

Albèra Philippe, « Entretien avec Iannis Xenakis », *Musique en création. Le festival d'automne à Paris, Contrechamps, 1989*, p. 79-86.

ENTRETIEN AVEC IANNIS XENAKIS

Philippe Albèra

1989

[79] - Dans vos propres écrits, vous avez défendu l'idée que la composition devait s'appuyer sur des idées nouvelles plutôt que sur une quelconque tradition. Aujourd'hui, pensez-vous de la même manière ?

Iannis Xenakis: Oui, autant que possible. J'ai toujours cette même exigence. Je dirais même que c'est une attitude nécessaire à un point de vue plus général.

- L'appliquez-vous à votre propre développement?

Iannis Xenakis: Il le faut bien! Sinon, cela n'aurait pas de sens. Pour moi, faire de la musique veut dire inventer, créer totalement. Mais il existe toujours un acquis, et c'est là que la lutte commence: ou bien vous êtes laxiste, narcissique, et ce que vous avez fait vous plaît, ou bien vous désirez inventer quelque chose de neuf. C'est l'attitude que devrait avoir l'artiste, c'est une attitude naturelle de l'être vivant.

- Cela veut-il dire que vous remettez en question vos propres méthodes?

Iannis Xenakis: J'essaie mais c'est difficile. La trahison commence-là: vous ne pouvez pas écrire une pièce, ne fût-ce que d'une minute, si vous devez tout inventer. On ne peut supprimer ce qui est acquis, même si vous le transformez ou si vous le transcendez. Voilà la tragédie!

-En écrivant une oeuvre pour orchestre, tenez-vous compte des contraintes d'un tel organisme: sa hiérarchie, son fonctionnement, sa tradition?

Iannis Xenakis: La transmission de ce que je veux faire se réalise par l'intermédiaire de la notation, qui est un codage. Ce codage comporte une charge historique, stylistique et émotionnelle. Elle évolue, bien sûr. Or il est impossible d'utiliser l'orchestre sans ce codage. Si je travaille avec des solistes, le problème est différent: les sonorités, les façons de jouer peuvent être modifiées parce qu'il existe une autre relation. La démarche la plus radicale est sans doute celle qui utilise les ordinateurs; mais cela reste théorique, car là aussi on rencontre des pièges à tout moment.

- Comment jugez-vous la recherche actuelle dans le domaine des ordinateurs?

Iannis Xenakis: À mon avis, elle piétine, et cela pour différentes raisons. L'une d'entre elles est que les compositeurs les plus originaux n'ont pas de formation scientifique [80] adéquate. Mais le problème fondamental est dans l'absence de théorie: on travaille avec des conceptions anciennes, comme, par exemple, la synthèse additive, conceptions qui furent importantes mais dans un secteur déterminé. Il manque également des outils qui seraient à la mesure de théories fondamentales nouvelles. Pour parler concrètement: dans les années cinquante, j'avais proposé de travailler à partir des quantas sonores; j'avais l'idée des nuages de sons, qui étaient une conséquence de mon travail sur la probabilité dans la composition musicale (musique stochastique). On m'a dit qu'il existait déjà une théorie mathématique due à Gabor (en fait, la théorie vient d'Einstein). Elle stipule que la transmission des vibrations qui produisent les sons, comme la transmission de la chaleur, ne se réalise pas de façon continue, mais par paliers; c'est la même loi que celle de la discontinuité de Planck. Mais je ne possédais pas les outils nécessaires, je devais tout faire à la main, et c'est très long ! Il y a quelques années, de jeunes compositeurs, à Vancouver, à Marseille, et au MIT, se sont mis à faire de la musique avec des quantas sonores: je ne sais pas où ils arriveront, cela n'a pas vraiment d'importance, car c'est une exploration qu'il faut faire. Il s'agit donc là d'une théorie différente de celle de la synthèse additive qui provient de Fourier. Et il y aurait d'autres possibilités d'exploration à partir de théories situées en amont de l'utilisation des machines à calculer.

Ce sont des théories sur le son, sur les outils, mais non, à proprement parler, des théories musicales...

Iannis Xenakis: Mais si, les choses sont liées. Pourquoi de telles idées sont-elles musicales, qu'on le veuille ou non? Parce qu'elles touchent aux questions de formes et qu'elles sont liées à des constructions d'objets sonores qui sont une sorte d'incarnation de ces théories. Si vous regardez un coucher de soleil, vous pouvez dire qu'il est beau, cela n'empêche pas qu'il s'agit d'un phénomène physique. C'est un peu comme les peintres qui utilisent des déchets : en les exposant, ils nous obligent à regarder des formes que l'on ne voit pas d'ordinaire d'un point de vue esthétique ! Or tout est une question de formes ! Et les formes nous renvoient à la théorie.

- Le CeMaMu ne vous offre pas les moyens d'une telle recherche fondamentale?

Iannis Xenakis: Non, ses moyens restent limités et toujours précaires. Nous n'avons pas la certitude, d'une année sur l'autre, que les subventions seront reconduites, et à quel niveau. Le seul organisme qui puisse permettre cette recherche, c'est l'État, parce que, sans aucune utilité pratique, ni pour l'industrie, ni pour la guerre, cette recherche n'intéresse pas le privé... Il serait aussi nécessaire qu'il existe plusieurs centres de recherches: s'il n'y a qu'un seul laboratoire, avec un seul directeur, et que celui-ci se trompe, que se passe-t-il? La science a progressé grâce à la multiplication des centres de recherches. Nous ne sommes plus au temps des conseillers du roi!

- Pensez-vous que des outils naissant d'une telle recherche remplaceront progressivement les instruments traditionnels?

Iannis Xenakis: Lorsqu'on fait de la recherche fondamentale, on ne se soucie pas de savoir si cela a des retombées commerciales ou grand public. C'est comme un artiste qui travaille sur un concept. C'est l'attitude qui m'intéresse. D'autre part, il ne peut y avoir de retombées commerciales ou pédagogiques que s'il existe une véritable recherche fondamentale. Les essais de composition musicale par le calcul, pratiqués au début des [81] [82] années cinquante, constituaient une objectivasion, une recherche fondamentale; aujourd'hui, elle est détournée par des gadgets et par la facilité technologique. On en est encore à une ébauche de recherche en ce domaine. Lorsque j'effectuais mes calculs de probabilités, je me demandais: cela va-t-il marcher, cela a-t-il un sens esthétique ou non? Il y aurait un article critique à écrire sur le travail que nous avons fait alors.

- Lorsque vous travaillez ainsi, aviez-vous une image sonore de ce que vous vouliez réaliser, ou, un peu à la manière de Cage, vous attendiez de voir ce que cela donnait?

Iannis Xenakis: C'est trop compliqué pour voir simplement ce que cela donne! Il y a trop de travail! Composer une pièce de quelques minutes me demandait des mois de travail. Ce faisant, je formais mon goût, et c'est aussi l'intérêt de la démarche. Je travaillais à partir d'idées philosophiques, historiques, esthétiques. J'essayais d'imaginer autant que possible le résultat sonore. Lorsque j'ai écrit *Metastasis*, avec tous les glissandi de cordes, je suis allé voir Nadia Boulanger: elle a mis la partition sur le pupitre du piano, et m'a dit que c'était impossible à jouer, bien que cela semblât intéressant! Il fallait que le résultat soit d'avance concluant à l'oreille, sinon cela aurait été avorté. C'est donc un risque que l'on prend plus ou moins consciemment: on essaie d'imaginer le résultat, mais avec un certain flou. Et même si vous prévoyez tout, vous prenez le risque d'avoir tort.

- Comment envisagez-vous, aujourd'hui, l'ensemble de ces idées, de ces utopies, aussi bien architecturales que musicales?

Iannis Xenakis: La plupart des choses se font parce qu'il y a une tendance. Vous pouvez proposer quelque chose qui reste dans un tiroir, parce que vous n'avez pas eu les moyens de l'exploiter. C'est un problème de mode et d'environnement. Ensuite se pose une question de moyens pour que l'on puisse aller de l'avant. Les idées demandent du temps! Il y a des rêves que l'on finit par réaliser, d'autres qui ne sont même pas envisageables...

- Pour vous, le compositeur doit-il se doubler d'un scientifique?

Iannis Xenakis: À mon avis, oui. La musique, dès l'Antiquité, était liée aux mathématiques et à la physique. La grande théorie de la synthèse additive, qui pénètre aujourd'hui dans tous les

domaines de la science, provient de la musique. La musique a toujours été proche de phénomènes très complexes qui sont liés à la sensation: on perçoit par exemple les hauteurs non pas par un comptage, mais par les décharges des neurones électriques, qui sont de type statistique; c'est ainsi que les choses se passent dans notre cerveau! Il est fantastique de penser que des notions scientifiques comme celles-ci existent depuis longtemps dans l'oreille, et que les musiciens l'ignoraient. Les musiciens ont fait des inventions qui étaient à l'avant-garde des mathématiques, mais sans le savoir! Et dans les Conservatoires, ils l'ignorent toujours! Par exemple: les quatre formes d'une mélodie forment un groupe de transformation isomorphe, c'est-à-dire égal au groupe géométrique du rectangle. Il existe une proximité entre ce type de pensée géométrique en musique et la combinatoire des symétries qui se trouvent dans le monde qui nous entoure, et qui va jusqu'au domaine quantique (on ne décrit les particules qu'à l'aide de groupes). Un autre exemple: la notation. Vers le IX^e siècle, elle est devenue neumatique (de « neume », le geste), après avoir été alphabétique, et cela aussi bien en Occident qu'en Orient: les premiers qui ont, d'une manière consciente, rattaché l'espace à la hauteur et au temps, deux dimensions qui n'ont rien à voir avec l'espace à trois dimensions, sont d'abord les [83] grammairiens attiques qui ont inventé les accents e pour conserver une langue qui se perdait. Au IX^e siècle, cette spatialisation à deux dimensions de la musique devient plus précise avec d'Arezzo: c'est, en réalité, une prémonition de la géométrie analytique d'Oresme et de Descartes, quelques siècles avant. Une traduction du temps et de la hauteur en espace. Or on pourrait se poser la question: de quel droit fait-on ce transfert? En fait, il s'agit d'une structure mentale appelée structure d'ordre total: lorsque vous avez trois valeurs, vous êtes capable de dire que l'une des trois se trouve entre les deux autres.

- Vous voulez dire que les modes d'appréhension du réel saisis rationnellement par la science ont été découverts intuitivement par les musiciens?

Iannis Xenakis: Tout à fait. Pour des raisons pratiques et d'imagination. Mais aussi à cause de la paresse: les quatre formes de la mélodie en sont un exemple, car on ne peut pas tout inventer à chaque instant! Et c'est bien là le drame! Il faudrait poser d'une façon beaucoup plus générale le problème de la redondance, parce qu'il concerne la structure de notre univers, de nos relations sociales...

- On peut dire aussi qu'une invention perpétuelle s'assimile rapidement à un désordre...

Iannis Xenakis: Et alors? Le désordre est-il mauvais en soi? J'ai introduit le désordre statistique dans mes œuvres, mais par le calcul, pour organiser des masses. L'idée de masse est en principe désordonnée. Le désordre est quelque chose de très beau à voir: regardez le *Cuirassé Potemkine* de Eisenstein, qui a su tirer parti de cela!

- Mais, à partir du moment où l'on en a perçu les limites, ces masses ne constituent-elles pas à leur tour un ordre?

Iannis Xenakis: Oui, c'est vrai. C'est comme la distinction entre bruit et son musical: dans le langage de Fourier, le bruit blanc, ce sont toutes les fréquences avec n'importe quelle intensité changeant à chaque instant. La perception de ce bruit est globale. Tout cela fait partie du jeu à la fois conceptuel et esthétique. En musique, nous figeons dans notre mémoire les éléments perçus dynamiquement: on crée ainsi des contrastes entre ce qui est ordonné et ce qui est désordonné, entre complexité et simplicité, entre vitesse et quantité d'informations, etc. La musique a toujours expérimenté ces catégories.

- Si la musique doit à nouveau être liée à la science, est-ce une rupture avec la manière dont nous la concevons, la pratiquons et la percevons depuis le XVIIIe et le XIXe siècle?

Iannis Xenakis: Il serait intéressant de pouvoir réellement comprendre les musiques du XVIIIe ou du XIXe siècle; on ne peut pas les comprendre, parce que les terminologies, les approches, viennent de l'intérieur. Dès lors, il s'agit d'une tautologie, vous ne dites rien du tout. Si c'est de l'extérieur, il s'agit de sentiments, etc. Il faut donc inventer des théories nouvelles: par exemple, des approches statistiques! On peut envisager certains objets musicaux non pas avec le langage des musiciens, mais avec des outils conceptuels qui viennent de la science.

Il faut donc que la théorie soit extérieure à la chose étudiée?

- Iannis Xenakis: Oui, parce que, si l'on continue à faire de la musicologie comme [84] aujourd'hui, cela ne conduit nulle part! Il faut l'étudier comme un objet. On sait bien depuis Aristote qu'il est impossible de démontrer la validité esthétique des œuvres! Il faut donc rénover les outils d'analyse. On pourrait, par exemple, utiliser la théorie des groupes pour étudier la musique de Brahms: je peux très bien repérer telle cadence, tel renversement, telle construction polyphonique; mais je ne peux pas vraiment dire pourquoi j'aime cette musique! Je n'ai pas les outils pour cela.

- Et que devient l'interprétation, au-delà de l'analyse « objective »?

Iannis Xenakis: Ce que je veux dire, c'est qu'il faut forger des outils nouveaux pour comprendre d'une manière plus générale... Cela amènerait une élévation du niveau de l'art, de l'analyse et de la théorie. Je crois que la musique est plus universelle que ce qu'on veut croire aujourd'hui.

- Le rattachement de la musique aux sciences ne comporte-t-il pas une part mystique, le désir de retrouver, derrière les systèmes musicaux, une explication du monde?

Iannis Xenakis: Je ne pense pas que ce soit une mystique. Regardez la musique de Bach: par-dessus ce que j'appellerais une rigueur froide et rationnelle, il inscrit des lignes vocales qui

expriment la joie ou la tristesse et qui correspondent à quelque chose de tout à fait universel. C'est cet amalgame qui crée de la valeur. Lorsque le christianisme s'est imposé en Occident, la science, l'attitude de découverte et de discussion ont disparu, remplacées par le dogme, par la mystique, qui a donné très peu de choses, finalement. Il ne s'agissait pas de discuter, mais de croire. le dogme a régné en Occident - comme en Orient - pendant des siècles, jusqu'à la Renaissance (appelée ainsi parce qu'on a renoué avec l'esprit antique). Ce qui fut alors intéressant, c'est cette fusion, ou cette dialectique entre les choses senties, irrationnelles, et ce qui est rationnel. Lisez ce que disent de grands mathématiciens: lorsqu'ils parlent de théories nouvelles, ils sont dans l'inquiétude parce qu'ils ne savent pas quelle en est la portée. Ils ont d'abord une intuition, une vision, et c'est ensuite qu'ils essaient de mettre cela dans un langage rationnel qui soit convaincant pour tout le monde.

- Cette idée que vous avez de la musique n'est-elle pas en contradiction avec le fait qu'on la perçoit à tout autre niveau, y compris chez les intellectuels et les chercheurs?

Iannis Xenakis: C'est vrai, nous sommes infestés par la musique pop, la musique de variétés, et à un moindre degré, par la musique du passé. On peut faire la comparaison suivante: un chercheur de laboratoire découvre des substances chimiques. Il n'a pas à proprement parler une finalité. Mais il vit dans un environnement qui se saisit de sa découverte et qui la transforme en produit pharmaceutique, par exemple. En musique, les découvertes effectuées dans le domaine technologique se retrouvent, souvent très édulcorées, dans certaines musiques pop ou de variétés. De la même façon, ces musiques reprennent des éléments de langage venus de l'Inde ou de l'Indonésie, par le biais des guerres coloniales notamment.

- Quels sont vos contacts avec les philosophes, les scientifiques?

Iannis Xenakis: Lointains. Nous n'avons que des échanges ponctuels, rares. Je préfère [85] communiquer par l'intermédiaire de leurs écrits! Il existe parfois des problèmes graves de compréhension mutuelle: je ne comprends pas les mathématiques de la même façon que les mathématiciens! Nous n'utilisons pas tout à fait le même langage. Ce qui explique, par exemple, que les scientifiques aient de la peine à entrer dans le monde de la musique contemporaine. Le scientifique qui, après une journée de travail, se délasse en écoutant de la musique de variétés, est tout de même loin de nos préoccupations. Je connaissais à Indiana un groupe de mathématiciens qui avait formé un quatuor à cordes: ils refusaient de jouer la musique de ce siècle. Ils n'interprétaient que des œuvres de Mozart ou de Beethoven, bien qu'ils fassent des mathématiques modernes!

- L'élément de la nature est chez vous un référent fondamental, y compris dans certains de vos concepts - nuages de sons, arborescences, etc.

Iannis Xenakis: Je connais mieux les choses de la nature que celles du corps par exemple.

En tant que musicien, je ne pense pas que l'on puisse être indifférent à la nature qui nous entoure, même si nous vivons dans les villes, c'est-à-dire dans des grottes chauffées. La nature est un répertoire de formes, elle offre des prémisses de formations qui nous mettent sur telle ou telle voie. C'est un alphabet qui nous est assez clair.

- Comment s'élabore une composition pour vous: à partir d'une idée globale?

Iannis Xenakis: Aussi bien d'une idée globale que d'une idée élaborée par un travail perpétuel souvent obscur. Cela avec comme toile de fond l'idée qu'il faut se débarrasser des idées préconçues, et trouver des idées neuves.

- C'est-à-dire, concrètement?

Iannis Xenakis: Je ne sais pas. C'est le mystère. Car souvent les idées neuves ou les réalisations neuves ne sont pas perçues comme telles. Il y a des idées qui viennent, et que l'on juge tantôt bonnes, tantôt non.

- Qu'est-ce qui vous détermine à apporter de telles réponses?

Iannis Xenakis: Dieu seul le sait! Écrire une œuvre, c'est comme entrer dans un terrier. On peut avoir, comme porte d'entrée, une forme sonore, une idée abstraite, une couleur, ou bien rien du tout...

- Qu'est-ce qui vous intéresse dans la production actuelle?

Iannis Xenakis: Les compositeurs que l'on regroupe sous le terme de "musique spectrale", parce qu'ils essaient d'échapper aux timbres donnés par les instruments traditionnels, même si je trouve qu'il y a dans cette musique un défaut de structure: ils procèdent par taches sonores, et c'est insuffisamment dynamique. J'aime bien aussi les démarches de Dusapin ou François-Bernard Mâche, qui me paraissent originales.

- Et dans votre propre génération?

Iannis Xenakis: Ne me parlez de ma génération, je ne sais pas laquelle c'est! Je me suis toujours senti nomade, immigré. Que ce soit en Grèce, en France, n'importe où. [86]

- Est-ce dû à votre propre position vis-à-vis des autres ou à une exclusion que vous ressentiez venir des autres? Dans les années cinquante, par exemple, vous avez été marginalisé par le mouvement sériel...

Iannis Xenakis: Oui, l'École de Darmstadt a pratiqué l'exclusive impérialiste, mais c'était

passager. Je me souviens que, lorsque Scherchen a lu mes premières partitions, il m'a dit: ce qui m'intéresse, c'est que cela vienne d'un domaine autre que la musique. Il voulait dire que je ne suivais pas des chemins déjà tracés. C'est peut-être pour cela que je me suis toujours senti "en dehors". En tant qu'artiste, vous pouvez décider que ce que vous faites est vrai, valable, et vous ne devez pas douter. Lorsque l'œuvre est finie, le doute s'installe à nouveau. Le miroir de la société vous offre un reflet qui n'est pas tout à fait exact.

- Avez-vous maintenant le sentiment d'être trop bien intégré?

Iannis Xenakis: Je me le demande parfois. Quand vous ne heurtez pas les gens, c'est que vous ne leur apportez rien. Or, aujourd'hui, il existe une sorte de réserve, on ne siffle plus les œuvres nouvelles, et il est difficile de prendre pour critère la réaction du public. On ne sait pas dans quelle mesure il est préparé par les mass media, dans quelle mesure il est ou non spécialisé... J'ai monté, il y deux ans en Sicile, l'*Oresteia* devant près de douze mille personnes, et ce fut un grand succès. Mais il est difficile de dire pourquoi: était-ce à cause de lieu, du cérémonial, de l'histoire du village où avait lieu l'exécution, etc.? Au temps où je prenais des cours chez Messiaen, le scandale constituait presque un critère pour son propre travail. Aujourd'hui, nous en sommes loin.

Mais ce qui me paraît important pour un compositeur, c'est que sa musique soit jouée sans son propre effort, sans sa propre intervention, ou sans le jeu des échanges internationaux, etc. Lorsque vous écrivez une œuvre pour un interprète et qu'il continue à la jouer, c'est un critère objectif. Car l'interprète affronte le public, il sent l'œuvre de manière différente que le compositeur. Pour moi, c'est le critère le plus sérieux de la validité d'une œuvre, et il est finalement plus précieux que la réaction du public, qui peut toujours se tromper. Le fait que des interprètes, jeunes ou moins jeunes, s'intéressent réellement à ce que j'écris, est pour moi une sorte de récompense.