

## Pour une filiation Xenakis-Grisey ?

Makis Solomos

► **To cite this version:**

Makis Solomos. Pour une filiation Xenakis-Grisey ?. Makis Solomos. in Makis Solomos (éd.), Iannis Xenakis, Gérard Grisey. La métaphore lumineuse, L'Harmattan, p. 149-167, 2003. hal-01202903

**HAL Id: hal-01202903**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01202903>**

Submitted on 21 Sep 2015

**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.

# Pour une filiation Xenakis-Grisey ?

Makis Solomos\*

## Abstract.

Cette article construit une filiation entre Xenakis et Grisey, à partir de quatre axes qui souligneront quelques points de convergence (et de divergence) entre les deux compositeurs : la question de la “ présence ”, c’est-à-dire le fait que Xenakis comme Grisey peuvent, à un certain degré, être caractérisés comme des musiciens de la plénitude sonore ; le problème du temps ensuite, problème que nos deux compositeurs ont théorisé d’une manière relativement proche ; le recentrement sur le son, en troisième lieu ; enfin, l’idée à la fois très technique et très générale du processus.

## POUR UNE FILIATION XENAKIS-GRISEY

Il est plus que probable que Grisey et Xenakis ne se sont pratiquement pas connus, ni humainement, ni à travers leur musique. Cette constatation ne devrait pourtant pas nous empêcher de tenter le rapprochement entre leurs deux univers musico-théoriques, car tous deux s’inscrivent dans cette extraordinaire tradition musicale propre au 20<sup>e</sup> siècle où il est question d’un recentrement sur le son, une chaîne historique qui inclut Debussy, Varèse, certains aspects de Webern et des sériels des années 1950-60, la musique concrète et celle électronique historiques, des compositeurs comme Feldman, ou encore, le premier Ligeti — pour s’arrêter aux années 1970, où Xenakis a déjà composé une partie essentielle de son œuvre et où Grisey entre en scène.

En somme, je m’efforce ici de *construire* une filiation, où l’enjeu n’est rien moins qu’une réécriture de l’histoire de la musique récente. Le besoin de cette réécriture surgit d’une compréhension intrinsèque des phénomènes musicaux qui conduit à insister sur l’importance de la tradition en question, car nous assistons actuellement à un devenir musical menant de la musique au “ son ”, une évolution dont je ne discuterai pas ici des implications — positives et, certainement, négatives également. Une évolution où, du pur point de vue musical, le “ son ” constitue une catégorie très générale qui inclut, comme phénomènes partiels, le timbre, le bruit, la focalisation sur l’écoute, etc.<sup>1</sup>.

Ce besoin découle tout autant de la constatation que nous assistons également à une alliance guère paradoxale entre globalisation et nationalisme, où chaque pays se livre au néo-libéralisme et, simultanément, conserve de son héritage national (au sens historique de ce terme) les choses les moins intéressantes. Ainsi, que, sur le sol français, Xenakis n’a pas eu de descendants — si l’on excepte des descendants occasionnels tels que Pascal Dusapin — et, inversement, que Grisey s’inscrit exclusivement dans la réaction de certains jeunes musiciens français des années 1970 au sérialisme et post-sérialisme (boulezien) constituent, certes, des

---

\* Musicologue. Université Montpellier 3, Institut Universitaire de France.

<sup>1</sup> Cf. Makis Solomos, *De la musique au son*.

faits exacts. Mais l'existence de la tradition mentionnée précédemment s'avère, avec le recul, un fait tout autant exact. Que l'on s'arrête aux faits soulignant l'absence de filiation constitue simplement un choix impliquant que Grisey devrait entrer au Panthéon et que Xenakis devrait rester un produit de l'immigration généreuse des Trente glorieuses...

Pour construire la filiation en question, j'ai choisi quatre axes qui souligneront quelques points de convergence (et de divergence) entre les deux compositeurs : la question de la " présence ", c'est-à-dire le fait que Xenakis comme Grisey peuvent, à un certain degré, être caractérisés comme des musiciens de la plénitude sonore ; le problème du temps ensuite, problème que nos deux compositeurs ont théorisé d'une manière relativement proche ; le recentrement sur le son, en troisième lieu ; enfin, l'idée à la fois très technique et très générale du processus.

## UN ART DE LA PRÉSENCE

Comme il a été dit, Xenakis et Grisey peuvent être appréhendés, avec le recul, comme deux maillons d'une chaîne musicale très importante, caractérisée par le recentrement sur le son. Cette tradition couvre tout le 20<sup>e</sup> siècle et comprend plusieurs générations. Elle se centre sur le son, sur la plénitude sonore : avec elle, la composition *du* son se substitue progressivement à la composition *avec des* sons. Si l'on se limite à la France, qui a été un des vecteurs privilégiés de cette chaîne, on dira qu'elle fut inaugurée par Debussy, l'initiateur français de la modernité. Elle s'est ensuite radicalisée avec Varèse qui, comme on le sait, devra attendre les années 1950 pour obtenir un début de reconnaissance en France. Elle s'instaure durablement à partir des années 1950 avec la naissance de la musique concrète et avec Xenakis. Elle se prolonge avec des compositeurs comme Ferrari, Bayle ou Mâche. Elle prend un nouvel élan avec les recherches sur la synthèse du son menées par Risset. Enfin, cette tradition —qui a bénéficié des apports extrêmes-orientaux d'un Eloy ou d'un Taïra— aboutit logiquement à la musique spectrale, donc, en premier lieu, à Grisey. La musique spectrale s'inscrit clairement dans la tendance centrée sur le son, même si, parce que la chaîne s'est essoufflée, elle semble l'avoir conduite vers un autre sentier —j'ai développé ailleurs l'idée que la musique spectrale a joué, en quelque sorte, un rôle historique similaire au rôle qu'a joué le minimalisme américain<sup>2</sup>.

A un niveau général, le recentrement, la focalisation sur le son signifie la quête d'une plénitude (sonore), plus exactement : la recherche d'une *présence* intégrale. L'enjeu de l'œuvre devient l'ici et le maintenant. Chez Xenakis, comme chez Grisey, plus encore peut-être que dans les autres maillons de la chaîne, la capacité à évoquer, à symboliser, à faire rêver, etc., ne disparaît certes pas ; néanmoins, elle se joue dans la présence quasi physique, une présence dont le son sans trous est le modèle. C'est pourquoi Xenakis a horreur des silences, du moins des silences qui ne sont pas les simples ingrédients d'une pâte sonore, mais qui sont chargés de connotations méta-physiques (au sens littéral) —par exemple, les silences

---

<sup>2</sup> Cf. Makis Solomos, " Néoclassicisme et postmodernisme : deux antimodernismes ", *Musurgia* vol. V n°3-4, Paris, 1998, p. 91-107.

d'un Nono<sup>3</sup>. Chez Grisey, cela est moins évident, mais il ne serait sans doute pas inexact de dire que sa musique s'inscrit dans le plein et non dans le vide. C'est en ce sens que, tous deux, sont aux antipodes d'une certaine musique sérielle, par exemple celle de Boulez qui, au contraire, constitue une revendication de l'*absence*. Comme l'écrit Hugues Dufourt, chez Boulez, la forme musicale " ne se présente pas comme une totalité articulée, elle ne consiste pas non plus en un processus de récapitulation ou d'intégration complète. La forme musicale résulte de la différenciation de ses moments constitutifs, qui entretiennent entre eux des rapports d'exclusion mutuelle. [...] Alors que le travail sur les figures sonores consistait à composer des résultantes, l'élaboration de la forme, chez Boulez, conjugue en quelque sorte la négativité de la structuration " <sup>4</sup>. Chez Grisey et Xenakis, au contraire, la forme est bien la somme de ses constituants : l'œuvre rejette l'absence — même si, celle-ci, fort heureusement, subsiste, ne serait-ce qu'à travers la capacité à symboliser, à faire rêver, etc., dont il était question précédemment.

La conséquence de ce travail sur le plein, de ce rejet du vide — ou de l'utilisation du vide uniquement pour créer du plein — est la redéfinition de la notion d'écriture au profit de son adéquation avec l'écoute, la perception. Ce fait constitue un lieu commun et c'est pourquoi il ne sera pas développé ici, sinon pour rapprocher Xenakis et Grisey. On sait que l'une des critiques du sérialisme par Xenakis dans les années 1950<sup>5</sup> fut précisément la constatation qu'il mettait en œuvre une contradiction entre le mode d'écriture, centré sur les notes et les intervalles, et le résultat perceptif qui était global. Quant à Grisey, il rechercha, du moins à ses débuts, " une adéquation optimale entre le Conceptuel et le Perceptuel ", pour reprendre ses propres termes<sup>6</sup>. Pour ces deux compositeurs, la notion d'écriture est donc à redéfinir. Les critiques à l'encontre de Xenakis et des spectraux — ainsi qu'à l'encontre du Ligeti des années 1960 — ont pu dire que, chez eux, l'écriture devient simple tablature. C'est inexact. Grisey fut un musicien tout ce qu'il y a de plus traditionnel sur ce point : c'est par l'écriture (la notation solfégique) qu'il *pensa* sa musique. De même chez Xenakis, l'écriture est loin d'avoir perdu son rôle premier de conceptualisation, de mode privilégié de la pensée ; simplement, il ne s'agit plus de notation solfégique, mais d'autres types de représentation (algébrique graphique et/ou géométrique)<sup>7</sup>. Par contre, chez tous les deux, le fossé entre chose écrite et chose perçue, qui était allé en s'agrandissant, est promis à la disparition — même si, encore une fois, la disparition n'est pas atteinte, puisque si l'on entend clairement par exemple les processus mis en œuvre par Xenakis ou Grisey, on n'en saisit pas toute la complexité, seule l'analyse de la partition (donc : de l'écriture au sens le plus général du terme) permettant de le faire.

---

<sup>3</sup> Cf. Makis Solomos, " Le silence chez Boulez et Xenakis dans les années 1950-60 ", *Les Cahiers du CIREM* n°32-34, Tours, 1994, p. 127-136.

<sup>4</sup> Hugues Dufourt, *Musique, pouvoir, écriture*, Paris, Christian Bourgois, 1991, p. 157.

<sup>5</sup> Cf. Iannis Xenakis, " La crise de la musique sérielle " (1955), repris in *Kéleütha*, Paris, L'Arche, 1994, p. 39-43.

<sup>6</sup> Gérard Grisey, " Le devenir des sons " (1982), repris in Danielle Cohen-Levinas (éd.), *Vingt cinq ans de création musicale contemporaine. L'Itinéraire en temps réel*, Paris, l'Harmattan, 1998, p. 291.

<sup>7</sup> Cf. Iannis Xenakis, " Vers une philosophie de la musique " (1966), repris in *Musique. Architecture*, Tournai, Casterman, 1971, p. 88-92 : Xenakis parle de " trois codes " de représentation du son : a) par la notation traditionnelle ; b) " algébriquement par une collection de nombres " ; c) " géométriquement (ou graphiquement par des dessins) ".

## DU TEMPS

Pour commencer à présent à entrer dans la substance musicale, voici un autre trait commun : la conceptualisation de la question du temps. Le point de départ de nos deux compositeurs est identique. Xenakis appréhende le temps comme un “ tableau noir ” : “ Le temps pourrait être considéré comme un tableau noir (vide) sur lequel on inscrit des symboles et des relations, des architectures, des organismes abstraits ”, écrit-il<sup>8</sup> ; ou encore : “ le Temps primaire apparaît comme une matière cireuse, une glaise dans laquelle les opérations et les relations viennent s’inscrire, se graver ”<sup>9</sup>. Le temps comme “ tableau noir ”, comme “ matière cireuse ” : ces expressions formulent de la manière la plus concise possible la recherche d’un temps *a priori*, qui permet d’échapper à la trichotomie temporelle classique (pulsation-métrique-rythme), et qui pose la question du temps en des termes plus généraux. De la même manière, Grisey, dans son célèbre essai “ Tempus ex machina ”, emploie les expressions “ squelette du temps ” et “ chair du temps ” : “ Par squelette du temps, nous entendons le découpage temporel qu’opère le compositeur pour mettre en forme les sons. Sans aucune immédiateté pour la perception, tout au plus devinée sous la “chair du temps”, cette infrastructure reste cependant le lieu de prédilection des compositeurs du 20<sup>e</sup> siècle, sans doute parce que dans sa relative simplicité, elle nous donne l’illusion de l’efficacité opératoire. L’unité de mesure en est le temps chronométrique, disons la seconde ”<sup>10</sup>. Comme chez Xenakis, le temps évoqué ici n’est nullement un temps “ premier ” —quoiqu’il existe, chez Grisey, une certaine ambiguïté, dans d’autres passages du même article—, mais un temps purement théorique, une extraordinaire abstraction, 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 similaire du temps, les deux compositeurs théoriseront d’une manière très voisine des temporalités hétérogènes, mais unifiables. Aussi bien Xenakis que Grisey ont défini pour l’œuvre musicale des niveaux de temps différents. Dans les deux cas, le nombre de ces niveaux temporels est identique : trois. On connaît la très belle distinction de Grisey entre temps des baleines, temps des hommes et temps des oiseaux :

“ Pensez aux baleines, aux hommes et aux oiseaux. Si l’on écoute les chants des baleines, ils sont tellement étalés que ce qui paraît être un gigantesque gémissement étiré et sans fin n’est peut-être pour elles qu’une consonne. C’est-à-dire qu’il est impossible avec notre constante de temps de percevoir leur discours. Parallèlement, à l’audition d’un chant d’oiseaux, on a l’impression qu’il est très aigu et agité. Car il a une constante de temps beaucoup plus courte que la nôtre. Difficile pour nous de percevoir ses subtiles variations de timbre, alors que lui nous perçoit, peut-être comme nous percevons les baleines ”<sup>11</sup>.

Xenakis pose sa distinction en termes de structures, mais nous pouvons la rapporter au temps. Ainsi, il distingue entre trois niveaux : “ La musique a toutes sortes de formes, au niveau

<sup>8</sup> Iannis Xenakis, “ Vers une métamusique ” (1967), repris in *Musique. Architecture, op. cit.*, p. 58.

<sup>9</sup> Iannis Xenakis, *Musiques formelles = Revue Musicale* n°253-254, 1963 ; réédition : Paris, Stock, 1981, p. 17.

<sup>10</sup> Gérard Grisey, “ Tempus ex machina. Réflexions d’un compositeur sur le temps musical ”, *Entretemps* n°8, 1989, p. 83.

<sup>11</sup> Gérard Grisey, entretien avec Ivanka Stoïanova, plaquette éditions Ricordi, Paris, 1990, p. 22-23 ; cité par Jérôme Baillet, *Gérard Grisey. Fondements d’une écriture*, Paris, l’Harmattan, 2001, p. 25.

microscopique, au niveau macroscopique, au niveau de l'échantillon ”<sup>12</sup>. 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) ”<sup>13</sup>.

Quant à l'unification de ces différentes temporalités, Grisey l'atteint dans certaines œuvres par le calcul, par l'élaboration de proportions qui restent invariables indépendamment de l'échelle temporelle. Ainsi, avec *Le Temps et l'Ecume*, “ la partition est une application directe du concept d'échelles relatives de temps. Un geste fondamental est constitué de deux objets antinomiques : un objet “bruit” (rythme, pulsation, discontinuité), suivi d'un objet “son” (temps étale, sans sentiment pulsatoire, continuité). L'organisation formelle consiste en la projection successive du geste dans les trois temporalités chères à Grisey [...]. Après le temps des hommes, temps normal où le geste, aisément perceptible, est entendu plusieurs fois de suite, le temps des oiseaux contracte cette succession en quelques secondes. Puis un seul geste occupe toute la durée du temps des baleines, tellement sa dilatation est importante ”<sup>14</sup>. Xenakis, quant à lui, n'a envisagé l'unification des niveaux temporels que dans un seul cas, celui du programme informatique GENDYN, élaboré vers la fin des années 1980, avec lequel il a composé deux œuvres, *Gendy3* et *S.709*. Comme Grisey, il postule une unification sans médiations, car réalisée automatiquement. Mais, à la différence de ce dernier, il ne travaille pas avec un modèle projeté dans plusieurs temporalités : les niveaux temporels sont immédiatement déduits les uns des autres. Avec le programme GENDYN, 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 des deux niveaux temporels extrêmes : le microscopique et le macroscopique, puisque l'œuvre est automatiquement générée à partir du niveau le plus bas, celui de l'onde sonore. C'est peut-être le rêve de tout musicien, même si l'absence totale de médiation entre les niveaux temporels peut poser des problèmes quant au résultat sonore — d'ailleurs, Xenakis n'a écrit que deux pièces de ce genre et, en outre, Peter Hoffmann montre que, pour l'une des deux au moins, Xenakis est intervenu après le calcul d'une manière importante<sup>15</sup>...

Pour conclure sur la question du temps, ajoutons que la distinction de niveaux temporels ainsi que la recherche de leur unification relative, même si elle fut une question que Xenakis et Grisey ont théorisé d'une manière relativement ample, reste une question générale, qui a occupé également d'autres compositeurs : pensons à la mode des fractals dans les années 1980-90, ou bien aux travaux compositionnels et théoriques d'Horacio Vaggione<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> Iannis Xenakis, “ Condition du musicien ” (1985), repris in *Kéleütha*, *op. cit.*, p. 127.

<sup>13</sup> Iannis Xenakis, “ Sur le temps ” (1988), repris in *Kéleütha*, *op. cit.*, p. 104.

<sup>14</sup> Jérôme Baillet, *op. cit.*, p. 71.

<sup>15</sup> Cf. Peter Hoffmann, *Music out of Nothing? Dynamic Stochastic Synthesis : A Rigorous Approach to Algorithmic Composition by Iannis Xenakis*, thèse de doctorat, Université de Berlin, travail en cours.

<sup>16</sup> Cf. Horacio Vaggione, “ Son, temps, objet, syntaxe. Vers une approche multi-échelle dans la composition assistée par ordinateur ”, in *Musique, rationalité, langage. L'harmonie : du monde au matériau = Cahiers de philosophie du langage* n°3, 1998, p. 169-202.

## L'ÉMERGENCE DU SON

Le troisième thème de comparaison est à la fois le plus facile et le plus difficile. On peut le nommer de manières multiples : l'émergence du son, la convergence vers le timbre, la fusion dans une totalité sensible, le modèle du son, etc. Il est étroitement relié à la question de la présence mentionnée précédemment, à la qualité quasi charnelle qui se dégage des musiques de Xenakis et de Grisey. Sur ce point, ceux-ci sont très proches et, en outre, Grisey y est beaucoup plus proche de Xenakis que les autres spectraux, notamment Murail, dont le travail sur le son est nettement plus ravélien. Mais c'est aussi sur ce point que nos deux compositeurs divergent.

Chez Xenakis comme chez Grisey, l'émergence du son s'obtient en premier lieu par la fusion de la forme et du matériau ou, du moins, leur tendance à la fusion. Dans les deux cas, la composition ne part pas d'un matériau qu'elle *développe*. Nous sommes aux antipodes de la tradition classique où l'on peut clairement isoler un matériau premier (thème, motif, cellule) et analyser les procédés de développement (répétition, variation, transformations diverses, etc.). Nous sommes également très loin de la tradition sérielle qui, pour employer une expression d'Henri-Louis Matter à propos de Webern, emploie un matériau "chromosomique"<sup>17</sup>, la série ou l'intervalle. Ce qui signifie également que, malgré les apparences, les formes xenakiennes ou griseyennes ne tendent pas vers des formes organiques —je pense ici à la phrase célèbre de Goethe, citée par Webern, qui conçoit l'œuvre musicale comme la croissance d'une plante<sup>18</sup>. Le matériau chez Grisey et Xenakis existe, cela va de soi, mais il ne se développe pas, il ne croît pas non plus : il se *déploie*. On pourrait comparer ce déploiement au tracé d'un *geste* : l'évolution du matériau ressemble au mouvement d'une main qui se lève doucement ou qui tape violemment du poing. De ce fait, la forme n'est pas le produit de l'évolution d'un matériau premier, la cellule ou l'intervalle. Elle se définit par le tracé de ce geste. C'est peut-être cela qui fait que nos deux musiciens se caractérisent par la présence, la plénitude. En tant que simple résultat du tracé du geste, leurs formes musicales ne laissent rien en suspens, elles ne dévoilent aucune faille, elles ne laissent deviner aucune piste qui, volontairement ou involontairement, n'aurait pas été développée. D'un thème mozartien, on pourrait imaginer mille développements, mille formes. Dans la fusion forme-matériau, au contraire, chaque déploiement de matériau détermine sa propre forme.

En second lieu, l'émergence du son s'opère par la dissolution des dimensions du son et leur convergence. A l'encontre des sériels —rejoignant en cela Varèse—, Xenakis, tout en reconnaissant les vertus de la décomposition paramétrique, s'orienta dès le début vers la resynthèse, c'est-à-dire vers la convergence des dimensions du son. Chez les sériels, la totalité sonore est finement découpée en paramètres ; ceux-ci évoluent souvent d'une manière totalement indépendante, volontairement asynchrone ; il n'arrive que rarement, lorsqu'on désire créer des "enveloppes" (terme de Boulez), d'assister à leur convergence. Par contre,

<sup>17</sup> Cf. Henri-Louis Matter, *Webern*, Lausanne, L'Age d'Homme, 1981, p. 78.

<sup>18</sup> Webern, citant Goethe, aimait employer la métaphore de la plante : " L'organisation de la plante est la chose la plus simple que l'on puisse penser ; tout y est identique : racine, tige, fleur. Et, selon Goethe, il en est de même du corps humain. [...] L'idée de Goethe est que l'on pourrait inventer des plantes à l'infini. Et c'est aussi le sens de notre style de composition " (Anton Webern, *Chemins vers la nouvelle musique*, traduction A. Servant, D. Alluard et C. Huvé, Paris, Jean-Claude Lattès, 1980, p.106).

chez Xenakis, faire une analyse paramétrique de sa musique n'aurait aucun sens. On peut étudier séparément le traitement des hauteurs, des intensités, des modes de jeu, des transformations spatiales, etc., mais, en règle générale, l'important est leur association en vue d'un résultat global. La même démonstration a souvent été faite pour Grisey, et, d'une manière plus générale, pour les spectraux, qui se sont caractérisés à leurs débuts par cette quête d'une fusion des paramètres. Il faudrait cependant insister sur une différence fondamentale entre le travail de Grisey et celui de Xenakis quant à cet aspect de leur musique. Xenakis recherche une fusion totale qui, sur ce point, reste classique. Chez lui, la fusion — pourvu qu'on cherche à l'entendre ou qu'elle soit réussie — est sans ambiguïtés. Sa musique ne se distingue pas, en ce sens, des développements d'un Beethoven qui, tout en maintenant la distinction matériau-forme, parachevait une totalité dramatique univoque. Chez Grisey, par contre, la quête de la fusion est aussi synonyme de recherche des ambiguïtés, notamment au niveau de la perception — sur ce point, Grisey a bénéficié des travaux de Risset et des psychoacousticiens. Cette quête est orientée vers le tâtonnement en vue de découvrir des seuils, des moments très particuliers à partir desquels la fusion s'opère — le rêve de l'alchimie est omniprésent chez Grisey, car il est revitalisé par la découverte que l'oreille est beaucoup plus fluctuante que la réalité physique des sons. C'est en ce sens que Grisey a toujours préféré, pour définir sa musique, l'adjectif "liminal" à celui "spectral". Écoutons-le : "La musique des *Espaces Acoustiques* peut apparaître comme la négation de la mélodie, de la polyphonie, du timbre et du rythme comme catégories exclusives du son, au profit de l'ambiguïté et de la fusion. Les paramètres n'y sont qu'une grille de lecture et la réalité musicale réside au-delà, dans les seuils où s'opère une tentative de fusion. *Liminal* est l'adjectif que je donnerais volontiers à ce type d'écriture : plus volontiers en tout cas que celui de *spectral*, entendu souvent aujourd'hui et qui me semble trop limitatif", écrit-il<sup>19</sup>.

En troisième et dernier lieu, posons la question : vers quoi tendent la fusion forme-matériau ainsi que la convergence des dimensions du son ? Sur ce point, nos deux musiciens divergent considérablement. Et peut-être qu'ici Grisey s'avérera plus conservateur, alors que Xenakis l'était par rapport à la fusion des dimensions où, d'une manière classique, il n'a pas posé la question de notre écoute et donc des ambiguïtés délicieuses que l'on peut explorer lors de cette fusion. Chez Grisey, les fusions, les convergences tendent vers le point d'où elles partent. Je veux dire par là que l'exposé habituel du spectralisme consiste à énoncer en premier l'idée, la métaphore qui l'a incité à créer les outils pour opérer ces fusions, à savoir : le modèle du son ou, dit autrement, l'idée d'un son ausculté comme au microscope. Ce désir a mené Grisey vers deux idées imbriquées. Tout d'abord, il a constaté — comme l'avaient déjà fait Stockhausen, puis Risset — que timbre et harmonie étaient deux aspects d'un seul phénomène, qu'on peut composer un timbre comme on compose un accord<sup>20</sup>. Parce qu'il a

<sup>19</sup> Gérard Grisey, "Structuration des timbres dans la musique instrumentale", in J.-B. Barrière (éd.), *Le timbre, métaphore pour la composition*, Paris, Christian Bourgois, 1991, p. 377.

<sup>20</sup> Stockhausen écrit à propos de *l'Etude électronique I* : "Je retournais à l'élément qui constitue la base de toute la multiplicité sonore : à la pure vibration, qui peut être produite électroniquement et qui se nomme une *onde sinusoïdale*. Tout son existant, tout bruit est un mélange de telles ondes sinusoïdales — un *spectre*. Les proportions numériques, intervalliques et des dynamiques de ces ondes déterminent les caractéristiques de chaque spectre. Elles déterminent le timbre. Et ainsi, pour la première fois, il était possible en musique de *composer*, dans le sens véritable de ce mot, les *timbres*, c'est-à-dire de les synthétiser à partir d'éléments et, en faisant cela, de laisser agir le principe structurel d'une musique également dans les proportions sonores"



voulu faire de la musique instrumentale, Grisey a réalisé l'inverse : il a composé des agrégats —les fameux “spectres” — comme s'il s'agissait de sons, postulant ainsi l'équivalence entre hauteur et partiel (ou harmonique), se situant bien ainsi dans la lignée d'un Debussy qui composait déjà des agrégats sonnait plus comme des timbres composés que comme des accords<sup>21</sup>. Dans un deuxième temps, Grisey a étendu ce principe à toute l'œuvre musicale : puisque l'on compose un accord comme s'il s'agissait de la superposition des harmoniques d'un son, on peut très bien envisager une forme, une œuvre musicale, comme l'agrandissement à l'échelle macroscopique de l'évolution d'un son (échelle microscopique) —d'où, bien entendu, la question des temporalités hétérogènes à unifier. Bien évidemment, on ne peut pas réduire l'œuvre de Grisey à ce projet. Jérôme Baillet insiste fortement sur le fait que Grisey n'a employé des “transcriptions”, des simulations de sonagrammes à l'échelle instrumentale que dans trois et seulement trois passages de toute son œuvre. En outre, il ajoute : “ Il n'est pas question de nier l'importance de la physique du son dans l'art de Grisey, mais d'être conscient du rôle qu'elle y joue. Prépondérant dans les manifestes et les motivations créatrices, l'acoustique ne tient guère plus de place dans les œuvres de Grisey qu'elle n'en tient dans d'autres musiques qu'on ne songerait à qualifier de spectrales. Insister sur cet élément serait tristement réducteur ”<sup>22</sup>. C'est certain. Mais cela n'empêche pas que ce projet, même s'il ne concerne qu'une petite partie de l'œuvre de Grisey, restera, encore plus que chez les autres spectraux —car il l'a développé de manière plus claire— son apport original dans l'histoire des techniques compositionnelles, c'est-à-dire de ce qui nous intéresse ici. Pour aller donc un peu plus loin dans la discussion de ce projet, il faudrait constater que c'est sur ce point que se situe le conservatisme (relatif) de Grisey. L'idée, avons-nous dit, est nouvelle. Mais, d'une part, elle a précisément été une manière de revenir à la musique instrumentale —c'est pourquoi justement l'œuvre de Grisey ne se limite pas à ce projet !—, c'est-à-dire, en quelque sorte, une manière de fermer la porte au monde sonore nouveau, de l'électronique, de l'électroacoustique. D'autre part, comme l'a montré Anne Sédès<sup>23</sup>, la physique du son qui préside à son projet, reste la physique helmholzienne, c'est-à-dire la physique acoustique du 19<sup>e</sup> siècle qui postule que le “son musical” est un phénomène périodique, en quelque sorte atemporel. Certes, Grisey, qui a étudié l'acoustique avec Emile Leipp, a eu connaissance du fait que le son est aussi caractérisé par les transitoires d'attaque et d'extinction et a même “transcrit” instrumentalement ces transitoires avec les fameux

---

(Karlheinz Stockhausen, “Arbeitsbericht 1953 : Die Entstehung der Elektronischen Musik”, in Karlheinz Stockhausen, *Texte zur Elektronischen und Instrumentalen Musik*, volume 1, Cologne, Dumont Schauberg, 1963, p. 42). Quant à Risset, c'est dès 1971 (cf. “Synthèse des sons à l'aide de l'ordinateur”, *Musique et technologie = La Revue Musicale* n°268-269, 1971, p. 113-123) qu'il parle, dans le cadre de la synthèse du son par ordinateur, de “composer le son”. De même que Stockhausen, il se réfère au fait que la synthèse additive du son permet en quelque sorte de “composer” (synthétiser) un son comme on compose un accord.

<sup>21</sup> Un critique averti, Edward Dent, écrivait déjà en 1916, se référant à Debussy (mais également à Satie et à Ravel) : “Les dissonances de l'harmonie moderne proviennent [...] du fait que l'on accepte les accords dissonants, aussi bien que consonants, comme des effets de timbre [...]. Nous savons que toute note particulière peut se fragmenter en ses composantes harmoniques, et que le timbre dépend de la relative intensité de celles-ci ; dans ce cas, pourquoi ne créerions-nous pas synthétiquement de nouveaux timbres, en faisant résonner ensemble plusieurs notes ?” (cité par Edward Lockspeiser, *Claude Debussy*, Paris, Fayard, 1980, p. 311-312).

<sup>22</sup> Jérôme Baillet, *op. cit.*, p. 93.

<sup>23</sup> Cf. Anne Sédès, *Les modèles acoustiques et leurs applications en musique : le cas du courant spectral français*, thèse de doctorat, Université Paris 8, 1999.

sonagrammes de son de trombone. Mais, de même que Leipp et Helmholtz<sup>24</sup>, il a considéré ces transitoires comme des phénomènes particuliers, l'essentiel du son restant la répétition, la non-évolution dans le temps. Enfin, comme il vient d'être dit, la fusion des dimensions du son ou de la forme et du matériau s'opère pour Grisey grâce à la métaphore du son, c'est-à-dire selon un phénomène supposé *organique*. C'est dire que la totalité qui en résulte doit avoir une apparence de vivant ou alors, elle n'existe pas. A partir de ce point débute le *credo* organiciste et peut-être mystique, le *credo* qui, précisément, nous fait replonger dans l'alchimie<sup>25</sup>. Voilà rapidement quel est le résultat des fusions obtenues dans l'œuvre de Grisey ainsi que les raisons qui expliquent ses divergences avec Xenakis. Car, avec Xenakis, la fusion ne prend pas pour modèle le son au sens physique du terme —à quelques exceptions près, qui mériteraient d'être détaillées si l'on s'intéresse à prolonger le parallélisme qui est tenté ici. L'origine, le modèle, la métaphore qui ont conduit Xenakis à travailler sur des idées acoustiques globales, ce sont les cris de manifestations, les sons désordonnés de mitrailleuses, les polyphonies complexes de cigales, etc. Le résultat global obtenu a les allures d'un son, mais il est toujours composé sur un modèle qui, d'une part, n'est pas le son physique lui-même, c'est pourquoi je l'appelle *sonorité*<sup>26</sup> ; d'autre part, Xenakis prend pour appui les probabilités et la thermodynamique, c'est-à-dire la science qui, la première, a introduit la notion de temps comme l'élément décisif pour toute notre description du réel. Ce qui fait également que, lorsque Xenakis compose des sons réels, à l'échelle microscopique, c'est-à-dire lorsqu'il compose des œuvres électroacoustiques, il s'intéresse aux bruits, aux phénomènes non-périodiques, évoluant dans le temps. C'est pourquoi enfin, le naturalisme xenakien, s'il existe, n'est pas d'essence organiciste —le modèle organiciste qui a prévalu en musique étant finalement issu d'une science centrée sur la notion d'harmonie et non sur le désordre.

## PROCESSUS

Nous arrivons ainsi à la question du déploiement de l'œuvre dans le temps, qui constitue le dernier point de comparaison entre Grisey et Xenakis. Il s'agit de la question du processus. Cette notion a des ramifications très générales ; par exemple, Heidegger a insisté sur le devenir processuel du monde, qu'il a jugé comme une évolution négative<sup>27</sup>. Ici, je traiterai cette question sous son aspect strictement technique, en tant que procédé de composition.

<sup>24</sup> Parlant des transitoires, Helmholtz les qualifie de " particularités du son " (Hermann von Helmholtz, *Théorie physiologique de la musique fondée sur l'étude des sensations auditives*, traduction M.G. Guérout, Paris, Victor Masson, 1868, p. 92).

<sup>25</sup> Cf. Makis Solomos " L'identité du son (notes croisées sur Jonathan Harvey et Gérard Grisey) ", *Résonances* n°13, Paris, IRCAM, 1998, p. 12-15 (aussi sur : [mediatheque.ircam.fr/articles/textes](http://mediatheque.ircam.fr/articles/textes)).

<sup>26</sup> Je renvoie à certains de mes travaux : *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 de F.-B. Mâche (éd.), *Portrait(s) de Iannis Xenakis*, Paris, Bibliothèque Nationale de France, 2001, p. 133-142.

<sup>27</sup> " Qu'en est-il de l'art au sein de la société industrielle [...] ? Les énoncés de l'art deviennent-ils une sorte d'information dans ce monde et pour lui ? Ses productions seront-elles par là destinées à satisfaire au caractère de processus du circuit de régulation industriel, et à sa possibilité permanente d'accomplissement ? L'œuvre peut-elle, s'il en est ainsi, demeurer encore une œuvre ? Son sens moderne n'est-il pas que dès le départ elle soit déjà dépassée au profit de l'accomplissement progressif du procès de création, qui ne se règle qu'à partir de soi-

Gérard Grisey, nous l'avons vu, a recherché la fusion forme-matériau. Dans sa théorisation, le matériau est parfois nommé " objet " —peut-être en souvenir de l'objet sonore schaefférien ou, plus simplement, par référence à l'objet que constitue un accord ; et la forme, précisément, " processus ". Dans ce sens, Grisey postule qu'il n'y a pas de cassure entre objet et forme. Écoutons-le dans une de ses plus célèbres assertions : " Objet et processus sont analogues. L'objet sonore n'est qu'un processus contracté, le processus n'est qu'un objet sonore dilaté "28. Cette affirmation est guidée par le fait qu'une œuvre musicale peut se présenter comme l'auscultation au microscope d'un son. Mais, d'une manière plus générale, elle signifie que la fusion forme-matériau est obtenue par la technique du processus. Dans sa version la plus simple, un processus se caractérise par l'évolution très progressive, imperceptible, du matériau. Le " déploiement " dont il était question précédemment pour dire que, chez Grisey comme chez Xenakis, le matériau ne se développe pas, mais peut être comparé au tracé d'un geste, constitue l'essence du processus. Jérôme Baillet analyse avec une grande précision les techniques processuelles développées par Grisey, qu'il classe en six grandes catégories : métamorphose continue de textures sonores, évolution discontinue en phases successives, passage d'un type de perception à un autre, mise en phase progressive d'une superposition polyrythmique, transformation symétrique de deux objets et évolution d'une alternance d'objets29. C'est dire que le processus est omniprésent et décisif pour l'œuvre de Grisey, au moins autant que dans la musique minimaliste.

Le processus constitue également une technique décisive pour l'œuvre de Xenakis. Dans sa terminologie, il s'agit de " transformations " (progressives), continues ou discontinues. Lisons un extrait de *Musique formelles* : après avoir évoqué les chemins qui l'ont conduit à adopter les probabilités, Xenakis note :

" Ici, nous touchons du doigt un des grands problèmes qui ont hanté l'intelligence depuis l'Antiquité : la transformation continue ou discontinue. Les sophismes du mouvement (Achille et la tortue), celui de la définition (calvitie), sont, notamment le dernier, résolu par la définition statistique, c'est-à-dire par la stochastique. Or on peut engendrer la continuité soit à l'aide d'éléments continus, soit à l'aide d'éléments discontinus. Une foule de glissandi courts de cordes peut donner l'impression de continu, et une foule d'événements pizzicati le peut également. Les passages d'un état discontinu à un état continu sont réglables à l'aide de la stochastique30 ".

Xenakis se centre ici sur le passage continu-discontinu, mais son œuvre abonde en transformations continues en tout genre. Notons également que, contrairement à ce qu'il affirme, il n'a pas réalisé ces transformations continues ou discontinues avec l'outil probabiliste, mais intuitivement, ou bien, à l'aide de graphiques —les probabilités dont il s'est servi n'autorisent pas de transformations de type " organique ", au second sens précisé ci-dessus (c'est peut-être pourquoi d'ailleurs les transformations progressives sont courantes dans son œuvre, alors que les passages purement probabilistes sont plus rares). Il serait difficile dans le cadre de ce texte de détailler toutes les techniques de processus développées par Xenakis31. Aussi, mentionnons certains aspects d'une seule œuvre, *Pithoprakta*32.

---

même et ainsi demeure enclos en soi-même ? " (Martin Heidegger, " La provenance de l'art et la destination de la pensée ", *Cahiers de l'Herne : Heidegger*, 1983, p. 376).

28 Gérard Grisey, " Tempus ex machina... ", *op. cit.*, p. 103.

29 Cf. Jérôme Baillet, *op. cit.*, p. 48-64.

30 Iannis Xenakis, *Musiques formelles*, *op. cit.*, p. 19-20.

31 Cf. Makis Solomos, *A propos des premières œuvres*, *op. cit.*

32 Pour une analyse détaillée de *Pithoprakta*, cf. *ibid.*, chapitre 12.

L'œuvre entière est un modèle des diverses techniques de transformations progressives, continues ou discontinues, de registre, de densité, de mouvement spatial, de "filtrage", etc., appliquées à des sections particulières. Par manque de place, concentrons-nous sur deux sections, les mesures 172-179 et les mesures 208-237. Pour commenter les premières, il nous suffit d'une transcription graphique (**exemple 1**<sup>33</sup>). Le procédé mis en jeu est évident : partant d'un registre entièrement écarté, les 46 cordes en *col legno* frappé s'orientent d'une manière très continue vers un cluster très compact d'un ambitus d'une neuvième majeure. Pourtant, chaque instrument possède son propre dessin mélodique. En effet, la vue de la transcription graphique peut tromper : on pourrait penser qu'il se réaliserait à l'orchestre avec chaque instrument jouant une ligne droite partant d'une note du registre éclaté de la mesure 172 pour aboutir à une note du cluster de la mesure 180. La lecture de la partition montre au contraire que chaque instrument possède un parcours riche<sup>34</sup>. Une analyse plus approfondie montre que Xenakis a réalisé les 46 courbes mélodiques selon trois schémas de base : une ligne globalement descendante, une globalement ascendante et un trajet qui procède par tassements. L'**exemple 2** présente trois courbes exemplaires (respectivement par rapport aux trois schémas, celles du vl. I.3, de la C.B. 6 et du vl. I.1). Les mesures 208-237, quant à elles, présentent également une transformation globale de registre, que permet de visualiser la transcription que je propose dans l'**exemple 3**<sup>35</sup>. On notera que l'évolution est inverse de celle des mesures 172-179, mais non linéaire (ne sont pas notées les fins des glissandi qui, souvent, excèdent ce registre).

**Exemple 1. Transcription graphique des mesures 172-179 de *Pithoprakta*.**

**Exemple 2. Transcription graphique de trois courbes mélodiques des mesures 172-179 de *Pithoprakta*.**

**Exemple 3. Transcription graphiques des mesures 208-237 de *Pithoprakta*.**

En outre, *Pithoprakta* constitue l'une des rares œuvres de Xenakis qui semble épouser le modèle du son : il s'agit de passer globalement du bruit (coups sur la caisse des cordes) au son pur (harmoniques finales). Mais le résultat n'est pas immédiatement perceptible, car Xenakis le réalise par interpolations, avec de fréquents retours vers des états déjà passés quant au degré de bruit. L'**exemple 4**, où les caractères gras indiquent l'unique section qui n'est pas en transformation progressive, résume tout *Pithoprakta*.

Mesures	Description
---------	-------------

<sup>33</sup> On remarquera une " erreur " : une note, dans l'aigu (un *ré#* qui, dans la partition, est joué par le vl. II.2), à la mesure 177. Il ne s'agit pas d'une erreur de transcription : on la retrouve dans le graphique de Xenakis lui-même, qui lui sert pour composer ce passage, publié récemment in F.-B. Mâche (éd.), *op. cit.*, p. 54-55.

<sup>34</sup> Notons cependant deux redondances : le vl. I.6 double le vl. I.3 aux mesures 172-174 ; le vl. I.12 et le vl. II.12 jouent pratiquement les mêmes notes aux mesures 175-179.

<sup>35</sup> Le graphique original avec lequel Xenakis composa ce passage est publié in Edit Walter, " Xenakis et la naissance d'un langage ", *Harmonie* n°33, 1968, p. 18-19. On soulignera que le graphique global fait penser à l'enveloppe d'un son.

0-51	Bruits avec transformation continue de la densité et de la spatialisation ; puis, émergence progressive de <i>pizzicati</i> et d' <i>arcos</i>	<b>DU BRUIT AU SON PUR</b>
52-59	Transformation globale par “ filtrage ” d’un “ nuage de sons ”	
60-104	Tenues avec émergence progressive de <i>pizzicati</i> puis de glissandi	
105-121	Transformations discontinues d’un champ de glissandi	
<b>122-171</b>	<b>Superposition bruiteuse de 6 groupes de timbre avec “ vues au microscope ” ponctuelles</b>	
172-179	Transformation continue du registre de sons en <i>battuto col legno</i>	
180-207	Transformations discontinues par “ filtrage ” d’un cluster	
208-231	Champs de glissandi avec transformation irrégulière, puis linéaire de registre	
231-250	Large cluster qui “ s’évapore ” progressivement dans l’aigu	
250-268	Harmoniques en transformations spatiales discontinues	

**Exemple 4. *Pithoprakta* : description globale des transformations progressives**

\*\*\*

Intense présence sonore, définition du temps musical, de ses échelles et de leur unification, recentrement sur le son, technique du processus : voilà certains traits qui permettent de fonder une comparaison entre Xenakis et Grisey. Dans la mesure où les convergences de positions sont nombreuses, l’hypothèse de la filiation au sens mentionné (filiation *construite*) peut, dans une certaine mesure, tenir.