

**UNIVERSAUX DE LA MUSIQUE ET PSYCHOLOGIE COGNITIVE.  
QUELQUES RÉFLEXIONS À PROPOS DU LIVRE  
L'ESPRIT MUSICIEN DE JOHN SLOBODA**

**LUANA STAN<sup>1</sup>**

**SUMMARY.** In his book, *The Musical Mind*, published in 1985, Sloboda tries to fill up a void between psychological studies on music and the experience and understanding of the musician. Sloboda finds similarities and differences between Chomsky's and Schenker's theories. He tries to find musical universals both on the surface of the musical discourse, and within its profound structure. He suggests that, if there are characteristic particularities in most musicians, these particularities are linked to a universal cognitive base in music that transcends the individual cultures. Because all pre-linguistic human thoughts have the same type of form, he suggests that all profound linguistic structures representing them should equally have the same type of form. Therefore he asks himself if there is or not such an entity that finds itself in the same relation with the musical sequence, as the thought with a linguistic sequence. He suggests Schenker's *Ursatz* as a possible universal structural model. In our study, we are trying to understand how the issue of the musical universals (or the fundamental patterns and structures) appear at all times in Sloboda's book.

**Keywords:** Musical universals, cognitive psychology, *Ursatz*, Chomsky, Schenker, generative grammar, ethnocentrism

**1. La musique: plaisir ou nécessité ?**

Qui ne s'est jamais posé la question si « la musique est-elle nécessaire à l'homme ? Et si tel est le cas, alors le fait d'en être privé, pourrait être quelque peu nocif. »<sup>2</sup>

D'un point de vue purement biologique, nous pouvons en effet penser que la musique est totalement inutile à l'évolution de l'Homme et pourrait disparaître sans que notre espèce ne s'en porte pas plus mal. Mais, si la musique ne sert à rien, si elle n'est qu'un « auditory cheesecake » comme l'écrit Steven Pinker dans son livre *How the mind works?* et si elle n'est qu'un objet de plaisir auditif, pourquoi toutes les civilisations humaines sans exceptions l'ont-elles conservée?

---

<sup>1</sup> Luana Stan travaille comme Chargée de cours au Département de musique de l'Université du Québec à Montréal, Case Postale 8888, succursale Centre-ville, Montréal (Québec, Canada) H3C 3P8, adresse e-mail: luanastan@hotmail.com

<sup>2</sup> Sloboda, John, *L'esprit musicien*, Pierre Mardaga, Bruxelles, 1988, p. 365.

Dans *L'esprit musicien*, John Sloboda se préoccupe aussi de cette question de « l'utilité » de la musique : « De fait, il n'existe pas de culture sans musique, mais il paraît difficile d'imaginer en quoi le manque de musique serait nuisible à une civilisation comme la nôtre. »<sup>3</sup>

De nombreuses études tendent à montrer que, du point de vue cognitif, la musique exerce une influence sur le comportement qui va au-delà des simples aspects esthétiques et affectifs qu'elle est supposée transmettre.

## 2. Les intentions de Sloboda dans *L'esprit musicien*

*L'esprit musicien* de John Sloboda, qui date de 1985<sup>4</sup>, visait à « combler un vide » entre les études psychologiques sur la musique et l'expérience et la compréhension du musicien. Il s'agissait d'éclaircir non seulement les structures des œuvres, mais aussi les processus mentaux impliqués dans l'écoute, l'exécution et la composition musicale.

Jusqu'alors, les études de psychologie cognitive de la musique étaient animées d'un désir scientifique de contrôler et d'expliquer la plus grande partie des aspects musicaux par des situations expérimentales. Cependant, la priorité était accordée à la réception de la musique et non à la création ou à la performance, et cela, en étroite liaison avec la nature de l'engagement musical dans les cultures occidentales contemporaines. Ainsi, la plupart des gens dans ces cultures écoutent souvent de la musique, mais très peu d'entre eux en composent ou en jouent.

Dans son livre qui date de 1985, Sloboda ne se contente pas de faire le compte-rendu des recherches existantes sur l'écoute, mais effectue également des études dans les domaines comme la composition, l'improvisation et la compétence musicale au sein des cultures de tradition orale. Comme musicien praticien ou comme psychologue, il expose ses connaissances et son expérience propres, en s'efforçant de donner un aperçu général qui soit à la fois érudit et accessible au lecteur moyen.

L'étendu très vaste de ses préoccupations peut être observé dès une première approche: la problématique cognitive dans le domaine de la musique (premier chapitre), une parallèle entre musique et langage (chapitre 2), les trois compétences musicales - l'exécution, la création et l'écoute - (chapitres 3, 4 et 5), l'apprentissage musical (chapitre 6) et des études sur la biologie et la psychologie cognitive (chapitre 7).

Dans notre étude, nous essayons de voir comment le problème des universaux de la musique (ou des patterns et structures fondamentales) surgisse à tout moment dans le livre de Sloboda.

---

<sup>3</sup> *Idem*, p. 365.

<sup>4</sup> *The Musical Mind. The cognitive psychology of music*, Clarendon Press, Oxford, 1985. John Sloboda est professeur de psychologie à l'Université de Keele en Grande-Bretagne, pianiste et dirige un chœur de chambre.

### 3. Les « universaux » en musique

Sloboda essaye de trouver des universaux musicaux tant à la *surface* du discours musical, que dans sa *structure profonde*. Il suggère que, s'il existe des particularités caractéristiques à la majorité des musiques, ces particularités se rattachent à une base cognitive universelle en musique, laquelle transcende les cultures individuelles.<sup>5</sup>

En ce qui concerne la *structure profonde*, Sloboda, en faisant la comparaison entre le langage et la musique, essaye de trouver des universaux de la structure musicale.

Puisque toutes les pensées humaines pré linguistiques ont le même type de forme, il suggère que toutes les structures profondes linguistiques qui les représentent doivent également avoir le même type de forme. Alors, toujours dans la quête de similitudes entre le langage et la musique, Sloboda se demande « s'il existe ou non une entité qui soit dans la même relation avec une séquence musicale que la pensée avec une séquence linguistique. »<sup>6</sup>

Il suggère une analogie entre le substrat mental de la musique et celui qui est sous-jacent à certains types de récit. Ces récits débiteront en position d'équilibre, suivi d'une tension ou perturbation qui doit être résolu, et s'achèveront par le retour à l'équilibre. Alors, Sloboda propose l'*Ursatz* comme un possible modèle de structure universelle : « Nous devrions sans doute étudier de plus près l'*Ursatz* schenkerien pour nous faire une idée de la nature possible des universaux »<sup>7</sup>.

Au niveau de la *surface*, Sloboda cherche des éléments « universaux » tant au niveau des hauteurs qu'au niveau temporel.

Au niveau des hauteurs il propose les notions de *tonique* et d'*échelle*. Dans toutes les musiques, Sloboda observe des hauteurs *de référence* fixes. Dans quantités de cultures, la hauteur (ou les hauteurs) de référence principale est maintenue tout au long de l'œuvre sous la forme d'un « bourdon » (habituellement instrumental). Même lorsqu'il y a absence de bourdon, l'on constate habituellement que certaines hauteurs se trouvent « privilégiées », en ce sens que la musique retourne fréquemment vers elles.

L'une des fonctions principales de l'*échelle* consisterait dans la *localisation* et Sloboda prend comme modèle l'échelle diatonique. De la sorte, il la justifie historiquement (elle provient des théories anciennes), acoustiquement (elle provient de la série des harmoniques naturelles) et culturellement (les autres organisations ont tendance à s'y intégrer) : « il est indubitable que la division de 12 est psychologiquement la meilleure ».<sup>8</sup> Et, à l'intérieur de la

---

<sup>5</sup> Sloboda, John, *op.cit.*, p. 346.

<sup>6</sup> *Idem*, p. 37.

<sup>7</sup> *Idem*.

<sup>8</sup> *Idem*, p. 351.

plupart des échelles, Sloboda trouve que l'intervalle d'*octave* semble être particulièrement privilégié. »<sup>9</sup>

Toujours au niveau de la surface, Sloboda essaye de trouver des universaux du rythme. « La capacité du rythme à donner à un auditeur un sentiment très fin de la *localisation temporelle* à l'intérieur de l'unité métrique par la subdivision asymétrique des unités de temps suggère que, dans un certain sens, les structures rythmiques complexes remplissent le même genre de fonction cognitive que celles qui sont soutenues par la tonalité diatonique dans notre culture. »<sup>10</sup> En ce sens, Sloboda propose le *dactyle* (un intervalle long suivi de deux intervalles courts)<sup>11</sup> comme un des rythmes les plus simples et le plus souvent trouvé dans les différentes cultures.

#### 4. L'existence des « patterns » à tous les niveaux de la pensée musicale

En se concentrant sur les processus impliqués lors de l'exécution, la lecture musicale implique probablement *une* reconnaissance des patterns intervenant fréquemment, la répétition crée des habitudes et des mécanismes de rappel et l'exécution est le résultat d'une interaction entre un *projet* mental et un système de programmation flexible qui évaluerait les patterns de contractions musculaires.

Une compétence importante de la mémorisation est l'aptitude à encoder la musique en termes de groupements familiers et de structures familières. Il arrive parfois que la structure soit « dissimulée », et Sloboda soutient qu'il faut « découvrir le pattern pour réaliser une exécution adéquate ». La mémoire étant *structurale*, sa base fondamentale serait l'aptitude à extraire une structure d'ordre supérieur d'une séquence de notes.

En ce qui concerne la création, Sloboda examine les manuscrits et les esquisses des compositeurs pour essayer de reconstruire l'histoire psychologique de la genèse d'une œuvre. Il trouve que certaines esquisses sont en quelque sorte une « aide-mémoire » pour le compositeur, stockant les idées musicales pour un traitement futur.

Le compositeur comme l'improvisateur utilisent des grammaires stylistiques fondamentales - « schéma directeur » ou « squelette » - à partir desquelles (ou contre lesquelles) ils inventent des musiques nouvelles.

Mais, alors que le compositeur écarte des solutions possibles jusqu'à ce qu'il en découvre une qui lui paraisse le mieux convenir à ses projets, l'improvisateur doit accepter la première solution qui se présente en ornant ou complétant un modèle, dans la plupart des cas fournis de l'extérieur par la culture.

---

<sup>9</sup> *Idem*, p. 347.

<sup>10</sup> *Idem*, p. 355.

<sup>11</sup> *Idem*, p. 354.

Dans les deux cas, il faut que le créateur dispose d'un répertoire de patterns.<sup>12</sup>

Même au niveau de l'écoute musicale, Sloboda soutient que les auditeurs découvrent des relations entre les paramètres des pièces. Une « audition structurale » franchit d'importantes quantités de notes pour extraire l'essence de la pièce. Leonard Meyer soutient que le cerveau des auditeurs est capable de percevoir les patterns comme des unités, des « données »<sup>13</sup>. Les compositeurs écrivent pour les auditeurs - non pour les analystes - et les témoignages de maints auditeurs révèlent qu'ils sont capables de discerner les relations à grande échelle que les analystes caractérisent.»<sup>14</sup>

Un aspect étonnant du cerveau humain est qu'il est capable de réorganiser l'information reçue, de manière à la représenter selon les critères habituels. De même que le cerveau regroupe deux lignes mélodiques issues de deux sources différentes en une seule (Sloboda parle de l'illusion d'échelle), il y a aussi l'aspect du groupement par la hauteur ou *formation de courants auditifs* qui permet à une source unique d'être perçue comme deux sources indépendantes. Ces tendances s'expliquent par un principe du groupement gestaltiste ; la *bonne conduite*.

Pour Léonard Meyer, l'une des fonctions d'une ligne mélodique consiste à créer des implications pour les événements futurs. Les implications sont des caractéristiques objectives d'une mélodie qui créent une « mise en pattern » ou une direction permettant une continuation.<sup>15</sup>

La musique se déroule dans un temps linéaire, mais la perception auditive ne fonctionne pas seulement selon cette linéarité: la mémoire réorganise le temps. Au moment de l'audition de l'œuvre musicale, la mémoire réfléchie ne s'attache pas seulement au *passé* (c'est-à-dire à la partie déjà écoulée du discours musical) mais elle se projette dans le *futur* et anticipe ce qui n'a pas encore été entendu - ce qui lui permet de retenir et d'organiser ce qui s'est écoulé.

On peut dire que la mémoire dans l'écoute musicale participe à la création d'une autre temporalité (*un temps psychologique*, une sorte de *présent virtuel* différent du temps objectif qui correspond au déroulement linéaire de la musique). Ce mode de perception n'est possible que lorsque la musique fait référence à des *structures préétablies* et qu'elle est construite sur une conception du temps réversible, fondé sur le souvenir et l'anticipation.

Sloboda explique comment les patterns de temporalité s'apprennent dès l'enfance. En ce qui concerne l'apprentissage de la musique chantée, il insiste sur le fait que les enfants, dans une première étape, associent des

<sup>12</sup> *Idem*, p. 205.

<sup>13</sup> Meyer, Leonard, *Emotion and Meaning in Music*, University of Chicago Press, 1970, p. 130.

<sup>14</sup> Sloboda, John, *op. cit.*, p. 209.

<sup>15</sup> Meyer, Leonard, *Explaining music*, University of California Press, Berkeley, 1973.

patterns de mots au type de fragment mélodique et plus tard, ils vont extraire les patterns de rythme et de hauteur caractéristique des chansons de la culture.<sup>16</sup>

Peut-être d'autres cultures apprennent-elles aux enfants d'autres manières de percevoir la musique à travers le temps...

## 5. L'analogie entre la musique et le langage

On a beaucoup parlé de la musique comme « langage des sentiments », mais est-elle vraiment un « autre » langage ? Ou, est-ce qu'il faut croire au postulat de Roman Jakobson selon lequel la musique est un langage qui se signifie soi-même<sup>17</sup> ?

La linguistique - fondée comme science moderne par Ferdinand de Saussure - était l'un des grands courants de pensée qui a influencé les théories musicales au XX<sup>e</sup> siècle. Les théories de Saussure ont commencé à influencer les théories musicales dans les années 1930-40 avant d'avoir un impact plus grand dans les années 1950-60, conjointement avec le structuralisme et la sémiologie. Après la guerre, on distingue trois principaux groupes de linguistes qui se sont préoccupés de la musique: ils se situent à Prague (Roman Jakobson et N. S. Troubetzkoy), à Copenhague (Luis Hjelmslev) et aux Etats-Unis (Zellig Harris et Noam Chomsky).<sup>18</sup>

La plus importante tentative de rapprochement de la musique et la linguistique (la théorie de la grammaire générative) se retrouve dans le livre *A Generative Theory of Tonal Music* de Fred Lerdahl et Ray Jackendoff (1983). Les auteurs offrent un modèle de règles de base qui tente de comparer l'intuition musicale des auditeurs de musique tonale classique. Ils étudient comment les patterns musicaux sont perçus, mémorisés et compris par les auditeurs. Dans cette perspective, Lerdahl et Jackendoff donnent un argument psychologique pour des modèles réducteurs de la structure musicale (en particulier les modèles de Schenker) : « L'auditeur réussit à organiser toutes les notes d'une pièce dans une seule structure cohérente »<sup>19</sup> Ils soutiennent que les représentations mentales de la musique sont gouvernées par une grammaire musicale, par des lois analytiques et innées stockées dans l'inconscient et qui nous permettent de nous représenter ce qui nous est donné à écouter comme une structure cohérente et intelligible.

Dans *L'Esprit musicien*, Sloboda fait également une parallèle entre la théorie du linguiste Noam Chomsky et celle du musicologue Heinrich Schenker. La majeure partie du second chapitre s'organise autour de la subdivision du langage et de la musique en trois composantes : la phonologie, la syntaxe et la sémantique.

---

<sup>16</sup> Sloboda, John, op. cit., p. 279.

<sup>17</sup> Jakobson, Roman, *Six Leçons sur le son et le sens*, Paris, Editions de Minuit, 1976.

<sup>18</sup> *The New Grove Dictionary of Music*, 2001, vol 1, p. 556.

<sup>19</sup> *Idem*, vol 21, p. 297.

La phonologie musicale, dont le phonème de base est la note, comprend les catégories des fréquences et des durées. La syntaxe essaye de voir comment les phonèmes se combinent en séquences en découvrant les règles. Et la sémantique explore la manière dont le sens est véhiculé par les séquences ainsi construites.

Dans la comparaison entre la musique et le langage, Sloboda suggère qu'il faille tenir compte du fait que la musique n'est pas simplement un autre langage naturel, que cette analogie peut être considérée d'une manière métaphorique et qu'on ne connaît pas encore les limites d'une telle analogie.

D'abord, Sloboda remarque les similitudes entre la perception de la *structure profonde* de la musique et du langage dans les théories de Chomsky et Schenker :

- « Pour Chomsky, toutes les langues naturelles ont, à un niveau profond, la même structure, et cette structure nous apprend quelque chose d'universel sur l'intelligence humaine. »<sup>20</sup>
- « Schenker affirme que, à un niveau profond, toute composition musicale de qualité a le même type de structure, et que cette structure nous révèle quelque chose sur la nature de l'intuition musicale. »<sup>21</sup>

Les deux théories posent la différence entre la structure *de surface* et la structure *profonde*.

La *structure de surface* est la forme réelle d'un texte ou d'une musique (ce qu'on entend ou ce qu'on peut lire).

Pour Chomsky, la *structure profonde* d'une phrase est représentée par un « arbre de constituants immédiats » à l'intérieur duquel les mots, qui sont en étroite relation grammaticale, sont gouvernés par le même *nœud*. Les règles qui gouvernent la décomposition en nœuds sont appelées « règles génératives ».

Pour Schenker, la structure profonde c'est l'*Ursatz*, avec ses deux composantes ; la ligne mélodique fondamentale (*Urlinie*) et une basse arpégée (I-V-I) à l'intérieur de la même tonalité. La source de l'*Ursatz* (le nœud supérieur d'une hypothétique structure arborescente) est l'accord parfait de la tonique.

Mais pendant que les linguistes ont cherché à trouver un ensemble de règles transformationnelles et génératives qui seraient capables de générer toutes les phrases acceptables d'une langue, ni Schenker ni aucun de ses disciples n'ont élaboré quoi que se soit qui puisse se comparer à une grammaire générative formelle. Mais ils ont démontré que l'on pourrait trouver d'*Ursatz* dans un très grand nombre de compositions tonales.

La méthode de Schenker est, par essence, analytique, mais elle n'est pas générative.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Sloboda, John, *L'esprit musicien*, Pierre Mardaga, Bruxelles, 1988, p. 24.

<sup>21</sup> *Idem*, p. 25.

<sup>22</sup> *Idem*, p. 29.

Cependant, la comparaison entre le langage et la musique peut être poursuivie. Pour Chomsky et Schenker, le moyen naturel est audio-vocal et Sloboda montre que tant le langage que la musique sont des caractéristiques de l'espèce humaine qui semblent à la fois *universelles* à tous les humains et *spécifiques* aux humains.

Cela veut dire que les êtres humains ont une aptitude générale – naturelle pour les enfants - à acquérir une compétence linguistique ou musicale. Mais, dans le processus de l'apprentissage, dans la musique comme dans le langage, les compétences réceptives précèdent les compétences productives. C'est pourquoi les enfants ont la capacité de comprendre des phrases (linguistiques ou musicales) qui mettent en œuvre certaines constructions bien avant d'être capable d'inventer des phrases qui utilisent ces mêmes constructions.

En même temps, il y a de nombreuses cultures qui ont développé des procédés de notation de la musique semblables à un alphabet.

Toutefois, les formes que prennent la langue naturelle et la musique naturelle diffèrent au sein des diverses cultures, mais elles sont néanmoins régies par certaines caractéristiques universelles. Du fait de la multiplicité des formes, les individus familiarisés avec une forme particulière sont souvent incapables de traiter de manière appropriée les autres formes.<sup>23</sup>

Sloboda fait un parallèle intéressant entre la composition (l'improvisation) et la grammaire générative. En 1976, Sundberg et Lindblom ont rédigé une grammaire générative de comptines suédoises qui démontre qu'il est possible de générer une musique d'un style défini à partir d'un ensemble fini de règles grammaticales.<sup>24</sup> Mais on peut avoir des réserves quant à la manière dont une grammaire de la musique est *utilisée*.

Sloboda précise que, s'agissant du langage, le locuteur et le récepteur *respectent* la grammaire et que, normalement, l'intention de celui qui parle est de se faire comprendre par celui qui écoute en utilisant des énoncés non ambigus.

En musique, le compositeur peut se servir de la grammaire mais peut aussi s'en éloigner, ce que celui qui écoute ne peut pas faire. Le compositeur anticipe les stratégies de réception et cherche des façons intéressantes de les contrecarrer.<sup>25</sup>

## 6. La musique comme « autre » langage

Bien qu'il y ait des similitudes entre la musique et le langage, il y a aussi des différences essentielles qui les situent même en opposition l'une par rapport à l'autre.

---

<sup>23</sup> *Idem*, p. 32-35.

<sup>24</sup> *Idem*, p. 61-64.

<sup>25</sup> *Idem*, p. 78.



Si on revient au niveau de la représentation de la structure profonde de Chomsky et Schenker, on peut dire que, même si l'*Ursatz* est banal, il constitue en lui-même une authentique pièce musicale. Il obéit aux règles de contrepoint et à celles de la progression harmonique, exactement comme le font les éléments de la « surface ». Au contraire, les structures de Chomsky ne constituent pas en tant que telles des phrases acceptables.<sup>26</sup>

Une *Ursatz* est la représentation d'une pièce musicale (avec des centaines de notes) alors que les structures profondes chomskyennes sont la représentation de phrases courtes.

Le « sens » d'une pièce musicale se trouve toujours à la surface, dans les détails concrets de la pièce (selon Schenker, il existe très peu de types différents d'*Ursatz*) mais, dans le langage, le sens d'une phrase se trouve presque entièrement contenu dans sa structure profonde (Il existe un nombre infini de structures profondes, qui correspondent à toutes les différentes propositions qu'une langue peut exprimer.)

Si la musique et le langage ont souvent été comparés dans l'histoire de la psychologie, on a eu trop vite tendance à les opposer d'un point de vue cognitif et anatomo-fonctionnel. Alors que le langage semble latéralisé fonctionnellement à gauche dans le cerveau de la majorité des auditeurs (en ce qui concerne les traitements phonologiques et sémantiques), la musique ne peut être considérée comme sa contrepartie droite.

On a pensé alors qu'il s'agissait tout simplement de deux types de langages différents.

Lorsque quelqu'un n'est habitué à fonctionner que selon un système de pensée « monologique » (hémisphère gauche), il lui est difficile de saisir le langage musical alors que celui-ci est d'habitude compris par l'hémisphère droit. On dirait que la musique réalise une synthèse d'opérations et que le cerveau reconnaît la musique comme une représentation intégrale, comme une valeur holistique de type *Gestalt*.

On a longtemps pensé que le cerveau gauche peut organiser une nouvelle information dans l'ensemble des structures existantes, mais il ne peut pas engendrer de nouvelles idées, alors que le cerveau droit voit le contexte et, donc, la signification. En ce cas, la pensée musicale serait utile et nécessaire aux humains grâce à ses attributs cognitifs.

Selon l'opinion d'Isabelle Peretz, la musique et le langage constituent un ensemble de stimuli dont le traitement est effectué par des modules spécialisés. Il existe des déficits spécifiques de la musique (amusies), ne touchant ni les aptitudes de traitement du langage ni les capacités auditives non verbales (reconnaissance des sons de l'environnement). Dans ce cas, la musique serait un processus modulaire sous-tendu par une architecture neuronale spécialisée.

---

<sup>26</sup> *Idem*, p. 29.

Mais les expériences ont montré que la perception des sons (hauteur, timbre, durée...) et des séquences de sons (contour mélodique, intervalles, tonalité, rythme et métrique) est effectuée par des mécanismes séparés. Isabelle Peretz suggère alors que « musique » et « langage » ne sont pas des facultés mentales indépendantes, mais des étiquettes pour décrire des séries complexes de processus, parmi lesquelles quelques unes sont communes et d'autres sont spécifiques.<sup>27</sup>

Nicholas Cook montre l'incompatibilité entre la théorie de la perception et la théorie musicale<sup>28</sup>, tandis que Rita Aiello attire notre attention sur les dangers d'une approche systématique entre théories linguistiques et pratiques cognitivistes, mais parallèlement, exprime une assertion qui peut sembler étonnante de prime abord : « La musique peut être perçue comme langage universel en ce sens qu'elle a une signification pour chaque auditeur. »<sup>29</sup>

## 7. Des « universaux » ou des « occidentalismes » ?

Nous avons vu dans leurs grandes lignes quelques repères dans la démarche de Sloboda. On peut d'abord s'interroger sur la réalité des « universaux ». On accepte en général l'opinion de nombreux chercheurs croyant que les êtres humains partagent certaines perceptions fondamentales de la temporalité, et que celles-ci sont apparentes dans les systèmes musicaux à travers le monde. Mais cela est très loin de la musique comme « langage universel » et du modèle d'*Ursatz* comme structure universelle : *équilibre – tension – repos*. James Kippen, dans l'article « A la recherche du temps musical » suggère que « lorsque l'on commence à s'intéresser aux réelles manifestations culturelles du rythme, on s'aperçoit que les cultures du monde montrent dans leur essence des perceptions différentes du temps »<sup>30</sup>. La société occidentale perçoit le temps de manière identique à un mouvement qui impliquerait une numération (une linéarité). « On peut invoquer la forme sonate classique comme représentation de ce voyage : l'exposition fait naître la musique, le développement permet la croissance et la réalisation du potentiel total des idées thématiques, et, plus tard, la cadence finale marque ... la fin. D'un point de vue musicologique, nous savons que ce plan ne pourrait fonctionner pour toutes les ères stylistiques, et qu'une cadence parfaite affirmée sur une harmonique fonctionnelle n'aurait eu aucun sens

---

<sup>27</sup> Patel, Aniruddh; Peretz, Isabelle, « Is Music Autonomous from Language? », in Deliege, Irène; Sloboda, John (Editeurs), *Perception and Cognition of Music*, Psychology Press, East Sussex, 1997, p. 208.

<sup>28</sup> Cook, Nicolas, « Perception: A Perspective from Music Theory », in Aiello, Rita; Sloboda, John (Editeurs), *Musical Perceptions*, Oxford University Press, New York, 1994, p. 64 -95.

<sup>29</sup> Aiello, Rita, « Music and Language: Parallels and Contrasts », in Aiello, Rita; Sloboda, John (Editeurs), *Musical Perceptions*, Oxford University Press, New York, 1994, p. 60.

<sup>30</sup> Kippen, James, *A la recherche du temps musical*, <http://www.sociologies.org/temporalistes/home/texte/kippen/kippp1.html>, p.1.

pour un compositeur médiéval, pas plus qu'elle n'aurait eu d'utilité pour Anton Webern. »<sup>31</sup> Ainsi, le modèle d'*Ursatz* comme structure profonde ne se retrouve pas dans d'autres cultures (où on peut trouver la perception des structures du temps cyclique ou répétitif qui influenceront la musique), ni même dans toutes les cultures occidentales.

Plusieurs chercheurs ont essayé de donner une définition générale de la musique à partir des caractères structuraux communs contenus dans toutes les musiques connues. Ainsi, des éléments comme l'intervalle de seconde majeure, la ligne mélodique descendante, la répétition, la variation, etc. ont été employés pour justifier les « constantes » dans la musique.

Même si la majorité des chercheurs ont travaillé à partir de l'idée que les universaux de la musique sont des éléments structurels « objectifs », John Blacking estime que les universaux ne doivent pas être cherchés seulement dans les propriétés acoustiques ou structurelles de la musique (dans les structures immanentes), mais plutôt dans les conditions sociales où elle se produit : dans les comportements associés aux phénomènes sonores. Il suggère qu'on ne doit pas comparer des musiques différentes sans comparer les réalités socioculturelles génératives de ces musiques.<sup>32</sup>

De son côté, Bruno Nettl - en partant du constat que les faits inventoriés dans la matière sonore considérés par le musicologue comme identiques n'ont pas nécessairement le même sens pour chacun des autochtones qui les exécutent - écrit : « Des concepts tels que tonalité, mètre et types spécifiques de forme devraient être employés avec précaution de façon à faciliter plutôt qu'obscurcir la perception de styles musicaux dans lesquels on trouve des phénomènes semblables mais génétiquement non apparentés. »<sup>33</sup>

On constate combien les types d'interprétants sélectionnés peuvent varier d'un chercheur à l'autre, en fonction de ses théories de référence, de sa formation, des questions qu'il se pose. Alors que certains chercheurs ont préféré chercher des universaux dans les structures immanentes, d'autres se sont plutôt penchés vers les stratégies poïétiques ou esthétiques (Lerdahl et Jackendoff ont donné comme but leur théorie générative de la musique tonale de faire apparaître des universaux perceptifs<sup>34</sup>). Jean-Jacques Nattiez suggère que, si la musique apparaît bien comme un fait universel, il faut chercher les universaux plutôt du côté des processus qu'au niveau immanent : « C'est seulement quand on disposera de listes d'universaux poïétiques et esthétiques de manière plus systématique, qu'on pourra examiner ce qu'ils ont en commun ».<sup>35</sup>

<sup>31</sup> *Idem.*

<sup>32</sup> Blacking, John, „Can Musical Universals be Heard?“, *The World of Music*, vol. XIX, n°1-2, 1977, p. 20-21.

<sup>33</sup> Nettl, Bruno, *Theory and Method in Ethnomusicology*, The Free Press, New York, 1964, p. 167.

<sup>34</sup> Lerdahl, Fred; Jackendoff, Ray, *A generative Theory of Tonal Music*, The Massachusetts Institute of Technology, 1983.

<sup>35</sup> Nattiez, Jean-Jacques, *Musicologie générale et sémiologie*, Christian Bourgois Editeur, Paris, 1987, p. 95.

## 8. L'« ethnocentrisme » du chercheur occidental

Certains peuvent accuser Sloboda d'ethnocentrisme en proposant un fondement naturel à la tonalité, en prenant des exemples de l'éducation (enculturation et formation) des enfants occidentaux et en se situant toujours dans la position d'un représentant d'une culture privilégiée : la « nôtre ». Ainsi, les exemples d'improvisations dans les chants épiques des peuples de Yougoslavie<sup>36</sup> ou d'exemples de complexité rythmique dans les chants *Venda* (Afrique du Sud)<sup>37</sup>, peuvent passer comme inaperçus parmi l'énorme appui sur la culture occidentale.

Mais on ne peut pas reprocher à Sloboda sa position, si consciemment tracée dans ses limites dès le début : « Bien que l'ignorance ne me permette pas de m'étendre longuement sur la musique d'autres cultures, le chapitre 7 tente d'évaluer jusqu'à quel point les principes cognitifs sous-jacents à la compétence musicale occidentale sont pertinents, s'agissant d'autres formes musicales. »<sup>38</sup>

D'autres critiques pourraient suggérer que la musique « d'avant la tonalité » et le XXe siècle ont été « oubliés ». Sloboda traite parfois, dans les expériences auditives, la musique atonale comme une « déviation » de la normalité, musique qui, « tout en utilisant les notes de l'échelle chromatique, enfreint les règles normales de la construction harmonique et mélodique ».<sup>39</sup>

Pour apercevoir « l'universalité » de son point de vue « ethnocentrique », il suffit d'observer n'importe quelle *Histoire de la musique* ou de lire des définitions de la musique. On observe alors que cette *histoire* apparaît comme un processus de « rationalisation » et de « spécialisation ». La fine ironie de Jean Molino est significative en ce sens : « On pourrait employer le langage de la fable et raconter ainsi l'histoire de la musique occidentale : il y eut un jour un homme – blanc -, qui découvrit les lois du son et donna les règles universelles de la musique, fondées sur la nature des choses ; ainsi la musique ayant atteint sa vérité, point d'aboutissement des errements et des tentatives antérieures, devint enfin elle-même dans sa pureté. »<sup>40</sup> Les définitions sont très limitées, autant du point de vue spatial que temporel. « Derrière ces définitions se trouve l'idée exclusiviste (ethnocentriste) que le concept de la musique dominant à partir du premier baroque jusqu'au post-romantisme (à l'exclusion de la musique occidentale pré-baroque et celle du XX<sup>e</sup> siècle !) a une valeur universelle. »<sup>41</sup>

<sup>36</sup> Sloboda, John, *op. cit.*, p. 195.

<sup>37</sup> *Idem*, p. 338.

<sup>38</sup> *Idem*, p. 18.

<sup>39</sup> *Idem*, p. 243.

<sup>40</sup> Molino, Jean, « Fait musical et sémiologie de la musique », *Musique en Jeu*, N°17, 1975, p. 39.

<sup>41</sup> Padilla, Alfonso, « Les universaux en musique et la définition de la musique », in Miereanu, Costion ; Hascher, Xavier (dir.), *Les Universaux en musique*, Série Esthétique, n°1, Actes du 4e « Congrès International sur la signification musicale », Sorbonne, Paris, 1994, p. 225.

Toutefois, comme Sloboda ne se considère pas comme un défenseur de l'atonalisme, mais toujours comme un musicien (pianiste) « classique » et compositeur de musique chorale « anglaise », sa position est clairement délimitée.

### 9. Le caractère inné ou acquis des compétences musicales

Un des débats récurrents de la psychologie de la musique concerne le rôle relatif des aspects génétiques et environnementaux sur l'excellence artistique. Sloboda semble nier l'influence de prédispositions génétiques en disant que seuls la pratique et un environnement approprié conduiraient au génie musical. En considérant d'un point de vue cognitif la possibilité de stockage des patterns, il « affirme qu'un 'exploit' tel que la mémorisation du *Miserere* d'Allegri par Mozart (...) n'implique pas des processus inexplicables le plaçant au-dessus des musiciens ordinaires. Par cet exploit, il se distingue plutôt comme quelqu'un qui, de par la supériorité de sa connaissance et de son talent, est en mesure d'accomplir, rapidement et avec une assurance sans mélange, ce que la plupart d'entre nous peuvent réaliser, encore que de manière moins efficace et sur une plus petite échelle. »<sup>42</sup>

On se demande alors quelle est la nature du talent. D'autres chercheurs considèrent que l'entraînement, s'il permet une pratique acceptable, ne peut pas expliquer l'existence de talents exceptionnels. D'après John Blacking, la musique est plus qu'une conduite apprise ; elle a une base biologique, psychologique : l'être humain possède des dispositions musicales innées que la culture permet de développer.<sup>43</sup> »

Alfonso Padilla considère que la musique a un fondement biologique (inné et héréditaire) et aussi culturel (des conventions apprises)<sup>44</sup> tandis que Fred Lerdahl et Ray Jackendoff suggèrent qu'une bonne part de la complexité de l'intuition musicale n'est pas apprise, mais donnée par l'organisation inhérente du cerveau déterminée à son tour par l'hérédité génétique humaine.<sup>45</sup>

La présence chez certains sujets de performances musicales excellentes concomitantes avec de mauvaises performances verbales ou motrices (le cas des autistes ou du syndrome de Williams-Beuren) nous permet de penser qu'un facteur génétique est en jeu. Mais comment expliquer que ce facteur affecte spécifiquement une aptitude aussi complexe que la musique? En 1991, Sloboda se demandait ce qu'il en était des aspects esthétiques et affectifs chez de tels "phénomènes musicaux" puisque l'on constate souvent que les productions de ces personnes ne véhiculent pas de dynamique, de contenu émotionnel et esthétique chez ceux qui les écoutent.

<sup>42</sup> Sloboda, John, *op. cit.*, p. 263.

<sup>43</sup> Blacking, John, *How Musical is Man?*, Faber and Faber, London, 1976, p. 9.

<sup>44</sup> Padilla, Alfonso, *op. cit.*, p. 226.

<sup>45</sup> Lerdahl, Fred; Jackendoff, Ray, *A Generative Theory of Tonal Music*, The Massachusetts Institute of Technology, 1983, p. 281.

## 10. La légitimité d'une recherche scientifique

On se demande maintenant quelles sont les limites d'une démarche scientifique, si la nature de la musique est l'émotion, comment peut-on l'aborder de manière scientifique.

Depuis la parution de son livre, la position de Sloboda a changé ces dernières années, en s'approchant de l'émotion et de l'affectivité dans la musique.

Des études nouvelles montrent que les aspects cognitifs sont fonctionnellement et structurellement distincts des aspects esthétiques et émotionnels de la musique. Isabelle Peretz étudie des malades qui, tout en demeurant incapable de discriminer deux mélodies entre elles, ressentent encore des émotions à l'écoute de la musique. Récemment Sloboda a également mis au point des paradigmes expérimentaux permettant de mesurer et de comparer objectivement la réaction émotionnelle issue de la musique, allant ainsi à l'encontre d'une tradition de la psychologie expérimentale « s'interdisant » de considérer les émotions comme un objet scientifique d'étude.

Peut-on, et doit-on, considérer la cognition musicale comme indépendante de l'affect? Dans quelle mesure peut-on décrire scientifiquement l'expérience affective, émotionnelle, esthétique des auditeurs?

Un livre scientifique est toujours susceptible de subir des changements dans le temps. Ce que Sloboda reconnaît dès le début : « Pour avoir pris plaisir à écrire ce livre, je n'en ai pas moins conscience que le domaine a progressé durant les deux années où je me suis absenté du laboratoire pour en achever la rédaction. »<sup>46</sup> Mais, comme « nous n'avons de connaissance complète de rien »<sup>47</sup>, nous ne pouvons pas accuser un chercheur d'aborder un sujet d'une manière scientifique.

## BIBLIOGRAPHIE

Aiello, Rita - Sloboda, John (Editeurs), *Musical Perceptions*, Oxford University Press, New York, 1994.

Blacking, John, *How Musical is Man?*, Faber and Faber, London, 1976.

Cadet, Bernard, *Psychologie cognitive*, In Press Editions, Paris, 1998.

Deliege, Irène - Sloboda, John (Editeurs), *Perception and Cognition of Music*, Psychology Press, East Sussex, 1997.

Deliege, Irène - Sloboda, John (Editeurs), *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence*, Oxford University Press, 1996.

---

<sup>46</sup> Sloboda, John, *op. cit.*, p. 8.

<sup>47</sup> Vayne, Paul, *Comment on écrit l'histoire*, Seuil, Paris, 1971, p. 309.

UNIVERSAUX DE LA MUSIQUE ET PSYCHOLOGIE COGNITIVE

- Dowling, W. Jay - Harwood, Dane L., *Music Cognition*, Academic Press, San Diego, California, 1986.
- Howell, Peter - Cross, Ian - West, Robert (Editeurs), *Musical Structure and Cognition*, Academic Press, London, 1985.
- Jakobson, Roman, *Six Leçons sur le son et le sens*, Paris, Editions de Minuit, 1976.
- Lemaire, P., *Psychologie cognitive*, Université De Boeck, Bruxelles, 1999.
- Leman, Marc, *Music and Schema Theory. Cognitive Foundations of Systematic Musicology*, Springer-Verlag, New York, 1995.
- Lerdahl, Fred - Jackendoff, Ray, *A Generative Theory of Tonal Music*, The Massachusetts Institute of Technology, 1983.
- Meyer, Leonard, *Emotion and Meaning in Music*, University of Chicago Press, 1970.
- Meyer, Leonard, *Explaining Music*, University of California Press, Berkeley, 1973.
- Miereanu, Costin - Hascher, Xavier (Editeurs), *Les Universaux en musique*, Série Esthétique, n° 1, Actes du 4e Congrès International sur la signification musicale, Sorbonne, Paris, 1994.
- Molino, Jean, « Fait musical et sémiologie de la musique », *Musique en Jeu*, N° 17, 1975, pp. 37-61.
- Narmour, Eugène, *The Analysis and Cognition of Basic Melodic Structures*, The University of Chicago Press, 1990.
- Nattiez, Jean-Jacques, *Musicologie générale et sémiologie*, Christian Bourgois éditeur, Paris, 1987.
- Nettl, Bruno, *Theory and Method in Ethnomusicology*, The Free Press, New York, 1964.
- Sloboda, John A. (Editeur), *Generative Processes in Music. The Psychology of Performance, Improvisation and Composition*, Oxford Science Publications, Clarendon Press, Oxford, 1988.
- Sloboda, John A, *L'esprit musicien*, Pierre Mardaga, Bruxelles, 1988.
- Veyne, Paul, *Comment on écrit l'histoire*, Seuil, Paris, 1971.
- Zenatti, Arlette, *Développement génétique de la perception musicale*, CNRS, Paris, 1969.
- The New Grove Dictionary of Music*, 2001.