt also (in Abhängigkeit von der Abtastrate) die Wellenlänge, und soweit diese über eine ausreichende Zeit konstant bleibt, eine stabile Frequenz bzw. wahrnehmbare Tonhöhe. Die Wellenformen sind aber nun wiederum in Segmente unterteilt, deren Länge (d.h. Anzahl der Abtastwerte) innerhalb eines vom Komponisten festgelegten Intervalls nach Maßgabe der Wahrscheinlichkeitsprozesse schwankt. Die Tonhöhe ist also eine Funktion der momentanen Konstellation der Segmentlängen, und die Kombinatorik aller möglichen Konstellationen ergibt eine nicht-temperierte, nicht-oktavierende Skala, die in gewisser Weise den von Xenakis "handgemachten" nichttemperierten Skalen der

sechziger und siebziger Jahre ähnelt und den stochastischen "Melodien" in GENDY3 die charakteristische schwer ortbare Exotik verleiht, die für Xenakis' spätere Kompositionen so typisch ist.

LA SONORITÉ

Avec l'abstraction, Xenakis s'éloigne considérablement de Messiaen. Il en va de même avec une seconde caractéristique tout aussi importante de sa musique, qui l'inscrit dans la filiation Debussy-Varèse : sa focalisation sur le son, sur ce que nous nommons, pour être exacts, "sonorité". Chez Messiaen, le timbre est très important, mais il se limite à l'orchestration, car l'élément hauteur continue à jouir de son autonomie, même si certains de ses accords sont des accords-timbres. Avec la tradition mentionnée dont Xenakis constitue un aboutissement, la hauteur perd son importance. Plus exactement, de même que les autres dimensions du son, elle cesse d'être autonome : les dimensions du son se dissolvent en quelque sorte et convergent vers des entités globales que, pour ne pas confondre avec le son au sens littéral de ce terme, nous appelons sonorités. Sonorité : on peut nommer ainsi toute section d'une œuvre de Xenakis. En son sein, se produit la convergence entre les dimensions du son ou de l'écriture, qui ont cessé d'être autonomes et qui relèvent désormais d'un principe unique, le principe de la construction.

Simultanément, du fait du principe de construction, forme et matériau fusionnent dans la sonorité. Pour simplifier à l'extrême, l'œuvre musicale, en tant que monde nouveau de la sonorité, n'est plus une question de forme au sens traditionnel, c'est-à-dire comme développement d'un matériau précis (hauteurs, durées, entités thématiques, etc.). Dans ce nouveau monde, la rationalisation du matériau — un concept emprunté à Adorno — est tellement poussée que matériau et forme fusionnent dans des entités globales. L'idée et son développement ne se distinguent plus : la section d'une œuvre — voire, la totalité de l'œuvre — est un tout indécomposable, qui peut être appréhendé à la fois comme l'idée et comme son développement. Dans cette entité globale, toutes les dimensions du son fusionnent. Pour le dire brutalement, à la composition *avec des sons* s'est substituée la composition *du son*. Il faut cependant faire attention. Si nous employons le terme "sonorité" plutôt que "son" — ou même "texture", un mot très à la mode durant les années 1960-70 —, c'est parce que ces entités globales ne sont pas véritablement des sons, car elles sont, comme il a été dit, construites.

Il serait impossible de développer dans les cadres de cet écrit la question tellement importante de la sonorité chez Xenakis, qui définit un univers très différent de celui de Messiaen où il est "encore" question de mélodies, de rythmes, etc., si l'on excepte bien entendu certains passages de son œuvre dont l'athématisme, comme le note Harry Halbreich, conduit à une convergence des dimensions musicales²⁵. Ajoutons seulement que, dans d'autres travaux, nous avons élaboré une typologie des sonorités chez Xenakis, sur la base de trois sonorités archétypiques : celles faites de sons glissés (glissandos linéaires, "arborescences", "mouvements browniens"), d'autres concernant des tenues et enfin celles composées de sons ponctuels (les fameux "nuages de son" qui abondent surtout dans les premières œuvres de Xenakis)²⁶.

DE LA FORME

Il vient d'être dit que forme et matériau fusionnent chez Xenakis dans la sonorité. Cependant, la "forme", prise au sens non pas d'un développement, mais d'un

déploiement des sons dans le temps, subsiste en tant que telle, cela va de soi ! Or, à ce niveau, Xenakis est très proche de Messiaen. Tous deux sont aux antipodes non seulement de la grande tradition du développement, mais aussi de la tentative sérielle de construire la forme par l'absentement. Nos deux compositeurs conçoivent la forme comme juxtaposition de sections (juxtaposition de sonorités chez Xenakis). En ce qui concerne Messiaen, Halbreich résume très bien la question : "Peu d'aspects de la musique de Messiaen ont fait l'objet de plus de critiques négatives et de malentendus que son sens de la *forme*, en grande partie parce que ces critiques portaient de critères inadéquats, ou encore, comme le souligne Robert Sherlaw-Johnson, parce qu'elles lui reprochaient en somme de réussir exactement ce qu'il voulait faire"²⁷. Messiaen déploie "une conception du *temps* musical qui [...] plonge ses racines en Orient"²⁸. "Successions de blocs ou de surfaces statiques, les formes de Messiaen sont donc généralement de nature additive et non cumulative"²⁹.

En ce qui concerne Xenakis, la linéarité de ses formes permet de comprendre le succès que sa musique rencontre dès la première audition. Alors que la majeure partie des créations des années 1950-60 ont tout fait pour anéantir la capacité de l'auditeur de suivre le déploiement d'une forme, les œuvres de Xenakis sont, quant à leur forme, très claires. Chez lui, l'"énonciation de la forme" n'est certes pas prévisible, mais la forme en elle-même l'est, constatait Fred Goldbeck³⁰. D'une oeuvre sérielle, dans l'impossibilité de comprendre l'agencement formel sans de multiples auditions et, surtout, sans une analyse très poussée, nous nous contentons d'enregistrer les moments de tension et de détente, condensés résiduels de la forme romantique. Ce n'est pas le cas avec Xenakis : l'auditeur le moins averti discerne sans peine les moments constitutifs de la forme. Pur collage de sections, les formes xenakiennes ont suscité les mêmes remarques critiques que celles de Messiaen. Comme le constatait un critique, chez Xenakis, "tout reste en quelque sorte statique. [...] Les sections sont à l'image d'énoncés séparés, de blocs de construction, de panneaux, de tissus de matière — elles sont du matériau cru qui, au lieu de converger vers une nouvelle totalité, une *composition*, donnent l'effet d'une *exhibition*. [...Chaque section] ne s'occupe que de ses propres idées sonores et structurelles", sans établir des liens avec les autres³¹. Il va de soi que nous n'approuvons pas ces critiques : la fusion forme-matériau dont il était question précédemment explique pourquoi l'œuvre qui se focalise sur la sonorité se contente d'une juxtaposition de sections !

CONSTRUCTION ET EXPRESSION

En ce qui concerne les quelques points de convergence que nous venons de constater, il serait difficile de savoir s'ils dénotent une influence de Messiaen sur Xenakis. Ainsi, pour la forme, le modèle de pure juxtaposition présent dès le début chez Xenakis est légitimé, par ce dernier, dans son article "Problèmes de la composition musicale grecque", par une référence à la chanson démotique et, plus précisément, aux chants cleftes³². Il est cependant certain que la fréquentation de Messiaen l'a confirmé dans ce choix !

Olivier Messiaen et Iannis Xenakis sont deux des plus importants compositeurs du XXème siècle. Leur spécificité repose sur le fait que tout deux ont contribué chacun à sa manière à l'élargissement dramatique des moyens musicaux. Ils ont conquis leur liberté artistique contre la tradition musicale opprimante grâce à leur force intellectuelle

analytique et constructive. Selon l'opinion commune domine pourtant l'image d'un Messiaen chaudement mystique et d'un Xenakis froidement constructiviste. Mais cela ne correspond à aucune réalité. Dans certaines compositions "rigoureuses", Messiaen est bien plus constructiviste que Xenakis ne l'est dans ses compositions "libres", et en ce qui concerne l'immédiat de l'expression, Xenakis n'est pas en retrait sur Messiaen. Si l'on déchire le voile idéologique de deux grands compositeurs, on trouvera une universalité immense. Le catholicisme de Messiaen n'a rien en commun avec l'étroitesse d'esprit de certains intégristes. Sa religiosité se nourrit d'un christianisme tolérant qui peut s'ouvrir à une spiritualité très large. Quant à Xenakis, il n'est pas le froid *homo faber*, pour lequel il voudrait passer. Son attitude philosophique en appelle à la question eschatologique. Dans leurs plus belles œuvres musicales, tous deux ont su trouver des formulations artistiques valables pour la condition humaine: à travers l'imbrication presque parfaite de la construction et de l'expression.

Comme preuve, comparons les mesures 120-126 de *Nuits* de Xenakis (1967-68) (cf. exemple 4) à un passage du troisième des *Cinq Rechants* de Messiaen (1948) (cf. exemple 5) : voilà "une draperie sonore en canon à 12 voix, aboutissant à un hurlement collectif"³³, aux dires de Messiaen lui-même, qui annonce directement la l'expression xenakienne !

NOTE DE DERNIÈRE MINUTE

Nous venons de découvrir un texte inédit de Xenakis, intitulé "Harmoniques (Structure hors-temps)", daté de décembre 1965 et probablement lu à un colloque autour de la question des modes. Xenakis a intégré ce texte dans l'article "Vers une métamusique" (*La Nef* n°29, 1967 ; repris in *Musique. Architecture*, Tournai, Casterman, 1971, p. 38-70), mais avec d'importantes coupures. Presque toutes concernent des mentions à Messiaen :

a) Une introduction qui conclut : "Puis, je donnerai une définition et une généralisation des phénomènes précédents en y incorporant Messiaen".

b) Dans le paragraphe "Commentaire II" (= "Premiers commentaires" dans l'article "Vers une métamusique"), la phrase : "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".

c) Dans le paragraphe "Dégradation progressive des structures hors-temps" : l'introduction : "Ce qui importe, c'est d'éclairer d'un jour nouveau l'unique tentative à mon sens conséquente et originale de mener de front la syntaxe hors-temps dans le domaine des hauteurs, des rythmes et d'autres caractères des événements sonores. Ici, nous ne parlerons que de la recherche plus dense dans le domaine des hauteurs qu'Olivier Messiaen a menée avec les modes à transposition imitées. La domination sectaire du sérialisme d'après guerre a stérilisé la pensée créatrice de Messiaen dans cette voie".

d) Dans le paragraphe "Réintroduction de la structure hors-temps par la stochastique" : un développement sur les modes à transposition limitées.

e) Dans le paragraphe "théorie des cribles" : un développement qui expose les modes de Messiaen avec les formules de la théorie des cribles.

f) La conclusion : “ Le dépassement actuel de la musique réside, je crois, dans ces recherches de la catégorie hors-temps atrophiées et dominées par la catégorie temporelle. Il faut rendre hommage à Olivier Messiaen d’avoir réexploré récemment ce domaine tombé en friche depuis longtemps. Je suis heureux de pouvoir le faire ici et de placer son travail dans la lignée des grandes cultures musicales d’Europe ”.

Exemple 1: Xenakis: *Zyia*.

Exemple 2: Xenakis: *Le Sacrifice*.

Tableau 3: *Le Sacrifice*: le mécanisme.

Exemple 4: Messiaen: troisième des *Cinq Rechants*.

Exemple 5: Xenakis: *Nuits*.

*Makis Solomos est agrégé et docteur en musicologie (thèse intitulée *A propos des premières (1953-69) œuvres de Iannis Xenakis. Pour une approche historique du phénomène de l'émergence du son*, Université de Paris IV, 1993) ; il est l'auteur de *Iannis Xenakis*, Mercuès, P.O. éditions, 1996 et de plusieurs articles sur la musique de Xenakis. Peter Hoffmann a étudié l'informatique et la musicologie à Berlin. Il est sur le point d'achever une thèse de doctorat sur *GENDY3* (la pièce électroacoustique de Xenakis de 1991 composée à l'aide de l'ordinateur). Il est l'auteur de *Amalgam aus Kunst und Wissenschaft. Naturwissenschaftliches Denken im Werk von Iannis Xenakis*, Frankfurt etc., Peter Lang, 1994, et de plusieurs articles sur Iannis Xenakis.

¹"Οι σημερινες τασεις της γαλλικης μουσικης", *Επιθεωρηση Τεχνης* n°6, Athènes, 1955, pp.468-470.

²"Προβληματα ελληνικης μουσικης", *Επιθεωρηση τεχνης* n°9, Athènes, 1955, pp.185-189.

³"Οι σημερινες τασεις της γαλλικης μουσικης", *op. cit.*, p.468.

⁴"La crise de la musique sérielle", *Gravesanner Blätter* n°1, 1955, repris dans *Kéleütha*, Paris, l'Arche, 1994, p.40.

⁵Dans Bálint A.Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, London, Faber and Faber, 1996, dans un entretien de 1981.

⁶Cf. "Pour saluer Olivier Messiaen", *Opéra de Paris* n°12, 1983, p.6 et "Un esprit universel", *Le Monde de la Musique* n°156, 1992.

⁷Dans Bálint A.Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, *op. cit.*, p.26.

⁸Olivier Messiaen, "Hommage", dans *Regards sur Iannis Xenakis*, Paris, Stock, 1981, p.19. La chronologie succincte qui vient d'être présentée quant aux divers tentatives de Xenakis pour étudier la composition est empruntée au beau livre biographique de Nouritza Matossian, *Iannis Xenakis*, Paris, Fayard, 1981, chapitre 2. On se reportera aussi à Jean Boivin, *La classe de Messiaen*, Paris, Christian Bourgois, 1995, pp.112-115 (qui puise l'essentiel de ses renseignements dans le livre de Matossian).

⁹Cf. Olivier Messiaen, "Préface", *Revue Musicale* n°244, 1959, p.5.

¹⁰Un autre point de départ possible à cette recherche aurait pu être le très beau dialogue qu'ont eu les deux musiciens à l'occasion de la soutenance de thèse sur travaux de Xenakis : cf. Iannis Xenakis, *Arts/Sciences. Alliages*, Paris, Casterman, 1979, pp.47-72.

¹¹Une seule, *Zyia*, a été jouée récemment.

¹²Cf. François-Bernard Mâche, "L'ellenismo di Xenakis", dans Enzo Restagno (éd.), *Xenakis*, Torino, EDT/Musica, 1988, pp.77-92. Cf. aussi sa contribution au colloque *Présences de Iannis Xenakis*, Paris, janvier 1998, actes à paraître.

¹³Cf. Makis Solomos "Du projet bartókien au son. L'évolution du jeune Xenakis", dans *Années 1950*, à paraître.

¹⁴Cf. François-Bernard Mâche, "L'ellenismo di Xenakis", *op. cit.*, pp.78-79.

¹⁵"Προβληματα ελληνικης μουσικης", *op. cit.*, p.188.

¹⁶Cf. *ibid*, p.187.

¹⁷Cf. "Οι σημερινες τασεις της γαλλικης μουσικης", *op. cit.*, pp.467-468.

¹⁸François-Bernard Mâche, "L'ellenismo di Xenakis", *op. cit.*, p.81.

¹⁹Cf. "Οι σημερινες τασεις της γαλλικης μουσικης", *op. cit.*, pp.468-469.

²⁰Cf. "La crise de la musique sérielle", *op. cit.*, p.39.

²¹De même que les œuvres ultérieures fondées sur des mécanismes, *Le Sacrifice* donne lieu à des "écarts" (ou, si l'on préfère, à des "erreurs") : à trois reprises (mesures 89 et 103 pour le *sib* et mesure 103 pour le *si*) apparaît une durée de 11 double-croches, non-prévue par le système ; le **tableau 3** a "redressé" ces écarts (ou "corrigé" ces erreurs !) en assimilant ces durées à celles voisines (13 ou 8 double-croches).

²²Mâche ajoute à propos du *Sacrifice* : "Malgré la diversification apportée par les combinaisons de durées, déjà traitées comme des "nuages" de densité variable, l'œuvre n'échappe pas à un certain schématisme statique, comme si, symboliquement, le moment le plus sacré du rite de passage imposait la mort du vieil homme lié au folklore, et une purification par le feu des mathématiques" (François-Bernard Mâche, "L'ellenismo di Xenakis", *op. cit.*, pp.86-88).

²³Dans Bálint A. Varga, "Nicht nur von Musik ist die Rede" (entretien), *Boosey and Hawkes Verlagsnachrichten* n°41, 1982, p.3.

²⁴"Ce qui m'impressionna le plus chez Messiaen, était sa pensée combinatoire claire. Il utilisait une langue que je pouvais comprendre immédiatement. J'aboutis à la conclusion que ses méthodes étaient plutôt élémentaires et qu'il serait possible de faire des choses beaucoup plus complexes" (Iannis Xenakis dans Bálint A. Varga, *Conversations with Iannis Xenakis*, *op. cit.*, p.32).

²⁵"Dans ses pages athématiques [...] comme le *Catalogue d'Oiseaux*, *Chronochromie* ou *Couleurs de la Cité céleste*, Messiaen précède et annonce Xenakis et Stockhausen dans leur approche divergente mais finalement commune d'une conception *statistique* du matériau musical, une conception selon laquelle un groupe d'événements consanguins peut remplacer, dans la structure formelle, un élément unique : par exemple, au lieu d'un profil thématique, ou d'un rythme, ce sera un ensemble de timbres, ou une densité harmonique, ou une nuance dynamique qui joueront le rôle de "refrain". Bien plus, les différents paramètres peuvent s'influencer mutuellement, soit qu'un élément mélodico-rythmique apparaisse dans des instrumentations ou des dynamiques à chaque fois différentes, soit au contraire qu'une même nuance de timbre, ou d'intensité, soit appliquée successivement à des idées mélodiques ou rythmiques différentes" (Harry Halbreich, *Olivier Messiaen*, Paris, Fayard, 1980, p.193).

²⁶Cf. Makis Solomos, *A propos des premières (1953-69) œuvres de Iannis Xenakis...*, *op. cit.*, *passim* et *Iannis Xenakis*, *op. cit.*, chap.V.

²⁷Harry Halbreich, *op. cit.*, p.187.

²⁸*Ibid*, p.188.

²⁹*Ibid*, p.189.

³⁰Cf. Fred Goldbeck, *Des compositeurs au XXème siècle*, Paris, Parution, 1984, p.169.

³¹Kurt Stone, "Xenakis : *Metastaseis*, *Pithoprakta*, *Eonta*", *The Musical Quarterly* vol.54 n°3, 1968, p.394.

³²Cf. "Προβλήματα ελληνικής μουσικής", *op. cit.*, p.188.

³³Olivier Messiaen, pochette du disque *Messiaen (Cinq Rechants, O Sacrum Convivium)*, *Xenakis (Nuits)*, Arion, ARN 68084, 1984.