

MUSIQUE CONTEMPORAINE - L'évolution de la musique depuis 1945

Article écrit par Michel CHION, Juliette GARRIGUES

Prise de vue

L'essor de la musique après la guerre est lié, en grande partie, au rôle déterminant joué en Europe par trois hommes qui furent à la fois des compositeurs et des pédagogues de premier plan. Olivier Messiaen, tout d'abord, qui forma la plupart des compositeurs importants de la seconde moitié du siècle, et les initia aux musiques non européennes, les sensibilisant à une conception nouvelle de la durée et de la forme ; René Leibowitz, ensuite, qui leur transmet la technique sérielle qu'il avait lui-même apprise d'Anton Webern (Max Deutsch devait jouer le même rôle à Paris plus longtemps encore) ; Pierre Schaeffer, enfin, qui, dans les studios de la R.T.F. à Paris, fit découvrir à un certain nombre de créateurs le domaine de la musique concrète. Paris fut donc, dès 1945, un centre musical important, de même que l'Allemagne, notamment au travers des célèbres cours d'été de Darmstadt et du festival de Donaueschingen, ainsi que plus tardivement New York, avec John Cage, ses « descendants », et l'école dite « répétitive ».



Olivier Messiaen

Le compositeur et organiste français Olivier Messiaen (1908-1992) avec la partition de sa *Turangalîla-Symphonie*, en 1967. (Hulton Getty)



Pierre Boulez

Le compositeur et chef d'orchestre français Pierre Boulez. (Hulton Getty)



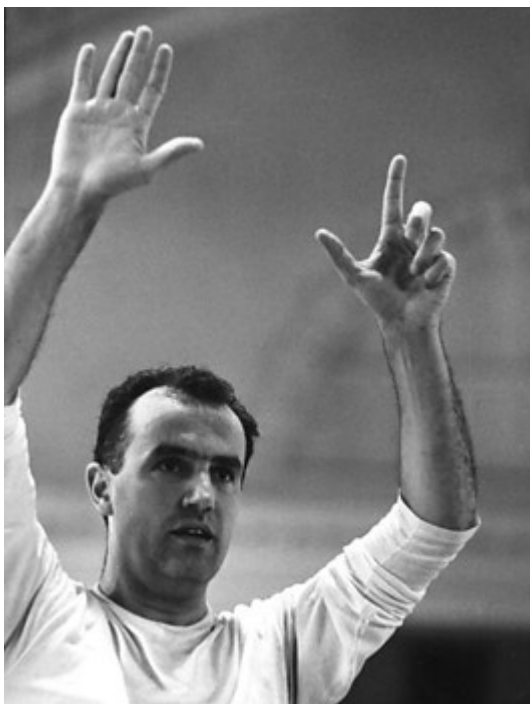
Karlheinz Stockhausen

Le compositeur allemand Karlheinz Stockhausen en studio d'enregistrement en 1971. Il fut l'un des pionniers de la musique électronique. (Hulton Getty)



Luciano Berio

Le compositeur italien Luciano Berio (1925-2003) lors d'un concert au Queen Elizabeth Hall à Londres.(Erich Auerbach / Hulton Getty)



Luigi Nono

Le compositeur italien Luigi Nono (1924-1990), en 1963.(Hulton Getty)



Stravinski et Diaghilev

Le compositeur Igor Stravinski, à droite, et Serge de Diaghilev, le directeur des Ballets russes, en 1921 à Séville. (Hulton Getty)

II-Les musiques massiques

En réaction aux musiques sérielles, pointillistes et éparpillées, apparaissent les premières musiques « massiques ». Il ne s'agit plus là, pour l'auditeur, d'essayer de se repérer dans une jungle impénétrable de lignes et de notes. Il lui faut suivre des évolutions sonores globales, des ensembles, des nuages, des masses, à l'instar de ces phénomènes naturels (bruissements des cigales, de la pluie, mouvements de foule) dans lesquels Iannis Xenakis, par exemple – le principal initiateur de cette démarche avec *Metastasis*, pour orchestre, en 1954, et *Pithoprakta* en 1956 –, puise ses modèles, préalablement passés au crible d'une formulation mathématique. La simplicité brutale et rafraîchissante de cette musique, avec ses gestes larges et vigoureux, ne compromet pas, chez Xenakis, une composition minutieuse, attentive au moindre détail. Un peu plus tard, en 1958, György Ligeti, avec *Apparitions* – pour orchestre –, propose une musique de sonorité en action, d'évolution « dans la masse », que l'on ne peut analyser comme une combinaison de notes à la manière webernienne.



György Ligeti

György Ligeti, compositeur d'origine hongroise. (Erich Auerbach)

Cette tendance conduit certains compositeurs dits, un peu hâtivement, de l'« école polonaise » – Krzysztof Penderecki, Kazimierz Serocki, Henryk Górecki – à une esthétique sommairement « tachiste », qui risque de réduire l'œuvre à une sorte de catalogue d'effets sonores (ainsi *De natura sonoris*, pour orchestre, de K. Penderecki). Il reste que cette réaction massive aura marqué toute la musique contemporaine : elle traduit une volonté de simplification, la recherche d'une conception plus globale de l'œuvre.

III-L'aléatoire

Les compositeurs se mettent en quête, dans le même temps, de nouveaux systèmes d'organisation qui dépassent le système sériel. Certains pensent les trouver dans l'emploi de modèles mathématiques : c'est le cas de Iannis Xenakis, de Pierre Barbaud, d'Alain Louvier (dans certaines de ses œuvres), de Goffried-Michael Koenig, de Michel Philippot...

Simultanément, l'avènement de l'« aléatoire » suscite un important débat sur le problème de la « démission » du compositeur ; ainsi l'article « Aléa », de Pierre Boulez, dénonce, en 1957, ce « refus du choix ». Mais, souvent, cette intervention du « hasard » se borne à proposer différentes permutations dans l'ordre d'exécution d'un certain nombre de séquences données (tel est le projet de la *Troisième Sonate* de Boulez). Quelques compositeurs donnent une liberté d'initiative bien plus considérable à l'interprète, comme les Américains Earle Brown, Morton Feldman et surtout John Cage ; ce dernier va jusqu'à rechercher la non-intentionnalité absolue. Tout cela donnera naissance à beaucoup d'œuvres « mobiles », où un grand nombre de données (le choix et le nombre des instruments, la longueur ou la nature des événements sonores) sont laissées à l'imagination de l'interprète. Cependant, le phénomène aléatoire ne représente pas, dans la musique d'aujourd'hui, le courant majoritaire : on continue de faire des œuvres « fixes », entièrement « écrites ».



John Cage

Le compositeur américain John Cage (1912-1992) en 1966. Il eut une forte influence sur la danse et la musique d'avant-garde. Il inventa le piano préparé en plaçant entre les cordes divers objets destinés à modifier le timbre de l'instrument.(Hulton Getty)

IV-Le théâtre musical

Au début des années soixante, un autre courant commence à prendre de l'importance : celui du théâtre musical, principalement avec Mauricio Kagel, compositeur argentin établi en Allemagne et véritable maître du genre. Il s'agit là d'une démarche de composition dans laquelle le spectacle offert au spectateur par l'exécution musicale est pris en compte et mis en scène comme un des éléments de l'œuvre. Les interprètes doivent non seulement jouer de leur instrument, mais aussi accomplir des actions destinées à la représentation en s'aidant souvent de l'instrument même, utilisé comme accessoire de théâtre et objet symbolique ; c'est ainsi qu'un violoncelle ou un piano pourront devenir l'image d'un corps de femme. Chez certains créateurs (Girolamo Arrigo dans *Orden*, Michel Puig, Georges Aperghis ou Claude Prey), le théâtre musical est plus ou moins centré autour de la voix, parole ou chant, et se présente comme une nouvelle forme de drame lyrique. On citera aussi les expériences de Sylvano Bussoti (*Passion selon Sade*) et d'Henri Pousseur (*Votre Faust*). Mais c'est Mauricio Kagel, répétons-le, qui a poussé le plus loin le théâtre musical instrumental et scénique, avec une fécondité et une invention étonnantes, imaginant aussi bien de nouveaux instruments que de nouvelles manières de les employer, jouant par exemple avec beaucoup d'humour du contraste entre ce que l'on voit et ce que l'on entend : ainsi un son très faible produit par une énorme machinerie, dans *Zwei-Mann-Orchester*. De telles pièces, évidemment, ne sont pas faites pour être entendues en disque ou à la radio, où elles perdent beaucoup de leur effet, ce qui pose un très réel problème pour l'auditeur lorsqu'il n'est pas en même temps spectateur. Si on a pu voir un instant dans le théâtre musical une libération, la levée d'un refoulement (celui qui faisait de la vision de l'exécution musicale un aspect accessoire et contingent de l'œuvre elle-même), on a vite perçu les limites de ce genre très « culturel », toujours plus ou moins fondé sur l'allusion, la parodie, l'humour, bref le second degré, – ce qui explique qu'il n'ait guère donné d'œuvres suffisamment amples et saisissantes. Si le théâtre musical se présente souvent comme une critique de la tradition, il en perpétue en même temps la nostalgie.



Georges Aperghis

L'œuvre du compositeur français d'origine grecque Georges Aperghis est fortement influencée par son rapport à la scène, comme en témoignent ses multiples pièces de théâtre musical, opéras et oratorios.(D.R.)

V-Le retour à la tradition

Or, dans les mêmes années soixante, un grand nombre de compositeurs d'« avant-garde » renouent plus ou moins avec la tradition. Ils le font soit sous la forme critique et grinçante du collage détourné, du montage de citations empruntées à la musique traditionnelle (*Sinfonia*, de Luciano Berio, *Ludwig van*, de Mauricio Kagel, *Heterogeneo*, de Luis de Pablo), soit sous la forme plus respectueuse d'un « retour aux sources » : retour à la consonance, à la continuité (contre la discontinuité absolue et permanente qui était l'idéal du postwébernisme), au son rond et plein de l'instrument (alors que tout un courant « instrumentaliste », dans les années 1950 à 1970, visait à tirer des instruments traditionnels les sons les plus étrangers à leur emploi habituel). Tout cela est dû parfois à l'influence avouée de musiques non européennes : orientales, pour Stockhausen (*Stimmung*, 1968) et Jean-Claude Éloy (*Kamakala*, 1971), ou bien africaines et judaïques pour Steve Reich (*Drumming*, *Tehilleim*).

Au même moment, les musiciens orientaux formés au langage moderne occidental, comme les Japonais Mayuzumi Toshio, Takemitsu Toru, Taïra Yoshihisa, le Vietnamien N'guyen Thien Dao, le Coréen Ysang Yun, cherchent à renouer avec leur propre tradition.



Toru Takemitsu

Le compositeur japonais Toru Takemitsu (1930-1996) en 1965. Ses œuvres sont des ponts entre les musiques d'Extrême-Orient et d'Occident. (Hulton Getty)

VI-Les musiques répétitives

Développé aux États-Unis, le courant dit « répétitif » est sous bien des aspects un retour à la tradition (utilisation de la consonance, de la répétition, d'un rythme régulièrement pulsé, et du son instrumental pur et non « bruitiste »). Mais il se veut aussi une nouvelle manière de penser la musique, non comme enchaînement de séquences contrastées, mais comme processus graduel d'évolution sur une durée importante. Il est juste, à ce propos, de rappeler qu'un compositeur comme Pierre Henry, avec des œuvres comme *Le Voyage* (1962), avait depuis longtemps appliqué à sa manière cette conception nouvelle, avant que, aux États-Unis, Steve Reich, mais aussi Philippe Glass, Terry Riley, Jon Gibson, Laurie Spiegel, en aient développé de leur côté le principe. Il s'agit au total de musiques essentiellement fondées sur des répétitions variées de brèves formules cycliques superposées, soit se décalant progressivement les unes par rapport aux autres, soit obéissant à

une loi de progression et de modification graduelles très étalée dans le temps (*Einstein on the Beach*, de P. Glass). Cette musique a réintroduit un nouveau plaisir du son et du rythme, mais aussi, chez certains épigones, français notamment, un nouvel académisme.



Philip Glass

Le compositeur américain Philip Glass. (Hulton Getty)

On confond parfois à tort avec ces musiques les musiques dites « minimalistes » (La Monte Young, Phil Niblock, Eliane Radigue), fondées sur des phénomènes continus à évolution lente ou bien sur des micro-phénomènes créés souvent par des moyens électroniques.

VII-Tendances diverses

À côté de la musique répétitive, dont l'agrément a regagné un certain public à la musique contemporaine, d'autres tendances se sont développées dans l'ombre : la musique « conceptuelle » de Dieter Schnebel, de George Brecht, de Jean-Yves Bosseur ; la « musique critique » de Johannes Göehl, de René Bastian, du groupe Fluxus. D'autres compositeurs se préoccupent de faire sortir l'œuvre musicale de la salle de concert, soit en l'associant à la danse, à des jeux de lumière, à la vidéo (ces spectacles sont souvent le fait de groupes), soit en pratiquant le happening, l'intervention dans la rue (Max Neuhaus, Hugh Davies), dans l'eau (Michel Redolfi et ses concerts en piscine), ou bien encore en s'intéressant au son urbain (projets d'environnement sonore, souvent liés aux recherches du Canadien Muray Schaefer sur les « paysages sonores »), etc.

Parallèlement s'est développé, dans les années soixante-dix, un courant néo-romantique : tantôt nettement néo-expressif, et même néo-mahlérien, chez des Allemands comme Manfred Trojahn ou Wolfgang Rihm ; tantôt spontanément expressionniste et lyrique comme chez certains compositeurs isolés, de musique électro-acoustique (Pierre

Henry, Michel Chion) ; tantôt encore plus indirectement, par le retour à des œuvres de grand souffle et de grande ambition, au propos religieux, descriptif, humaniste ou poétique. Cette tendance se rencontre notamment chez Hugues Dufourt et Jean-Claude Éloy, mais aussi chez Stockhausen, Ligeti et Sinopoli, cependant que d'autres compositeurs comme Philippe Manoury, Jacques Lenot et Pierre Boulez critiquent cet englobement dans l'émotion, qu'ils appellent « anti-intellectualisme ». L'école spectrale, inspirée par les œuvres de Giacinto Scelsi, décompose les sons en partiels pour en former le matériau d'une pièce. Cette tendance est représentée par Gérard Grisey, Tristan Murail et Horatiu Radulescu.

Enfin, à l'écart de ces mouvements nombreux, ou bien ne s'y intéressant que pour y puiser ce qui peut nourrir leur recherche personnelle, de grandes personnalités construisent une œuvre indépendante : Henry Dutilleux, Claude Ballif, Ivo Malec, Luciano Berio, tandis que d'autres encore maintiennent la tradition, un peu aigrie, d'un néo-classicisme issu de l'entre-deux-guerres.



Henri Dutilleux

Henri Dutilleux, ici vers 1959, se consacra pour l'essentiel à l'écriture orchestrale. Son œuvre se construit dans un dialogue constant avec la tradition.(Ed. Fitzgerald/ D.R.)

La musique contemporaine ne peut donc être réduite à une lutte entre conservateurs et révolutionnaires. En effet, les clivages issus d'une adhésion ou d'une hostilité à la tonalité n'existent plus. Chacun se préoccupe de définir sa voie propre, un individualisme extrême règne, et la notion même d'avant-garde n'est entretenue que pour des raisons publicitaires. Dans ce contexte, rien ne sert de définir de fictives « tendances » ou de fictives « écoles » qui n'ont d'existence que dans les fichiers des musicographes. Si nous avons tout de même recouru à cette répartition par tendances, c'est avec prudence, car la plupart des compositeurs cités se sont essayés tour à tour, et parfois même concurremment, au théâtre musical, à l'aléatoire, au sériel et au conceptuel.

Michel CHION

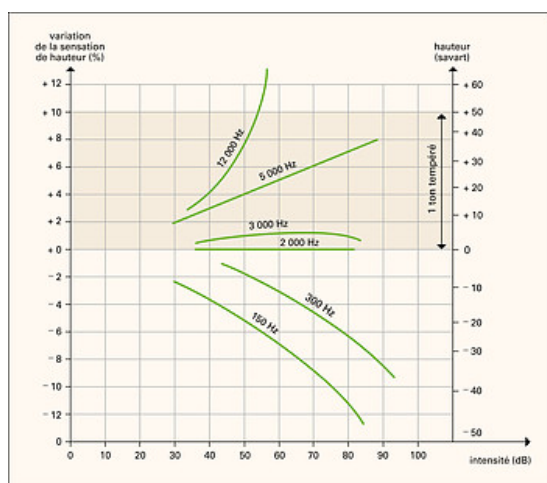
VIII- Perception et musiques nouvelles

Il est possible de distinguer deux grandes tendances dans l'évolution de la musique depuis le début du XX^e siècle : celle qui accorde la primauté aux relations entre les sons – illustrée, par exemple, par les compositeurs sériels – et celle qui s'attache à l'élaboration du son lui-même, et qui consiste, selon Jean-Claude Risset, à « sculpter le son, agir à la naissance des processus sonores, [...] faire s'interpénétrer un monde synthétique et le monde réel ». Monde synthétique, car cette dernière forme de création musicale est fondée sur la synthèse sonore par ordinateur, afin de produire des sonorités complexes inouïes ; l'évolution du son et les spectres sonores y jouent un rôle fonctionnel, d'où le nom de musique spectrale donnée à cette tendance, qui émerge en France à la fin des années 1970 avec le groupe L'Itinéraire, et plus particulièrement

Gérard Grisey et Tristan Murail. Monde réel, car ce processus conduit à s'interroger de nouveau sur la perception auditive, notamment sur les mécanismes de reconnaissance des hauteurs et des timbres. La relation entre la structure d'un son et la perception du message sonore est en effet un phénomène complexe, et une divergence considérable peut naître entre la réalité sonore et la sensation que l'on en a.

Pour analyser la perception globale d'un son, il est nécessaire d'étudier les quatre paramètres liés les uns aux autres qui le composent : hauteur, intensité, durée et timbre.

Avec des sons sinusoïdaux de fréquence fixe, la perception de la hauteur dépend de l'intensité : si l'intensité d'un son aigu ou grave augmente, l'auditeur éprouve la sensation d'une hauteur accrue ou diminuée, respectivement. De plus, un temps minimal est nécessaire pour mémoriser la hauteur d'un son : au-delà de douze notes par seconde, la perception de hauteur devient floue.



Musique : variations de la sensation de hauteur

Variations de la sensation de hauteur et d'intensité pour diverses fréquences. (Encyclopædia Universalis France)

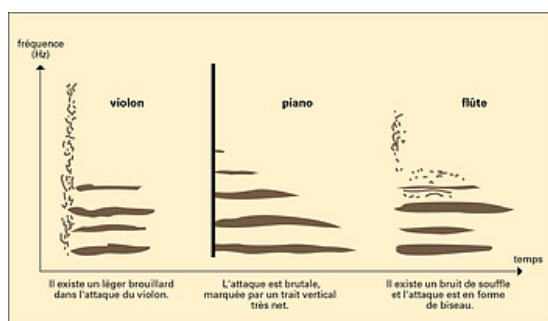
Les choses deviennent plus ardues quand il s'agit de sons complexes, c'est-à-dire non sinusoïdaux. Lorsqu'on enregistre sur une bande magnétique un son complexe dont le fondamental est à 100 hertz et que l'on coupe, avec un filtre, ce fondamental ainsi que les harmoniques 2 et 3, l'auditeur continue à entendre un son à 100 hertz ; le timbre est cependant altéré et le son paraît moins riche. On peut d'ailleurs couper tout ce que l'on veut dans le spectre, pourvu qu'on laisse quelques harmoniques perceptibles à l'oreille, voisins du fondamental et équidistants : l'auditeur perçoit toujours un son à 100 hertz. À partir de quelques harmoniques équidistants, le cerveau parvient en fait à reconstituer le fondamental et les harmoniques manquants. Aussi étonnant que cela puisse paraître, la sensation de hauteur n'est donc nullement liée à la fréquence du fondamental : percevoir la hauteur, c'est en fait percevoir le degré d'écartement entre harmoniques voisins.

Pour un son de même hauteur joué ou enregistré avec la même intensité par deux instruments différents, la perception de la hauteur n'est pas identique. Cette disparité apparente de hauteur résulte des caractéristiques différentes des spectres des sons émis par les deux instruments. Lorsque l'on écoute la même note – un *la*³ à 440 hertz –, émise par une flûte et par un hautbois, l'auditeur perçoit toujours une différence de hauteur : le spectre du hautbois présente en effet des formants – un formant est un harmonique renforcé – autour de 3 000 hertz, fréquence qui correspond à la région de sensibilité maximale de l'oreille, alors que le spectre de la flûte n'en comporte pas dans cette zone.

Pour la grande majorité, percevoir une hauteur exacte est difficile. Mais un musicien qui n'a pas l'oreille absolue – c'est-à-dire ne reconnaît pas une hauteur exacte – peut néanmoins accorder son instrument, même sans diapason. Il reconnaît en fait la forme acoustique du son dans son ensemble, et plus particulièrement celle du timbre, car un même instrument présente des caractéristiques de timbre différentes selon que le son monte ou descend. Insistons sur le fait que l'absence d'oreille absolue ne constitue pas une entrave à l'activité d'interprète ou de compositeur : Igor Stravinski, par exemple, n'avait pas l'oreille absolue, ce qui ne l'a pas empêché d'écrire des œuvres d'une très grande complexité. Ce n'est pas l'oreille absolue qui importe, mais l'oreille relative, c'est-à-dire la capacité de discerner les intervalles. Remarquons par ailleurs que l'oreille absolue est fonction du pays : en France, le la^3 est aujourd'hui à 440 hertz, en Allemagne à 445 hertz.

Aussi curieux que cela puisse paraître, on ne peut reconnaître un timbre que par ses transitoires d'attaque et d'extinction, dont les rôles ont été prouvés à l'aide d'expériences menées par des acousticiens comme Émile Leipp, fondateur du Laboratoire d'acoustique musicale de l'université de Paris-VI, ou Michèle Castellengo. Un son musical ne s'établit pas et ne s'éteint pas instantanément : les transitoires sont les phénomènes acoustiques qui apparaissent lors de l'établissement et de l'extinction des sons.

Les transitoires d'attaque et d'extinction sont directement liés aux modes d'excitation de l'instrument . Dans le cas des instruments à cordes, il s'agit du frottement de l'archet sur les cordes.



Musique : transitoires d'attaque

Exemples de transitoires d'attaque. (Encyclopædia Universalis France)

Si on enregistre une note de flûte d'une durée de 10 millisecondes, que l'on ne garde que le transitoire d'attaque (c'est-à-dire le souffle) et que l'on « colle » celui-ci à une note de violoncelle d'une durée de 60 millisecondes coupée de son propre transitoire d'attaque, l'auditeur subit une chimère acoustique : il ne perçoit qu'un son de flûte !

Le transitoire d'extinction paraît plus important encore que le transitoire d'attaque : si on enregistre un son de piano et que l'on monte le niveau d'enregistrement à mesure qu'il s'éteint afin d'obtenir une intensité constante pendant un certain temps, aucun sujet, même musicien, n'est capable d'identifier le timbre s'il n'entend pas l'extinction du son.

Les transitoires constituent la signature du timbre ; ils représentent la seule possibilité pour l'auditeur de différencier des sons de même hauteur et de même intensité, dont le spectre est identique mais dont les transitoires diffèrent (par exemple une flûte, un violon et un piano).

Berlioz a eu l'intuition de ces phénomènes : dans la *Symphonie fantastique*, il s'est plu à faire surgir à plusieurs reprises un instrument soliste d'un tutti d'orchestre. N'ayant pas entendu le transitoire d'attaque de l'instrument, l'auditeur éprouve de la difficulté à identifier son timbre.

Les composantes du spectre d'un son jouent aussi un rôle important dans la perception, car la sensibilité de l'oreille varie avec la fréquence : les très basses et les très hautes fréquences sont généralement plus distinctement perçues que les sons intermédiaires. Pour un même niveau physique, des fréquences comprises entre 30 hertz et 12 000 hertz ne sont pas perçues avec la même intensité auditive. La représentation sonographique du la^3 à 440 hertz montre ainsi onze harmoniques d'égal niveau (représentés par des traits équidistants et de même épaisseur). En revanche, lorsqu'on choisit un filtre qui privilégie la zone la plus sensible de l'oreille, le spectre du la^3 indique un renforcement des harmoniques – un formant – autour de 2 000 hertz. La perception du timbre est donc modifiée lorsque le son est transposé vers l'aigu ou vers le grave, même si les rapports d'intensité entre harmoniques restent semblables : lorsqu'un son a un fondamental et un harmonique 2 faibles, il possède un certain timbre ; si on transpose ce fondamental à la douzième en le multipliant par trois, le fondamental et l'harmonique 2 aboutissent dans la zone sensible de l'oreille et paraissent donc renforcés.



Musique : perception de la hauteur

Timbre et spectre harmonique. (Encyclopædia Universalis France)

La sensation de timbre varie en fonction du nombre de composantes et de leur situation dans l'aire audible. Pour un son dont le fondamental est intense et qui possède peu d'harmoniques, le timbre est velouté dans les tessitures grave et médium. Transposé dans l'aigu ou le suraigu, le timbre devient difficilement identifiable, le son paraît détimbré. La représentation sonographique de ce son montre que ses harmoniques sortent de la zone sensible de l'oreille, devenant donc imperceptibles pour l'auditeur : pour un fondamental de 3 000 hertz, l'harmonique 5 est déjà à 15 000 hertz, donc imperceptible.

Tout instrument possède plusieurs registres de timbres. Lorsqu'un son contient beaucoup d'harmoniques de faible intensité, il est maigre. Lorsque les harmoniques graves deviennent plus intenses, le timbre devient plus lumineux, plus plein. En revanche, lorsqu'il existe des harmoniques intenses dans le grave et dans l'aigu mais pas dans le médium, le timbre est généralement creux. Si les harmoniques intenses sont situées uniquement dans le suraigu, le timbre est criard.

Les tenants de la musique spectrale manifestent un refus des modèles extramusicaux et des procédés mathématiques. La musique tout entière est pour eux contenue dans les sons, elle émane véritablement des propriétés acoustiques du son. S'appuyant sur les travaux d'Émile Leipp, l'École spectrale met à profit les nouvelles technologies, qui permettent les manipulations sonores. L'idée dominante des « spectraux » consiste à créer un nouvel univers en explorant le son de l'intérieur : il ne s'agit plus de l'organiser de l'extérieur par manipulation de notes, mais de se fonder sur son analyse, sur l'empilement de ses harmoniques et sur leur évolution dans le temps. En se situant sur le plan de la perception, elle s'oppose radicalement au système sériel, imposé de manière abstraite.

Le nom de cette école prête cependant à ambiguïté : il peut en effet abuser et laisser penser que le spectre sonore se substitue de manière totalement arbitraire à la série. Or la musique spectrale ne se limite pas à l'étude du spectre et tente de prendre en compte la totalité du phénomène sonore.

Gondwana, pour orchestre, composé en 1980 par Tristan Murail, peut à ce titre être considéré comme l'une des illustrations les plus fascinantes de ce courant musical. Après avoir étudié le spectre d'une cloche, ses fréquences, ses dynamiques, ses résonances, Tristan Murail a distribué les harmoniques aux divers instruments de l'orchestre avant de leur faire subir des métamorphoses dans le temps et dans l'espace. Cette démarche est d'autant plus fondée que le spectre d'une cloche, bien que proche d'un spectre harmonique, demeure inharmonique : il comporte en effet des partiels – c'est-à-dire des éléments qui ne sont pas des multiples entiers du fondamental – et non pas des harmoniques équidistants, ce qui lui confère une hauteur très approximative. De plus, le transitoire d'extinction est très imprécis car la vibration de la cloche s'arrête lentement, aboutissant à l'impression d'un écho. Aucun instrument seul ne pourrait reproduire le son d'une cloche ; seul un orchestre entier peut le faire. On peut évidemment s'interroger sur l'intérêt de reproduire de manière réaliste le son d'une cloche. Mais *Gondwana* n'est pas une œuvre naturaliste : la référence au son de cloche est parfois évidente, parfois brouillée et lointaine lorsque ce son est intégré dans un tissu orchestral éclatant. Par ses métamorphoses sonores, cette œuvre, porteuse d'une grande poésie, s'impose à l'auditeur sans brutalité car tout y est lié, tissé, enchaîné, d'une grande unité ; elle rappelle parfois certaines œuvres de György Ligeti, comme *Atmosphères* ou *Lontano*, même si la technique de composition reste fondamentalement différente. Mais, en distribuant les harmoniques aux divers instruments en présence, les deux compositeurs ont artificiellement reconstitué des spectres sonores.

Il arrive parfois que les compositeurs créent un accord ou une harmonie hybride, par exemple en faisant jouer un accord de septième majeure puis en faisant subir à celui-ci des métamorphoses, par exemple en lui ôtant les harmoniques qui lui donnaient la propriété de septième majeure. Les modèles les plus frappants de cette métamorphose harmonique se trouvent dans *Partiels*, pour deux groupes instrumentaux de 16 ou de 18 musiciens, de Gérard Grisey (1975).

L'École spectrale ne se limite pas à la France. Elle est illustrée en Allemagne par le groupe Feedback, avec notamment Johannes Fritsch, Mesías Maiguashca, Peter Eötvös, Claude Vivier et Klarenz Barlow. En Roumanie, elle est représentée par ■tefan Niculescu et C■lin Ioachimescu. Elle a également influencé Kaija Saariaho, Jonathan Harvey, Magnus Lindberg, Marc-André Dalbavie, Philippe Hurel... L'Italien Giacinto Scelsi (1905-1988) a aussi travaillé sur les transformations sonores dès les années 1950. Sa pièce la plus aboutie est *Anahit*, pour violon et 18 instruments (1965), dans laquelle il entoure plusieurs notes pivots de sons graves qui génèrent beaucoup d'harmoniques et dont les résonances donnent l'impression d'un puits sonore. Sur une matière en apparence pauvre, le compositeur a livré toute sa richesse d'imagination : il déploie les notes pivots à travers les octaves en exploitant dans leur intégralité le spectre harmonique de chacune d'elles et fait évoluer les autres notes autour d'elles de manière à créer un bouillonnement qui rappelle parfois le son d'un orchestre qui s'accorde. L'écoute de ce déconcertant poème de timbres fait mieux comprendre pourquoi, à l'instar de John Cage, Scelsi refusait le qualificatif de compositeur et préférait celui de « passeur de sons ».



Philippe Hurel

Le compositeur français Philippe Hurel tente de concilier dans son œuvre les principes de la musique sérielle et ceux de la musique spectrale grâce à l'intervention des mathématiques et de l'informatique.(C.D.)

Juliette GARRIGUES

Bibliographie

- C. BALLIF, *Voyage de mon oreille*, U.G.E., Paris, 1979
- F. BAYER, *De Schönberg à Cage*, Klincksieck, Paris, 1987
- D. & J.-Y. BOSSEUR, *Révolutions musicales*, Le Sycomore, Paris, 1979, rééd. Minerve, Paris, 1993
- P. BOULEZ, *Par volonté et par hasard*, Seuil, Paris, 1975
- J. CAGE, *Pour les oiseaux*, Belfond, Paris, 1976
- M. CHION, *La Musique électro-acoustique*, P.U.F., Paris, 1982 ; *Pierre Henry*, Fayard-S.A.C.E.M., Paris, 1980
- H. CHOPIN, *Poésie sonore*, J.-M. Place, Paris, 1979
- *Contemporary Music Review*, Harwood, New York, depuis 1984
- M. FLEURET, *Chroniques pour la musique d'aujourd'hui*, B. Coutaz, Arles, 1992
- J.-C. FRANÇOIS, *Percussion et musique contemporaine*, Klincksieck, 1991
- M. KAGEL, « Opéradiothéâtre », in *Musique en jeu*, n° 27, 1977
- L. LANDY, *What's the Matter with Today's Experimental Music ?*, Harwood, 1991
- N. MATOSSIAN, *Iannis Xenakis*, Fayard-S.A.C.E.M., 1981
- J. PAYNTER et al., *Contemporary Musical Thought*, 2 vol., Routledge, Londres, 1992
- S. REICH, *Écrits et entretiens sur la musique*, C. Bourgois, Paris, 1982
- P. SCHAEFFER, *Traité des objets musicaux*, Seuil, 1966
- R. M. SCHAFER, *Le Paysage sonore*, J.-C. Lattès, Paris, 1979

- K. STOCKHAUSEN, *Entretiens avec Jonathan Cott*, *ibid.*, 1979
- A. TRUDU, *La « Scuola » di Darmstadt*, Ricordi, Milan, 1992.