

Notre notation musicale est-elle une surdité au monde ?¹

En tant que musicien, je n'interviens ici ni comme penseur du sens, ni comme penseur du signe, mais comme praticien, comme « compositeur » de signes pour donner sens à mes sens.

La musique occidentale est vraisemblablement, avec les mathématiques et le langage, le seul domaine de la pensée possédant sa propre écriture, c'est-à-dire à la fois un système autonome de transcription, une *graphémologie*, et une pensée autonome de cette écriture, une *grammatologie*². Un signe n'est pas un simple code. Il est un instrument de structuration de lecture et d'audition de l'univers : non seulement nous regardons et entendons à travers les signes, mais les signes donnent existence aux choses³. En musique, nous n'écoutons non pas un signal sonore mais des *sémioses réceptives*⁴ que notre culture et notre apprentissage personnel ont auparavant définies et endogonisées (accords fonctionnalisés par les règles tonales, cadences, rythmes, métriques, « grammaires », etc.). Plus généralement, les scientifiques de la musique explicitent régulièrement les *sémioses* qui donnent existence à la production ou à la réception d'une œuvre, que ce soit dans les musiques dites « savantes » qui tentent explicitement de penser et de faire évoluer les *sémioses prospectives*⁵ et réceptives ou dans les musiques dites « de divertissement » qui emploient, consciemment ou inconsciemment, les schèmes élaborés au cours des siècles passés.

Le signe induit donc à la fois une pensée et une réception propres. En d'autres termes, les signes musicaux utilisés par le compositeur pour s'abstraire de son objet⁶, les *sémioses* utilisées pour transférer l'information et les *sémioses réceptives* sont intrinsèquement liées. En témoignant de ma pratique quotidienne de compositeur, je tenterai ici une déconstruction partielle de l'écriture musicale occidentale afin de mieux cerner les clôtures de la perception occidentale traditionnelle.

I- Caractéristiques de la graphémologie musicale occidentale

Une notation musicale est un système de représentation du musical par une culture donnée. Elle induit en conséquence une *épistémé*⁷. Outre les caractéristiques communes à toute graphémologie (perception active et détemporalisée ; conservation et transmission de

¹ Merci à Annie Labussière et Ludivine Isaffo pour leurs relectures et critiques pertinentes.

² Les fonctions *graphémologiques* et *grammatologiques* de toute écriture sont définies par exemple dans : J.-M. Klinkenberg, *précis de sémiotique générale*, Paris, De Boeck Université éd., coll. Points-Seuil Essais, 1996, pp. 226-227.

³ Hypothèse dite de *Sapir-Wolf*.

⁴ Nous différencions les *sémioses productives*, utilisées par le compositeur pour s'abstraire de son objet et créer une *différance* au sens derridien (signes sur une partition, esquisses, concepts théoriques, images sonores), et les *sémioses réceptives*, c'est-à-dire les processus conscients ou inconscients par lesquels une trace acoustique est perçue comme signe (au sens donné par Charles W. Morris dans C. W. Morris, *Signs, Language and Behavior*, Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, trad. *Zeichen, Sprache und Verhalten*, Düsseldorf, Pädagogischer Verlag Schwann, 1946, p. 421).

⁵ Nous distinguons ensuite, au sein des *sémioses prospectives*, les *sémioses cognitives prospectives* propres au seul acte de composition (et pas toujours explicitables sémantiquement ou graphiquement) et les *sémioses prospectives représentables*, qui sont des mises en trace logico-textuelles, transmissibles et verbalisables.

⁶ Il peut s'agir de signes graphiques, mais aussi de pas de danse, de doigtés ou de pensées symboliques, au sens de l'*archi-écriture* derridienne, c'est-à-dire de trace sans présence du sujet-producteur (J. Derrida, *De la grammatologie*, Paris, les éditions de minuit, 1967, p. 103).

⁷ Dans le sens donné par Michel Foucault (M. Foucault, *les mots et les choses*, Paris, Tel-Gallimard, 1966 rééd. 1994, pp. 13-14).

l'information, ce qui induit une forme de réfutation et de rationalisation de la discipline⁸ ; jeux visuels, combinatoires⁹ et autres cryptographies sur les signes), l'écriture musicale possède des caractéristiques propres induisant une épistémè propre.

a) Rationalité, harmonie, consonance

Puisant son origine dans le *Logos* des philosophes ioniens du VII^e siècle avant Jésus-Christ et dans la vision rationaliste des pythagoriciens un siècle plus tard, la théorie musicale occidentale s'est en premier lieu construite sur des rapports harmoniques entre les hauteurs. De ce paradigme émergent en particulier la notion de *consonance* et la prédominance du paramètre des hauteurs.

Précisons que d'autres cultures ne se concentrent pas autant sur les rapports harmoniques de hauteurs. Certaines accordent plus d'importance aux rythmes, aux couleurs des timbres, ou aux évolutions temporelles du son. Le paramètre rythmique est devenu relativement simple et secondaire dans la musique classique et romantique occidentale si on le confronte à la complexité de ce qui se pratique en Afrique ou en Asie Centrale. Quant au timbre, l'Occident a longtemps privilégié les sons purs (cordes colophanées, voix pures et sans changement perceptible de registre, organologie des instruments à vent limitant le souffle, les attaques et les bruits parasites) alors que certaines cultures cherchent au contraire à enrichir et « salir » le son trop harmonique (voix rauques et bruitées dans de nombreuses cultures, importance du souffle dans la flûte japonaise Shakuashi et dans les instruments à vent en Asie, ajouts de mirlitons et de sonnailles aux instruments à hauteur fixe en Afrique Centrale)¹⁰.

On trouve également d'autres notions de consonance qui ne sont pas fondées sur les intervalles de quinte, d'octave et de tierce comme dans la musique occidentale modale puis tonale savante. Signalons, pour ne citer que des consonances d'intervalles de hauteur, celles construites à partir des rapports épimores¹¹ dans la musique arabo-persane, théorisées entre autres par les savants bagdadi Al-Farabi¹² (872-950) et Safiyu al-Din¹³ (1230-1294). Mentionnons aussi les consonances fondées sur des intervalles de seconde dans le répertoire des populations *Iatmuls* de Papouasie¹⁴.

⁸ Cette idée a été développée par l'anthropologue Jack Goody dans J. Goody, *The domestication of the savage Mind*, Cambridge & New York, Cambridge University Press, 1977, pp. 37-59. Par l'écriture, le producteur et le récepteur peuvent échanger des icônes clairement définies, fixer des catégories stables et précises, les classer, les abstraire, les hiérarchiser et les fonctionnaliser, à l'opposé des catégories métaphoriques des traditions orales fondées sur des croyances. Cependant, comme le montre Jacques Derrida, une écriture reste *logocentrique*, c'est-à-dire qu'elle induit mais également *représente* sa propre science (Derrida, op.cit., p. 18 & p. 43).

⁹ En Occident, la fixation de l'écriture musicale entre les XI^e et XIII^e siècles ouvre la voie dès le XIV^e siècle, avec l'Ars Nova, à l'élaboration de nouvelles transformations musicales d'origine visuelle, telles que les symétries, les rétrogrades ou les techniques de *talea* et de *color*.

¹⁰ Il est d'ailleurs probable que certaines catégories essentielles dans d'autres cultures n'aient pas été remarquées et explicitées en Occident, du fait qu'elles sortent du champ des sémoses réceptives occidentales. La technologie est en particulier une aide précieuse en ethnomusicologie.

¹¹ Intervalle de hauteurs dont les fréquences sont en relation superparticulaire ($[n+1]/n$).

¹² Al-Farabi, *Kitabu L-Musiqi Al-kabir*, traduction in R. d'Erlanger, *La musique arabe*, Paris, Librairie orientaliste Paul Geuthner, 1936, T.I. p. 68 & p. 220 & T.II. pp. 6-17.

¹³ Safiyu-d-Din, *Al-Risalah as-Sarafiyah*, § XIV, in R. D'Erlanger, op.cité, T.III p. 19 & p. 30.

¹⁴ Erich von Hornbostel écrit à propos de ce répertoire « *Les chants des Iles de l'Amirauté appartiennent au groupe le plus intéressant et le plus inhabituel que l'ethnologie de la musique ait vu. Tous les chants des danses de Baluan (enregistré par le Dr. Thurnwald) ont une structure bipartite. Pour être précis, les lignes sont en intervalles de seconde, et, en général, les finales sont sur cet intervalle : Des harmonies dissonantes [pour*

b) Séparation des paramètres, alphabets finis

À partir du XIII^e siècle, l'écriture musicale occidentale sépare clairement le complexe sonore en trois paramètres indépendants de rythme, de hauteur et de dynamique. Pour chacun de ces paramètres, la notation emprunte des descripteurs discrétisés mis en relation ordinale ou cardinale, sous forme d'alphabets finis réduits à quelques lettres ou obéissant à des principes divisifs simples :

* Pour les hauteurs, un alphabet de sept signes idéographiques¹⁵ [do, ré, mi, fa, sol, la, si], accompagné de quelques « accents » monosyntaxiques –altérations de dièse et de bémol, signes d'octavation, clefs, indications de glissandi, etc.- ;

* Une arborescence divisive binaire pour les rythmes, en pratique réduite à environ sept signes idéographiques, accompagnée de quelques « accents » monosyntaxiques¹⁶ -point, triolet, etc.-, et complétée par une arborescence symétrique pour les silences ;

* Un alphabet d'environ quatorze signes monosyntaxiques pour les nuances, la plupart décrivant des intensités fixes et discrètes (*pppp* à *ffff*, *sfz*, etc.), et deux signes uniquement décrivant linéairement des variations temporelles d'intensité (crescendi et decrescendi).

* Viennent s'adjoindre quelques alphabets monosyntaxiques non ordonnés de second niveau de modes de jeu (point d'orgue, tremolo, accents, pédale, etc.) et les indications sémantiques (métrique, caractère, etc.).

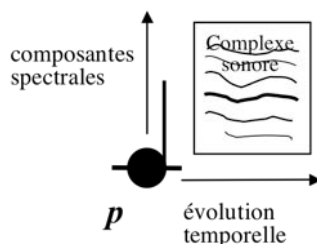


Fig. 1 : réduction des évolutions temporelles continues d'un complexe sonore en paramètres fixes et indépendants sous forme d'une note (une hauteur, une durée, une nuance).

Cette réduction sémiotique du complexe musical en trois alphabets indépendants, finis ou divisifs, a certainement privilégié les logiques combinatoires autonomes sur ces paramètres, et permis l'extraordinaire complexité de la musique occidentale, en particulier la polyphonie. A contrario, cette réduction sémiotique réduit une évolution temporelle continue

l'Occident] sont en conséquence presque exclusivement utilisées, à l'exception de rares unissons et d'intervalles larges très isolés. Alors que toutes les musiques sont à l'origine monophoniques, et que la polyphonie a commencé à se développer assez tardivement, on peut s'attendre à ne trouver que les premiers harmoniques proches de l'unisson : premièrement des octaves, ensuite des quintes et des quarts, enfin des tierces et des sixtes. Ceci paraît être le développement usuel. C'est pourquoi les séquences de secondes des Iles de l'Amirauté présentent un problème nouveau dans les domaines de l'Histoire évolutionniste, de la théorie de la musique et de la psychologie. Et surtout, c'est une énigme pour l'esthétique générale de la musique. (...) [Pour les Baluan] on ne peut pourtant conclure à une impression de dureté ou de manque de fusion que ces dissonances ont chez nous. » Propos rapportés en 1910 par l'ethnomusicologue allemand Richard Thurnwald, qui effectua les premiers enregistrements de ce répertoire, dans R. Thurnwald, « Im Bismarckarchipel und auf den Salomoinseln 1906-1909 », *Zeitschrift für Ethnologie*, 42(1) :140-1, Berlin, 1910.

¹⁵ Les signes de type *idéographique* (ou *logographique*) renvoient de façon autonome à des signifiés, alors que les signes de type *monosyntaxique* ne fonctionnent qu'en présence d'autres signes (Klinkenberg, *op. cit.*, p. 224).

¹⁶ Si Guido d'Arezzo fixe dès le XI^e siècle l'écriture des hauteurs, Jean de Garlande établit en 1217 seulement, dans le *de mensurabili musica*, des modes de rythme indépendants des hauteurs. Franco de Cologne, dans le *Ars cantus mensurabilis*, vers 1280, inverse la relation entre modes et durées et fixe des valeurs individuelles de rythme (A.-M. Busse-Berger, « l'invention du temps mesuré au XIII^e siècle », in *Observation, analyse, modèles : peut-on parler d'art avec les outils de la science ; actes du deuxième colloque international d'épistémologie musicale*; textes réunis par J.-M. Chouvel & F. Lévy, Paris, Les cahiers de l'Ircam, L'Harmattan/Ircam, 2002, p. 33). La notion de nuance n'apparaîtra qu'au XVI^e et XII^e siècle avec Vincentino, Bonelli, Biancheri ou Praetorius.

du complexe sonore et de ses différentes composantes spectrales à un son harmonique fixe, c'est-à-dire réduit à un fondamental (le point noté sur la partition), à une durée fixe (la valeur rythmique) et à une nuance. Avec cette graphémologie, il semble en particulier impossible de transcrire et de composer des phénomènes transparamétriques et des sons où les partiels évoluent dans des directions différentes (fig.1), comme si rythmes, hauteurs et nuances étaient des phénomènes séparés, ce qui est acoustiquement faux (une fréquence fixe est par exemple une variation temporelle périodique d'amplitude).

c) Fonctionnalité, abstraction

Conséquence des possibilités qu'offre son écriture, la musique occidentale est caractérisée par sa forte **fonctionnalisation**, c'est-à-dire qu'elle abstrait la transformation indépendamment des « entrées » (les concepts de « note », de « rythme », de « degré », de « fonction tonale », « d'échelle », de « symétrie », de « série », de « spectre », de « processus » ou de « paramètre » sont des exemples de fonctions abstraites de leur entrée).

d) Principe d'efficience

La graphémologie musicale occidentale s'est semble-t-il construite sur **deux principes d'efficacité**, à deux époques séparées de plusieurs siècles :

* Il y a probablement eu de la part des théoriciens grecs antiques une nécessité de quantifier les phénomènes qu'ils observaient et qu'ils tentaient de rationaliser, impliquant la séparation des paramètres, la discrétisation des données à décrire, et éventuellement la mise en relation ordinale ou cardinale de ces valeurs. Cependant, ils n'ont probablement pu se prononcer parmi différents systèmes, en particulier parmi ceux fixant les valeurs des intervalles de hauteur¹⁷.

* Au VI^e siècle après J.-C., Boèce fait le choix définitif d'un système d'intervalles de hauteur, celui du mathématicien Nicomaque (env. 60-120 après J.-C.) inspiré par Philolaos (env. 450-400 avant J.-C.), qui fixe trois genres pour le tétracorde –diatonique, chromatique, enharmonique¹⁸. Ceci permet aux théoriciens entre le IX^e et le XIII^e siècle (Hucbald de Saint-Amand, Guido d'Arezzo,...) de créer des alphabets et sous alphabets autonomes¹⁹ de hauteur,

¹⁷ Pythagore, dont aucune source directe n'est parvenue jusqu'à nous, aurait établi la valeur des intervalles d'octave (2/1), de quinte (3/2), de quarte (4/3), et en conséquence de l'intervalle séparant la quinte de la quarte, le ton pythagoricien ($3/2 \div 4/3 = 9/8$). Ses disciples immédiats se sont ensuite semble-t-il querellés sur la question du partage du tétracorde, c'est-à-dire sur le partage de la quarte en trois intervalles plus petits, dont les différents résultats sont appelés genres (*Genera* en grec, *Gins* dans les musiques arabo-persanes). Le partage de la quarte en trois intervalles (et donc de l'octave, constituée de deux quartes et d'un ton, en trois+trois+un=sept intervalles), a inspiré nos différentes gammes actuelles (majeures et mineures).

¹⁸ Boèce (480-524) a restreint ce partage du tétracorde à trois genres : le genre *diatonique* = (ton pythagoricien, ton pythagoricien, demi-ton/limma [256/243]), le genre chromatique = (limma, limma, tierce mineure/*trihemiton* [19683/16384]), et le genre enharmonique ; source : A.M.S. Boece, trad. C. Brower, *de institutione musica (Fundamentals of music)*, New Haven, Yale University Press, 524 trad. 1989, livre I, §21, p. 41, et IV.8, p. 136. Boèce connaissait les méthodes alternatives d'Archytas de Tarente, élève et opposant de Philolaos (Boèce, *op.cit.*, Livre V §17, p. 177), et celles de Ptolémée favorisant les épimores (*op.cit.*, livre V §19, p. 179). Cependant, il adopte le système de Nicomaque inspiré de Philolaos qui exprime tout intervalle comme ratio des nombres 1, 2, 3, 4 (*op.cit.*, livre II, §18, p. 72 : « concernant le mérite ou les mesures de consonance de Nicomaque »). Curieusement, alors que cette histoire relativise les concepts primordiaux d'intervalle, de gamme et de consonance, la musicologie occidentale semble parfois ignorer ces « autres voies », cousines et de mêmes origines grecques, pour ne privilégier que ce qu'on nomme aujourd'hui, à tort, le « système pythagoricien », c'est-à-dire le système de Philolaos.

¹⁹ Le sémiologue allemand R. Posner montre qu'un alphabet de description se constitue sur des principes d'économie et d'efficacité qui peuvent induire la création de sous-alphabets autonomes. En effet, lorsqu'une langue distingue à l'intérieur de son alphabet deux sous-familles indépendantes (par exemple, les concepts grecs

dont les signes désignent une valeur précise. Cette graphémologie rigoureuse et transmissible débouche, quelques décennies plus tard, sur la grammatologie en partie visuelle des compositeurs de l'Ars Nova (voir note 9).

Il est remarquable de constater que cette grammatologie restera en vigueur de l'ars nova au XIV^e siècle à la musique sérielle généralisée de la deuxième moitié du XX^e siècle et produira pourtant une diversité de style vraisemblablement inégalée dans les autres cultures. Certes, cette grammatologie paraît aujourd'hui en crise, et ce, pour deux raisons : au début du XX^e siècle, les découvertes systématiques des répertoires musicaux des autres cultures ont fortement relativisé l'universalisme de certaines notions musicales occidentales. De plus, l'apparition de nouveaux moyens de transcription comme l'enregistrement sur cylindre, disque, bande magnétique puis de nature numérique ont permis de conserver et de transmettre d'autres catégories plus fines du complexe sonore, et de créer ainsi de nouvelles grammatologies (musiques concrètes, électroacoustiques, spectrales). Cette grammatologie occidentale traditionnelle portée par une vieille graphémologie reste toutefois encore largement répandue chez les compositeurs de musique savante comme dans les musiques de divertissement. Il est même dramatique de constater combien elle colonise les autres cultures (combien les maqâmat arabes perdent certains de leurs intervalles pour se rapprocher d'une conception en tempérament égal en quart de ton, combien les métriques africaines et asiatiques se simplifient pour suivre le modèle divisif binaire occidental, etc.)

Cette pérennité a vraisemblablement deux justifications :

Toute musique instrumentale impose d'une part une communication entre plusieurs agents (le compositeur et l'instrumentiste sont en Occident distincts). En ce sens, la graphémologie musicale occidentale traditionnelle possède les propriétés optimales d'une notation : enregistrement et conservation de l'information, stabilité tout en permettant une évolution de sa grammatologie, transmissibilité, reproductibilité, etc.

D'autre part, en paramétrisant et en discrétisant son objet selon trois alphabets indépendants et finis, et en permettant l'abstraction, la notation musicale occidentale permet le listage, la hiérarchisation, et finalement, comme nous l'avons vu, la rationalisation. Elle reste ainsi fidèle au logocentrisme occidental. On peut en effet, à travers cette réduction portant une épistémè propre, appliquer à la musique les quatre méthodes cartésiennes²⁰ et créer un métalangage logico-textuel permettant d'étudier scientifiquement l'objet musical circonscrit à cette notation. En d'autres termes, cette notation permet de scientifier le musical, de le « musicologiser », et de l'élever au statut supérieur, en Occident, de discipline scientifique.

de voyelle et de consonne à partir de l'alphabet simple phénicien), elle crée un alphabet de second niveau, plus étendu (chaque combinaison de syllabes) sans accroître le nombre de permutations ou de signes. R. Posner : « Balance of Complexity and Hierarchy of Precision : two Principles of Economy in the Notation of Language and Music », *Semiotic Theory and Practice*, Proceedings of the third international Congress of the IASS-1984, Berlin, Mouton de Gruyter Verlag, 1988, pp. 909-919.

²⁰ Les deuxième, troisième, et quatrième méthodes de Descartes énoncent qu'il faut ii) « diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour mieux les résoudre » ; iii) « conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour remonter peu à peu, comme par degrés, jusqu'à la connaissance des plus composés ; et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns des autres. » ; iv) « faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre » (R. Descartes, *Discours de la méthode*, Paris, Librairie J. Vrin éd., 1637, rééd.1989, deuxième partie, pp. 69-71).

II- Quelques clôtures de sémioses musicales

Mon propre travail compositionnel et théorique reste sans aucun doute un produit de la culture occidentale, dont sont aussi issues les méthodes déconstructives et les critiques dialectiques. Cependant, dans le domaine que représente la musique, les sémioses, qu'elles soient descriptives ou réceptives, et le logocentrisme qui en découle, mènent indubitablement à une certaine forme de surdité qu'il est nécessaire de pointer. Nous donnons ci-dessous quelques exemples significatifs.

1) Lorsque l'oreille occidentale se focalise sur les fondamentales

L'écoute d'une œuvre musicale ne se réduit pas à la réception objective de son signal acoustique. L'oreille et le cerveau compressent cognitivement l'information selon des schèmes induits par la culture et la personnalité de l'auditeur. Ainsi, de la même façon que la notation musicale occidentale réduit un son à sa composante harmonique et à son fondamental, l'oreille occidentale a tendance à se focaliser sur la composante harmonique d'un son et sur son fondamental (ou plus exactement sur son fondamental résiduel, perception culturelle de hauteur que les psychoacousticiens nomment *tonie*).

En 1967, l'ethnomusicologue Simha Arom enregistra un musicien Ngbaka de Centrafrique, Nicolas Masemokobo, interprétant un air de chasse sur son arc musical Mbéla²¹. L'instrument est constitué d'un morceau de bois arqué par une lanière végétale. La corde est frappée de la main droite par une fine baguette, ce qui génère une note unique (de fondamental [sol] dans cet enregistrement). Afin d'émettre une seconde note plus aiguë, (approximativement un [la] dans l'enregistrement), le musicien raccourcit de temps à autre la lanière avec un couteau placé dans sa main gauche. Le musicien déforme aussi le timbre (les formants du spectre) en ouvrant et fermant la cavité de résonance que constitue sa bouche placée contre la corde (fig.2).



Fig. 2 : Un musicien Ngbaka de Centrafrique, Nicolas Masemokobo, interprète un air de chasse sur un arc musical Mbéla (photo Simha Arom²¹).

²¹ L'enregistrement et la photo du musicien ont été réalisés par Simha Arom en 1967 et sont extraits du CD *Instruments de musique du monde*, réal. Geneviève Dournon et Jean Schwarz, collection CNRS/Musée de l'Homme, Paris, Le chant du Monde LDX 274 675, page 6, 1990. La plupart des enregistrements de ce disque sont des inédits issus des archives du Musée de l'Homme. Simha Arom me précise que le musicien s'appelle Nicolas Masemokobo, et non Masemokombo comme écrit dans le livret du CD.

Cette oeuvre a été diffusée lors de diverses conférences destinées à des musiciens professionnels, compositeurs ou musicologues, étudiant dans des universités européennes ou américaines²². A la question : « *combien de notes entendez-vous dans cette mélodie ?* », les auditeurs ont tous²³ répondu avoir perçu, à la première écoute, un motif composé de deux notes, [sol 2] et [la 2], parfois ornementé d'une variation spectrale de timbre, « *un peu à la manière d'une guimbarde* ». Une écoute plus attentive de l'oeuvre dévoile pourtant un motif non pas de deux mais de cinq notes [ré mi sol la si], éventuellement octaviées, et dissimulées à l'intérieur du complexe sonore (partiels supérieurs du timbre). La mélodie, composée de plusieurs sous-motifs apparentés, est en effet construite sur une échelle pentatonique anhémitonique²⁴, comme cela est de coutume dans les différents répertoires musicaux d'Afrique centrale.

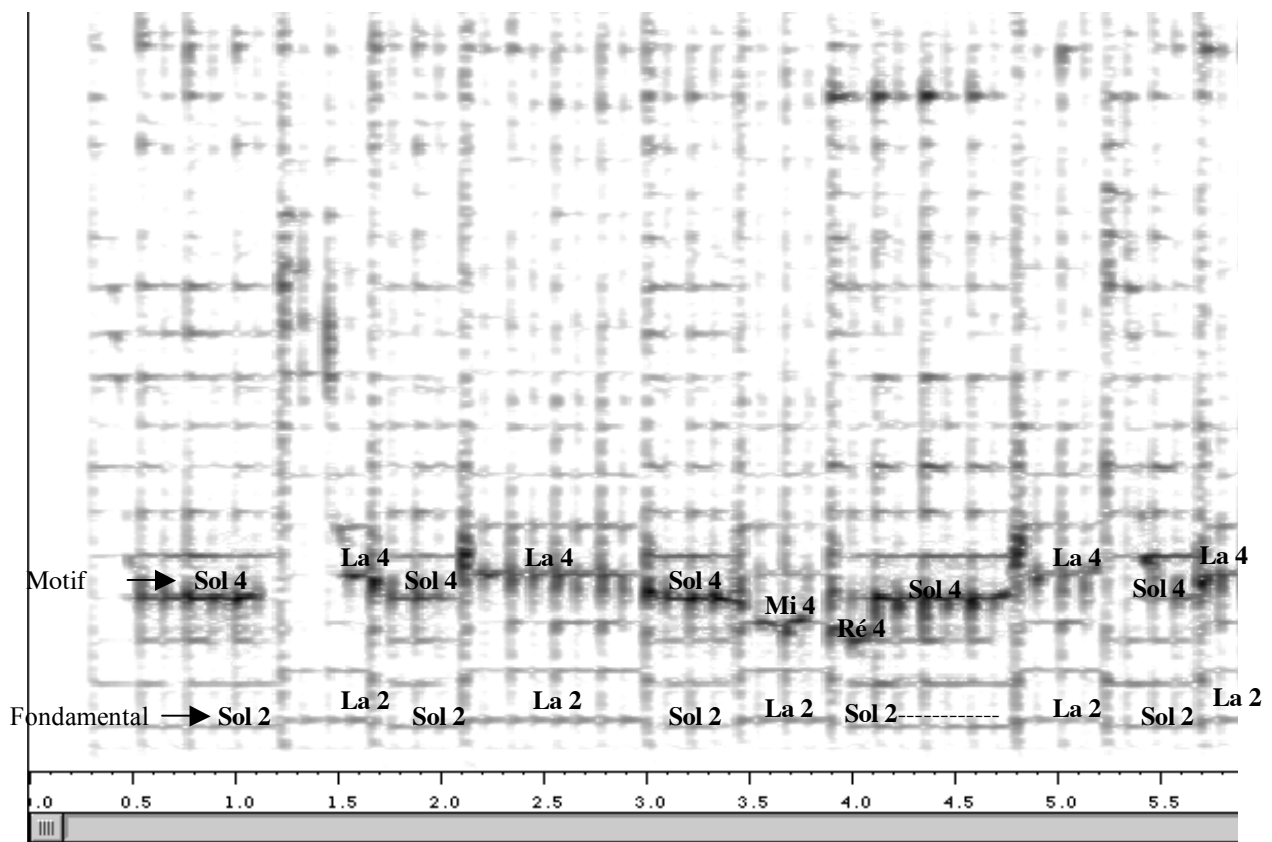


Fig.3 : Sonagramme d'une partie de l'oeuvre pour arc musical Mbéla. La trace visuelle fait clairement apparaître un motif pentatonique (en foncé) au-dessus du motif à deux notes du fondamental.

²² Présentation de ce paradoxe dans les universités de Paris-Sorbonne, de Chicago, de Palermo, à la Columbia University de New York, à la Northwestern University de Chicago, à la Humboldt Universität de Berlin, à la Technische Universität de Berlin, dans les conservatoires supérieurs de musique de Berlin, Stuttgart et Paris, à l'Ircam et à la Manhattan School of Music de New-York.

²³ Pour être exact, sur un échantillon de plusieurs centaines de personnes, deux auditeurs, l'un à Berlin, l'autre à New York, ont détecté la nature pentatonique du motif.

²⁴ C'est-à-dire contenant cinq notes sans demi-ton.

Si l'on représente par analyse spectrale (FFT) le *sonagramme* du début de l'oeuvre (fig.3), cette trace „objective“ calculée par une machine dénuée de culture²⁵ révèle effectivement, outre un fondamental évoluant sur les deux hauteurs [sol 2] et [la 2] (trace grise la plus basse), une évolution pentatonique de partiels accentués sur les fréquences [ré 4] [mi 4] [sol 4] [la 4] [si 4] et ses octavations (fig.3, trace la plus foncée, c'est-à-dire la plus sonore).

Ce motif pentatonique décelé par l'ordinateur et par une oreille attentive est sans aucun doute celui que les compatriotes de M. Masemokobo perçoivent sans effort dès la première écoute de ce morceau « populaire ». L'oreille occidentale peine pourtant à le saisir, se focalisant sur les fondamentaux résiduels souvent perçus comme tonie. Toute audition reste en effet fortement biaisée par la culture et la personnalité de la personne qui écoute. De la même façon qu'un auditeur occidental entendra en priorité, dans un air chinois ou vietnamien pour luth ou cithare, les hauteurs pentatoniques du motif plutôt que les différentes ornementsations (glissandi, vibratos, attaques), la perception occidentale a tendance à réduire un timbre à sa composante harmonique fixe et à son fondamental. Cette réduction réceptive est fidèle aux sémoses descriptives. La notation n'est toutefois pas la cause de ce biais d'aperception mais le révélateur : les deux types de sémoses, prospectives et auditives, ne sont en effet que deux représentations différentes, l'une logico-textuelle et iconique, l'autre cognitivement endogénéisée, d'une même réception culturelle.

2) La perception des aigus est-elle culturelle ?

Parler d'une perception biaisée par une « culture occidentale » est une généralisation outrancière et réductrice. La socio-géographie des biais de perception diffère pour chaque phénomène sonore, chaque paramètre composant le son et chaque individu. C'est d'ailleurs pourquoi je reste à titre personnel sceptique face aux recherches empiriques ayant pour objectif d'explicitier des mécanismes universels et/ou naturels d'aperception²⁶. En d'autres termes, il me semble que la psychoacoustique, discipline aujourd'hui relativement bien établie et ayant produit des résultats scientifiques remarquables, appartient plutôt au domaine de la sociologie de la réception. Il existe pourtant peu d'études socio-ethnomusicologiques de mesure des géographies des perceptions culturelles²⁷.

²⁵ Quoique la transformée de Fourier (FFT) soit une représentation particulière, occidentalisée, du son, qui décompose celui-ci, depuis Sauveur et Mersenne au XVIII^e siècle, en une somme de sinusoïdes harmoniques fixes. La théorie des ondelettes a par exemple proposé dans les années 80 une autre représentation potentielle du son.

²⁶ Pour une argumentation épistémologique détaillée, voir l'article : F. Lévy, «Plaidoyer pour une oreille subjective et partisane. Une approche 'pythagoricienne' de la perception culturelle des intervalles ». *Cahiers des philosophies du langage n°3 -Philosophie et musique*, sous la dir. de A. Soulez, Y. Sebestik, F. Schmitz, Paris, L'harmattan éd., 1998. Nous montrons en particulier, en empruntant certaines argumentations à P. Duhem et à K. Popper, qu'en psychoacoustique, comme pour toute science expérimentale traitant d'une activité humaine, une expérience statistique sur échantillon représentatif ne prouve pas la validité de l'hypothèse mais mesure à partir des « points aberrants » la taille et la limite de l'échantillon sur lequel l'hypothèse est validée. De plus, tester une hypothèse issue inconsciemment d'une convention personnelle sur un échantillon de profil similaire, même élargi (même milieu, même époque, même culture) ne démontre rien d'autre que l'acceptation de cette convention par un profil donné. L'article est directement téléchargeable à l'adresse : <http://www.ircam.fr/equipes/repmus/mamux/documents/plaidoyer.pdf>.

²⁷ Un travail précurseur remarquable de délimitation et de déconstruction de l'épistémè musicale occidentale a été effectué par Max Weber dans M. Weber, *Sociologie de la musique. Les fondements rationnels et sociaux de la musique*, trad. par J. Molino et E. Pedler, Paris, Editions Métailié, 1972 trad.1998.

Dans l'inventaire des principales caractéristiques de la notation musicale occidentale, nous mentionnons la séparation triparamétrique du complexe sonore (fréquence, rythme, intensité) et la réduction de l'évolution temporelle du spectre à une durée, une hauteur et une dynamique. Les hauteurs sont en particuliers classées sur une échelle discrète allant du grave à l'aigu. La perception occidentale procède de façon remarquablement similaire, puisque l'auditeur, même non-musicien, perçoit facilement, en pouvant les séparer, les hauteurs et les rythmes, et entend de façon ordonnée, dans une échelle allant du grave à l'aigu, les « hauteurs » (d'où le terme lui-même²⁸).

En 1964, Roger N. Shepard²⁹, alors spécialiste de psychologie expérimentale aux laboratoires Bell, construisit une gamme chromatique de douze sons qui, paradoxalement, paraissaient monter indéfiniment dans l'aigu tout en revenant au stade initial à l'issue d'un cycle de douze transpositions vers l'aigu. On a souvent rapproché cette illusion de celle de Penrose, merveilleusement illustrée par le dessin de Carl Escher.

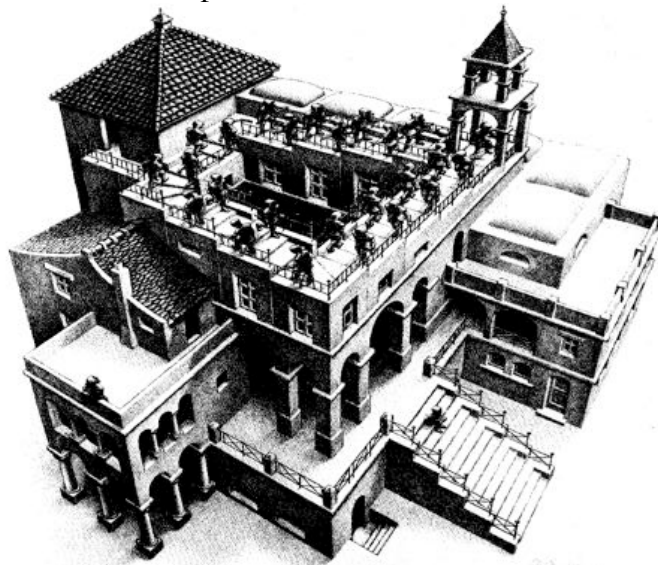


Fig.4 : Escaliers de Carl Escher (d'après l'illusion de Penrose).

Afin de réaliser ce paradoxe, Shepard a conçu un timbre dont les partiels, en relation d'octave, sont transposés à chaque étape d'un demi-ton supérieur alors que la courbe d'amplitude, de largeur d'une octave, reste fixe (fig.5). À la douzième transposition, c'est-à-dire à l'octavation du son initial, chaque partiel atteint la position auparavant occupée par le partiel immédiatement supérieur dans le son original. La courbe d'amplitude n'ayant pas bougé, la courbe spectrale redevient identique à celle du son original. Les sons semblent ainsi monter vers l'aigu tout en retournant périodiquement à leur forme initiale, sans fin.

²⁸ Cette identité entre grave-aigu et bas-haut n'a pas été immédiate. Selon Marie-Elisabeth Duchez, elle s'établit avec la rationalisation de ce paramètre (M.-E. Duchez, « La représentation spatio-verticale du caractère musical grave-aigu et l'élaboration de la notion de hauteur de son dans la conscience musicale occidentale », *Acta musicologica*, 51, 1979, pp. 54-73).

²⁹ R. N. Shepard, "Circularity in judgments of relative pitch," *Journal of the Acoustical Society of America*, n°36, 1964, pp. 2346-53.

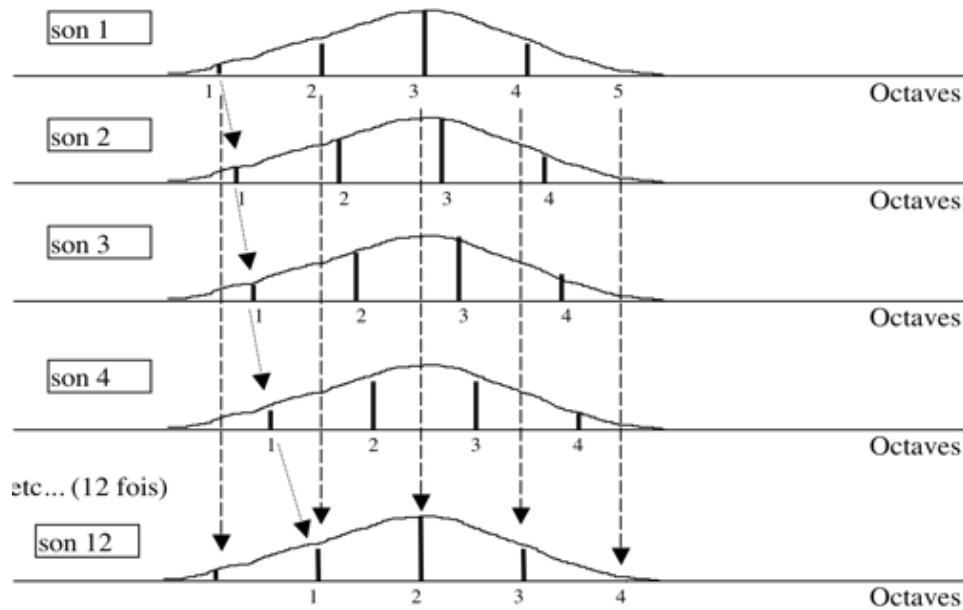


Fig.5 : Le paradoxe de Shepard

Jean-Claude Risset généralisa en 1968 cette illusion sous forme d'un processus continu de transposition, donnant l'idée d'un glissando sans fin³⁰. Ce physicien et compositeur élaborait d'autres illusions sur les sémioses réceptives : en filtrant et amplifiant temporellement certains partiels, il réalisa des sons continus dont on ne pouvait déterminer l'octave³¹ ; en contrôlant le mouvement des partiels supérieurs d'un son indépendamment de celui de la fréquence fondamentale, il construisit des sons qui s'abaissaient vers le grave tout en montant vers l'aigu et des sons qui descendaient vers le grave tout en aboutissant à une note plus aiguë qu'au départ (l'évolution spectrale induit un sentiment de descente alors que le fondamental monte).

Ces illusions ne sont pas anecdotiques. Elles représentent un enjeu important pour l'écriture et la perception cognitive :

D'une part, elles interrogent l'universalité des sémioses réceptives de « grave » et « d'aigu », et plus généralement d'ordinalité des hauteurs, même si celles-ci restent vraisemblablement largement répandues à travers le monde. L'ordinalité est en effet induite lorsqu'un complexe sonore est réduit cognitivement à une hauteur discrète et fixe.

³⁰ Musicalement, Jean-Claude Risset emploie ce son glissant sans fin dans sa composition *Little Boy* (1968) afin d'illustrer la chute de la bombe atomique sur Hiroshima. La dernière partie de *Mutations* (1969), pour bande magnétique, est également composée à partir de cette illusion sonore, qui influencera aussi les oeuvres instrumentales d'autres compositeurs : le *Concerto pour Violon* de Marc-André Dalbavie, deux opéras *Enrico* et *Was ihr wählt* de Manfred Trojahn, les études 9 (*vertige*) et 14 (*Colonne infinie*) du deuxième livre des études de piano de György Ligeti, ma pièce d'orchestre *Coincidences* (mes.60 et 82). Citons deux antécédents « fortuits » : le début de la scène 4 du troisième acte de *Wozzeck* de Alban Berg, et un passage de la quatrième région de *Hymnen* (1966-1967) de Karlheinz Stockhausen.

³¹ Ce phénomène existe pour certains sons acoustiques traditionnels. Il est ainsi difficile de déterminer l'octave perçue d'un crotale, instrument de percussion métallique sonore et aigu, selon la baguette utilisée et la position où l'on se trouve. Le spectre de cet instrument varie en effet avec les réverbérations-filtrages de la salle (perçues différemment selon la position) et l'excitateur. La transcription musicale de l'instrument est confrontée à des difficultés similaires : selon les conventions, certains compositeurs notent le crotale une ou deux octaves en dessous de la note « perçue ».

D'autre part, la plupart de ces procédures interviennent sur toutes les composantes du son. Elles lient de façon continue le temps et la fréquence³² et remettent en cause la séparation des paramètres et leur discrétisation³³. Notons que ces illusions n'auraient pu être analytiquement imaginées à l'aide d'une graphémologie traditionnelle. Elles furent concevables à partir des années 60 grâce à l'apparition d'un nouveau moyen de représentation et d'analyse, l'informatique numérique.

Ces illusions sont-elles des paradoxes ? Le paradoxe est, au sens philosophique, un raisonnement dont la conclusion contredit analytiquement les prémisses (« un son qui monte ne peut être que plus aigu ») ou qui justifie deux conclusions contradictoires (paradoxe grec « du magistrat »). Le paradoxe, contrairement au sophisme, n'est pas un raisonnement faux. Il appelle à reconstruire les systèmes analytiques dans lesquels il se développe (la catégorisation du son selon les paramètres indépendants de [hauteur], [nuance], [durée] et de [timbre]). Thomas Kuhn soutient ainsi qu'un paradoxe, tôt ou tard, se transforme en paradigme. En ce sens, ces illusions sonores défient l'épistémè occidentale traditionnelle du musical. Elles offrent aussi aux compositeurs de nouvelles perspectives grammatologiques, qui n'en sont cependant qu'à leurs prémisses du fait de l'absence, encore aujourd'hui³⁴, d'une graphémologie et d'outils technologiques efficaces du son inharmonique et transitoire.

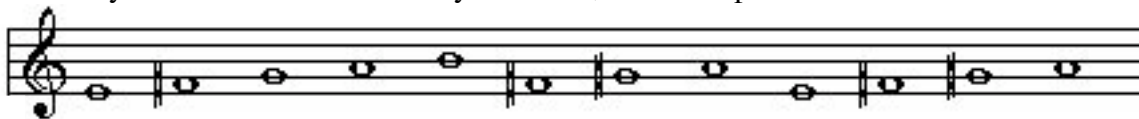
3) L'écriture, écran rationalisant de la musique.

Un paradoxe simple, peut-être même anecdotique, dû au musicologue Yizhak Sadaï³⁵, illustre les limites de l'analyse paramétrique comme méthode de resynthèse. L'écriture musicale est en effet *logo-morphique*, donnant l'illusion que la musique est la somme de ses parties, ce qu'elle n'est pas.

Yizhak Sadaï a demandé à des étudiants en musicologie d'une université américaine d'évaluer séparément, avec des notes allant de 1 à 10, les aspects rythmiques, mélodiques et harmoniques de l'œuvre musicale suivante :



Ce rythme recueillit la note moyenne de 1,6/10 de la part des étudiants.



Cette mélodie fut en moyenne notée 2,4/10.

³² Jean-Claude Risset avait rédigé une thèse de doctorat sur la simulation informatique des sons cuivrés, dans laquelle il avait imaginé des transformations du son par « synthèse additive par règles », où les évolutions spectrales et temporelles d'un timbre sont modulées ensemble par une autre courbe.

³³ Cette pensée du continu inspirera ultérieurement les compositeurs dit « spectraux », tels que Gérard Grisey, Hugues Dufourt ou Tristan Murail.

³⁴ Les technologies existent. Cependant, les conventions sur la séparation des paramètres et le son harmonique, encore ancrées dans les musiques populaires comme savantes, freinent les recherches. Pour plus de détail, voir : F. Lévy, « L'écriture musicale à l'ère du numérique », *Culture & recherche n°91-92, Musique et son: les enjeux de l'ère numérique*, Ministère de la Culture, mission de la recherche, Paris, juillet 2002. Téléchargeable à : http://www.culture.fr/culture/editions/r-cr/cr91_92.pdf.

³⁵ Y. Sadaï, « Le musicien-cognitivist face au cognitivist-musicien », *Analyse Musicale n°26*, février 1992, pp. 30-33.



Les étudiants attribuèrent en moyenne à cette séquence harmonique la note de 3,5/10.

Fig.6 : paradoxe de Sadai

Avec une moyenne de 2,5/10, le passage était donc jugé assez médiocre par les étudiants, si l'on considère que l'œuvre se réduit à l'addition de ses différents paramètres. Il s'agissait pourtant des premières mesures du second mouvement de la *Septième Symphonie* de Beethoven. En d'autres termes, on ne peut aisément appliquer la deuxième méthode de Descartes à la musique.

Plus généralement, la musique acquiert par son écriture une rationalité³⁶ qui lui confère des propriétés de combinatoire et de pensée propres, et aussi, plus particulièrement, son statut savant dans la culture occidentale. Il n'est d'ailleurs pas fortuit qu'une partie importante de la musicologie, c'est-à-dire de l'ensemble des discours sémantiques et scientifiques sur la musique, ait pour objet des aspects de la musique déjà traduits dans l'un ou l'autre des langages logico-textuels : bibliographie d'artiste³⁷, rapport texte-musique, esthétique, ou recherches théoriques sur des sémioses facilement sémantisables comme des analyses de forme ou de structure harmonique³⁸. Les travaux sur des sémioses sémantiquement mal explicitées ou mal problématisées (orchestration, concepts trans- ou a-paramétriques comme le « rythme harmonique » ou la « réception subjective de forme », sémioses prospectives dans les musiques électroacoustiques, improvisées et originaires d'autres cultures) sont, elles, plus minoritaires et parfois confinées dans des lieux moins universitaires. Le signe établi procure par les logiques qu'il implique une garantie de scientificité, même s'il induit une méthode logocentrique.

4) Une autre culture, d'autres clôtures

Existe-t-il d'autres représentations musicales prospectives, relativement explicitées par leur culture, dont la musicologie occidentale soit aussi consciente, et qui offrent quelques indications sur d'autres pratiques perceptives ?

³⁶ Séparation des paramètres, alphabets finis ou ordonnés, taxonomie, hiérarchisation, abstraction, fonctionnalisation. A propos de la logique musicale, François Nicolas écrit : « *la logique de la musique est surdéterminée par des logiques venues d'autres domaines de la pensée* » dans son article « Questions de logique : Ecriture, dialectique et stratégie musicale » qui traite de façon approfondie de la comparaison entre logique musicale et logique mathématique (article paru en anglais dans *Mathematics and Music, A Diderot Mathematical Forum*, G. Assayag, H.G. Feichtinger, J.F. Rodrigues ed., Londres, Springer, 2002 et accessible en français à <http://www.entretemps.asso.fr/Nicolas/TextesNic/QuestionsDeLogique.html>).

³⁷ Liste ordonnée tentant de respecter la proportion quantitative des différents travaux.

³⁸ Et à l'intérieur de ce sous-domaine de la musicologie théorique (au sens de la *Musiktheorie* allemande, qui s'oppose à la *Musikgeschichte* au sein de la *Musikwissenschaft*), les travaux sont majoritairement axés sur le paramètre des hauteurs, échafaudant parfois des méta-grammaires extrêmement mathématisées et sophistiquées : Set theory, analyse schenkerienne, analyse neo-riemanienne,...

L'intérêt porté aux autres cultures musicales est relativement récent. On situe la naissance officielle de l'ethnomusicologie au début du XX^e siècle à Berlin³⁹. Berlioz écrivait encore en 1852, après avoir entendu des musiciens chinois lors de la première exposition universelle de Londres un an plus tôt : « *Pour la voix du chinois, rien d'aussi étrange n'avait encore frappé mon oreille : figurez-vous des notes nasales, gutturales, gémissantes, hideuses, que je comparerai, sans trop d'exagération, aux sons que laissent échapper les chiens quand, après un long sommeil, ils étendent leurs membres en baillant avec effort* »⁴⁰. Quarante ans plus tard, Debussy louera une musique « annamite » entendue lors de l'exposition universelle de 1889⁴¹, et ne cachera pas son intérêt pour les musiques balinaises.

L'exemple suivant offre la double caractéristique d'exiger une perception différente et de posséder sa propre notation.

Le *GuQin* est une cithare chinoise à sept cordes, accordée sur une échelle pentatonique. La cithare Guqin est l'un des plus anciens instruments chinois, et probablement l'un des plus nobles. Son répertoire, austère et subtil, est apprécié en Chine par des mélomanes exigeants.



Fig. 7 : Cithare GuQin, photo communiquée par Véronique Alexandre-Journeau.

Les pièces destinées à cet instrument sont entièrement notées par idéogramme. Dans le répertoire pour Guqin, on ne transcrit toutefois ni les hauteurs, ni les rythmes, mais la position à laquelle se place la main gauche sur une corde donnée relativement aux blasons (repères circulaires blancs sur la caisse d'harmonie) et le mouvement par lequel cette main entretient la résonance, les glissandi, et les nombreux vibratos. Le compositeur note également par quel mouvement, avec quel doigt, et selon quelle image poétique la main droite pince, frôle, attaque ou repousse la corde.

³⁹ Les intérêts ponctuels pour d'autres cultures sont anciens. Missionnaires, aventuriers, colons ont rapporté de nombreux témoignages. Le siècle des lumières intensifie cette curiosité et la rigueur des résultats. En 1764, Jean-Jacques Rousseau inclut dans son *Dictionnaire de musique* des annexes concernant la musique chinoise, la musique persane et la musique des « sauvages du Canada ». En 1779, le Père jésuite Joseph-Marie Amiot (1718-1793) publie plusieurs témoignages et transcriptions de musiques chinoises. Guillaume-André Villoteau rédige en 1812 un traité sur l'art musical égyptien après avoir accompagné Bonaparte dans la Campagne d'Égypte. Il faut cependant attendre les mesures systématiques de tempéraments de musiques du monde par Ellis en 1885 pour observer une relativisation théorique véritable des concepts occidentaux. En 1900, le psychologue Carl Stumpf, profitant du passage d'une troupe de musiciens thaïlandais à Berlin et de l'invention d'un nouveau moyen de transcription, le phonographe d'Edison, crée le *Berlin-phonogramm archiv*, que dirigera ensuite son assistant Erich von Hornbostel, fondateur de l'ethnomusicologie moderne. Celui-ci rédigera avec Curt Sachs la première nomenclature organologique applicable à tous les instruments du monde, sans focalisation particulière sur ceux de l'Occident. Le terme *ethnomusicologie* n'apparaît cependant qu'en 1950 dans un article de Jaap Kunst, en remplacement de *Vergleichende Musikwissenschaft* (musicologie comparée) jusqu'alors utilisé.

⁴⁰ H. Berlioz, *Les soirées de l'orchestre*, Paris, CNRS/Gründ éd., 1852 rééd. 1968, 21^e soirée, pp. 315-316.

⁴¹ Claude Debussy, « du goût », Société Internationale de Musique, 15 février 1913, in C. Debussy, *Monsieur Croche et autres écrits*, Paris, Gallimard, 1987, p. 229.

Un des traités de référence pour le Guqin, le *Taiyin da quanji*, recensait en 1413 une cinquantaine d'ornementations pour la main gauche et une trentaine de positions pour la main droite⁴². Chaque formule est associée à un idéogramme décrivant précisément à la fois le geste technique et l'image poétique qui lui est associée et facilite son interprétation. Ainsi, un des mouvements les plus simples et typiques de vibrato, le *yin*, qui est ensuite combiné à d'autres gestes élémentaires, signifie techniquement : « *au point d'appui, aller et venir en se mouvant lentement sans quitter le blason, d'abord grand puis petit, environ quatre à cinq fois, c'est un ornement dont le son est comme formé par une vibration d'émotion* » et métaphoriquement « *cigale chantant l'automne dans la froidure hivernale : ce résonateur ailé, c'est la cigale opportune ; en automne, en hauteur, l'air est austère, un long fredonnement amplifie la plainte ; Scruter ce son pour atteindre la connaissance du moment / de l'espace où imiter l'idée de cette quête* »⁴³.

Cette description techniquement et poétiquement détaillée est facilitée par la nature idéographique des caractères chinois. Les sémioses prospectives (cognitives et représentables) produites par le compositeur de Guqin semblent de même nature : contrairement aux catégories paramétriquement séparées de l'Occident, le compositeur pour Guqin compose d'emblée la complexité de chaque son : position de corde et de blason, (ce qui détermine une qualité de timbre), type et direction d'attaque, vibrato, glissandi, positions de la main, etc. De même, les sémioses réceptives cognitives perçues par l'auditeur chinois ne semblent pas seulement liées à l'écoute des hauteurs pentatoniques, comme aime trop souvent le résumer, de façon un peu eurocentrique, une certaine musicologie occidentale (ces sémioses sont en effet plus simples à "analyser" et "scientifiser"). Le traitement dans le temps de chaque sonorité, avant comme après l'attaque (glissandi, vibratos, etc.) est essentiel. Si l'on voulait emprunter une analogie visuelle "naïve", l'attitude artistique des compositeurs pour Guqin est similaire à l'agencement d'un rameau végétal de courbe irrégulière avec quelques autres objets asymétriques et complexes pour composer la forme, alors que la culture occidentale a plutôt tendance à associer par accumulation un alphabet de planches élémentaires et carrées pour composer des formes subtiles. Le geste du musicien de Qin est, en ce sens, analogue au trait complexe mais économe du calligraphe.

Penser la clôture des signes, est-ce finalement nécessaire ? Il s'agit d'une part de mieux comprendre sa propre culture, les principes de ses propres réceptions analytiques, et de les déconstruire. Il s'agit d'autre part d'une construction, d'une approche personnelle de la composition. Un artiste cherche à déplacer la clôture des sémioses réceptives. Certains schèmes qu'il propose dissonent pour d'autres. Mais l'artiste est également un penseur du matériau, un penseur certes muet, peu académique, mais un penseur à l'intérieur du matériau, et finalement un penseur de la pensée du matériau.

Le structuralisme musical n'a jamais représenté pour moi un enjeu esthétique ou éthique important. L'interrogation de diverses épistémès, et en particulier des logocentrismes, inspire bien plus mes œuvres. En d'autres termes, les instruments de musique et les espaces que je tente de déconstruire sont, dans ma musique, l'écriture et les logiques réceptives. Il

⁴² V. Alexandre-Journeau, *La cithare chinoise Qin*, Mémoire de DEA de musique et musicologie (directeur : François Picard), Université Paris IV-Sorbonne, 2001, p. 6 & pp. 25-29.

⁴³ Définitions extraites respectivement du *Chengyitang qintan* et du *Chengyitang qintan*, traduites par la sinologue et musicologue Véronique Alexandre-Journeau dans V. Alexandre-Journeau, *Les gestes pour le jeu de la cithare qin, Matériau de thèse, (chap. II)*, Université Paris IV-Sorbonne, mars 2002, pp. 152-153.

m'est pénible de verbaliser sur mes œuvres, de les caricaturer par des pseudo-concepts. En trois mots, disons seulement que la pièce *les murmures d'une orchidée solitaire* (2004) confronte entre autres les sémioses descriptives et réceptives du Guqin avec celles d'instruments occidentaux ; que dans nombre de mes œuvres, l'identité de l'instrumentiste est déconstruite et désarticulée en une multitude d'instruments virtuels élémentaires qui voyagent d'un instrument à l'autre ; que ces pointillismes ne forment pas seulement une polyphonie dense mais qu'ils déjouent constamment différents niveaux de perception, proposant des oscillations constantes entre l'écoute de la surface fusionnée et celle du détail ciselé ; plus généralement, que j'affectionne les paradoxes sur l'analytique, les solistes qui ne sont pas des solistes, les polyphonies qui ne sont pas exactement des polyphonies et les formes qui ne coïncident pas avec les structures ; enfin, que mes recherches actuelles sont orientées vers des généralisations à tous les paramètres, avec l'aide de l'ordinateur, d'une technique africaine de permutation polyphonique de pattern rythmique, afin d'accentuer cette perte de repère (sémiotique) à l'intérieur d'un vocabulaire pourtant fini et culturellement déterminé.

Mes recherches théoriques et compositionnelles représentent en réalité deux faces d'une même démarche : composer et analyser, c'est-à-dire se déplacer d'un côté et de l'autre de la clôture du logico-textuel, afin, finalement, de mieux la déplacer. « *La constitution d'une science ou d'une philosophie de l'écriture est une tâche nécessaire et difficile. Mais parvenue à ces limites et les répétant sans relâche, une pensée de la trace, de la différance ou de la réserve, doit aussi pointer au-delà du champ de l'épistémè* »⁴⁴.

Fabien LEVY

⁴⁴ J. Derrida, *De la Grammatologie*, op. cit., p. 142.