

acoustique se déploiera directement dans la salle de concert, les sons les plus excitants, les plus colorés et les plus subtils y seront possibles.

Mais avant d'en arriver là, il nous faudra travailler dur, et longtemps.

### Quelques problèmes pratiques d'exécution

Je ne sais pas si la question abondamment discutée de l'exécution de pièces uniquement sur bande sera jamais résolue, et je ne me risquerai pas à faire dans ce domaine la moindre prédiction. C'est pourquoi je me contenterai de faire état sans ambages des principes à observer dans tous les cas où des instruments, voire un grand orchestre, sont associés à la bande magnétique :

1) Les instrumentistes (s'ils ne sont pas dirigés), le chef (si l'ensemble est dirigé) doivent impérativement prendre connaissance de la bande magnétique en même temps que du matériel d'exécution. Ce sont les éditeurs qui doivent y veiller.

2) Les haut-parleurs, qu'ils soient situés latéralement ou derrière les musiciens, doivent être placés assez haut pour émettre au-dessus de leurs têtes. Ceci autant pour faciliter la clarté d'émission des sons électroniques que pour épargner les oreilles des musiciens.

3) Au chef doit être attribué un haut-parleur pilote, sur lequel sont groupés tous les canaux de la bande, qu'on placera à côté de son pupitre. C'est au chef de décider du niveau sonore souhaité.

4) Dans le cas où le compositeur n'est pas personnellement aux commandes, c'est à un *musicien* qualifié de prendre en charge le travail de la balance d'intensité entre l'orchestre et les sons sur bande. En cas de doute, c'est le chef qui en dernier ressort décidera de la balance.

5) L'expérience prouve que les musiciens, sitôt qu'ils entendent des sons émis par haut-parleur, tendent à jouer plus fort. Il faut absolument, et d'entrée de jeu, lutter contre cette tendance. C'est la bande qui doit être adaptée au niveau sonore de l'orchestre et non l'inverse.

Traduit de l'allemand par Hubert GUÉRY

## LE SON ET LA MUSIQUE

Michaël LEVINAS

Le musical ne saurait être ramené aujourd'hui à la question pourtant essentielle de la maîtrise du son (décomposition et recomposition). Maîtrise technique des composantes physiques du son qui ne devraient pas être confondues avec la signification musicale du phénomène sonore. Cette confusion est d'autant plus importante lorsqu'elle s'étend aux rapports entre la forme et le son dans l'œuvre musicale, alors que l'ordre intérieur de ce « timbre/harmonie » serait l'élément déterminant de toute l'organisation de cette œuvre. Cet « embrassement » de la totalité de l'œuvre semblerait nouveau. Il est possible grâce à la technologie qui apporte calme et raison à la composition des timbres. Le matériau paraît abordable et malléable. Il est devenu, en réalité, tout-puissant, et semble ne pas pouvoir se dégager d'un certain mimétisme avec l'électronique classique. Certes la maîtrise du son et de l'acoustique permet, de par leur définition précise, un grand nombre de variations par l'informatique. Cette démarche définit une écriture — dimension importante oubliée des vieux studios électro-acoustiques.

Mais qu'est-ce donc que le « Musical » ?

L'analyse s'est toujours révélée impuissante à répondre à cette interrogation et à inspirer l'élaboration de l'œuvre. Je me demande si le dogme du son pour le son ne mène pas à cette même impasse, car ce « son » devient pure qualité et réalité objective. Ainsi nous pourrions dire que le son devient musical lorsque cette qualité et réalité objective devient aussi indétermination, ambiguïté, parce que suggestion, comme s'il y avait un « au-delà » du son dans le son.

Le « musical » ne saurait se tenir dans le simple contenu de cette réalité objective du son, mais il viendrait réveiller de multiples possibles dans cette réalité. Le son deviendrait autre que chose que le son. Cette ambiguïté deviendrait l'essence du musical et du poétique, ouverture d'un vrai espace de l'imaginaire pour le travail de composition.

Toutes ces questions nous amènent à considérer avec une vigilance sans cesse renouvelée la nécessité interne et la complexité des structures qui s'installent dans l'œuvre musicale en cours de composition, entre le matériau et le modelage de la forme.

Le spectralisme a engendré des œuvres importantes, et nous ne saurions enfermer *Désintégrations* de Tristan Murail ou *Partiels* de Gérard Grisey dans les limites du « matériau — sonorité ».

Mais certaines théories et des manifestes musicaux se méprennent, semble-t-il, sur les véritables orientations de ce courant et ramènent le son à sa compréhension technique, à son élaboration. Des rôles si exclusifs et astreignants dans la méthodologie de la mise en composition de ces familles de sons nous renvoient paradoxalement à la combinatoire franckisme/d'indysme, à la fascination de l'harmonie à la française et aux froides constructions d'un avatar de la pensée sérielle.

Un rapport aussi formel rendu possible par la considération du matériau comme fait dominant entre micro et macro-structures me semble encore appartenir en ce sens à la sensibilité structuraliste de la musique contemporaine des années soixante.

Dès 1974, l'auteur de ces lignes a suivi une voie parallèle au courant spectral tout en travaillant à l'élaboration des timbres par l'électro-acoustique de cette époque, en utilisant les progrès de la technique. Il s'agissait de chercher dans la vibration du son une suggestion d'ébranlement dramatique, sans que cet ébranlement se réduise pour autant à un mouvement vibratoire. Ce mouvement vibratoire en question devait avoir une vertu d'expression,

comme si le son était plus que l'événement physique du son !. Seule la mise en vibration par sympathie d'un autre corps vibratoire par le son donnait ce sens de l'ébranlement. Il s'agissait « d'accuser » l'espace dans les composantes du son et dans la forme de l'œuvre.

La pièce *Appels* est sortie de cette recherche. Chaque instrument à vent mettait en vibration le timbre d'une caisse claire. Le timbre de la caisse claire résonnait proportionnellement à la dynamique du son. La couleur générale de l'orchestre était une amplification et un mixage de sons non tempérés produits par une technique particulière de trémolos de pistons. Le bruit blanc des caisses claires et le souffle de la flûte étaient supportés par une pédale de vibration d'un gong également amplifié. La musicalité du son semblait naître de l'expression dramatique d'appel du cor et du silence qui suivait. La forme assez évidente de l'œuvre s'est trouvée dans l'impossibilité de répondre à un appel. *Appels* c'est donc une incantation d'appels. Le public avait été frappé à la création par le timbre parasite des caisses taxé souvent de son sale. Il s'agissait pour moi d'une sonorité très proche du souffle humain qui se retrouvait enfin dans l'instrument à vent !

Dès cette œuvre, j'avais le sentiment qu'il n'est pas possible d'avoir prise sur l'invention musicale en bâtissant toute une composition sur les dimensions du son en lui-même. Comme si les modèles électro-acoustiques traditionnels étaient encore trop proches, trop prenants et trop influents. J'ai travaillé tout au long de ces années sur une écriture instrumentale qui permettait de révéler — grâce à la technique électronique — de nouvelles dimensions de l'expression vivante de l'instrument considéré comme un prolongement du corps. Je construisais du même coup de nombreux modèles accoustiques.

Cette approche particulière du son sur un mode instrumental<sup>(1)</sup> semblait libérer dans un premier temps mon langage musical du modèle électronique. Ce modèle — tout en ouvrant l'infini possible du son — appelait à certaines limites d'invention musicale. La différence entre instrument et électronique était posée, mais l'instrumental pouvait être varié par l'électronique. La recherche électronique devait en tenir compte. Cette mutation du monde instrumental par la technique ne s'est pas limitée aux petites formations. L'orchestre entendu comme une foule avec son potentiel de violence incontrôlable était aussi pour moi un terrain d'exploration privilégié. Mais il était hors de question de transformer en direct cette masse instrumentale, et il ne s'agissait pas des Ring-modulators de *Mixtur* de Stockhausen.

(1) Michael Levinas, « Qu'est-ce que l'instrumental », conférence prononcée en 1982 à Darmstadt, *Revue Siècle* n° 4, printemps 1987, éditions de l'Allée.

En 1979, seule la bande électro-acoustique en surimpression sur un orchestre pouvait réaliser cette idée un peu utopique de l'amplification jusqu'à l'exagération d'une foule vivante, presque animale. Je parle ici de l'*Ouverture pour une fête étrange*.

Cette œuvre, par sa forme, s'apparente à un poème symphonique onirique avec des sous-titres insolites: *La foule acclame la colonne du vent, foule à genoux, irruption des oiseaux dans la salle, chœur lointain des pèlerins*. Elle frôle en réalité déjà la question de l'opéra, remise à l'ordre du jour par cette mutation de l'instrumental par l'électronique, comme si l'instrument était un masque vocal en puissance. Je ne ferais pas ici l'inventaire des travaux qui ont jalonné ces années de recherches. La technologie a souvent été brusquée et pliée à l'impératif instrumental. Cela n'a pas été sans distorsions et retards dans la perfection des réalisations.

J'évoquerai, pour terminer, le thème de « l'envol » extrait de *La Conférence des oiseaux*, opéra de chambre.

Une huppe convoque tous les oiseaux du monde à une grande conférence. Elle les harangue pour partir à la recherche du Symorg, aventure religieuse et quête de dieu. Après plusieurs envols stoppés par la lâcheté des oiseaux, tout le monde se décide à partir et qu'autorise les vallées désertiques. Peu survivront à l'arrivée au Symorg — lieu infernal dont l'entrée est gardée par des anneaux. La huppe d'une voix presque enfantine demande pardon aux survivants de l'aventure métaphysique qui n'est peut-être qu'une profonde illusion. Dans cet opéra, l'électro-acoustique poussera très loin l'hybridation entre la voix et les instruments, à travers l'allégorie de l'oiseau. C'est en achevant la partition de cette œuvre que je me suis rendu compte à quel point le thème de l'« envol » était central ! Il était la raison d'être du spectacle.

Ce thème joué par le cor et un petit ensemble utilise à la fois l'écoute de l'espace, de la vibration par sympathie, et le recours au monde instrumental ainsi qu'à l'électronique.

Il se trouve que le thème de l'envol réalise une synthèse entre des modes d'écriture de contrepoint traditionnel (canons à l'unisson et marches harmoniques) et l'invention d'un « timbre — harmonie » en particulier. Il exprimerait la sensation de l'apesanteur. Cette page de *la Conférence des oiseaux* est l'illustration du rapport que nous avons pu établir entre les possibilités d'une technologie et les règles traditionnelles de l'écriture et du temps que met une idée musicale à s'articuler. L'origine de cette idée musicale

remonte à *Voix dans un vaisseau d'airain* (1978) pour flûte, cor et soprano, avec dispositif. Dans cette pièce, une marche harmonique (modulation en anneau entre la flûte et la voix évoquant la profondeur d'une cage d'escalier) et des appels en trilles de pistons de cor, de caisse claire réverbérée électroniquement devraient suggérer les cris d'une femme qui monte dans l'escalier pour retomber au fond de la cage à la fin de chaque période. Ensuite, dans la *Voix des voix* (1984) avec des « délais électroniques », j'inscrivais une montée chromatique de cor. Cette fois-ci, je renonçais à la mise en vibration par sympathie.

Je faisais dans cette pièce la jonction entre la réverbération utilisée dans *Voix dans un vaisseau d'airain* et l'écho qui nécessite une recherche rythmique. En effet, les sons « conservés » dans le module d'écho (réglé pour une certaine durée) disparaissent ensuite en fonction du taux de réinjection (feedback) et des rythmes que l'instrumentiste joue. Tous les paramètres (temps d'écho, taux de réinjection, rythmes et nuances de l'écriture instrumentale) restent fixés. Une balance de diffusion entre l'amplification du son direct par un micro et le « retour écho » était très soigneusement recherchée. Il en résulte des formations de grappes sonores qui se dissipent progressivement pendant que se constituent les grappes suivantes selon un processus du tuilage. Le « timbre-harmonie » semblait évoluer selon un « processus diagonal ».

Mais un timbre qui n'entrait pas en vibration par sympathie avec un corps sonore me semblait retourner à certaines platitudes du modèle électronique des années soixante. Les redondances évidentes du traitement par un seul module d'écho m'ont vite obligé à une recherche beaucoup plus complexe des rapports entre rythme, espace et son.

Dans la *Conférence des oiseaux*, le retour à la caisse avec ses fréquences parasites et son bruit blanc, l'utilisation de mes trémolos de pistons inventés dans *Appels*, redonnaient à cette gamme chromatique un sens vraiment musical. Le son semblait s'élever dans les hauteurs et suggérer un mouvement d'apesanteur, comme je l'ai déjà expliqué.

Mais tout un travail de conception rythmique passant par la multiplication d'échos ou de durées différentes et les répartitions spatiales, dut être réalisé. Ainsi, le contrepoint traditionnel (marche harmonique, gamme chromatique, canon, écho, structures rythmiques complètes) se trouvait rejoindre l'utilisation d'une technologie élaborée. Ce double acquis était nécessaire pour l'invention d'un timbre complet qui se développe et se déploie tout au long de l'œuvre. (Ex. 1).

### Example 1

### Example 2

En démontant les structures d'écritures du thème de l'en-  
vol, on perçoit une trame formelle de tout l'opéra, que ce  
soit dans le traitement des « voix de montagnes » du  
deuxième chapitre (où les mots lancés dans les vallées  
désertiques sont captés dans les rythmes saccadés de balles  
de ping-pong) à différents points de l'espace (Ex. 2) ou à  
l'arrivée près du Symorg, lieu sacré protégé par les anneaux  
de feu.

Dans la partition, il s'agit bien sûr d'anneaux acoustiques.  
La technologie devient en quelque sorte une mise en scène  
du son. La voix de la huppe est prise avec le cor dans des  
systèmes d'échos aux durées très rapprochées. Une écriture  
en sauts d'octaves crée un timbre jamais entendu tout au  
long de l'œuvre. L'accélération du rythme et des échos  
constitue ce que l'on appelle en écriture classique une  
strette. Ici, il s'agirait d'une « strette tournante ».

Une fondamentale soulignée par le cor et l'ensemble ins-  
trumental accentue cette impression d'envol des timbres et  
des oiseaux dans le spectacle. Il s'agit certes d'une expé-  
rience amorcée magistralement dans le prélude de l'*Or du  
Rhin* de Wagner et d'un rapport pour moi essentiellement  
musical entre le visuel et le sonore. La marche harmonique  
baroque et les vapeurs du Rhin ne sont pas que des  
métaphores d'époque!

En parcourant un travail de recherche qui s'étend de la  
pièce *Appels* jusqu'à la *Conférence des oiseaux* ou les  
*Réciproques* (œuvre écrite pour le Groupe Vocal de  
France), il me semble que dans ces efforts musicaux pour  
réveiller le matériau sonore se définit progressivement une  
certaine idée de l'opéra et de la théâtralité du son. Peut-  
être l'ambiguïté du « musical » que nous évoquions plus  
haut est-elle déjà le propre de la voix<sup>(2)</sup>?

La voix humaine diffère fondamentalement du son qui est  
simple donnée objective.

Cette même différence vaudrait pour l'instrumental, son  
provoqué par l'humain et qui en ce sens s'apparente à la  
voix. Ne s'agirait-il pas d'un nouveau post-sérialisme ou-  
vrant des perspectives dans l'informatique musicale?

(2) Danielle Cohen-  
Levinas, *La voix au-  
delà du chant*, édi-  
tions Michel de  
Maule, Paris, 1987.

# LA COMPOSITION COMME ESSAI DE SYNTHÈSE STRUCTURELLE ET SÉMANTIQUE

Karlheinz Stockhausen et son projet compositionnel *Licht*<sup>1</sup>

Rudolf FRISIUS

Parmi les compositeurs connus de notre siècle, Karlheinz  
Stockhausen est en somme le plus connu des inconnus. Son  
œuvre est presque entièrement accessible: l'on donne la  
musique de Stockhausen dans tous les continents. Presque  
toutes ses œuvres ont été enregistrées par les radios, voire  
sur disque, et publiées de surcroît en partition. La litté-  
rature sur Stockhausen est très étendue; à côté de quatre  
volumes rassemblant les textes de Stockhausen lui-même,  
on trouve plusieurs monographies, nombre d'analyses dif-  
fusées à la radio, et des publications journalistiques à perte  
de vue, qui parlent du compositeur ou de sa musique.  
Comme on dispose par ailleurs de commentaires verbaux  
de Stockhausen (interviews, analyses, communication,  
cours), conservés en abondance, on pourrait supposer qu'il  
ne reste plus guère de questions importantes le concernant  
auxquelles on n'aurait déjà trouvé de réponse, ou que l'on  
pourrait trouver aisément au vu d'une documentation aussi  
riche. Ce qui est remarquable en particulier, c'est l'exhaus-  
tivité avec laquelle Stockhausen n'a cessé de débattre les  
problèmes de son métier; on pourrait croire que sa pensée  
musicale a dû trouver une large diffusion — non seulement  
parmi les spécialistes, qui étudient les partitions et les

1. Paru dans *Neu-  
land/Ansätze zur  
Musik der Gegen-  
wart*, volume 2 Ber-  
gisch Gladbach  
1982.