

Festival d'Automne à Paris 2002

23 septembre-22 décembre 2002

31^{ème} édition



Dossier de presse Musique

Festival d'Automne à Paris
156, rue de Rivoli – 75001 Paris

Renseignements et réservations :
01 53 45 17 17

Erreur! Source du renvoi introuvable.

Service de presse : Rémi Fort et Margherita Mantero
assistés de Frédéric Pillier

tel : 01 53 45 17 13 – fax : 01 53 45 17 01

r.fort@festival-automne.com

m.mantero@festival-automne.com

f.pillier@festival-automne.com



Iannis Xenakis

Polytope de Cluny (1972)

Bohor (1962)

Hibiki-Hana-Ma (1970)

Musique électronique

Réalisation sonore : Guy-Noël Le Corre

Installation : Lumison

Pyramide du Louvre

mardi 15 octobre à 21h

durée : 65 minutes

En liaison avec le programme consacré à Iannis Xenakis à l'auditorium du Louvre à l'occasion de Classique en images : rétrospective d'archives les 24 et 25 octobre.

Concert le 24 octobre à 12h30 : Quatuor Diotima, *ST4* et *Tetora*

Coréalisation Musée du Louvre et Festival d'Automne à Paris.

Avec le concours de la Sacem.

En 1972, le *Polytope de Cluny*, a été la réponse donnée par Iannis Xenakis à la proposition de Michel Guy qui souhaitait un opéra pour le premier Festival d'Automne à Paris. Trente ans plus tard, le maillage de métal et de verre de la Pyramide du Louvre se substitue aux jeux de lasers et de flashes électroniques sous la voûte des thermes de Cluny.

Son et lumières

Propos recueillis par Maurice Fleuret, *Le Nouvel Observateur*, octobre 1972

Quatre fois de suite chaque soir, dans la grande salle des thermes romains du musée de Cluny, fonctionne une étrange et terrible machinerie de lumières et de sons. C'est le *Polytope de Cluny*, point extrême et sans doute le plus frappant de la recherche technologique dans l'art actuel. Iannis Xenakis l'a conçu et réalisé pour le premier Festival d'Automne qui vient de s'ouvrir à Paris. Le compositeur répond ici aux questions qu'on se pose sur son engagement dans la voie de l'audiovisuel. Il va même plus loin.

Pourquoi « Polytope » ?

De "poly", plusieurs, et "topos", lieu ; littéralement : lieu multiple. Car, en effet, il y a beaucoup de choses différentes au même endroit. Non seulement la lumière et le son mais les structures de la pensée, les systèmes choisis, les moyens adoptés, les techniques... Tout se passe sur plusieurs niveaux, dans l'espace comme dans l'imagination.

Il s'agit donc d'un spectacle total ?

Plutôt global, à partir des éléments qui sont à ma disposition. Mon programme a été réalisé par un ordinateur qui a, en quelque sorte, écrit la bande magnétique qui commande automatiquement l'ensemble. Eventuellement, avec le même programme, on peut obtenir d'autres solutions au problème posé et, avec une nouvelle bande, un spectacle nouveau dans la limite des matériaux lumineux et sonores que nous employons.

Où est donc la musique dans tout ça ?

En ce qui concerne le son proprement dit, il sort de douze haut-parleurs. Il est d'origine électro-acoustique et il est gravé sur les huit pistes d'une autre bande magnétique. Mais, à vrai dire, la musique est partout et, en premier lieu, dans le traitement de la lumière où j'utilise la plupart des théories mathématiques que, depuis vingt ans, j'ai appliquées à la composition musicale. D'ailleurs, l'équivalent des masses de sons ponctuels et fixes m'est offert ici par les points lumineux, les éclairs de six cents *flashes* électroniques, et l'équivalent des *glissandi* instrumentaux par les lignes que les rayons laser tracent dans l'espace.

Il y a aussi des surfaces lumineuses qui déterminent, à leur tour, des volumes ?

Ce ne sont pas vraiment des surfaces mais des espaces réglés à partir de droites, chose que j'ai également employée, dans ma musique, et plus encore dans l'architecture du pavillon Philips de l'exposition de Bruxelles en 1958. Dans le *Polytope de Cluny*, ces surfaces sont obtenues par va-et-vient et alternance du faisceau laser, de façon que la persistance rétinienne nous permette de ne percevoir qu'un phénomène continu. De plus,

l'alternance dans deux directions donne la possibilité de moduler à volonté les surfaces lumineuses.

Pour le public, il s'agit donc de voir les sons et d'entendre la lumière ?
Pas exactement, car les sens ne sont pas interchangeable. Ils appartiennent à deux univers physiquement distincts et, jusqu'à un certain point, mentalement différents. Mes efforts se sont limités à trouver des connexités entre la perception auditive et la perception oculaire, à utiliser autant ce qui les sépare que ce qui peut les rapprocher au point, parfois, de les faire empiéter l'une sur l'autre. D'ailleurs, l'oreille n'est pas un microphone et l'œil n'est pas une caméra : ce n'est pas avec l'oreille qu'on entend ni avec l'œil qu'on voit mais avec l'intelligence tout entière. Et, quand je dis l'intelligence, je pense au conscient comme à l'inconscient, à toute l'activité cérébrale et psychique.

Pour vos œuvres musicales comme pour vos œuvres visuelles, on a parlé d'une esthétique du phénomène naturel, hors le fait que la plupart d'entre elles sont "calculées".

C'est faux. Le naturalisme ne m'intéresse pas. Je ne veux pas reconstituer la nature. Le ciel étoilé, finalement, est bien plus beau que mes nébuleuses de flashes. Il n'a pas besoin de moi. Je me demande, d'ailleurs, si c'est la géométrie, la conception cartographique qui nous fait voir la beauté du ciel étoilé ou si c'est le ciel étoilé qui a créé notre géométrie courante de points et de lignes qui les relie. Est-ce nous qui créons la nature à notre image ou est-ce la nature qui nous crée à la sienne ? C'est la grande question que l'on se pose depuis toujours, avec ou non la croyance en Dieu, et qui est loin d'être résolue. J'ai cru longtemps qu'il y avait un monde objectif et qu'il suffisait d'ouvrir l'œil pour le comprendre, et donc pour nous comprendre nous-même. Mais mon expérience m'a ôté beaucoup d'illusions et m'a appris que la plupart des choses qui nous paraissent naturelles et objectives sont, en fait, créées de toutes pièces par les innombrables et puissants conditionnements de l'hérédité, de l'éducation, du milieu etc... Rien n'est simple, rien n'est pur.

Vous refusez ainsi cette pureté qu'on attribue d'ordinaire autant à vous-même qu'à vos œuvres ?

Il n'y a pas de vide absolu, il n'y a pas de page blanche et la pureté est toujours relative. Chez nous, le mode mineur a été pendant très longtemps celui de la tristesse mais, dans d'autres civilisations, il signifie des choses tout autres. Les petites pièces d'orchestre les plus quintessenciées de Webern sont remarquablement impures face à la pureté idéale du silence, si le silence existait ! La matière sonore, la matière lumineuse, dans la main de l'homme, sont impures par définition, elles sont pleines de péchés.

Alors, qu'est-ce donc, pour vous. l'acte artistique ?

C'est ouvrir la trappe de l'esprit sur le merveilleux quotidien. Avec la musique, la lumière, provoquer l'étincelle, inventer un nouveau merveilleux qui serait fait de beaucoup d'essences et où il faudrait mettre tous les merveilleux virtuels : sonore, visuel, technique, matériel, théorique... Un jour, sans doute, on y arrivera. Dans sa marche vers l'abstraction, l'homme aboutira alors à une domination des échanges énergétiques, aussi riche, aussi variée aussi complexe mais plus efficace que celle de l'être vivant de la biologie génétique. Quand j'utilise une théorie, je dis : « Voilà ! j'ai employé tel ou tel calcul. » En vérité, je mets beaucoup plus que ce que je prétends, que ce que je peux exprimer, et ce "plus", je ne le

contrôle pas du tout. C'est pourquoi je ne parle habituellement que de concepts transmissibles véhiculés par des conventions et qui forment une espèce de langue physique, mathématique, informatique. Et je ne peux pas expliquer, décrire ou même approcher d'autres aspects qui sont sans doute là mais que seuls des états de révélation permettent de capter. Les énergies innommées sont, elles seules, le levier, la clef, le bouton du merveilleux

Les Polytopes

par Sven Sterken

Déjà en 1958, peu satisfait du caractère figuratif du poème électronique, Xenakis avait exprimé sa propre vision d'un spectacle d'art total électronique, en proposant de prendre la lumière elle-même comme matière de la sculpture, et pas seulement comme véhicule de l'image. Par cette abstraction, appel est fait à l'intelligence du spectateur, invité à participer activement à la construction du sens de l'ensemble. Xenakis réalisera ces idées dès la fin des années 1960 dans les *Polytopes*, grandes installations de son et lumière. Le mot « polytope » est employé ici dans son sens littéral : il signifie « plusieurs lieux ». Il s'agit en fait d'une superposition de différents espaces : son, lumière, architecture, couleurs. Dans ces projets, sont greffés sur une architecture ou un site historique donnés différents systèmes cartésiens, composés de points sonores (des haut-parleurs) ou lumineux (des flashes). À partir de ces entités axiomatiques, Xenakis construit des figures et des volumes virtuels en musique ou en lumières. Il entreprend ainsi une démarche de formalisation globale et parallèle dans les différents médias. Les composants de cet ensemble diachronique sont traités chacun indépendamment, la synthèse et l'attribution du sens revenant au spectateur qui en est l'interprète.

Pour le *Polytope de Montréal*, Xenakis suspend dans le vide central du pavillon de France à l'Exposition de 1967 des paraboloïdes de câbles d'acier porteurs de centaines de flashes. Une fois par heure, pendant huit minutes, le spectateur aperçoit ainsi des volumes virtuels de lumière en mouvement au centre du pavillon. Xenakis joue ici de façon virtuose avec la persistance rétinienne : les constellations de flashes changeant chaque 25e de seconde, l'œil perçoit leurs variations comme continues. Une fois en marche, le public, sur les étages, peut monter et descendre pour modifier son point de vue sur l'installation. Après ces huit minutes, tout revient à son état naturel, comme si rien ne s'était passé. Le *Polytope* crée donc des modulations de l'espace existant, en imposant au pavillon la dimension du temps. Pour le *Polytope de Cluny*, en 1972, Xenakis installe une structure en tubes métalliques dans les thermes romains du musée de Cluny à Paris. Cette grille cartésienne, où sont accrochés des flashes, est pliée selon les contours de l'espace donné. Le public est ainsi dans le spectacle, témoin de la transformation temporaire de ce site historique en un cataclysme violent. Dans deux autres *Polytopes*, le lieu de l'action est un paysage. Ces *Polytopes* pourraient être qualifiés de *land art* musical. Conçus pour les sites de Persépolis (1971) et de Mycènes (1978), ils s'étendent sur l'ensemble d'un site archéologique que Xenakis fait revivre par une chorégraphie de musique électronique, de rayons laser, de chœurs d'enfants et même de troupes d'animaux !! Cette étrange confrontation entre technologie et archaïsme se déroule selon un scénario précis, dirigé

par Xenakis. S'appropriant l'espace-temps du site, il lui impose ainsi une nouvelle dynamique : après le spectacle, ce n'est pas le paysage qui a changé, mais la manière dont le public l'aperçoit et peut s'en souvenir. L'histoire du site est tout à coup devenue vivante par l'ajout de ce chapitre.

On voit donc que la maîtrise de l'espace du spectacle et de l'espace du spectateur devient de plus en plus importante dans les *Polytopes*. Avec le *Diatope*, conçu pour l'ouverture du Centre Georges-Pompidou en 1977, Xenakis dessine lui-même l'espace de son spectacle : un pavillon nomade vêtu de textile, conçu pour voyager dans le monde entier comme représentant du Centre Georges-Pompidou. Ici, l'architecture est devenue une partie active de l'ensemble. La structure métallique où sont accrochés les flashes, les miroirs et les lasers fonctionne comme un grand écran tridimensionnel enveloppant les spectateurs. La couverture étant translucide, elle laisse entrer le son et le froid. Cette imperfection fait que le spectateur balance constamment entre l'extérieur et l'intérieur. Il est donc amené à percevoir la *simultanéité* de son imagination et de la réalité. Par contraste avec le Pavillon Philips, le *Diatope* est donc ouvert à son environnement. Le changement du préfixe dans le mot l'indique déjà : *dia* signifie « à travers ». Le *Diatope* est donc un hybride, à mi-chemin entre le réel et le virtuel.

Tout comme dans sa musique, le fait de créer en architecture a été pour Xenakis synonyme d'une recherche systématique de la logique inhérente à la forme, caractérisée par le paradigme technologique des paraboloïdes hyperboliques. C'est là que se rejoignent en lui l'architecte et l'ingénieur. De façon virtuose, il a réussi à élever ces formes abstraites aux dimensions d'une véritable architecture, se révélant ainsi le précurseur d'une toute nouvelle conception de la forme qui se manifeste aujourd'hui dans les théories de l'architecture « liquide » du cyberspace. Il ne s'agit plus de créer des espaces clos, mais de concevoir la notion de lieu comme une zone dynamique dans l'espace. Après la fin de sa collaboration avec Le Corbusier, Xenakis a dû saisir les rares occasions qui se sont présentées pour expérimenter des formes et des programmes. Bien que, pour cette raison, son œuvre d'architecte appartienne principalement au domaine de l'éphémère ou de l'imaginaire, elle n'en reste pas moins « une provocation permanente, une invitation à jouer l'espace ».

Extrait de « Une invitation à jouer l'espace ; L'itinéraire architectural
de Iannis Xenakis »
In *Portrait(s) de Iannis Xenakis*, Bibliothèque nationale de France, 2001

Hibiki-Hana-Ma

D'après Maurice Fleuret

Hibiki-Hana-Ma a été conçu pour le pavillon de la Fédération Japonaise du Fer et de l'Acier à l'exposition universelle d'Osaka en 1970. Destinée à l'orchestre, aux tambours et à la biwa (luth japonais), cette œuvre de dix-sept minutes a été ensuite manipulée et transcrite sur douze pistes magnétiques dans le but de voyager automatiquement dans l'espace acoustique de l'auditorium, suivant une partition cinématique spéciale qui tient compte des possibilités offertes par huit cents haut-parleurs répartis en deux cent cinquante groupes tout autour de l'assistance. La polyspatialité du son détermine ici non seulement un effet de relief, de perspective et de mobilité dans les trois dimensions, mais aussi une sorte de polyphonie supérieure que le plasticien japonais Keiji Usami visualisa avec rigueur et transparence par tout un réseau mouvant, léger et fugace de rayons laser partant du centre et des parois de la salle, suivant un programme exactement parallèle à celui de la musique.

Bohor

C'est la dernière des cinq œuvres électro-acoustiques composées par Xenakis dans les studios du Groupe de Recherche Musicales de l'O.R.T.F. à Paris. Dans *Bohor*, dédié à Pierre Schaeffer, la stéréophonie est exploitée non pour les cinématiques qu'elle permet de rendre sensibles, mais dans un but plus classique d'enrichissement de la qualité sonore. L'affinement de la perception qui en résulte découvre, par une sorte d'accroissement de l'information, la diversité infiniment variée des microstructures. Et c'est volontairement que l'auteur n'a donné aucune indication descriptive à propos de son œuvre, laissant à l'auditeur le soin d'y choisir lui-même une forme.

Iannis Xenakis

Iannis Xenakis est né le 29 Mai 1922 à Braïla en Roumanie, de parents grecs. Il quitte la Roumanie pour la Grèce en 1932 : à l'éveil du goût de l'adolescent pour les mathématiques et la littérature grecque s'ajoute la découverte de la musique.

C'est dans les années 1950 que la carrière de Xenakis prend plusieurs directions : il se consacre premièrement au métier d'architecte et entre en 1949 à l'atelier Le Corbusier comme ingénieur. L'architecte l'associe comme principal collaborateur au projet du couvent de la Tourette à Evreux-sur-Arbresle en 1954. En 1956 il conçoit la maison de la culture et de la jeunesse de Firminy, puis les plans du Pavillon que la firme Philips a commandé à Le Corbusier pour l'exposition universelle de Bruxelles en 1958. En été 1961, il trace les plans d'un auditorium à Gravésano. Cette carrière effectuée en parallèle aura une influence majeure sur ses œuvres musicales. Il est également l'auteur de nombreux essais, notamment "La crise de la musique sérielle" (1955, Xenakis y dénonce le principe même de l'organisation polyphonique qui en découle), "A la recherche d'une musique stochastique" en 1958, "Musique symbolique" en 1963, "La voie de la recherche et de la question" et "La ville cosmique en 1964, "Vers une

métamusique" en 1967, ou encore "Vers une philosophie de la musique" en 1968.

Sa carrière de compositeur débute en 1951, lorsqu'il se présente à Olivier Messiaen pour lui demander conseil. Celui-ci l'invite à assister à ses cours, que Xenakis suivra régulièrement en 1952 et plus irrégulièrement en 1953. Il y côtoiera entre autres Karlheinz Stockhausen. La même année, il se lance dans la composition du triptyque des *Anastenaria* : *Procession vers les eaux claires*, *Le sacrifice* et *Métastasis*. En 1955, il entre au groupe de recherches de musique concrète de Pierre Schaeffer, aux travaux duquel il participera jusqu'en 1962. La première œuvre qu'il réalise est *Diamorphoses*. Suivront de nombreuses pièces composées aussi bien pour grands orchestres que pour instruments solo : *Pithoprakta* (1957 au Festival Musica Viva de Munich), *Achorripsis* (1958, Orchestre du Teatro Colón) et *Analogiques A et B* (1959 au Festival de Gravesano). Il fonde la même année le MYAM, groupe informel de réflexion sur les mathématiques et la musique avec Michel Philippot, Abraham Moles et Alain de Chambure. 1962 verra la création d'un programme informatique de composition musicale ; Xenakis composera la famille des "ST", à l'aide des données calculées par l'ordinateur IBM 7090 : *ST/48-1,240 162*, *ST 10*, *ST 4 (Morsima-Amorsima)*, *Atrées (ST 10-3,060 762)* et *Stratégie*. Puis suivent *Polla ta Dhina* (Festival de musique "légère" de Stuttgart) et *Bohor*. En 1964, il crée *Suppliantes (Hiketides)* et *Eonta*. En mai 1965, Xenakis obtient la nationalité française grâce à l'aide de Georges Pompidou et de Georges Auric, et reçoit le Grand Prix de l'Académie du Disque Français. L'année suivante, il compose *Terretektorh* pour le Festival de Royan, *Nomos Akpha*, *Oresteia* et *Akrata*. Le 20 décembre, il fonde l'EMAMu (Equipe de mathématique et d'automatique musicale) dont les activités s'orientent selon deux axes : d'une part, une activité pédagogique avec de l'enseignement théorique et des séminaires, d'autre part une activité de recherche, fondamentale et appliquée. Il crée en 1968 *Medea* et *Nuits* pour le Festival de Royan. Les œuvres vont s'enchaîner à un rythme soutenu : *Anaktoria* et *Persephassa* en 1969, *Hibiki-Hana-Ma* en 1970, *Charisma*, *Synaphai*, *Aroura*, *Chiraz*, *Duel* et *Mikka* en 1971, et *Le Polytope de Cluny* en 1972. La même année, Xenakis est nommé membre honoraire de la British Computer Arts Society et il débute une carrière d'enseignant en tant que professeur associé à l'UER des Arts Plastiques et Sciences de l'Art de l'université de Paris I. Il met en place un séminaire intitulé "Formalisation et programmation dans les arts visuels et en musique". L'année 1974 sera également prolifique : *Eridanos*, *Erikthon*, *Cendrées*, *Gmeeorh* (version 61 touches), *Noomena* et *Evryali*. Il reçoit en Novembre la médaille d'or Maurice Ravel de la SACEM. L'année suivante, il est nommé membre honoraire de l'American Academy and Institute of Arts and Letters. En 1976, il compose *Retours-Windungen*, *Phlegra*, *N'shima*, *Mikka"S"*, *Theraps*, *Psappha*, *Khoai*, *Dmaathen* (pour hautbois et percussions) et *Epei*, une commande de la société de musique contemporaine québécoise. Il reçoit aussi le Grand Prix national de la musique du ministère de la Culture. L'année suivante, il reçoit le prix Beethoven de la ville de Bonn, et à Paris le Grand Prix du disque de l'Académie Charles-Cros. Le CEMAMu construit la première version de l'UPIC (Unité polyagogique informatique du CEMAMu). Il compose cette même année *Akanthos*, *A Colone*, *Kotos*, *A Hélène* et *Jonchaies*. Il compose en 1978 *Diatope*, *Ikhor* et *le Polytope de Mycènes* (dans les ruines de la cité antique). Suivront *Palimpsest*, *Pleiades*, *Anemoessa* en 1979, *Dikhthas* en 1980, *Aïs*, *Embellie*, *Mists* et *Kombo* en 1981. La même année, Xenakis est nommé officier de l'ordre des Arts et des Lettres, puis Chevalier de la Légion d'Honneur en 1982, date de composition de *Nekuia*,

Pour la paix et de *Pour Maurice*. En 1983, il devient membre de l'Académie des beaux-arts de Berlin, et crée *Shaar (La porte)*, *Khal Perr* et *Pour les baleines*. Il écrit *Thallein*, *Lichens* et *Naama* en 1984, *Nyuyo*, *Idmen A et B*, et *Alax* en 1985, date à laquelle il est nommé officier dans l'Ordre national du Mérite. La dernière période de sa vie est extrêmement fructueuse : A l'île de *Gorée*, *Keren*, *Keqrops* en 1986, *Jalons*, *Taurhiphanie*, *A r.*, *Tracées*, *Horos* et *Xas* en 1987, *Ata*, *Waarg*, *Rebonds* en 1988, *Voyage absolu des Unari vers Andromède*, *Echanges*, *Epicycle*, *Oophaa* et *Okho* en 1989. Xenakis est également nommé docteur honoris causa de l'université d'Edimbourg et membre étranger de l'Académie Royale de Suède. Jusqu'en 1997, il compose sans relâche : *Tetora*, *Knephas*, *Tuorakemsu* et *Kyania* en 1990 (date à laquelle il est nommé professeur émérite de l'université de la Sorbonne), *Dox-Orkh*, *Gendy 3* en 1991, *Roai*, *Krinoïdi*, *La déesse Athéna*, *Pu wijnuej we fyp* (d'après un poème d'Arthur Rimbaud), *Paille in the Wind* en 1993, *Troorkh*, *Mosaïques*, *Les Bacchantes d'Euripide* en 1993, *Zyia*, *Plektò*, *Dämmerschein*, *Sea Nymphs*, *Mnamas Kharin Witoldowi Lutoslavskiemu*, *S.709* et *Ergma* en 1994, *Voile* en 1995 (il est également nommé chevalier de la Légion grecque du Phénix et commandeur dans l'Ordre national du Mérite), *Koïranoï*, *Zythos*, *Kuïlenn*, *Hunem-Iduhey*, *Ittidra*, *Loolkos*, *Kaï* et *Roscobeck* en 1996, *Sea-Changes* et *O-mega*, sa dernière œuvre, en 1997. Iannis Xenakis s'éteint le 4 Février 2001 à l'âge de quatre-vingts ans.

Extrait de « Chronologie » par Anne-Sylvie Barthel-Calvet
in *Portrait(s) de Iannis Xenakis*, Bibliothèque nationale de France, 2001

Iannis Xenakis au Festival d'Automne à Paris

1992 : *Charisma*, *Akea*, *Mists*, *Evryali*

1989 : *Okho*

1988 : *Mists*

1987 : *Keqrops*, *Triptyque*

1986 : *Eridamos*, *Akea*, *Tetras*, *Ikhoor*, *Dikthas*, *Kottos*, *Mikka*, *Nuits*

1985 : *Atrées*, *Thallein*, *ST 4*, *Embellie*, *Charisma*, *Ikhoor*, *Mikka S*, *Nomos*
Alpha, *Tetras*, *Naama*,

Khoai, *Komboi*, *Psappa*

1984 : *Synaphai*, *Ais*, *Erikhton*, *Evryali*, *Ikhoor*, *Nomos*, *Alpha*, *A Colone*,
Palimpsest, *Medea Senecae*

1973 : *Polytope de Cluny II*

1972 : *Polytope de Cluny*