

**Zeitschrift:** Dissonance  
**Herausgeber:** Association suisse des musiciens  
**Band:** - (2001)  
**Heft:** 68

**Artikel:** Rupture et fusion : le rayonnement de Iannis Xenakis (1922-2001)  
**Autor:** Estrada, Julio  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-927785>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

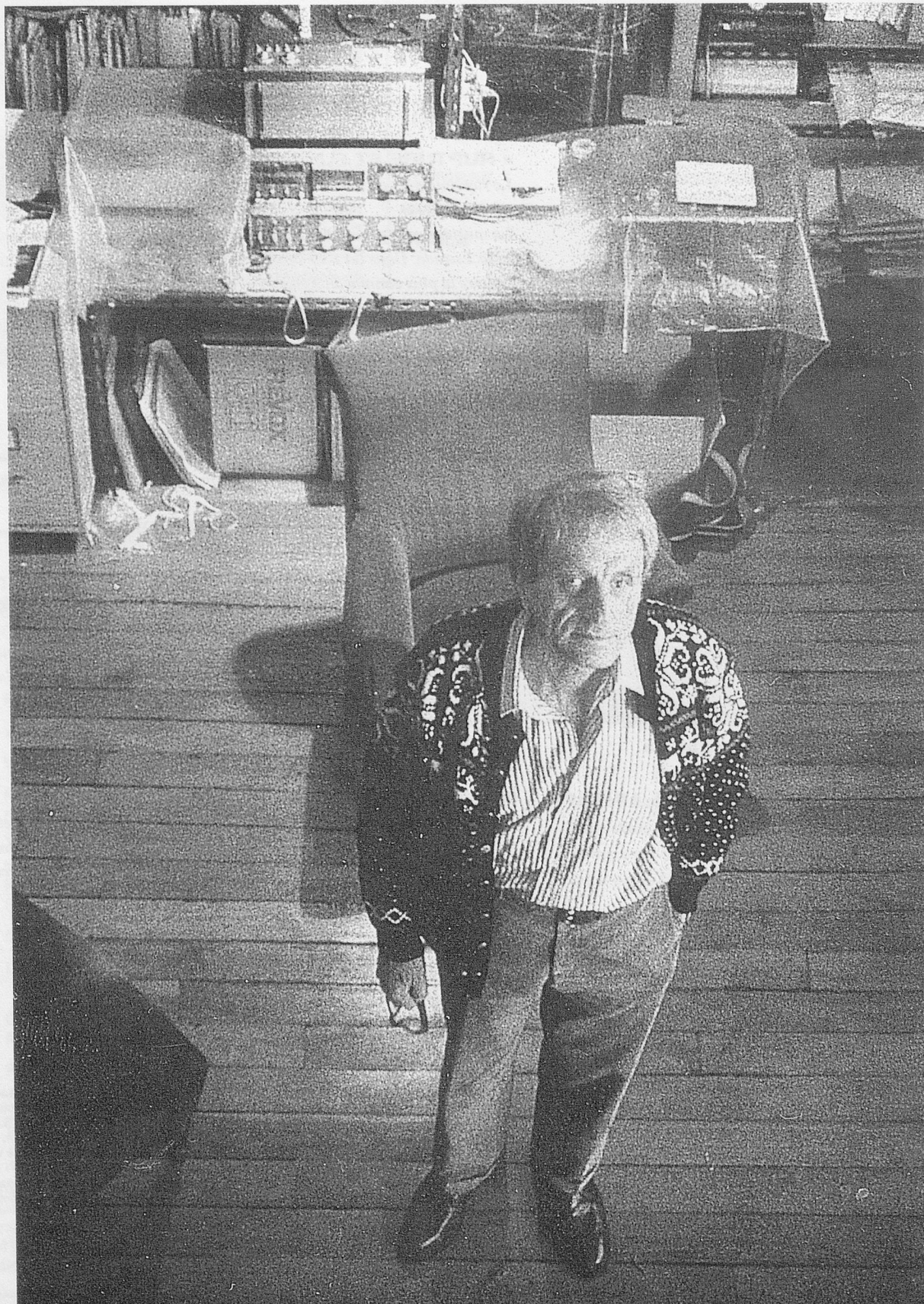
**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# RUPTURE ET FUSION

PAR JULIO ESTRADA

*Le rayonnement de Iannis Xenakis (1922–2001)*



*Iannis Xenakis  
dans son atelier  
© Archives  
«konzertreihe mit  
computermusik»*

Iannis,

- En abordant dans ces textes la relation qu'entretient mon travail avec le tien, je raconterai ici les faits qui ont découlé de ma rencontre avec toi en 1968. De la période antérieure, je n'ai retenu que les leçons de Julián Orbón, lequel dès le premier cours avait cherché à redresser mon attitude novice, indocile face à l'influence qu'exerçait sur moi Bartók: — «ne pas rejeter mais assimiler les influences». La devise de Orbón me permet d'entrer en matière au sujet de ton ascendant bénéfique durant ma période de formation, ce que j'expliquerai mieux si je remonte à tes origines. Ton projet de recherche autonome empêcha de trouver tes racines concrètes dans des musiciens du passé, ne mentionnant que de manière ponctuelle tes préférences; par exemple, le ton dramatique de John Dowland, ta mémorisation du *Requiem* de Mozart<sup>1</sup>, ou dans le pôle que tu situais à l'opposé, ta vénération pour Brahms — «jamais je ne pourrais faire une telle musique» t'exclamaient-tu.

Ta propre abstraction de sources d'inspiration contemporaines n'empêche pas d'associer ton traitement des cordes à celui de Bartók — *glissandi*, *pizzicati-sfz* ou transformations de type collectif — et à Varèse pour composer le son même — matériau étranger à l'idéalisation de la musique en tant que langage. De telles influences apparaissent entrecroisées dans ta musique qui les a assimilées, et, si tu ne les cite pas, elles ne sont pas pour autant niées. Avec toi, il faut par ailleurs s'en remettre à des antécédents qui vont au-delà de l'idée ethnocentriste d'une *musique européenne*, comme celui des échelles de micro-intervalles dans la musique byzantine qui dévoilent ton intérêt pour l'*autre musique*. Ou alors dans une recherche née de la lutte, de l'exil et de la perte, la musique de l'antiquité grecque qu'évoque tant ton œuvre, à partir de la mythologie et de l'imagination, pour combattre son silence. A cette accumulation que produit ta musique par tant d'influences diverses s'ajoute ta vocation scientifique — philosophique, mathématique, technologique —, qui donne une identité aux méthodes que tu as développées en composition. Une telle hétérogénéité de sources empêche de poser sur ton œuvre une étiquette pour souligner, sous une perspective générale, son style *stochastique*, probabiliste qui la caractérise, nuage de plusieurs voix déchirées et mises bout à bout dans une mosaïque en mouvement. Rupture et fusion: la création faisant allusion à une fracture et la recherche en tant que désobéissance qui la dédommage. C'est ainsi que je me rappellerai ici un moment de confiance amicale, durant lequel tu m'as révélé comment les bruits qui surgissaient dans ton ouïe, après avoir été blessé à Athènes en 1945, te menèrent par désespoir à la tentative de les représenter musicalement. Cette dernière idée m'a rapproché de ta relation avec l'élément psychique: en conduisant la perte vers la création depuis

l'imaginaire, ton rationalisme s'est érigé pour partager la torture auditive, transformée dans la trouvaille d'une nouvelle musique — comme chez Beethoven — faite d'une matière non harmonique qui déclare la beauté de l'imperfection. La dialectique rationnel-imaginaire apparaît déjà conciliée dans sa forme classique avec *Metastasis*, dont la section discontinue, calculée, est placée au milieu de la pièce, et celle continue, fluide, aux deux extrêmes. Le succès précoce de *Metastasis* fut une épreuve à laquelle répondit ton équilibre entre le fait de chercher et celui de créer, purifiant dans ton évolution quelques méthodes et découvrant au mieux que ce que tu cherchais, c'était créer une musique qui pût t'appartenir et que la méthode était seulement une partie de cette exploration. Comme le confirme *Persephassa*, par exemple, œuvre de ta pleine maturité, tes propositions vont au-delà de ce qui est *formel* pour chercher avec ténacité des réponses à des questions qui semblaient avoir une racine plus profonde. Déjà *Pithoprakta* laissait entrevoir ce visage pour annoncer qu'il ne s'agissait pas d'une «intéressante allusion à la géométrie» — comme le disait une gentille dame au musée d'Art moderne de Paris —, mais d'évoquer la «sonorité chaotique des manifestations de protestation à Athènes» — comme le signalait dans ce même endroit un jeune étudiant. Mais ce dernier sujet est quelque chose que tu préfères ne pas mentionner, sinon pour en laisser la découverte à l'autre, au cas où il entendrait quelque chose au-delà de la matière.

De là le fait que tes propositions ont préféré se situer dans la thématique abstraite de l'élégant iconoclaste qui inaugurerait un caractère pluriel de la nouvelle musique: utilisation de l'ordinateur, duel entre orchestres, jeux audiovisuels, ou, plus encore que tout le reste, une architecture musicale qui débouchait sur des créations cinématiques avec le son. Tout cela fait partie d'une manière distincte d'entendre, d'imaginer le monde de la musique. Une telle idée est évidente en observant, par exemple, comment ta tendance à créer des «mélodies ou harmonies spatiales» — quelque chose que tu ne réalises pas avec les hauteurs sonores —, apparaît depuis le constant mouvement circulaire dans l'une de tes œuvres que j'avais écouté en 1969<sup>2</sup>; cette tendance se développe dans *Persephassa* avec des mouvements circulaires opposés, est explorée avec encore plus de complexité et de liberté de mouvement dans *Terretektorh* et aboutit dans les *polytopes*, qui amènent cette conception de la musique comme espace multiple ouvert à une stratégie de mouvements spectaculaires faits de masses de rythmes, de sons, de lumières, de volumes et d'une interprétation de l'espace historique. C'est ainsi que je me rappelle de ta proposition, jamais portée vers son achèvement, d'un polytope pour la cité sacrée des Tolteques, Teotihuacán, dont les sons originels restèrent silencieux.

1. Xenakis avait été obligé par son professeur à apprendre par cœur le *Requiem* de Mozart (ndlr).

2. L'exécution de cette œuvre — dont j'ai oublié le titre et dont je ne trouve pas la référence dans les catalogues — eut lieu en 1969 dans la maison de la Radio à Paris sous la direction de Charles Munch, au centre d'un grand cercle situé dans un des studios, sans sièges pour le public.



Le thème de la relation de ma musique avec l'œuvre de Iannis Xenakis rend indispensable une brève digression pour me laisser situer l'apprentissage que j'avais jusqu'alors de la composition: j'étudiais dans la classe d'Olivier Messiaen, inaugurant tant la première année de sa classe de composition que celle durant laquelle j'avais été admis officiellement comme étudiant français après deux années d'essais infructueux. Le contraste entre les cours d'analyse de Messiaen et ceux de composition avait de quoi décevoir, car dans sa nouvelle classe Messiaen s'était pris à donner sa bénédiction à ceux qui l'imitaient et à ignorer ceux qui ne le faisaient pas.

- Monsieur, ce passage n'est pas *entendu*, me dit-il.
- Pouvez-vous m'expliquer, maître ?
- Je n'ai pas le temps, je le regrette — concluait-il, pour ensuite écouter extasié le pastiche de sa propre harmonie dans les accords d'un autre étudiant.

Sans jamais douter de ma propre oreille, et sans réponse de Messiaen sur la notion hiérarchique de l'*entendu*, je me suis rappelé que je cherchais de nouvelles racines dans le Vieux Monde au lieu d'espérer dans l'éventuelle chute de fruits secs. Poussé par l'onde révolutionnaire estudiantine, j'abandonnai le conservatoire en mai 68, juste avant de conclure l'année pour ensuite entrer à la Schola Cantorum, dans le séminaire de Jean-Étienne Marie, qui était alors un espace ouvert: musique et architecture ou musique et mathématiques étaient, entre autres, les matières d'étude. C'est là qu'apparut Xenakis vers la fin de l'année, en donnant quelques conférences qui faisaient entendre une musique novatrice et révolutionnaire dans ses idées et méthodes: systématisation du continuum, application des mathématiques et utilisation de l'ordinateur. Marie semblait nous avoir préparés à cette rencontre par certains outils de l'analyse, même sans nous avoir rien dit sur les procédés utilisés par ce compositeur, pour moi alors inconnu. J'ai pu ainsi détecter dans *Metastasis* le traitement mathématique d'une série dodécaphonique en dehors des quatre relations consacrées de symétrie —  $\frac{d}{q} \frac{b}{p} \frac{3}{3}$ ; et aussi, à l'intérieur de la structure audiovisuelle au début des *glissandi*, percevoir les proportions de la série de Fibonacci entre chaque coup de wood-block.

Je cite tout ce précédent pour donner plus d'emphasis à l'idée que la pensée et la musique de Xenakis étaient une unité originale pour la perception, en contraste avec le décalage entre le discours et l'œuvre propres à d'autres compositeurs d'alors. Cette même originalité le conduisit à s'isoler à l'intérieur d'un espace, semblant n'avoir de relation avec personne, ce qui lui donna la réputation d'un astre solitaire dont l'avantage particulier, sa rareté, fut contrecarrée par l'exclusion préméditée de la part de certains collègues. Même lorsque l'horizon de mes influences incluait les musiques de Ligeti ou de Stockhausen, je compensais mon admiration pour elles avec la possibilité de les reproduire avec plus de facilité de par leur appartenance à des langages musicaux connus. Xenakis, au contraire, semblait avoir résolu une fois pour toutes sa rupture avec ces langages, depuis son rejet précoce des schémas qu'avait une fois tenté de lui imposer Honegger, et par sa propre réflexion anticipée sur la musique sérielle (Xenakis 1955).

L'absence de dialogue avec des modèles européens du passé et du présent rendait encore plus difficile l'assimilation de la musique de Xenakis, à l'intérieur de la notion d'*écriture musicale*, clef d'entrée pour l'univers de l'harmonie et du contrepoint, pour le système sériel et autres similaires.

Pour Xenakis la composition ne partait pas de l'*écriture* mais d'un enchaînement de raisonnements qui débouchait de manière organique dans la notation écrite de sonorités inédites. Écrire comme Xenakis, c'était *penser* comme lui; c'est-à-dire, chercher des formes originales de composition qui incorporent des techniques instrumentales conçues *ex-profeso* pour produire un résultat musical qui gardait les plus grandes distances avec le connu. Sa musique instrumentale, toujours écrite, ne généra pas un *langage musical* de plus, mais ses propositions paraient radicalement contre la conception d'une musique en tant que *langage*, ce par quoi il fit l'une des plus importantes contributions à la pensée moderne<sup>4</sup>.

Même si j'assistai à des cours magistraux ou à des cours universitaires de troisième cycle donnés par Xenakis, je ne peux me considérer comme son élève au sens strict, pour n'avoir jamais étudié la composition avec lui, ce qu'à mon avis personne n'a fait, ni en privé ni au sein d'une quelconque institution. Dans toutes les formes mentionnées plus haut, le résultat devenait fascinant: œuvre, notions et méthodes, avec une stimulation permanente vers l'étude scientifique — idée qu'il avait encouragée dès le premier jour, en me conseillant d'étudier les mathématiques et de laisser les portes ouvertes pour entrer au EMAMu<sup>5</sup>.

Toujours concentré dans l'exposition de méthodes se référant de manière abstraite à son œuvre, Xenakis englobait les idées avec une réflexion philosophique sur la musique. Peu pédagogue, mais intéressé par l'enseignement et par l'établissement d'un dialogue avec les autres, il n'offrait pas aux étudiants dotés d'une formation seulement musicale, qui étaient majoritaires en classe, une relation concrète entre la théorie et la *praxis*. Mes questions ont essayé de rompre l'hermétisme de quelques thèmes difficiles, pour lesquelles j'obtins seulement des réponses catégoriques, mais qui n'étaient pas celles qui m'intéressaient. Ma recherche systématique pour savoir comment il procédait dans son modèle stochastique en transitant des nombres aux notes provoqua en quelques occasions sa colère inespérée en classe: non pas que la question fût improprie, mais dans ce domaine il ne faisait pas la moindre concession pour essayer de dévoiler des procédés, même simples, qu'il gardait jalousement pour lui.

Je ne dirai pas que Xenakis enseignait depuis l'Olympe, étant donné qu'il était le musicien le plus ouvert à la discussion rationnelle et à la critique ouverte, mais il avait choisi d'être cet astre éloigné du monde humain et psychique de ses interlocuteurs. Malgré l'absence de subjectivité dans le domaine de la communication de ses idées, ses distances étaient éloignées du modèle patriarcal du *maître*, dont l'aura a été traditionnellement celle de Cronos ou celle tout aussi malheureuse du roi Laios. À l'opposé de ces deux cas, Xenakis ne voulut être ni le père ni le fils de personne pour la composition, position difficile à assimiler si on essayait de maintenir avec lui une relation inspirée sur le schéma du passé: — «Il est trop modeste» — me disait très justement Radu Stan, mais cela ne semble pas être la seule réponse; à mon avis, il s'identifiait mieux avec l'idée de faire rayonner des idées nouvelles.

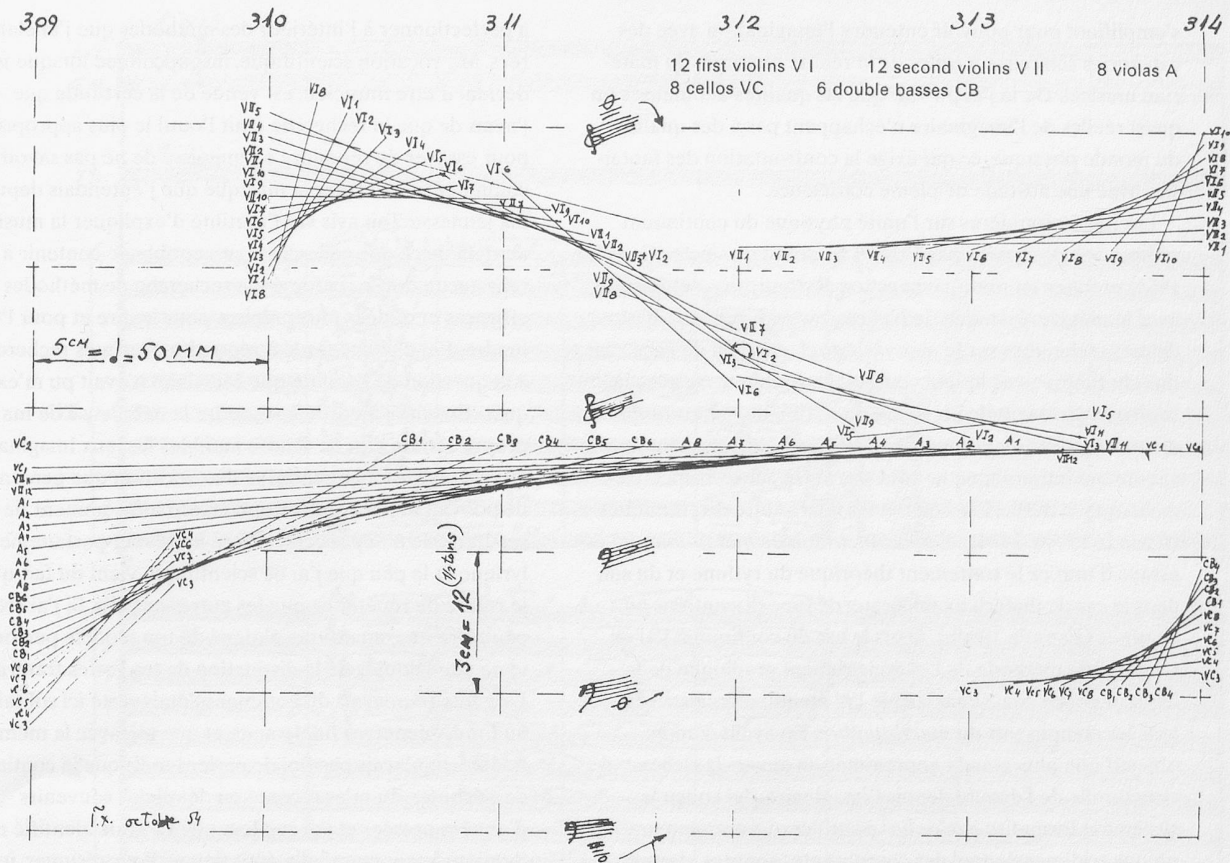
La distance cosmique était raccourcie par la parfaite simplicité de sa manière d'être en toutes occasions, et en particulier sur le plan de l'amitié, privilège qui m'avait été donné depuis longtemps et qui m'a amené à l'appeler avec le temps *oncle* Iannis, partie d'une rupture complice avec la rigide tradition du précepteur musical. Xenakis est devenu mon maître en dehors de la classe à travers des discussions chargées de riches messages durant des voyages, certains en France, d'autres au Mexique. Par exemple sa critique catégorique du style néo-romantique de *Canto oculo* a contribué

3. Vingt-cinq ans plus tard le musicologue Radu Stan confirma mon intuition en me montrant les propres brouillons de Xenakis sur la transformation de la série, identité d'un groupe de vingt-quatre opérations, une contribution au développement du sérialisme qui passa inaperçue des compositeurs experts en la matière.

4. Impossible d'ignorer ici John Cage dans ces interrogations envers la musique européenne, notamment dans ses partitions qui s'en remettent généralement à un code additionnel en rupture avec le caractère linéaire de la notation traditionnelle d'écriture, en demandant d'*interpréter* le texte dans le sens de *composer*. C'est le contraire avec l'écriture des pièces pour piano mécanique de Conlon Nancarrow, même rendue non indispensable pour son exécution, à la condition toutefois de permettre la compréhension de la complexité structurelle de ses *poly-tempi*: l'écrit y acquiert un sens similaire à la notion de Wittgenstein d'un langage compris comme partie intégrale du système de connaissances (Estrada, in Gann, 1999). Dans un autre texte récent j'aborde de manière plus approfondie la critique du langage musical (Estrada 1998, pp. 536-542).

5. À cette époque, appelé l'Équipe de mathématique et automatique musicales, Paris.

Iannis Xenakis:  
esquisse de  
«Metastasis»  
(1953/54),  
glissandi  
des cordes,  
mes. 309–314



à mon abandon postérieur du langage harmonique. Devant l'arc maya original, son hypothèse sur la dimension monumentale que devait avoir la musique de la période pré-hispanique mexicaine m'a aidé à réaffirmer ma recherche historique, jusqu'alors peu développée; ses observations pour distinguer les qualités de l'individuel et du massif révélaient son ouïe fine pour les bruissements pénétrants des cigales dans les ruines de Xochicalco; son commentaire sur l'exclusion d'échelles non-octaviantes au sein de mon modèle initial de la théorie sur le potentiel des intervalles m'obligea à le développer.

Orbón disait avec raison que l'on enseigne uniquement à douter, même lorsqu'avec Xenakis les interrogations provenaient, outre le dialogue, de l'affrontement direct avec ses modèles à travers l'utilisation de l'ordinateur UPIC. C'est là que j'ai pu au mieux comprendre l'individualisme de Xenakis, lorsqu'il propose une équipe dans laquelle seul l'utilisateur crée ses données, de la micro- à la macro-structure, méthode prometteuse à condition de penser, d'explorer, d'écouter, pour croître sans suivre des préceptes. En 1980 j'assistai à Lille à la première présentation publique de l'UPIC; la mort de mon père quelques mois auparavant m'avait fait rompre avec le rite de l'exprimer au travers d'un langage musical. Devant cette équipe qui n'imposait pas de frontières allant au-delà des limites de sa propre technologie, je composai avec une spontanéité inespérée et en quinze jours *eua'on*, un requiem fait avec ma voix rugissante, transformée digitalement par l'unique timbre de la machine. A travers l'interaction dialectique du dessin et de l'écoute je pus explorer des intuitions jamais expérimentées auparavant, dont la confirmation contribua à révolutionner ma musique à partir d'alors. Le travail avec cet univers de type continu me révéla une analogie insoupçonnée entre le *voir* et l'*écouter*, point de départ fondamental pour comprendre un processus rénovateur dans la présentation des idées en musique. Si j'avais bien observé la relation entre les graphiques et les *glissandi* de *Metastasis*, l'expérience musicale de l'UPIC fit

que la conversion à la pratique d'une connaissance abstraite allait se convertir pour moi en une vérité musicale.

La rencontre précoce avec Xenakis me laissa comme leçon son application du binôme créer-rechercher, plus que l'essai d'utiliser ses méthodes dans la confection de ma musique. Je n'ai jamais su composer de la musique stochastique ou symbolique, ni même comment programmer un algorithme de composition, thèmes qui ne firent qu'occuper ma curiosité pour savoir comment ils se transposaient dans la pratique. En partant de la recherche j'ai élaboré une profonde affinité avec Xenakis, de même qu'avec d'autres compositeurs dont les cheminements furent importants pour répondre à mon intérêt pour accéder à la révolution musicale du XX<sup>e</sup> siècle. Au terme de mes études en France, sans bases vraiment propres, j'avais étudié les symétries des échelles à partir de la théorie des groupes finis avec l'appui de Jorge Gil de l'Institut de Recherches en Mathématiques Appliquées et en Systèmes de l'UNAM (Estrada/Gil 1984); c'est de là que viennent *Melódica*, meccano didactique, et *Canto mnémico*, fugue en quatre dimensions booléennes, œuvres uniques de ma production pour appliquer une quelconque théorie. D'origine similaire, *Canto naciente* distribue les musiciens à l'intérieur des symétries d'un espace physique tridimensionnel, tandis que son choral, inspiré par la conversion verticale des *thâts* de la musique indienne, m'amena à une nouvelle recherche; une fois l'œuvre terminée, je me suis proposé de rechercher en un programme le potentiel combinatoire de la section harmonique du choral, résultat qui m'amena ensuite à rencontrer quelque chose de plus que le système que j'avais conçu, une théorie générale du potentiel des intervalles dans les échelles. Ce processus a influé pour que j'adopte petit à petit comme philosophie essentielle de la théorie de la composition l'écoute de l'imaginaire comme étant à l'origine de ma recherche. Un tel aspect a dès lors caractérisé mon œuvre, dans laquelle l'aspect structurel des messages oniriques, et même délirants, devait être le matériau libératoire à élucider par la théorie. Pour cela, ma notion de la théorie musicale est allée en



s'amplifiant pour pouvoir entendre l'imagination avec des catégories similaires à celles de la réalité physique du matériau musical. De là j'ai pu voir que les qualités nébuleuses ou quasi réelles de l'imaginaire n'échappent pas à des qualités du monde physique, ce qui exige la confrontation des fantaisies avec une attitude de pleine conscience.

Les idées pionnières sur l'unité physique du continuum rythme-son proposées par Cowell au début du siècle (Cowell 1964) et mises en pratique avec son Rythmicon — et ensuite avec le piano mécanique de Nancarrow — furent à la base de mes recherches sur le *macro-timbre*<sup>6</sup>. Au-delà de l'association du timbre avec le seul contenu harmonique ou avec la *couleur* instrumentale ou vocale, la notion de *macro-timbre* entend que les composantes sonores de fréquence, amplitude et contenu harmonique ne sont pas autre chose, respectivement, que la durée, l'attaque et les micro-durées rythmiques (Estrada 1994d, 1994f). Depuis la notion de *macro-timbre* j'ai essayé d'unifier le traitement théorique du rythme et du son dans le cas de matériaux musicaux de type discontinus ou continus (Estrada 1994h). Dans le cas du continuum j'ai eu recours à la méthode de l'enregistrement graphique de la hauteur conçu par Xenakis et je l'ai étendu au registre de tous les composants du *macro-timbre*. En ayant comme objectif une plus grande approximation envers la richesse structurelle de l'écoute depuis l'imaginaire, j'ai conçu le système informatisé *eua'oolin*<sup>7</sup> pour l'enregistrement graphique tridimensionnel des composantes sonores et pour sa représentation écrite en partition (Estrada 1994c).

Créer et rechercher en parallèle ont fait que ma musique a pu entrer dans un univers libre où de nouvelles idées ont pu s'adapter, plus semblables à l'être qu'à des objets connus par la culture. Ma musique a commencé à se comporter de manière intuitive, sans autre rationalisme que celui nécessaire pour répondre aux messages d'un imaginaire qui était resté enfermé au dedans de l'écriture musicale. Dès lors ma propre œuvre tourne autour de la notion de *macro-timbre*: les *yuunohui* pour les cordes proposent une *transcription* alternative et permettent d'écouter une musique identique, soit séparément soit de manière simultanée, avec des composantes distinctes, comme si l'on percevait la même énergie. Dans *yuunohui'tlapoa* pour clavier j'intègre les recherches du potentiel des intervalles dans les transformations continues d'un *macro-timbre* discontinu et les recherches d'une forme ouverte à la combinatoire avec les autres *yuunohui*, en proposant d'écouter la même idée depuis le fluide et le solide. Dans *eolo'oolin* pour percussions et dans le quatuor *ishini'ioni* j'intègre l'espace physique bidimensionnel comme partie d'un *macro-timbre* encore plus proche des qualités de la nature. Dans *ishini'ioni* je propose la rotation libre de trajectoires tridimensionnelles, forme de variation topologique d'une identité graphique mettant en mouvement continu une même forme sonore. Dans *miqi'nahual* et dans *mictlan*, parties de mon opéra en cours *Pedro Páramo* — sur la destruction des indigènes —, le *macro-timbre* intègre la complexité des fréquences comme celles du bruit ou d'amplitudes comme celles de la distorsion, à l'origine d'un nouveau continuum harmonique qui contribue à la recherche d'un majeur réalisme dans le drame.

## AUTRE CONSTELLATION

- A la différence de ta réserve discrète pour les affaires personnelles, l'ouverture à l'univers subjectif, hyper-expressif, a été une partie essentielle de mon idée sur la composition. Je me plais à savoir que je peux traduire musicalement des expériences psychiques, quelque chose que j'aspire encore

à perfectionner à l'intérieur des méthodes que j'ai élaborées. Ma vocation scientifique, insoupçonnée lorsque je décidai d'être musicien, est venue de la certitude que j'avais de que la recherche était l'outil le plus approprié pour essayer de répondre à l'angoisse de ne pas savoir comment transformer la musique que j'entendais depuis ma jeunesse. Ton avis sur l'inutilité d'expliquer la musique au-delà de ce que celle-ci est susceptible de contenir a sans aucun doute renforcé ma recherche de méthodes plus efficaces et d'idées plus précises pour le dire et pour l'entendre. J'ai d'abord tardé à répondre avec mes recherches à la question de l'écoute que Messiaen n'avait pu m'expliquer. Ensuite j'ai tardé à résoudre la nébuleuse de ma propre écoute afin de rendre audibles les jeux imaginaires qui me confirmaient en privé une vocation que personne ne pouvait auparavant accepter avec suffisamment de certitude. Je n'ai pas cessé d'être un rêveur parfaitement lyrique et le peu que j'ai de scientifique vient du fait que je refuse de répéter ce que les autres ont fait. Si j'ai été peut-être un romantique éloigné de ton modèle personnel, je ne peux douter de la distinction de tes gestes fraternels. Une fois, tu m'avais dit comment j'étais resté ici solitaire, au fond, t'écoutant fidèlement, et que toi, avec la même fidélité, tu n'avais pas fini de parler tandis que je continuais de t'écouter. Tu m'as raconté en détail des souvenirs d'années passées et j'ai su alors que tu avais identifié mon inquiétude comme si elle était tienne. Pour résumer, je dirai que ton enseignement, aussi essentiel que ton œuvre, a été le concept philosophique de l'art et de la science de la composition qui émane de ta production d'idées musicales. Depuis ce même point solitaire, situé tout au fond de moi-même, je dis que ta lumière inspire de nombreux autres astres, peut-être encore éloignés, pour lesquels ton exemple a laissé quelque chose de formidable, de fondamental, qui mérite d'être ici rappelé: croire et créer depuis ses propres lumières.

## Bibliographie

- Cowell, Henry : *New Musical Resources*, New York, Something Else Press, Inc., 1964.
- Estrada, Julio, Gil, Jorge : *Música y teoría de grupos finitos (3 variables booleanas)*, Mexico, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 1984.
- Estrada, Julio : «Eua'oolin». *Intermedia, nuevas tecnologías, creación y cultura*, 1 (novembre/janvier 1994), pp. 94-99, 1994c.
- Estrada, Julio : « Le continuum en musique : sa structure, quelques possibilités compositionnelles et son esthétique », *Aesthetik und Komposition, Darmstadter Beiträge zur Neuen Musik*, xx(1994), pp. 50-65, 1994d.
- Estrada, Julio : «Freiheit und Bewegung. Transkriptionsmethoden in einem Kontinuum von Rhythmus und Klang», *Zeitschrift für Neue Musik*, 55 (août 1994), pp. 57-62, 1994f.
- Estrada, Julio : *Théorie de la composition : discontinuum – continuum*, thèse de doctorat, Université de Strasbourg, France, 1994h.
- Estrada, Julio : «El imaginario profundo frente a la música como lenguaje». *La abolición del Arte*, IIE UNAM, México, 1998, pp. 525-550.
- Gann, Kyle : «Prólogo a la edición en español», in Julio Estrada, *La música de Conlon Nancarrow*, ENM, UNAM, México, 1999.
- Stockhausen, Karlheinz : «...Wie die Zeit vergeht...», *Die Reihe*, 3(1957).
- Xenakis, Iannis : «La crise de la musique sérielle». *Gravesaner Blätter*, 1(1955).

6. Beaucoup plus tard, Stockhausen allait confirmer l'idée de Cowell sans jamais pratiquer l'unité rythme-sons dans sa musique instrumentale (Stockhausen 1957).

7. En nahual, *eua*, s'apprêter à voler, *oolin*, mouvement.

Iannis Xenakis:  
 «Metastasis»  
 (1953/54),  
 mes. 309–317

Handwritten musical score for Iannis Xenakis' «Metastasis» (1953/54), measures 309–317. The score is written for a large ensemble, including woodwinds, strings, and percussion.

**Woodwinds:**

- P.F.L. (Piccolo Flute):** Measures 309–317.
- G.F.L. (Goblet Flute):** Measures 309–317.
- X.Y.L. (Xylophone):** Measures 309–317.

**Strings:**

- VI (Violins):** Measures 309–317.
- VII (Violas):** Measures 309–317.
- A (Violas):** Measures 309–317.
- C.B. (Cello/Bass):** Measures 309–317.

**Percussion:**

- 3/09** (Tubular bells): Measures 309–317.
- 3/10** (Tubular bells): Measures 309–317.
- 3/15** (Tubular bells): Measures 309–317.
- 3/7** (Tubular bells): Measures 309–317.

The score is written in a complex, multi-measure format, with many notes and rests. The notation is dense and includes various musical symbols such as clefs, key signatures, and dynamic markings.