

De la nécessité d'avoir un système et de ne pas en avoir : la forme en tant que processus chez les premiers Romantiques et chez Iannis Xenakis

Autor(en): **Skrzypczak, Bettina**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Dissonance**

Band (Jahr): - **(1999)**

Heft 62

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-927889>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DE LA NÉCESSITÉ D'AVOIR UN SYSTÈME ET DE NE PAS EN AVOIR

PAR BETTINA SKRZYPCZAK

La forme en tant que processus chez les premiers Romantiques et chez Iannis Xenakis

La plupart des mythes de la Création situent l'origine de l'ordre universel dans un chaos divin. Dans cette acception, le chaos n'est pas l'absence d'ordre, mais la potentialité pure qui précède l'instauration progressive de l'ordre. Ce dernier résulte de la métamorphose – soit spontanée, soit sous l'effet de l'intervention divine – du chaos en cosmos.

Dès l'Antiquité, les penseurs n'ont cessé de méditer sur ce chaos mythologique. Hésiode y voyait un «vide béant», une certaine unité de puissances spirituelles. Anaxagore interprète le chaos comme situation originelle d'entropie complète, dont surgiraient des structures ordonnées par une succession de sélections. Chez Ovide, enfin, un processus de métamorphose remplace l'entropie et la sélection ; comme chez Anaxagore, la substance primitive consiste en «germes» de toutes choses ; ces germes ne sont pas tenus pour statiques, cependant, ce sont des processus instables. C'est à ces tentatives de circonscrire la notion de chaos que se rattachera plus tard la «physique transcendante» des premiers Romantiques.

EXPÉRIENCE DE L'INSTANT ET PENSÉE PROCESSUELLE

La physique transcendante «traite de la nature avant qu'elle ne soit nature – au stade où le mélange et le mouvement (la matière et l'énergie) sont encore un. Son contraire est le chaos. Transformation du chaos en ciel et terre harmonieux.»¹ Dans le contexte de sa «philosophie de la mythologie», Friedrich Wilhelm Johannes Schelling voit justement en Hésiode le proto-philosophe, et dans les conceptions de ce dernier, «le premier frémissement d'une pensée abstraite qui se dégage du mythologique, les premiers tressaillements d'une philosophie libre»².

Les thèses de premiers Romantiques peuvent être considérées comme opposées à celles des philosophes des Lumières, qui excluaient le chaos de leur champ d'étude, ou le réduisaient tout au plus à un cas particulier – indésirable –

d'une réalité par ailleurs ordonnée. L'interprétation romantique du mythe ne débouche cependant pas sur le culte de l'irrationnel et de l'amorphe, elle décrit bien plutôt le chaos comme «confusion ordonnée». Dans son «Entretien sur la poésie», Friedrich Schlegel parle par exemple d'une «symétrie charmante de contradictions» : «Car toute poésie doit commencer par suspendre le cours et les lois de la raison raisonnante, et nous replacer dans la belle confusion de la fantaisie, dans le chaos originel de la nature humaine, dont je ne connais jusque-là pas de symbole plus beau que le fourmillement bigarré des anciens dieux.»³

Dans les déclarations des premiers Romantiques, l'acceptation positive du chaos est liée au changement qui intervient alors dans la conception de l'ordre universel : le paradigme newtonien d'un ordre explicable par la seule mécanique se voit remis en question. Le principe fondamental de la mécanique classique est de ramener la complexité du monde à des lois universelles simples, idée qui dominera longtemps la représentation que l'époque se fait de la nature, mais qui imprègne aussi plusieurs domaines des sciences, de la théologie et des arts. Or la conception newtonienne du monde atteint ses limites dans le monde des êtres vivants ; Kant relève déjà que «l'organisation de la nature (organique) n'a rien d'analogue avec une des causalités que nous connaissons.»⁴

Ce point de vue soulève aussi la question de la force vitale, orientée ou constituante, qui, chez Newton, est une «force aveugle». Dans la *Critique du jugement*, Kant la rapproche de la finalité de la nature : «Pour admettre qu'une chose n'est possible que comme fin, [...] il faut non pas que sa forme soit possible en vertu des lois de la nature [...], mais que sa connaissance empirique, d'après ses causes et ses effets, exige des concepts rationnels [...]. Une chose existe en tant que fin naturelle si elle est cause et effet par elle-même.»⁵ En partant de l'idée de finalité de la nature, Kant trouve le principe d'auto-organisation.

1. Novalis, *Das Allgemeine Brouillon*, Ecrits, tome 2, Darmstadt 1978, p. 479.

2. Friedrich Wilhelm Josef Schelling, *Philosophie der Mythologie*, tome 2, Darmstadt 1973, p. 45.

3. Friedrich Schlegel, *Kritische und theoretische Schriften*, Stuttgart 1977, p. 195.

4. Immanuel Kant, *Kritik der Urteilskraft*, Berlin 1755, p. 64.

5. Immanuel Kant, *Kritik der Urteilskraft*, p. 64, cité d'après G. Küppers et R. Paslack, *Natürliche Ursachen von Ordnung und Organisation*, in: Günther Küppers, *Chaos und Ordnung. Formen der Selbstorganisation in Natur und Gesellschaft*, Stuttgart 1996, p. 51.



Friedrich Schlegel
en 1810



L'auto-organisation figure désormais au centre de la réflexion romantique sur la notion de chaos : «chaotique, mais organisé en soi», déclare par exemple Friedrich Schlegel. C'est là l'élément fondamental qui manifeste la différence par rapport à un équilibre entropique, sans structure. Le chaos passif, entropique, doit devenir actif pour que quelque chose de nouveau surgisse. «Dans le monde à venir, tout devient comme dans l'ancien monde – et pourtant tout change. Le monde à venir est le chaos raisonnable. Le chaos qui s'interpénètre.»⁶

Le chaos ainsi ordonné présente un degré de complexité si élevé qu'il ne se laisse plus appréhender par les lois finies de la raison pure. Organisation, causalité et évolution sont réinterprétées dans une nouvelle perspective théorique, l'amorphe et le productif se rapprochent. Schelling écrit : «A l'origine, la productivité tend vers l'amorphe. Si la productivité tend vers l'amorphe, elle est, objectivement parlant, l'amorphe absolu.»⁷ Ce qui est fortuit et processuel gagne en importance. Ce ne sont plus les choses existantes, les entités, qui sont au centre de l'attention, mais les processus. Parallèlement, la notion d'harmonie évolue : Schlegel parle d'une «harmonie des contraires». La littérature comprise comme étant soumise aux processus, comme reflet dynamique de la pensée sociale, trouve sa forme la plus adéquate dans les recueils de fragments des premiers Romantiques ; on voit apparaître des œuvres comme *Pollen de fleurs* de Novalis ou les *Fragments de l'Atheneum et du Lycéum* de Friedrich Schlegel. Le fragment est en effet ouvert de tous côtés et stimule la réflexion ; les fragments ne révèlent leur sens

qu'à ceux qui sont capables de découvrir les relations croisées complexes par la lecture active, et de pratiquer ainsi la «pensée romantique active». Friedrich Schlegel insiste sur «l'interdépendance étroite de toutes choses», non pas au sens d'une succession linéaire, mais d'un processus dynamique et composite. Quant à Novalis, il associe la diversité au concept de liberté : «Plus les membres du tout sont

divers [...], plus la liberté absolue est ressentie vivement [...]. La diversité engendre l'énergie et la vivacité de la liberté pratique, l'enchaînement l'activité de la liberté théorique.»⁸

L'ABSENCE DE FORME, FORME SUPRÊME

Le postulat romantique qui exige de penser à la fois systématiquement et non systématiquement nécessite une dualité de la perception : «Il est tout aussi mortel pour l'esprit d'avoir un système que de ne pas en avoir. Il lui faudra donc décider d'associer l'un et l'autre.»⁹ Cette philosophie paradoxale du romantisme aboutit à la conception d'un tout incompréhensible, dont la pensée s'approcherait par plusieurs voies. Comme la notion de tout est idéale, ce dernier ne peut être déterminé complètement ; il se manifeste cependant dans une foule d'approximations possibles ; en effet, «les frontières extrêmes se repoussent à l'infini, si bien qu'on ne produira que des membres intermédiaires de la synthèse, jamais la synthèse ultime.»¹⁰

Appliqué au concept du temps, cela signifie que «le général» s'incarne dans chaque instant. «Dans chaque instant, dans chaque phénomène, c'est le tout qui est en jeu.»¹¹ Cette expérience de l'instant possède une dynamique qui exprime le mouvement du champ temporel et constitue la base de la mise en forme poétique de «l'être». Pour Novalis, la poésie est une forme d'actualisation, qui fait ressurgir «la situation originelle de l'apparence», contrairement à la situation originelle puisée dans «l'être», où le sujet retombe dans son propre néant.

Le programme épistémologique des débuts du romantisme, qui élève en principe universel la recherche par approximation de l'infini, aboutit à un bouleversement structurel dans diverses disciplines scientifiques et formes artistiques. Pour les mathématiques, cela signifie par exemple qu'elles ne sont plus seulement la science des grandeurs, mais qu'elles apparaissent aussi comme une «forme de pro-

6. Novalis, *Das Allgemeine Brouillon*, Ecrits, tome 2, Darmstadt 1978, p. 514.

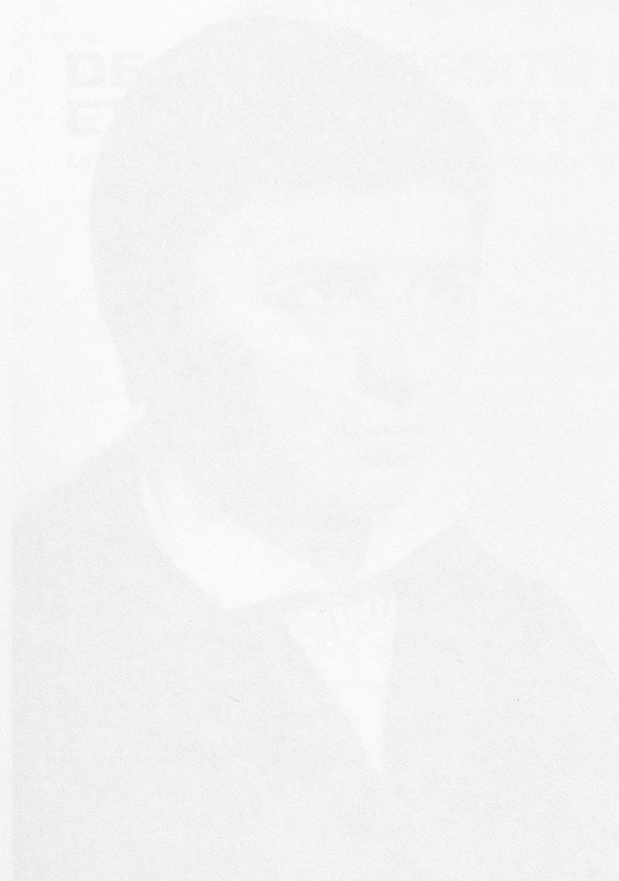
7. Friedrich Wilhelm Josef Schelling, *Einleitung zu seinem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie*, Stuttgart 1988, p. 49.

8. Novalis, *Fichte-Studien*, Ecrits, tome 2, Darmstadt 1978, p. 181.

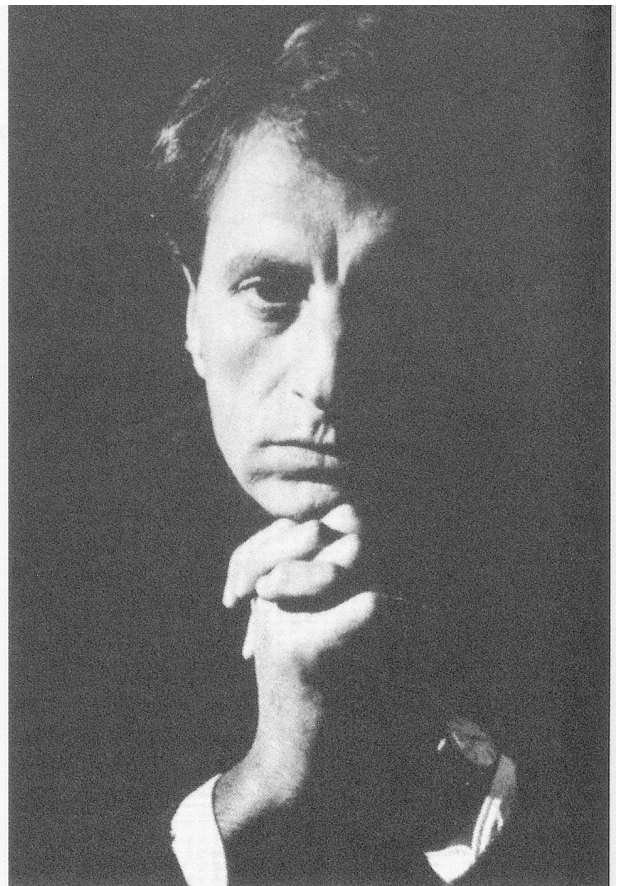
9. Friedrich Schlegel, *Athenäums-Fragmente*, Stuttgart 1997, p. 82.

10. Friedrich Wilhelm Josef Schelling, *Einleitung zu seinem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie*, Stuttgart 1988, p. 62.

11. Novalis, *Fichte-Studien*, Ecrits, tome 2, Darmstadt 1978, p. 159.



Iannis Xenakis
en 1963



«cédé méthodique» (Novalis). La méthode mathématique est donc un procédé intuitif, qui «ne déduit pas à partir de notions, mais construit des notions». Novalis en vient ainsi à parler de «poétique des mathématiques». Selon ce programme, la philosophie deviendra un «système de l'unité aussi multiple que possible, un système de l'extension infinie» ; «elle ne comprend que des lois d'orientation et non des contenus ou la forme de ces derniers, au sens courant. Elle n'est ni formelle ni matérielle.»¹²

Dans les arts aussi, un nouveau sentiment du temps et de l'espace s'instaure progressivement à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle, et du même coup une nouvelle conception de la forme. Schelling approfondit l'idée de «l'amorphe absolu» dans sa philosophie de l'art : «l'absence complète de forme» passe pour «la forme suprême, absolue», car «dans l'absolu, le chaos n'est pas seulement négation pure de la forme, mais amorphie (*Formlosigkeit*) de la forme la plus élevée et la plus absolue, de même qu'inversement, la forme la plus élevée et la plus absolue réside dans l'amorphie»¹³. En outre, «la notion du divorce absolu» est capitale pour les arts, car «leur grand effet repose justement sur cette séparation des formes»¹⁴.

DU ROMANTISME À LA THÉORIE DU CHAOS

Les notions et les visions des débuts du romantisme esquissées ici révèlent des similitudes surprenantes avec la théorie du chaos, dont il a beaucoup été question ces vingt dernières années. L'étonnant est d'ailleurs de constater combien il a fallu de temps pour que plusieurs des thèses du romantisme précoce aient été comprises non pas comme des visions, mais des faits scientifiques concrets. Dans les arts, qui, depuis la seconde moitié du XIX^e siècle, se soucient de moins en moins des formes fixes, mais qui s'intéressent d'autant plus aux forces, aux énergies et aux relations, les effets des théories romantiques se remarquent plus tôt. Le

rapport des formes artistiques avec le désordre, la non-linéarité, devient un sujet qui passe de plus en plus au premier plan.

Pour la musique, art enraciné dans le temps, le modèle qui sera désigné ultérieurement, en physique, par la notion de «temps irréversible», acquiert une importance fondamentale. Il s'agit d'une conception ouverte et créative du temps, qui se distingue du modèle dynamique classique de la flèche du temps. Selon Ilya Prigogine, théoricien du chaos, le temps devient «la mesure de l'évolution intérieure d'un système», à quoi est associée la genèse de structures nouvelles. En musique, la nouvelle conception du temps signifie la rupture d'avec la symétrie temporelle, c'est-à-dire que les sections du temps ne sont plus définies par les temps accentués, mais par des successions irréversibles de processus.

Le temps et la forme deviennent étroitement interdépendants ; dans les systèmes dynamiques, la forme est produite par le chaos. La question se pose alors de savoir ce qui se forme, et comment. Le «comment» se rapporte à la structure et à ses lois, le «quoi» demande comment le concept de chaos doit être compris et interprété. Il y a là deux possibilités fondamentales : l'interprétation positive tient le chaos pour un état de créativité complexe, dont la cible est un point idéal (c'est la position des premiers Romantiques) ; vu négativement, le chaos symbolise la passivité et l'absence de sens (chez Nietzsche, par exemple, où il n'a ni sujet ni fin).

DE L'ANTIQUITÉ À LA MODERNITÉ : XENAKIS

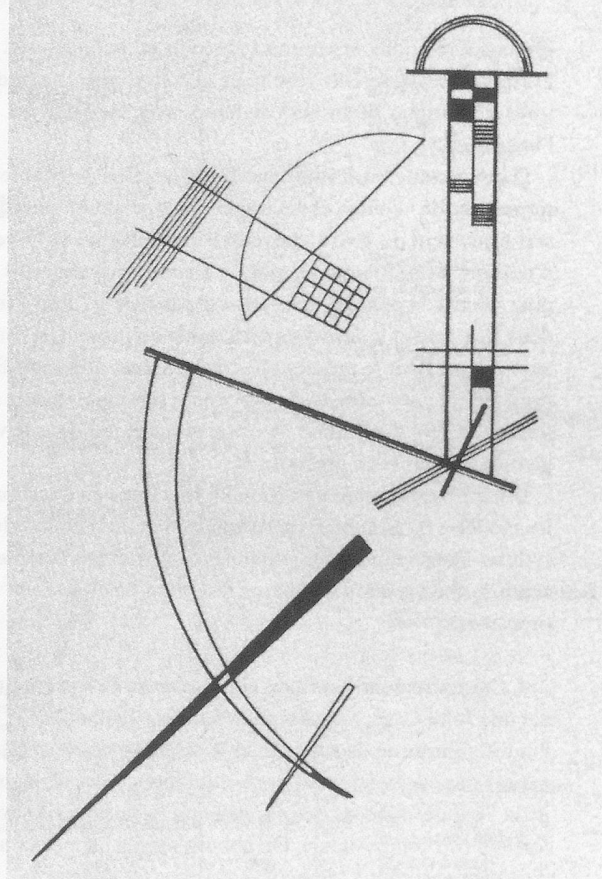
La musique du XX^e siècle connaît les deux interprétations, qui se manifestent surtout par le rapport entre le déterminé et l'indéterminé dans la conception de la grande forme (par exemple le degré d'aléatoire). On peut encore se poser une autre question : comment le passé (au sens de passé «ouvert», selon Prigogine) se laisse-t-il projeter sur le présent pour obtenir l'impulsion d'un nouveau processus dyna-

12. Novalis, *Fichte-Studien*, Ecrits, tome 2, Darmstadt 1978, p. 202.

13. Friedrich Wilhelm Josef Schelling, *Texte zur Philosophie der Kunst*, Stuttgart 1982, p. 256.

14. *Ibidem.*, p. 173

Wassily
Kandinsky:
«Doppelklang»
de «Point,
Ligne, Plan»



mique ? La méthode de composition de Iannis Xenakis nous en fournira une brève explication.

En tant que citoyen grec, Xenakis bénéficie d'un arrière-plan différent de celui de ses confrères européens. Tout comme son esthétique, sa technique de composition est influencée par l'Antiquité hellène, ce que démontrent plusieurs éléments de sa grammaire musicale. Mais l'évolution de l'œuvre de Xenakis fait aussi apparaître une proximité marquée avec les théorèmes de la théorie du chaos, dont nous avons déjà relevé les origines chez les premiers Romantiques.

1. Xenakis adopte une position critique vis-à-vis de la pensée polyphonique linéaire¹⁵. Il propose au contraire un univers sonore fait de masses, de nuages et de galaxies, univers régi par de nouvelles lois, qui règlent par exemple la densité, le degré d'ordre ou la vitesse des changements. Pour les maîtriser, Xenakis se sert du calcul des probabilités, qui devient la source de sa musique «stochastique» (dans ce cadre, la polyphonie linéaire devient un cas particulier).

Sur ce fond de tradition antique et de formalisation mathématique, Xenakis découvre premièrement de nouvelles gammes, les modèles de l'Antiquité étant réinterprétés à la lumière de la théorie mathématique des filtres. Deuxièmement, l'adoption du glissando révolutionne le système tonal, car le glissando devient la mesure de la durée et de la vitesse ; la note fixée à une hauteur particulière devient donc un cas particulier de la courbe du glissando. La musique se transforme en processus de transition perpétuelle et perd son caractère d'évolution linéaire guidée par la flèche du temps. Enfin le rythme est certes périodique, mais la superposition de plusieurs périodicités crée un effet d'apériodicité. La technique de composition de Xenakis est caractérisée en outre par l'opposition de masses sonores contrastées et organisées, qui fonctionnent séparément ou par chevauchement. La superposition des blocs aboutit à un flou délibéré de la forme¹⁶.

2. Nourri d'Antiquité grecque (Aristoxène, par exemple), Xenakis souligne la nécessité de critiquer le système diatonique. Au système tonal post-médiéval, il oppose les systèmes beaucoup plus riches et compliqués de l'Antiquité grecque et de la musique pré-chrétienne (Byzance, en particulier). La musique des temps pré-chrétiens n'était pas fondée sur des gammes ou des modes d'octave, mais sur les tétracordes et ce qu'on appelait les «systèmes», soit la combinaison de plusieurs tétracordes. Leurs structures différenciées proviennent de l'enchaînement fluide de certains éléments nettement hiérarchisés. Ainsi, le ton entier se divise en différentes fractions : le demi-ton (1/2), le dièse chromatique minimal (1/3), le dièse enharmonique minimal (1/4). La position de ces intervalles dans le tétracorde, c'est-à-dire au sein d'une quarte pure, en détermine le type : le tétracorde sera donc appelé enharmonique, chromatique ou diatonique.

Chez Aristoxène, cette hiérarchie est complétée par les «algorithmes de la transition» (métaboles), qui traitent du passage d'un système à l'autre, d'un mode à l'autre, etc. Dans le modèle tonal, par exemple, il n'existe que deux métaboles : la transposition et la modulation. Xenakis rapproche en revanche – de façon différenciée – le concept de métabole de la théorie mathématique des filtres.

3. L'intérêt de Xenakis pour les traités d'Aristoxène est étroitement lié à ses réflexions critiques sur l'agencement linéaire du temps dans la musique européenne. Au concept qu'il a inventé d'«architecture extra-temporelle», il oppose celui de la «catégorie temporelle» ; ainsi, la gamme est une catégorie extra-temporelle, tandis qu'un événement donné se range dans les catégories temporelles. Xenakis déclare encore : «Pour pouvoir comprendre le passé et le présent universels, et préparer l'avenir, il importe de saisir la différence entre les structures, architectures, organismes sonores, d'une part, et leurs manifestations temporelles, de l'autre. [...] On peut se représenter le temps comme un tableau noir vide. Sur ce tableau, on peut représenter divers

15. 1954, cf. *Gravesaner-Blätter* n° 1 et n° 6.

16. Wassily Kandinsky a d'ailleurs défendu des principes analogues : «Une composition peut consister en plusieurs blocs contrastés. Les contrastes peuvent avoir un caractère disharmonieux. Malgré cela, on obtient l'impression de l'harmonie idéale du tout en utilisant correctement les contrastes.» (Wassily Kandinsky, *Punkt, Linie, Flächenelemente*, Varsovie 1986 [traduction de l'auteur]).

symboles, relations, organismes abstraits et architectures. L'expérience consciente résulte de la collision des architectures-organismes situés hors du temps avec la réalité de l'instant.»¹⁷

Dans ce contexte, il vaut sans doute la peine de citer le terme grec de «eonta» et ses implications, d'autant plus qu'il sert également de titre à une œuvre de Xenakis. Les Grecs n'utilisent pas seulement la notion d'*eonta* («ce qui est») pour décrire le présent, mais aussi le passé et le futur. «Tous deux [le passé et le futur] sont un mode du présent, le présent absent. Pour le présent effectif, les Grecs utilisent l'expression «ta pareonta», le préfixe «para» signifiant «à côté de, près de». Cette explication de *eonta* montre que, dans le vécu grec, le présent reste ambigu.»¹⁸

De différentes manières, Xenakis met donc en question les modèles traditionnels de l'organisation du temps et du rythme. Dans sa musique, le temps n'apparaît pas comme succession de valeurs régulières, il se fluidifie et devient processus.

4. Contrairement à certains compositeurs de son époque, comme John Cage, Xenakis ne défend pas l'idéologie de l'indifférenciation du sujet. Dans le domaine des formes, cela ressort par exemple du rapport «équilibré» entre le déterminé et l'indéterminé, ce dernier pouvant se révéler intuition fortuite (du compositeur). On aboutit ainsi à l'apparition d'événements tout à fait inattendus dans les structures. Du point de vue du système chaotique, l'introduction dans le déroulement sonore d'éléments porteurs d'une qualité nouvelle – une note stationnaire, par exemple, au milieu d'un faisceau de glissandos – est ressentie comme un tournant critique. Le nouvel événement peut conduire à la modification inattendue de toute la structure, la révolutionner, en quelque sorte. Il en va de même des masses sonores complexes et de leur influence réciproque, comme dans *Pithoprakta* (p. 44 de la partition).

Un autre point critique résulte de l'amoncellement de petites sections de caractère différent, qui survient souvent en même temps que la densité diminue (*Pithoprakta*, p. 16). Il se forme alors des «îles», qui attirent justement l'attention du fait de leur singularité – et du fait de la faible densité. L'auditeur se voit offrir un coup d'œil sur la «vie intérieure» de la masse sonore, le moment individuel entre dans le champ de vision. Simultanément, la prévisibilité de la suite se réduit ou devient impossible, ce qui permet la constitution de formes surprenantes, sans cesse nouvelles (*Pithoprakta*, p. 16).

La surprise, l'incompréhensible peuvent donc se transformer peu à peu en transparence, comme dans *Persephassa* (1969) pour six percussionnistes. Le début est un tutti ; les enchaînements de coups des joueurs deviennent progressivement plus complexes, le tableau d'ensemble plus flou, jusqu'à ce que tous les exécutants se retrouvent dans des structures complexes. Cela rappelle – et ce n'est certainement pas un hasard – un élément central de la théorie du chaos : «Indépendamment du degré de rapprochement de deux solutions aperiodiques, celles-ci finiront par s'éloigner.»¹⁹

On ressent un effet du même genre dans plusieurs passages en glissando des œuvres d'orchestre de Xenakis, où des faisceaux de glissandos progressant dans la même direction se détachent régulièrement de la masse des glissandos produits «arbitrairement» par les instruments individuels. Ces occurrences sont ressenties comme des cas particuliers, qui forment autant de points de cristallisation. L'expérience de la forme libre, constituée à partir de l'intérieur, n'est donc possible que grâce au «bascullement» momentané dans une loi nettement perceptible. Le risque de se confronter au chaos est assumé, la synchronie surgie de cet état chaotique devient cas particulier.

«Quand, dans une œuvre, écrit Georg Lukàcs, il n'y a que le chaos, ce dernier devient lui-même faible et sans force, parce qu'il n'est présent qu'à l'état brut, empirique, hésitant, immuable, sans mouvement (...). Ce n'est que dans ce qui a reçu une forme que l'on éprouve la métaphysique de l'amorphe : on ressent que le chaos est le principe universel.»²⁰

17. Iannis Xenakis, *Auf dem Weg zur Metamuskik*, Res Facta, Varsovie 1978 (traduction de l'auteur).

18. Martin Heidegger, *Holzwege*, Frankfurt 1963, p. 319 f.

19. Otto Loistl et Iro Betz, *Chaostheorie. Zur Theorie nichtlinearer dynamischer Systeme*, Oldenbourg 1993, p. 39.

20. Georg Lukàcs, *Die Seele und die Formen*, Berlin 1911, p. 317.

Iannis Xenakis:
Synopsis du début de
«Persephassa»

in:
Musik-Konzepte,
Vol. 54/55, p. 107

$\text{♩} = 60$

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

Tutti

pp < *ffff* < *pp* < *ffff*

1. TEIL
Anfang:
Wirbel (sehr lang)

$\text{♩} = 120$

♩ = Spieler A, ♩ = Tutti

2 Takte
4 Takte
3 Takte

(*fff*)

Fortsetzung:
a) Klangpunkte

1) Punkte

2) Punkte und kurze Wirbel
(Übergang)

erste rhythmische Gestalt

④ 1-2-3 ④ 1-2 ④ 1-2-3-4-5

ppp < *p* > *pp* *ppp* < *p* > *pp* *pp* < *p* > *pp*

b) Rhythmische Gestalten
(und Wirbel:
lang - sehr lang -
[später kurz])

A

B

2 C

5 D

E

3 F

f *fff* *pp* < *p* > *pp* *p*

pp < *p* > *pp* *ppp* *p*

pp < *p* > *pp* *p*

Übergang zu periodischer
Bewegung