

DUO avec... IANNIS

De la musique en lumière... C'est ainsi que l'on peut qualifier la dernière création du compositeur grec Iannis Xenakis pour l'exposition de Montréal qui s'ouvre demain. Martine Cadieu l'a rencontré entre deux avions.

Polytope, cela veut dire « multi-espace ». Il s'agit d'espace physique, logique, sonore. Le facteur temps y est très important, mais d'une manière abstraite.

J'y ai pensé pendant un an. Je suis toujours convaincu que la musique doit se situer sur le plan le plus élevé de la création humaine. D'ici une génération, la face du monde sera changée par les nouveaux instruments de travail. L'apparition de l'électronique fustige tout. La prochaine musique que j'aurai à faire « de la musique en lumière », j'utiliserai une calculatrice. Ici j'ai tout fait moi-même, c'est un travail de fou ! Il y a treize partitions lumineuses : le « programme » contient environ 10 millions de décisions binaires !

C'est M. Bordas, commissaire général du pavillon français de Montréal, qui m'a demandé une musique pour accompagner des projections de cristaux filmées par le professeur Francon, de l'Institut d'optique. Il s'agissait de clichés fixes, dont les images habilleraient en quelque sorte l'architecture du pavillon français. Il fallait que l'ensemble dure huit minutes et puisse être rebêté plusieurs fois dans la journée pour les visiteurs. Mais huit minutes de « formations de cristaux », c'était assez monotone. Et comment créer une ambiance lumineuse avec des écrans plats ?

Il fallait avoir des écrans courbes ou bien une sorte de sculpture

ture à l'intérieur du pavillon. Je suis parti en vacances, emportant cette idée dans mes bagages ! Je ne suis pas sculpteur, ce n'est pas mon métier. Mais, en Corse, alors que je flânais et rêvais au soleil, j'ai longuement contemplé des toiles d'araignée, d'une espèce particulière, en forme d'entonnoir, avec l'araignée au fond. En regardant bien, on voit que ces toiles ne sont pas du tout régulières. C'est une forme continue : l'insecte qui s'y aventure tombe au centre.

J'ai ainsi conçu une structure transparente dans le pavillon, une sorte d'« espace dans l'espace ». J'ai alors proposé une solution nouvelle : au lieu d'avoir des projections fixes, on éparpillerait, allumerait, éteindrait des points lumineux comme des gouttes de rosée. Cela pouvait paraître une idée folle relevant du seul domaine de la poésie. Une poésie saphique, car, c'est vrai, Sapho a marqué ma jeunesse. Il faudrait des milliers de gouttes, au moins 10.000. Au fond c'est une transposition du principe des masses qui m'occupe tant en musique et que vous trouvez dans mes œuvres **Métastasis** et **Pito-prakta**. Dans la lumière, tournent et filent des galaxies qui vont de l'ordre au désordre. Vous direz que c'est mon idée fixe, c'est vrai ! On recherche patiemment, obstinément, toujours la même chose.

J'ai voulu faire une symphonie lumineuse, un poème lumineux, une musique lumineuse. Les points créent des masses, car il y a une continuité et une discontinuité dans un espace à trois dimensions. La musique est **autre**, elle n'accompagne pas, elle ne répond pas à des images, n'illustre pas. Il n'y a ni imitation ni pléonasme.

M. Bordas a eu le courage de prendre ce risque, qui était très grand, car on n'a jamais entrepris une telle chose. Alors j'ai fait une maquette. Finalement, pour des raisons d'économie, j'ai diminué le nombre des points lumineux. On joue sur la persistance rétinienne : on peut prendre une décision (allumer, éteindre, tracer, effacer) tous les vingt-quatrième de seconde : c'est ainsi que l'on obtient un phénomène **continu**. On se sert de ces petits condensateurs et flashes que vous voyez là : il s'agit de la décharge dans un tube d'un gaz qui porte — par hasard, moi qui bannis le hasard de la musique ! — mon nom : Xénon. Soleil. Ce sont vraiment, oui, de petits éclats de soleils : le spectre y est, avec des couleurs froides. Cela détermine une petite quantité d'énergie en un laps de temps très court.

Les techniciens ne m'ont guère aidé. J'ai cherché et trouvé un système de commande optique, à l'aide de cellules photo-électriques. Toute une équipe s'est alors formée (prenant elle aussi le risque d'un travail forcené et difficile). On a pu alors élaborer les données matérielles, le cadre matériel et les prix. Il a fallu trois mois de cogitations !

Comment j'ai conçu mon travail personnel ? Comme une partition normale, en m'aidant de graphiques, de formules, en utilisant ce que j'ai trouvé en musique dans mes expériences. Par exemple l'expérience que j'ai faite avec **Nomos Alpha** pour violoncelle concernant la structure des groupes.

La théorie peut être commune entre le son et la lumière, dans les structures mentales profondes. Je trouve la notion de

« spectacle total » assez sottise. Le slogan de la « synthèse des arts » est peut-être bon mais il n'apporte rien aux arts eux-mêmes. L'œil et l'oreille diffèrent : ils n'ont qu'une communauté à la base : dans les structures mentales, c'est-à-dire dans l'homme. Ce qui m'avait été fourni par mes recherches musicales, par mon travail de compositeur, j'ai pu l'utiliser en optique. Les rythmes, par exemple, qui sont une espèce d'échelle dans le temps, à l'échelle au sens large, qui a la même qualité de structures que les autres échelles possibles du son et de la lumière.

En 1954, je dénonçai la pensée linéaire (polyphonique) en mettant en relief les contradictions de la musique sérielle. Je proposai à sa place un univers de masses sonores, de vastes ensembles d'événements sonores, de nuages, de galeries, régis par des caractéristiques nouvelles, telles que la densité, le degré d'ordre, la vitesse de changement, etc., qui nécessitaient des définitions et des mises en œuvre, à l'aide du calcul des probabilités. Ainsi naissait la musique stochastique.

Passons à la réalisation de **Polytope**. Il y a 1.216 circuits indépendants commandés par des relais eux-mêmes commandés par des cellules photo-électriques, elles-mêmes commandées par des rayons lumineux traversant une pellicule de film ordinaire de 35 mm. Vous voyez, là, sur ce film de minuscules images comme des dessins abstraits... Son et image sont joints. Toute la musique est enregistrée.

La musique est écrite pour onze instruments : piccolo, clarinette en mi bémol, clarinette-

contrebasse, contrebassons, trompette, trombone, deux violons, deux violoncelles, une percussion. Il n'y a plus de sons de hauteurs définies, non seulement pour les cordes, mais aussi pour les vents. C'était déjà ainsi dans **Terrektor**. Cet ensemble — celui de Simonovitch, enregistré au studio du service de recherche de l'O.R.T.F. après trois répétitions — joue selon quatre voix qui sont diffusées par quatre ensembles. Chacune des voix est complémentaire de l'autre, dans l'harmonie, les couleurs, les rythmes, la dynamique. Il faut faire attention de ne pas laisser les sources se masquer les unes les autres : il y a là un jeu d'équilibre ; mais vous voyez que cela va dans le même sens que la recherche de **Terrektor**. Le volume du « vide » que j'occupe est de 15.000 mètres cubes.

Il y aura aussi deux minutes de danse : chorégraphie présentée par Maurice Béjart, dansée par Claire Motte, sous un immense tétraèdre suspendu. Un jeu de couleurs se déplace autour de ces quatre faces.

Tous ceux qui ont travaillé avec moi pour **Polytope** ont, comme moi, appris une minutieuse et longue discipline. Au fond, nous ne savions pas bien quels risques nous courions : certains se sont écroulés au travail... C'était une folie. Et, bien que la raison soit mon garde-fou, je me suis lancé dans cette aventure !

La musique est un jeu, le plus profond qui puisse exister. Mais ici on joue aussi avec les éclats de soleil. La musique réfléchie, pensée, voulue, est un mystère indépassable.

Propos recueillis par MARTINE CADIEU