

# JOURNAL DE RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE

**JREM**

Volume 8, n° 1 & 2  
2009



Observatoire  
Musical  
Français

# Sommaire

---

Volume 8, n° 1 & 2, 2009

Les styles musicaux comme médiateurs culturels dans l'élaboration du sens musical. 1. Le concept de *style musical*.

Jean-Luc LEROY (7-50)

Formation auditive et informatique musicale à l'Université :  
Quelques pistes de réflexion.

Jérôme ROSSI (51-73)

Travaux d'étudiants :

L'écoute intérieure.

Hadrien JEAN (75-115)

Actualité des travaux de recherche en éducation musicale. (117-160)

***Journal de Recherche en Éducation Musicale (JREM)***

Le *Journal de Recherche en Éducation Musicale* regroupe et présente des recherches en sciences de l'éducation musicale et en didactique de la musique.

Il publie des articles présentant des recherches originales (non publiées), des revues de questions et des comptes-rendus d'ouvrages ou de congrès.

Il paraît deux fois l'an conjointement sous forme papier et numérique.

**Comité scientifique** Jésus AGUILA (Université de Toulouse),  
Frédéric BILLIET (université de Paris-Sorbonne, Paris IV),  
Jean-Marc CHOUVEL (université de Reims),  
Gordon COX (Université de Reading),  
Anne-Marie GREEN (université de Besançon),  
Michel IMBERTY (université de Paris X-Nanterre),  
Danièle PISTONE (université de Paris-Sorbonne, Paris IV),  
Gérard VERGNAUD (Directeur de recherche émérite, CNRS).

**Comité de lecture** Gilles BOUDINET, Béatrice DUBOST, Claire FIJALKOW, Rémi GOASDOUE, Laurent GUIRARD, Philippe LALITTE, François MADURELL, Jean-Pierre MIALARET, Brigitte SOULAS, Pierre ZURCHER.

**Comité éditorial** François MADURELL et Jean-Pierre MIALARET  
**et** *JREM*, Observatoire Musical Français, UFR de musicologie,  
**Correspondance** Université Paris-Sorbonne (Paris IV),  
1 rue Victor Cousin, F-75005 PARIS  
Pour plus d'informations : [www.omf.paris-sorbonne.fr](http://www.omf.paris-sorbonne.fr)  
Pour nous contacter : [jrem.omf@paris-sorbonne.fr](mailto:jrem.omf@paris-sorbonne.fr)

**Vente (support papier)** Le *JREM* est intégralement et gratuitement accessible en ligne sur le site du *Groupe de recherche MUSECO* ([www.omf.paris-sorbonne.fr](http://www.omf.paris-sorbonne.fr))  
Le prix de vente au numéro papier est de 6 €, port en sus.

ISSN : 1634-0825 (version imprimée) ; ISSN : 1634-0531 (version en ligne)  
Directeur de la publication : François MADURELL ; © Observatoire Musical Français 2009.

Couverture : Lithographie par Daumier (extrait) : Un jeune homme en train d'acquiescer ce que l'on est convenu d'appeler un art d'agrément. *Le Charivari*, 4 juin 1846.

## NOTE AUX AUTEURS

Les auteurs sont invités à suivre les normes de présentation déclinées ci-après. Le comité éditorial sera ravi de répondre à toute demande de précisions complémentaires.

Format	<p>5000 à 7000 mots pour les articles ; 1000 à 2000 mots pour les revues de question et les comptes-rendus d'ouvrages ou de congrès.</p> <p>Tous ces documents seront rédigés en français. Les articles seront accompagnés d'un résumé de 200 à 250 mots ainsi que de sa traduction en langue anglaise.</p>
Présentation	<p>Les textes devront être remis à la fois sous forme de document papier (en trois exemplaires) et sous forme de fichier numérique au format RTF (disquette 3,5' ou courriel avec fichier joint envoyés au comité éditorial : jrem.omf@paris-sorbonne.fr).</p> <p>Les manuscrits refusés ne seront pas retournés aux auteurs.</p>
Iconographie, tableaux et exemples musicaux	<p>Toutes les illustrations (images, tableaux, cartes, exemples musicaux, etc.) devront être libres de droits. Elles figureront chacune sur un feuillet séparé.</p> <p>Pour les documents susceptibles d'exister sous forme numérique (tableaux, photographies, partitions, etc.) un double sera également envoyé en fichier séparé. Les originaux d'une mauvaise qualité graphique ne seront pas reproduits.</p> <p>Chaque illustration sera accompagnée d'une légende qualifiant son contenu. Elle sera nommée et numérotée suivant sa nature et son ordre d'apparition (tableau 1, exemple 3...).</p> <p>Son emplacement prévu sera indiqué clairement dans le corps du texte mais, compte tenu des impératifs de mise en page, cet emplacement n'est pas garanti. Veuillez donc à ne vous référer qu'à son nom (évittez le tableau suivant, ci dessus, etc.).</p>
Intertitres, notes de bas de page et citations	<p>Les titres, sous-titres et intertitres éventuels seront clairement mentionnés et hiérarchisés.</p> <p>Les notes de bas de page auront une numérotation automatique et continue.</p> <p>Les références bibliographiques apparaîtront toujours dans le corps du texte sous forme condensée (nom de l'auteur suivi de l'année d'édition entre parenthèses). Elles renverront à une bibliographie présentée en fin de document et établie selon les normes suivantes : nom et initiale(s) du prénom de l'auteur, année d'édition (placée entre parenthèse), titre du document, lieu d'édition et nom de l'éditeur. S'il s'agit d'un article de revue ou d'ouvrage collectif on précisera le tome et la pagination.</p> <p>Exemples :</p> <p style="padding-left: 40px;">Francès, R., <i>La perception de la musique</i>, Paris, Vrin, 1958.</p> <p style="padding-left: 40px;">Swanwick, K. et Tillman, J., The sequence of musical development : a study of children's compositions, <i>British Journal of Music Education</i>, 3, 1986, p. 305-339.</p>
Révision	<p>Les manuscrits retenus par le comité de lecture seront soumis à un processus de révision par des pairs. Les remarques des pairs seront discutées avec les auteurs et les documents ne pourront être publiés qu'après acceptation réciproque.</p> <p>Les auteurs restent cependant seuls responsables de la précision et de la véracité de leurs assertions et de leurs citations.</p>

## SOMMAIRE

---

SOMMAIRE.....	1
ENGLISH CONTENTS AND ABSTRACTS .....	2
EDITORIAL .....	5
LES STYLES MUSICAUX COMME MEDIATEURS CULTURELS DANS L'ELABORATION DU SENS MUSICAL.....	7
1. LE CONCEPT DE <i>STYLE MUSICAL</i> .....	7
1. MUSIQUE ET REPRESENTATION MENTALE .....	9
2. LA NOTION DE « <i>STYLE MUSICAL</i> » .....	16
3. NATURE ET FONCTIONS DES STYLES MUSICAUX .....	27
CONCLUSION .....	38
FORMATION AUDITIVE ET INFORMATIQUE MUSICALE A L'UNIVERSITE : QUELQUES PISTES DE REFLEXION.....	51
L'ORDINATEUR : OUTIL ET INSTRUMENT .....	53
PROPOSITION DE CONFIGURATION AUDIOVISUELLE.....	56
TRAVAIL SUR LES VALEURS RYTHMIQUES.....	58
RECONNAISSANCE D'INTERVALLES.....	65
DEVELOPPEMENT DE L'OREILLE HARMONIQUE.....	67
CONCLUSION .....	70
TRAVAUX D'ETUDIANTS :.....	75
L'ECOUTE INTERIEURE.....	75
INTRODUCTION.....	76
1 LA NOTION D'ECOUTE INTERIEURE.....	77
2 LE PHENOMENE D'ECOUTE INTERIEURE .....	85
3 APPLICATIONS DE L'ECOUTE INTERIEURE .....	100
CONCLUSION .....	111
BIBLIOGRAPHIE .....	112
ACTUALITE DES TRAVAUX DE RECHERCHE EN EDUCATION MUSICALE.....	117
1. THESES . .....	117
2. TITRES ET RESUMES DES MEMOIRES DE MASTER RELATIFS A L'EDUCATION MUSICALE, SOUTENUS A L'UFR DE MUSIQUE ET MUSICOLOGIE, UNIVERSITE DE PARIS-SORBONNE, PARIS IV, 2007-2008. ....	156
INDEX DES ARTICLES PARUS AU COURS DU VOLUME 7, N°1 & 2.....	161

## ENGLISH CONTENTS AND ABSTRACTS

---

### **Jean-Luc LEROY: *Musical Styles as Cultural Mediators in the Development of a Feeling for Music***

#### **1. *The concept of musical style***

Music plays a far-from-negligible role in the construction of identity. In particular, it is noteworthy that the various musical styles seem able to crystallize the features that characterize typical social groups.

In a general way and from the standpoint of the psychology of mental representation:

- 1. Any music produced/perceived is seen to activate a complex, multi-mode network of mental representations making it possible to work out a meaning;
- 2. This network is in part contextualized;
- 3. This activating and its modulation then serves a purpose of the energy regulation in the organism.

Various observational and experimental data yield evidence to the effect that music acts as a marker of social space and a technology of the self that human beings use to define their social identity and regulate their psychoaffective states.

Within this perspective musical styles are seen to correspond to complex networks of mental representations, implying at once aural/musical and situational/relational aspects. These networks play a role of psychoaffective regulation via the dimension of identity. The dynamics of this regulation are rooted in the very dynamics of basic body-oriented existence and the primary interpersonal and intersubjective relationships. Given this rooting and the fact that they partake more of reference groups than of belonging groups, musical styles are seen as imbued with imagination and desire.

Thus, musical styles can be seen as representation networks fulfilling the role of stereotyped cultural mediators within the subjective structuring of the sense of music.

**Jérôme ROSSI: *Ear training and computer technology at university: some directions for reflection***

The use of computer technologies in general music teaching has undergone significant growth in the course of the last ten years. Whereas most university music departments have henceforth been equipped with a room devoted to computer programs in music, few proposals have been made in the University framework for the use of this tool in ear training.

After having gone over the main qualities of the computer tool in the context of music and described the typical audiovisual configuration, we propose to examine three aspects of ear training: the practice of rhythmic values, recognition of intervals and the development of a harmonic ear within the tonal system. For these three areas we suggest activities that can be carried out by a student alone or in a group; then we set forth the possibilities, in each case, for computer-oriented creative endeavors in music.

**Student projects**

**Hadrien Jean: *Inner listening***

Inner listening commonly designates the ability to hear sounds mentally. Various expressions may also be found designating this capacity (auditory representation, inner hearings, inner singing etc.) and this terminological plurality bears witness to the complexity of the phenomenon. This article is intended to set forth a review of

the questions whose aim is to draw up a general overview of inner listening. The point is to study principally the various ways inner listening unfolds. As perceived sound data make up the crucial material for the development of sonic images, a first distinction will be made between representations as a function of the degree of proximity they show with perception. Inner listening will then be characterized according the implication of memory in this conveying of perceived information to represented information. Finally, it will be considered as a function of its relationship with representations following another modality of perception (phonatory representations for example). In a final stage attention will be turned to applications of inner listening within certain musical and musicological activities. Indeed, it turns out that this capacity is crucial in the case of the performance of a piece of music, the reading of a score, or of melodic recognition.



## EDITORIAL

---

Ce double numéro propose d'abord une approche originale de la question des styles musicaux, dans la première partie de l'article de Jean-Luc Leroy. Cette vision ne manquera pas de provoquer de vigoureux débats. Mais ces débats ne sont-ils pas indispensables à la vie de la recherche ? La discussion est le lot de toute approche théorique. Le lecteur découvrira dans un prochain numéro les développements des propositions présentées ici.

L'utilisation de l'informatique dans le cadre de l'enseignement universitaire, plus précisément dans les cours de formation auditive, constitue ensuite le centre de la contribution de Jérôme Rossi. Au-delà des possibilités pratiques offertes par l'informatique, c'est sans doute une nouvelle façon de penser cet enseignement qui se dessine, plutôt que le simple ajout d'un outil dans un canevas ancien.

La place importante offerte aux travaux d'étudiants dans le *JREM* a pour objectif de faire connaître la production de contributeurs méritants qui ne sont pas encore doctorants ou ne l'étaient pas au moment de la soumission de leur article<sup>1</sup>. Le lecteur découvrira ainsi la revue effectuée par Hadrien Jean à propos de l'écoute intérieure.

Les dernières pages de ce numéro, consacrées aux thèses soutenues et aux résumés des mémoires de Master, témoignent de la vitalité de la recherche dans un domaine où le *JIREM* entend pleinement jouer son rôle d'information, de stimulation et de rassemblement.

F. Madurell

---

<sup>1</sup> Les travaux des doctorants sont publiés avec ceux des chercheurs et enseignants-chercheurs statutaires.



# LES STYLES MUSICAUX COMME MEDiateURS CULTURELS DANS L'ELABORATION DU SENS MUSICAL.

## 1. LE CONCEPT DE *STYLE MUSICAL*

Jean-Luc LEROY<sup>1</sup>



**JREM vol. 8, n°1 & 2, 2009, 7-50**  
© OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)  
[www.omf.paris4.sorbonne.fr](http://www.omf.paris4.sorbonne.fr)

### Résumé

La musique joue un rôle non négligeable dans la construction identitaire. Il est remarquable que les différents « styles » musicaux paraissent susceptibles de cristalliser les attributs caractérisant des groupes sociaux typiques. D'une manière générale : 1. Toute musique produite/perçue activerait un réseau multimodal complexe de représentations mentales permettant d'élaborer un sens ; 2. Ce réseau serait pour une part contextualisé ; 3. Cette activation et sa modulation serviraient une fonction de régulation énergétique de l'organisme. Diverses données d'observations et d'expérimentations témoignent que la musique semble agir comme un marqueur de l'espace social et comme une « technologie du soi » que les êtres humains utilisent pour définir leur identité sociale et réguler leurs états psychoaffectifs. Les styles musicaux correspondraient à des réseaux complexes de représentations mentales, impliquant à la fois des aspects sonores-musicaux et des aspects situationnels et relationnels. Ces réseaux joueraient un rôle de régulation psychoaffective via la dimension identitaire. La dynamique de cette régulation serait ancrée dans la dynamique même de la corporéité et des relations primaires interpersonnelles et intersubjectives. Du fait de cet ancrage, les styles musicaux seraient imprégnés d'imaginaire et de désir. Ainsi, ils peuvent être vus comme des réseaux de représentations jouant le rôle de médiateurs culturels stéréotypiques dans l'élaboration subjective du sens musical.

Dans le champ de la musicologie, les styles musicaux ont essentiellement été abordés sous l'angle d'une stylistique intéressée aux comparaisons internes aux

---

<sup>1</sup> Maître de Conférences à l'IUFM d'Aix-Marseille (Université de Provence)  
jean-luc.leroy5@wanadoo.fr

systemes musicaux. Dans le champ de l'anthropologie ou de la psychologie de la musique, les quelques travaux intéressés à cet aspect l'ont principalement abordé sous l'angle de la dimension sociale, souvent intégrée à des perspectives fonctionnelles générales, ou sous celui des « préférences » ou des « goûts » musicaux. Quelques auteurs, comme par exemple Meyer (1956, 1973) ou Imberty (1981, 2005), ont cherché à établir des liens entre les approches psychologiques et musicologiques sur le style. Les réflexions proposées dans ce texte entendent s'inscrire dans cette perspective « psychomusicologique », enrichie des approches fonctionnelles pragmatiques issues principalement des études sur l'utilisation de la musique dans la vie quotidienne développées ces dernières décennies. Loin d'opposer ces perspectives, l'idée est donc de les considérer comme complémentaires, pour accéder à une meilleure compréhension des phénomènes dans leur ensemble et des mécanismes qui les sous-tendent.

Les styles musicaux sont ici regardés sous l'angle fonctionnel pour leur valeur identitaire. La construction identitaire est l'un des aspects majeurs du développement ontogénétique. Certaines approches psychologiques tendent à montrer que la musique semble jouer un rôle non négligeable dans ce processus. Il est notamment très remarquable que les différents « styles » musicaux paraissent susceptibles de cristalliser les attributs caractérisant des groupes sociaux typiques (apparences physique et vestimentaire, actions, manières d'être, comportements, attitudes, lieux, moments, etc.). Autrement dit, certaines configurations paramétriques dynamiques musicales typiques pourraient être vues comme des médiateurs dans les processus de catégorisation et d'identité sociale. Dans cette perspective, les styles musicaux joueraient un rôle essentiel comme médiateurs dans l'élaboration du sens musical.

Cet article développe le concept de *style musical* ainsi compris<sup>1</sup>. Une première partie s'intéresse à la nature multicomponentielle de la représentation mentale musicale et à la valeur fonctionnelle de la musique. Une deuxième partie précise le concept de *style musical*. Enfin, une troisième partie définit la nature et la fonction des styles musicaux.

Un second texte, à paraître dans cette même revue, développera les conséquences et les applications possibles d'une telle conception dans le domaine de l'éducation musicale.

## 1. MUSIQUE ET REPRESENTATION MENTALE

### La « signification » musicale

D'un point de vue psychologique, la musique (produite/perçue) met en jeu des systèmes de « représentations mentales ». Une « représentation mentale » (RM) est une entité qui symbolise le monde physique, social ou mental, sous la forme de symboles discrets (mots, sons, concepts) ou de symboles analogiques (« images » mentales) ou encore de savoir-faire (RM liées à l'action) (Gaonac'h, 2006). Sous l'effet de l'expérience, l'individu se construit des modèles intériorisés de l'environnement et de lui-même (des RM), utilisables comme sources d'information et comme instruments de régulation et de planification de ses conduites (Cordier et Gaonac'h, 2006). Ainsi, les RM sont construites pour donner sens au monde et à soi-même et permettre par là d'agir, que ce sens et cet agir soient ou non conscients. Parler de RM à propos de la musique revient donc à poser le problème du *sens* musical.

---

<sup>1</sup> Cette conceptualisation s'inscrit dans une étude plus vaste qui comprend d'une part une recherche expérimentale et des observations systématiques, et d'autre part des développements en termes d'applications, notamment dans le domaine de l'éducation.

Une abondante littérature s'est intéressée à cette question complexe. D'un point de vue esthétique, deux courants principaux peuvent schématiquement être regroupés en familles selon leur position philosophique de base, le courant « absolutiste » et le courant « référentialiste »<sup>1</sup>. Pour les absolutistes, ce sens résulterait uniquement de la structure sonore musicale. Dans ce cadre, les « formalistes » considèrent que le sens musical est essentiellement intellectuel (ex. Hanslick, 1854)<sup>2</sup>, alors que les « expressionnistes » considèrent que ce sens ne vient pas seulement de la musique elle-même mais aussi des sentiments et des émotions que les relations structurelles sont susceptibles d'exciter en nous (ex. Meyer, 1956, 1973 ; Reimer, 1989). Pour les référentialistes au contraire, le sens musical implique des idées extramusicales, des émotions, des histoires, des états spirituels, etc. (ex. Sullivan, 1927, cité dans Radocy et Boyle, 2003, p. 337). Ainsi, dans la perspective absolutiste, les RM activées par la musique seraient essentiellement intrinsèques aux systèmes musicaux, et pourraient en outre, pour les expressionnistes, susciter des réactions affectives (mais qui seraient essentiellement de nature « esthétique ») ; dans la perspective référentialiste, ces RM constitueraient des réseaux complexes mobilisant l'ensemble des systèmes symboliques mettant en jeu l'univers psychique dans son entier. En somme, les absolutistes restent attachés à l'idée qu'il existerait chez l'homme une dimension proprement « esthétique », avec un domaine propre irréductible à l'expérience ordinaire, et que le sens musical relèverait fondamentalement de cette dimension, alors que les référentialistes considèrent soit que cette dimension ne peut se concevoir isolée de cette expérience, soit même qu'elle ne peut pas se concevoir du tout, hormis comme produit culturel<sup>3</sup>, et que le sens musical ne serait pas

---

<sup>1</sup> J'emprunte le schéma à Radocy et Boyle, 2003, pp. 336-337.

<sup>2</sup> Pour Hanslick, la « vraie » musique est dans la partition musicale.

<sup>3</sup> Le problème n'est pas si simple qu'il y paraît, et on aurait sans doute tort de vouloir le trancher

essentiellement soumis à elle.

D'un point de vue sémantique et psychologique, ces différences de conception renvoient toutes au problème de la « signification » en musique. Si la musique est une forme symbolique, il est légitime de la considérer comme un phénomène sémiologique. Dans ce cadre, étant entendu que le signe est « quelque chose qui tient lieu de quelque chose pour quelqu'un à quelque égard et en quelque mesure » (Peirce, cité dans Rey, 2001, vol. 6, p. 444) et que la musique ne relève pas du mécanisme de la dénotation, propre au langage verbal, la question est de savoir de quoi la musique tient lieu et comment. Dans la lignée des théories esthétiques évoquées ci-dessus, les psychologues distinguent généralement deux sources du sens musical : des sources « intrinsèques », liées à la musique en tant que forme sonore structurée, et des sources « extrinsèques », liées à la personnalité et à l'expérience de l'individu (ex. Meyer, 1956 ; Francès, 1958/1972 ; Imberty, 1979 ; Sloboda et Juslin, 2001). Sensiblement dégagés des querelles esthétiques, la plupart des chercheurs s'accordent aujourd'hui sur l'idée que le sens musical élaboré par le sujet mobilise diversement l'ensemble des ressources représentationnelles et que cette élaboration est indissociable de la fonction qu'elle sert. Aux questions esthétiques et philosophiques, tendent donc à se substituer des questions relatives aux processus, aux interactions et aux fonctions, et à la place de la dimension subjective dans les modèles.

Pour éviter des malentendus et clarifier d'emblée certains aspects du problème, quelques points doivent être soulignés.

---

hâtivement, dans un sens comme dans l'autre. Il est intéressant par exemple de constater que dans son dernier modèle d'intelligence multiple, Gardner (1999) discute la possibilité d'une intelligence « spirituelle » ou « existentielle », ou encore que la dimension « esthétique » de la musique fasse partie intégrante des approches évolutionnistes en musique (Brattico, Brattico et Jacobsen, 2009).

## Nature multicomponentielle et fonction des réseaux représentationnels activés dans une situation musicale

Le consensus des chercheurs d'une part autour de la nature multicomponentielle des réseaux représentationnels mobilisés pour donner sens à une « situation »<sup>1</sup> potentiellement musicale et d'autre part autour de la fonctionnalité de ces situations s'appuie sur diverses données et études.

En premier lieu, diverses études en neurophysiologie montrent la nature multimodale de l'imagerie musicale (Bailes, 2006 ; Vines, *et al.*, 2006). Dès lors qu'elle ne correspond pas à l'attitude intentionnelle artificielle d'écoute requise pour une tâche expérimentale, l'imagerie ne se limite pas à une expérience auditive, mais peut par exemple inclure des traits visuels, spatiaux et kinesthésiques. Par ailleurs, et fondamentalement, on doit avoir à l'esprit que les techniques d'imagerie cérébrale sont très éloignées d'une approche écologique du phénomène humain<sup>2</sup>. De plus, la simplicité apparente des résultats (ex. : « telle région cérébrale est impliquée dans telle tâche cognitive »), renforcée encore par l'évidence de l'image

---

<sup>1</sup> J'appelle « situation » la configuration particulière d'un environnement donné à un moment donné et « contexte » la manière dont le sujet interprète la situation et établit, sur la base de cette interprétation, une relation avec l'environnement. La situation comporte donc divers éléments (personnes, objets, etc.), y compris la tâche. La notion de contexte contient celle d'*intentionnalité*, mais sans la charge philosophique et sans les ambiguïtés latentes du mot. Le mot « contexte » est déjà employé en psychologie comme synonyme de « situation » ; les définitions proposées ne font donc que suggérer une distinction. Dans ce cadre, une situation ne peut qu'être « potentielle ». En effet, en dernière analyse, c'est l'investissement affectif subjectif qui réaliserait ou non, à divers degrés, certains des éléments proposés par cette potentialité (cf. Leroy, 2009).

<sup>2</sup> Deux exemples : – 1. Avec les techniques utilisant l'électroencéphalographie (EEG), mettre en évidence une corrélation entre un traitement cognitif donné et une modification de l'activité électrique du cerveau nécessite que le participant sur lequel on effectue la mesure entende successivement entre 50 et 100 fois le même extrait musical qui sert de matériel pour l'expérience ; c'est le moyennage des réponses électroencéphalographiques qui détermine le résultat. – 2. Dans le cas de l'imagerie par résonance magnétique (IRMf), le participant est couché totalement immobile dans une sorte de « tunnel » étroit et la machine produit un bruit important.



colorée, masque souvent les problèmes méthodologiques extrêmement complexes posés par les paradigmes expérimentaux, qui renvoient en outre à des conceptions théoriques qui restent très discutées (Eustache et Faure, 2000). En somme, ces techniques se donnent comme objectif de mettre en évidence à partir d'une tâche simple sur un paramètre simple des corrélations entre une activité cérébrale électrique (EEG) ou métabolique (TEP, IRMf) et une tâche cognitive très ciblée dans un environnement non écologique. Mais cette centration sur un aspect du fonctionnement cérébral n'implique en aucun cas que l'audition musicale ne mobilise habituellement différents niveaux et aspects de la vie mentale. En fait, l'observation montre que c'est bien *l'ensemble* du cerveau qui est activé lors d'une telle audition (Vion-Dury, 2009). Enfin, quelles que soient ses qualités, on doit également toujours garder à l'esprit que l'imagerie cérébrale ne nous dit rien du *sens* élaboré subjectivement. Par exemple, l'imagerie permet de constater que les hallucinations auditives impliquent le lobe temporal chez l'épileptique comme chez le schizophrène, mais elle est muette sur le fait que l'épileptique ne leur donne pas de sens particulier alors que le schizophrène les charge d'un sens, qui ne concerne que lui et son histoire personnelle (Zarifian, 2001).

En deuxième lieu, l'imbrication de la situation et des activités cognitives est très largement admise aujourd'hui. Des modèles connexionnistes de la mémoire permettent en outre d'envisager que l'information mémorisée se trouve distribuée sur un grand nombre de traits relevant d'une description indissociablement intriquée en termes d'abstraction aussi bien que de situation. Dans cette perspective, l'audition d'une musique par exemple activerait automatiquement un réseau de RM interconnectées de différents formats et niveaux<sup>1</sup>. Une part du réseau

---

<sup>1</sup> Toutes les modélisations de l'activité mentale appuyées sur l'idée de réseaux reposent sur l'hypothèse que récupérer un item en mémoire revient à « activer » sa représentation interne. L'activation se propagerait de l'élément activé à ceux qui lui sont liés. L'activation résiduelle

relèverait de processus totalement automatisés, hors du contrôle du sujet, une autre de processus plus ou moins modulables par l'action des diverses facilitations et inhibitions, sous l'effet du contrôle attentionnel<sup>1</sup>. Le phénomène, banal, de faire subjectivement différentes expériences avec un même objet musical résulterait en partie de ces modulations. Il est par exemple tout à fait possible pour un expert en musique de pratiquer l'analyse auditive des caractéristiques musicales internes d'une musique de style « techno » en inhibant les RM non utiles à cette action. Cette expérience particulière ne met pas pour autant en cause l'existence d'un réseau de RM attachées à ce style chez cet individu : la procédure d'analyse facilite l'inhibition d'une partie du réseau, qui pourra se trouver de nouveau activée dès l'action achevée. En revanche, cette expérience particulière aura contribué à transformer le réseau, en renforçant ou au contraire en affaiblissant certains liens ou bien en en créant de nouveaux. De fait, d'un point de vue phénoménal, la musique est toujours intégrée à une situation. Même dans le cas où un individu décide d'« écouter » de la musique par exemple, diverses études montrent que cette écoute constitue rarement l'objectif principal, autrement dit que la musique, loin d'être écoutée pour elle-même, tend au contraire à servir d'accompagnement à d'autres activités (Sloboda, O'Neill et Ivaldi, 2001 ; North, Hargreaves et Hargreaves, 2004).

En troisième lieu, le concept même de RM n'a de sens que dans la perspective d'un organisme *agissant* : le mécanisme de la RM n'est pas essentiellement dévolu

---

accumulée sur les éléments en mémoire, du fait de ces activations, favoriserait leur récupération ultérieure. Il est donc possible de concevoir une source d'activation externe (tel élément d'une situation potentiellement musicale active la représentation interne susceptible de l'assimiler), mais aussi une source d'activation interne (l'élément activé déclenche une série d'activations du fait de l'organisation interne des représentations en mémoire).

<sup>1</sup> En ce sens, comme l'avait déjà suggéré Meyer (1956) pour l'opposition entre formalistes et expressionnistes, les différents points de vue esthétiques mentionnés plus haut ne renverraient pas à des traitements différents de l'information, mais seraient des moyens différents, appris, de faire l'expérience d'un même processus général.

à la contemplation, mais à l'action. Bien que, pour des raisons historiques complexes, le premier terme ait souvent infléchi les perspectives d'étude du phénomène musical, les sciences de la musique, sous la poussée des sciences cognitives, de la psychologie et des sciences de la nature (via les approches évolutionnistes), paraissent aujourd'hui irrémédiablement engagées dans une voie qui accorde une importance déterminante à la dimension fonctionnelle du phénomène. A une conception de l'auditeur passif, se substitue peu à peu celle d'un sujet « musiquant », pour reprendre le néologisme proposé par Small (1998, « musicking ») : plutôt qu'à la manière dont l'être humain *réagit* à la musique, on s'intéresse à ce que l'être humain *fait* avec la musique. Ces préoccupations se greffent sur des courants existants, intéressés à l'étude des fonctions musicales à un niveau anthropologique et culturel et/ou sociologique et/ou psychologique (ex. Portnoy, 1963 ; Merriam, 1964 ; Frith, 1987 ; Hargreaves et North, 1997, 1999 ; Bertrand, 2000 ; Gracyk, 2001) ou aux applications fonctionnelles de la musique dans les activités professionnelles, commerciales et sociales (ex. Mussulman, 1974 ; Milliman, 1982, 1986 ; Hunter, 1983 ; North et Hargreaves, 1997 ; Brown et Volgsten, 2005) ou dans les psychothérapies (ex. Michel, 1985 ; Standley, 1986 ; Unkefer, 1990 ; Caterina et Bunt, 2004), ou bien renouent avec des préoccupations philosophiques, via notamment l'approche phénoménologique (ex. Schwadron, 1984).

En dernier lieu, de nombreuses approches fonctionnelles mettent en évidence le fait que les être humains semblent utiliser la musique dans la vie quotidienne pour réguler leur « humeur »<sup>1</sup> (ex. Sloboda, 1992, 1999 ; DeNora, 2000, 2001 ; Tarrant, North et Hargreaves, 2000 ; Gabrielsson, 2001 ; Sloboda, O'Neill et Ivaldi, 2001 ;

---

<sup>1</sup> Le mot « humeur » désigne en psychologie l'état thymique fondamental dominant la vie affective et les réactions émotionnelles d'un individu (Bloch, *et al.*, 1999, p. 432).

North, Hargreaves et Hargreaves, 2004 ; Saarikallio, 2008)<sup>1</sup>. Cette fonction pourrait bien être la clé de la compréhension du phénomène musical et permet de concevoir un modèle intégratif susceptible de concilier diverses perspectives (cf. Leroy, 2005, 2009).

Ainsi, du point de vue psychologique de la RM : – 1. Toute musique produite/perçue activerait un réseau multimodal complexe de RM permettant d’élaborer un sens ; – 2. Ce réseau serait pour une part contextualisé ; – 3. Cette activation et sa modulation serviraient une fonction de régulation énergétique de l’organisme.

## 2. LA NOTION DE « STYLE MUSICAL »

Dans la perspective développée ci-dessus, et en première analyse, les styles musicaux peuvent être vus comme des réseaux de RM permettant un traitement stéréotypé des situations musicales. Avant de préciser ce point de vue et d’apprécier la fonction exacte de ces complexes dans l’économie de l’élaboration affective qui conditionne le sens musical, il semble nécessaire tout d’abord de faire l’inventaire des principales caractéristiques qui définissent traditionnellement la notion de *style*, ensuite de préciser en quoi la nature sociale de la musique pourrait venir appuyer l’idée que le style fonctionne en partie comme un stéréotype, enfin de distinguer la notion de *style* de celle de *répertoire familier et/ou spécifique*.

### La notion de *style*

La littérature sur le style étant considérable, il n’est pas question ici d’en faire le

---

<sup>1</sup> Comme le remarque très justement Meyer (2001), l’expérience affective musicale se distingue de l’expérience affective de la vie quotidienne par le fait que la musique sert de stimulus *à la fois* pour créer la tension et la résoudre.

tour, mais simplement de souligner les caractéristiques récurrentes qui définissent cette notion et leur rapport avec le présent propos.

En premier lieu, le style est un phénomène social : au niveau du groupe le style est une norme sociale ; au niveau de l'individu, une manière particulière d'être, d'agir, de se situer par rapport à cette norme. En ce sens, le style participe pleinement des processus d'identité sociale. Le style est ce qui distingue, ce qui individualise, mais aussi la norme sociale par laquelle cette distinction et cette individualisation prennent sens. Cette tension entre « généralisation » et « singularisation » (Dufrenne, 2002) s'exprime souvent par l'opposition entre les notions de *genre* et de *style* (Hodeir, 1998 ; Moore, 2007).

En second lieu, cette norme s'exprime par un type donné d'organisation des matières, des formes, des activités, etc. dans un domaine donné. Le style est ordre et mesure. Le style est lié à des attributs internes spécifiant un mode d'organisation du monde phénoménal. Ainsi, dans les arts de l'espace et du temps, le style est défini au niveau du processus (point de vue de la production) comme une « Manière particulière (personnelle ou collective) de traiter la matière et les formes », et au niveau de la structure (point de vue de l'observation) comme l'« ensemble des caractères d'une œuvre permettant de la classer avec d'autres dans un ensemble constituant un type esthétique » (Rey, 2001, vol. 6, p. 755). De même, en musique, le style est « l'ensemble des traits distinctifs qui caractérisent un compositeur, une école, une œuvre, une forme, un genre, un instrument, une époque, un pays, voire un interprète, un pédagogue ou un public musical » (Pistone, 1976, p. 963) ; le style se manifeste « dans les usages caractéristiques de la forme, de la texture, de l'harmonie, de la mélodie et de l'éthos » (Pascall, 1980, p. 316). C'est relativement à cette définition que Meyer (1956, 1973) élabore l'hypothèse (validée expérimentalement) que les styles, autrement dit les manières particulières de développer les structures sonores musicales, une fois intégrés par acculturation,

gènèrent chez l'auditeur des attentes cognitives qui seraient à la base de notre perception d'un *sens* musical, le compositeur jouant de ces attentes pour provoquer chez le récepteur des impressions subjectives de tension et de détente psychiques, en fonction de son niveau d'intégration du style dans lequel ledit compositeur s'exprime, selon que ces attentes sont ou non satisfaites.

En troisième lieu, le style est lié à la recherche *intentionnelle* d'une forme d'expression qui dépasse l'usage fonctionnel ordinaire. Le littérateur par exemple « *emploie la langue dans une intention esthétique (...)* Or cette intention, qui est presque toujours celle de l'artiste, n'est presque jamais celle du sujet qui parle spontanément (...) » (Bally, 1902, cité dans Rey, 2001, vol. 6, p. 753-754). Le sens évoque ici l'étymologie latine du mot, qui renvoie à une association étroite entre le style et l'écriture (en latin, *stilus* signifie le poinçon que l'on prend pour écrire sur les tablettes), et donc à une mise en forme particulièrement réfléchie du langage. Dans cette acception, parler de « style » à tout propos est un abus de langage. Le style d'une personne par exemple n'émergerait que lorsque son comportement (vestimentaire, postural, langagier, etc.) dépasserait la fonctionnalité ordinaire pour viser, par un positionnement plus ou moins singulier vis-à-vis des normes sociales, quelque chose qui serait de l'ordre de l'esthétique ; sans cette intention de dépassement, la personne serait précisément sans style. Bref, parler de style, ce serait entrer déjà dans le domaine de cette expérience particulière du réel qu'on appelle dans notre culture « art ».

Ainsi, et en quatrième lieu, le style est ce qui manifeste le plus profondément notre humanité, notre qualité d'« être humain ». Dans cette perspective, « Le style [...] est une question non de technique mais de vision. Il est la révélation [...] de la différence qualitative qu'il y a dans la façon dont nous apparaît le monde, différence qui, s'il n'y avait pas l'art, resterait le secret éternel de chacun » (Proust, 1989, p. 474, *Le Temps retrouvé*, 1927). Le style a donc à voir avec l'intimité de

« l'âme » et avec la possibilité d'exprimer l'ineffable, d'exprimer ce que l'être humain a de plus essentiel, de plus profond. En somme, « Le style est l'homme même » (Buffon, cité dans Rey, 2001, vol. 6, p. 753). Aussi, le style est l'expression même du processus artistique : « Alors le style ne nous apparaît plus seulement comme un caractère commun aux œuvres d'une école, d'une époque [...] il nous apparaît comme l'objet de la recherche fondamentale de l'art, dont les formes vivantes ne sont que la matière première. Et à : 'Qu'est-ce que l'art ?' nous sommes portés à répondre : 'Ce par quoi les formes deviennent style.' » (Malraux, 1951, p. 270).

Enfin, en dernier lieu, et du fait de cette intimité avec « les formes vivantes », le style est essentiellement mouvement ; le style a une composante dynamique fondamentale. Ainsi, le style, c'est l'homme en tant que « réalité physique et vivante » (Thibaudet, cité dans Rey, 2001, vol. 6, p. 753), « c'est l'individualité et le *mouvement* de l'esprit »<sup>1</sup> (Séailles, cité dans Lalande, 1999, vol. 2, p. 1032), c'est « l'ordre et le *mouvement* qu'on met dans ses pensées (Buffon, cité dans Rey, 2001, vol. 6, p. 753), c'est « le *mouvement* de l'âme » (Michelet, cité dans *ibid.*, p. 753). Aussi, reconnaît-on « souvent un excellent auteur (...) au *mouvement* de sa phrase et à l'*allure* de son style, comme on peut reconnaître un homme bien élevé à sa *démarche* [...] » (Joubert, cité dans *ibid.*, p. 753). Flaubert (1980, p. 79) parlait d'un style « qui serait *rythmé* comme le vers, précis comme le langage des sciences, et avec des *ondulations*, des ronflements de violoncelle, des *aigrettes de feu*, un style qui vous *entrerait* dans l'idée comme un coup de stylet, et où votre pensée enfin *voguerait* sur des surfaces lisses, comme lorsqu'on *file* dans un canot avec bon vent arrière », et Montaigne (1588/1962, p. 231-232) affirmait : « J'aime l'*allure* poétique, à *sauts* et à *gambade*. [...] Mon style et mon esprit vont

---

<sup>1</sup> C'est moi qui souligne, et de même pour toutes les citations suivantes de ce paragraphe.

*vagabondant de même* ».

En somme, non seulement le style est d'abord affaire d'identité sociale, mais cette identité ne peut se comprendre uniquement en termes de caractéristiques abstraites et superficielles : le style exprime l'être même dans ce qu'il a de plus dynamique et de plus profond.

### Dimension sociale de la musique

Cette dimension sociale et identitaire se retrouve d'une manière massive en musique, à tous les niveaux.

D'une façon générale, les perspectives anthropologiques, culturelles, sociologiques, psychologiques, évolutionnistes de la musique présentent de forts arguments en faveur du fait que la musique est utilisée comme un outil destiné à faciliter l'intégration des individus à la société, en promouvant dans le même temps la cohésion du groupe, l'identification au groupe et le lien social (Radocy et Boyle, 2003). Plusieurs auteurs ont insisté sur le fait que la musique remplit une fonction sociale et socioaffective (Merriam, 1964 ; Lomax, 1968 ; Blacking, 1973 ; Frith, 1987 ; Hargreaves et North, 1997, 1999 ; DeNora, 2000 ; Nettl, 2000 ; Brown, 2000, 2007 ; Huron, 2003). De fait, quasiment toutes les fonctions et tous les usages musicaux incluent une dimension sociale. Cette fonction sociale et socioaffective se manifeste aux niveaux intra et interpersonnels dans la vie quotidienne en facilitant la gestion de l'identité de soi, des relations interpersonnelles et de l'humeur (Hargreaves et North, 1999).

D'un point de vue évolutionniste, diverses approches suggèrent que la musique est un aspect aussi important du comportement humain du fait des liens étroits entre évolution biologique et évolution culturelle (Sloboda, 1985 ; Dowling et Harwood, 1986 ; Brown, Merker et Wallin, 2000 ; Molino, 2000 ; Cross, 2001, 2009-2010). Ces approches considèrent la valeur adaptative de la musique en termes de patrimoine héréditaire plutôt que d'adaptation individuelle.



D'un point de vue phénoménal, résumant les approches anthropologiques et les perspectives évolutionnistes, Brown (2000) note que le fait de faire de la musique présente toutes les marques d'une adaptation de groupe et fonctionne comme un mécanisme pour promouvoir l'identité du groupe (cohésion), la coordination, l'action, la cognition et l'expression émotionnelle. Il est d'ailleurs très remarquable, comme le soulignent divers auteurs (ex. Arom, 2000 ; Brown, 2000 ; Richman, 2000), que les caractéristiques les plus spécifiquement musicales, comme la métrique et le mélange des hauteurs, de même que les divers mécanismes de redondance à l'œuvre dans l'organisation du discours musical favorisent au plus haut point l'expression *simultanée* des individus, la reconnaissance et la participation.

Ainsi, la musique semble faite pour le groupe, et les contextes de la performance musicale et de l'œuvre musicale reflètent d'une manière écrasante un rôle dans cette fonction.

Aussi, retrouve-t-on d'emblée dans la pratique musicale les fonctions générales de la dynamique groupale de satisfaction des besoins individuels fondamentaux (Trognon et Bromberg, 2006) : la pratique musicale de groupe augmente l'estime de soi, favorise l'expression émotionnelle, améliore les aptitudes à l'interaction sociale, induit une stimulation cognitive, soulage la dépression, renforce les défenses immunitaires (Beck *et al.*, 2000 ; Bailey et Davidson, 2002). Ces propriétés sont d'ailleurs activement utilisées dans certains dispositifs psychothérapeutiques utilisant la musique (Unkefer, 1990 ; Standley et Prickett, 1994).

En même temps, plus spécifiquement, plusieurs travaux et théories intéressées aux comportements des tout-petits enfants et aux interactions mère/bébé viennent souligner la nature profonde du lien social qui sous-tendrait l'expression musicale (ex. Stern, 1985, 1998 ; Papoušek, H., 1995 ; Papoušek, M., 1995 ; Imberty, 1997, 2004 ; Trevarthen, 1999-2000 ; Dissanayake, 2000, 2008). Dans cette perspective,

le phénomène musical serait à comprendre comme un prolongement des premières relations qui fonderaient le processus humain en tant qu'être *essentiellement* social. C'est ce fondement qui expliquerait le puissant pouvoir de *résonance affective* de la musique et l'association récurrente de la musique à une communication au-delà ou en-deçà du langage.

D'un point de vue identitaire, diverses données d'observation supportent l'idée que la musique est utilisée activement dans la construction d'une identité sociale. Becker (2001), par exemple, montre que l'emploi de la musique dans le service religieux pentecôtiste, bien que visant au niveau du discours un but individuel (parvenir à un état d'extase), constitue en fait un système ritualisé, centré sur le vécu du groupe. La recherche active, par la musique et les mouvements corporels, d'un état extatique provoque chez les participants un phénomène de contagion émotionnelle qui conduit à un puissant sentiment d'appartenance communautaire. Ce qui compte n'est pas tant le vécu réel que la signification sociale donnée à un état en fonction d'un contexte, autrement dit l'acquisition d'un savoir partagé sur cet état. C'est ce partage social des émotions qui constitue l'outil d'intégration de l'individu à la communauté<sup>1</sup>. De même, diverses études de cas menées dans différents continents tendent à montrer que les chansons populaires évoquent, chez ceux qui les chantent comme parmi les auditeurs, un fort sentiment d'appartenance (Martin, 2001). L'émotion ressentie à travers ces chansons vient donner une dimension affective aux représentations sociales de la société et du système politique. Cette émotion nourrit des sentiments de fierté sur lesquels sont bâties les identifications sociales et politiques. De même encore, les fans d'Elvis Presley sont remplis d'émotion à l'écoute de sa voix et de sa musique (Segré, 2001). Les enregistrements de ce chanteur, qu'ils écoutent très régulièrement et

---

<sup>1</sup> Sur l'importance du partage social des émotions dans l'établissement, le maintien et le renforcement des liens socio-affectifs, voir Rimé, 2005.

fréquemment, les aident à affronter un quotidien parfois difficile, les apaisent, les dynamisent, les régénèrent. La voix d'Elvis est devenue, au cours de la relation particulière qui s'est établie entre eux et le chanteur, la voix d'un proche, d'un intime, objet d'un grand investissement affectif, et elle symbolise également la communauté émotionnelle à laquelle appartiennent les fans, source de chaleur et de réconfort, de ferveur et d'émotion collective<sup>1</sup>.

Sur le plan expérimental, Bakagiannis et Tarrant (2006) ont montré que des variables musicales peuvent induire une identité commune intergroupe. Dans leur étude, divers groupes d'adolescents étant amenés à croire que d'autres groupes ont des préférences musicales similaires ou différentes, on observe que les participants croyant que les groupes ont des préférences similaires expriment des attitudes intergroupes plus positives relativement à un groupe contrôle non informé de ces préférences. Bodner et Gilboa (2009) ont de même établi que les chansons utilisées en temps de crise sociale conservent leur effet unificateur chez les membres de groupes sociaux conflictuels appartenant à une même communauté. Ces chansons réduisent significativement les partis pris intergroupes. Elles paraissent avoir le pouvoir de faire prendre conscience aux membres des différents groupes que, malgré leurs conflits, ils appartiennent, à un niveau supérieur, à un groupe social commun, cette prise de conscience ayant pour effet de réduire les préjugés.

Enfin, parallèlement à l'aspect proprement musical, s'élabore un discours sur la musique qui est activement utilisé dans la construction identitaire (McDonald, Miell et Wilson, 2005).

En résumé, la musique est bien *essentiellement* sociale : la dimension sociale, dans ses aspects les plus visibles comme les plus intimes, ne serait donc pas un caractère contingent du phénomène musical, mais bien la composante

---

<sup>1</sup> On trouvera d'autres illustrations de la valeur identitaire de la musique dans McDonald, Hargreaves et Miell (2002).

fondamentale qui le déterminerait et le conditionnerait.

### Styles musicaux et répertoires musicaux familiers et/ou spécifiques

Pour apprécier la fonction des styles musicaux comme médiateurs dans l'élaboration du sens musical, la notion de *style musical* doit être distinguée de celle de *répertoire musical familier et/ou spécifique*.

J'appelle « répertoire musical familier et/ou spécifique » le répertoire musical (incluant les chansons) avec lequel l'individu se familiarise au sein de ses divers *groupes d'appartenance*. Les groupes d'appartenance sont les groupes dont l'individu fait concrètement partie. Les principaux types de groupes d'appartenance sont, d'une part, les groupes dits « primaires », dont la famille constitue le prototype, où se tissent des liens d'entraide, de sécurité et d'affectivité intenses et, d'autre part les groupes dits « secondaires », où les liens sont plus ténus, sporadiques, moins spontanés, plutôt régis par des règles prescrites de l'extérieur, comme le groupe-classe à l'école, le groupe de supporters d'une équipe sportive avec lequel l'individu se rend pour assister aux compétitions dans lesquelles l'équipe en question est engagée, etc. À la différence des groupes d'appartenance, les *groupes de référence* sont des groupes auxquels l'individu s'identifie sans pour autant nécessairement faire *concrètement* partie du groupe. Les *styles musicaux* relèveraient des processus à l'œuvre dans cette seconde catégorie de groupe. Ainsi, un individu peut très bien s'assimiler au groupe des supporters d'une équipe sportive sans pour autant faire partie d'un quelconque groupe concret de supporters. Il n'y a pas d'exclusive toutefois : un même groupe, comme la famille par exemple, peut être à la fois groupe d'appartenance et groupe de référence. Les groupes de référence peuvent être de toutes sortes, sans limitations : familiaux, professionnels, idéologiques, permanents, occasionnels, plus ou moins larges, plus ou moins formels, plus ou moins imbriqués, etc. Les groupes de référence jouent donc un rôle fondamental dans les processus identitaires : les valeurs, croyances,

attitudes, comportements réels ou imaginaires du groupe servent à l'individu de critères réguliers pour appréhender les autres, soi-même et le monde, et agir en fonction des situations.

Les répertoires musicaux familiaux et/ou spécifiques pourraient jouer un rôle de premier plan dans certains groupes primaires et secondaires mais ne seraient pas essentiellement liés à un style défini. Ainsi, dans le cadre des relations interpersonnelles familiales, les parents apprennent aux enfants un répertoire de chansons qui appartiennent dans la grande majorité des cas à la catégorie des chansons enfantines, mais sans référence à un style particulier. Même dans le cas où la chanson est stylistiquement significative, la référence stylistique est toujours au second plan. De même, dans le cadre de certains groupes secondaires, un répertoire de chansons est utilisé pour établir et accroître la cohésion du groupe, mais là encore sans que l'aspect stylistique entre vraiment en considération. Par exemple, les groupes de supporters dans un stade de football lors d'une rencontre internationale considèrent chacun d'une manière très générale leur hymne national comme une musique emblématique, qui vient pour la circonstance s'ajouter au répertoire des chansons entonnées par tous les membres des groupes pour supporter leur équipe, sans s'attacher en aucune façon à ses aspects stylistiques.

Les répertoires des groupes primaires sont souvent partagés par de nombreux groupes ; *Frères Jacques* ou *Happy birthday* par exemple appartiennent au répertoire de très nombreuses familles. Il peut ainsi arriver que ces chansons contribuent à la définition d'une méta-identité. On observe, par exemple, que le fait pour un groupe d'adultes de chanter des chansons enfantines connues de tous amène certains individus à éprouver un sentiment (qu'ils verbalisent) d'identité culturelle commune. De même, *Happy birthday* est à la fois chanté dans le cadre familial mais aussi dans des groupes plus larges à l'occasion des fêtes d'anniversaire, contribuant alors à un sentiment communautaire circonstanciel.

Toutefois, ces chansons fonctionnent essentiellement comme des vecteurs de souvenirs dans le premier cas, ou constituent les éléments d'un script dans le second, plutôt qu'elles participent à la détermination d'une manière d'être générale commandant les valeurs, les croyances, les attitudes et les comportements.

Dans le cas des répertoires musicaux familiers et/ou spécifiques, l'élément musical serait donc essentiellement situationnel : telle chanson enfantine sera par exemple pour telle personne : « la chanson que maman chantait pour m'endormir », *Happy birthday* est « la chanson pour les anniversaires », l'hymne national pourra n'avoir de valeur identitaire que dans le cadre de la rencontre sportive. C'est donc la situation qui détermine le sentiment d'identité groupale attaché à la chanson davantage que la chanson elle-même. En quelque sorte, les musiques inscrites dans ces répertoires renverraient davantage à un vécu qu'à un système de valeurs gouvernant les choix d'action de l'individu. Même dans le cas où ce répertoire serait effectivement et volontairement stylistiquement marqué, comme dans certains groupes secondaires d'adolescents par exemple, sa fonction première serait de contribuer à une identité au niveau du groupe concret d'adolescents, plutôt que de renvoyer par lui-même au système de valeurs caractérisant le(s) style(s) au(x)quel(s) il se rattacherait. En somme, comme il a été suggéré plus haut, les *répertoires musicaux familiers et/ou spécifiques* participeraient essentiellement des mécanismes relatifs aux groupes d'appartenance, alors que les *styles musicaux* participeraient essentiellement des mécanismes relatifs aux groupes de référence.

En ce sens, l'utilisation des styles musicaux dans la construction d'une identité sociale relèverait davantage de l'« illusion groupale » (Anzieu, 1975) que du groupe proprement dit. La communauté imaginaire à laquelle renvoie tel ou tel style musical ne possède en effet aucune des propriétés qui définissent habituellement un groupe. Si le système de valeurs qui participe du style via les représentations sociales agit bien comme un système de référence pour l'individu

qui se réclame du groupe imaginaire associé à ces représentations, l'interdépendance et les interactions entre les membres du groupe sont en effet nulles ou quasi nulles. Au mieux s'expriment-elles indirectement par l'intermédiaire des niveaux d'audience et des ventes (ou des piratages) des produits qui véhiculent ces styles. Certes, l'individu peut effectivement faire partie d'un groupe bien réel de personnes partageant ses goûts stylistiques, mais cette condition n'est pas obligatoire. Par exemple, un individu peut écouter ponctuellement une musique de style « RNB » sans jamais fréquenter de groupes faisant de cette musique un emblème.

Du fait de cette dimension imaginaire, il est d'ailleurs possible, d'un point de vue psychoaffectif, de regarder les mises en scène publiques des chanteurs et des musiciens, notamment dans les clips vidéo, comme l'expression théâtralisée des représentations et des fantasmes inconscients qui sous-tendraient l'expression stylistique. De fait, les styles musicaux sont d'abord faits de structures sonores ne relevant pas de la dénotation linguistique et d'images, autrement dit de matériaux ressortissant essentiellement au niveau psychoaffectif à la « représentation de chose » plutôt qu'à la « représentation de mot » (cf. Laplanche et Pontalis, 1990, pp. 417-419). Ainsi, les styles musicaux seraient directement en prise avec les processus primaires qui caractériseraient l'inconscient.

### 3. NATURE ET FONCTIONS DES STYLES MUSICAUX

Ces quelques considérations permettent de revenir à la nature opérationnelle des styles musicaux évoquée au début de la deuxième section. Il semble maintenant possible de préciser la nature des réseaux de RM constitutifs des styles musicaux et leur fonction.

## Nature des styles musicaux

En premier lieu, la fonction musicale de régulation psychodynamique intra-individuelle est indissociable de la nature essentiellement sociale de la musique. Les approches fonctionnelles de la musique soulignent d'ailleurs de façon récurrente à *la fois* la dimension sociale, la dimension identitaire *et* la fonction régulatrice de l'humeur (ex. Frith, 1987 ; Hargreaves et North, 1999 ; DeNora, 2000 ; Nettl, 2000 ; Sloboda et O'Neill, 2001).

D'un point de vue psychologique général, l'« Autre » est ce qui conditionne la conscience de soi (Wallon, 1934, 1954), et le développement culturel est *d'abord* social (interpsychique) avant d'être psychologique (intrapsychique), (Vygotski, 1934). Le soi est donc une construction sociale : l'autre est un « miroir social » et la connaissance de soi et celle des autres se construisent réciproquement (Baldwin, 1895). Non seulement, dès la naissance, les interactions avec autrui jouent un rôle crucial pour la conscience de soi pris comme acteur de l'expérience (le « Je-sujet »), mais c'est ensuite, à travers la prise de conscience du regard et de l'attention de l'autre à soi, que se construit le soi pris comme objet de la conscience (le « Moi-objet ») (Neisser, 1991 ; Rochat et Goubet, 2000 ; Rochat, 2004). Dans cette perspective, la « théorie de soi », qui résulte de ces processus et permet au sujet de donner un sens à son expérience, est une construction à la fois cognitive et sociale (Harter, 2003). Ainsi, c'est par et dans la dimension sociale que l'être humain parvient à une autonomisation progressive de la gestion de son affectivité. D'un point de vue représentationnel, ce sont les réseaux de RM élaborés dans la dynamique interactionnelle qui servent à l'individu de *médiateurs* dans l'élaboration d'un sens qui permet cette fonction de régulation.

Les styles musicaux participeraient de ce processus. Ils joueraient notamment un rôle de premier plan à l'adolescence dans nos sociétés. À cette période de profondes modifications biologiques, où les questions identitaires deviennent



cruciales et où la référence aux interactions et aux attentes sociales est centrale pour l'individu, la définition de l'identité de soi par identification à un *style* via la musique semble en effet jouer un rôle majeur (ex. Frith, 1987 ; Zillman et Gan, 1997 ; Hargreaves et North, 1999 ; Tarrant, North et Hargreaves, 2000). D'un point de vue ontogénétique, on peut avancer l'hypothèse que les réseaux de RM relatifs aux styles musicaux s'élaboreraient progressivement pendant l'enfance. Ces réseaux seraient construits par l'intégration active des catégorisations sociales véhiculées par les canaux servant à la médiation socioculturelle, plus ou moins renforcées par les personnes affectivement marquantes pour l'enfant. Ce premier niveau d'intégration consisterait en une assimilation des schèmes et des schémas constitutifs de ces réseaux à l'activité propre, posturo-motrice et affective, via les relations interpersonnelles. L'investissement affectif des réseaux serait déterminé par la résonance affective qu'ils provoqueraient chez le sujet, via la résonance qu'ils provoqueraient dans le système familial et les systèmes des groupes d'appartenance en général. À l'adolescence, ces réseaux seraient fortement investis et intégrés sous la pression du problème crucial de la définition par l'individu de son identité sociale, et fonctionneraient alors comme des stéréotypes activement utilisés dans les processus de catégorisation et de différenciation permettant la comparaison sociale (Festinger, 1954 ; Tajfel, 1981). Une fois intégrés, ces réseaux, toujours modulables et évolutifs, resteraient ensuite actifs tout au long de l'existence, leur niveau d'investissement dépendant des besoins identitaires de l'individu. D'un point de vue social, les styles musicaux seraient co-construits par des producteurs, de tous types et de tous niveaux, et des publics. Dans les sociétés contemporaines développées, cette co-construction se réaliserait via les médias audiovisuels<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Etant donné la complexité des processus, il est très peu probable qu'ils puissent être contrôlés

En deuxième lieu, comme il a été proposé plus haut, la dynamique de cette régulation psychoaffective est très probablement ancrée dans la dynamique même de la corporéité et des relations primaires interpersonnelles et intersubjectives.

Dans cette perspective, Stern (1985, 1995) notamment, émet l'hypothèse suivante : le premier système d'interprétation de l'expérience, que se constituerait l'être humain, serait basé sur une perception amodale fondée sur les représentations temporelles de l'intensité de la sensation éprouvée dans l'interaction mère/bébé. L'expérience serait primitivement catégorisée et intégrée au moyen de ces « profils d'activation »<sup>1</sup>. C'est ensuite par l'intermédiaire de ces mêmes « profils dynamiques » que la dyade mère/enfant atteindrait l'intersubjectivité affective par l'« accordage affectif » de ces dynamiques temporelles. Ainsi, le comportement maternel (qui vise la régulation psychodynamique de l'enfant) et le fonctionnement de la dyade peuvent être vus comme une « chorégraphie » empreinte d'une « musicalité » sous-jacente qui serait à la base de toute relation interpersonnelle et de l'univers symbolique. C'est l'expérience de cette musicalité essentielle qui constituerait le substrat originel de l'« enveloppe proto-narrative » qui sous-tendrait toutes les formes de mise en ordre du temps, au premier chef desquelles la musique (Stern, 1985, 1995, 1998 ; Imberty, 1997, 2005). De fait, et d'une manière générale, Kaemmer (1993) observe que cette « musicalité » joue un rôle adaptatif significatif dans les processus sociaux, émotionnels, physiques et cognitifs qui dirigent le

---

par un quelconque pouvoir, économique ou politique. En revanche, il est certain que ces pouvoirs les utilisent à leurs propres fins : le pouvoir économique, en en faisant entrer les produits dans un processus marchand ; le pouvoir politique, en affichant accessoirement (notamment pendant les périodes électorales) ses goûts stylistiques.

<sup>1</sup> Par exemple, lorsqu'une mère essaye de calmer son bébé en lui disant : « Allez, allez, allez... », en appuyant la première syllabe et en ralentissant la seconde, ou en le caressant silencieusement en appuyant son geste au début et en le ralentissant vers la fin, si les durées absolues et relatives des cycles vocalisation-pause et caresse-pause sont identiques, alors l'enfant ferait l'expérience de « profils d'activation » similaires et les deux façons seraient éprouvées comme identiques, au-delà des spécificités sensorielles.

comportement. Plusieurs études ont montré que la qualité « musicale » des échanges sociaux primitifs mère/bébé – notamment, dans le domaine acoustique, la régularité du rythme et la richesse expressive de la voix maternelle – semble jouer un rôle de premier plan dans l'équilibre affectif et le développement de l'intelligence et de la personnalité de l'enfant (Malloch, 1999-2000 ; Robb, 1999-2000 ; Aitken et Trevarthen, 2003). Ainsi, il est possible d'établir un lien entre le phénomène musical et la musicalité des interactions mère/bébé qui incluent, outre la voix, une vaste aire de mouvements temporellement structurés. En ce sens, la musique peut bien être vue comme le prolongement d'un processus visant à la maîtrise des dynamiques énergétiques intra et interindividuelles. De même qu'en musique, ces séquences temporelles cherchent à créer un sens émotionnel, s'appuient sur un traitement transmodal, accordent une importance aux mouvements physiques (inséparables des vocalisations dans ces interactions primitives et qui le demeurent ensuite dans le comportement musical habituel), visent la régulation sociale et le lien émotionnel (Dissanayake, 2000).

Par ailleurs, dans la lignée d'une longue tradition associant musique et mouvement corporel, divers auteurs ont souligné le rôle fondamental de la motricité. Trevarthen (1999-2000) notamment fait l'hypothèse que la musicalité des comportements moteurs humains est la source psychobiologique de la musique. Cette musicalité produirait dans le cerveau des images motrices et sensorielles, qui généreraient et guideraient le comportement temporel, y compris la résolution des buts définis et la créativité. De fait, divers travaux suggèrent que les êtres humains utilisent la musique comme un moyen de transmettre des ordres à leur corps, en fonction des contextes sociaux et des situations dans lesquels ils évoluent, pour entretenir ou modifier des sentiments ou pour nous remémorer et nous faire revivre

des expériences émotionnelles passées (DeNora, 2000, 2001)<sup>1</sup>. En ce sens, la musique constituerait un ingrédient actif dans la formation d'une action et d'une efficacité sociales et esthétiques, en temps réel et dans tout un éventail de contextes. En somme, si l'on se situe dans la perspective de Rochat (2004), et étant entendu que le processus de conscience de soi passe nécessairement par la conscience de l'autre, on peut faire l'hypothèse que la musicalité participerait d'un « soi écologique » (Neisser), conçu comme une perception à la fois extéroceptive et intéroceptive dans la lignée de Gibson, pour qui la perception du monde est toujours en même temps une co-perception de soi.

Dans cette optique, les styles musicaux renverraient à des types posturaux exprimant une certaine forme de rapports à l'environnement et à autrui. Comme l'avait déjà souligné Francès (1958/1972, p. 301), le fondement du langage expressif de la musique résiderait « dans la parenté du schème rythmique et mélodique et des schèmes gestuels qui accompagnent le comportement ». Pour Francès, les types rythmiques de la kinesthésie segmentaire et les degrés de tension et de détente du tonus d'attitude et d'expression, vécus dans l'expérience individuelle des états psychologiques, seraient susceptibles « d'entrer dans les schèmes d'une symbolisation musicale » (*ibid.*, p. 339) : les formes gestuelles ayant un rythme donné, les tendances et les directions spatiales, les modalités d'organisation des formes partielles au sein des formes globales, qui traduisent ordinairement les états psychiques fondamentaux, se trouveraient transposés sur le plan sonore par un « processus d'abstraction émotionnelle ». À l'audition d'une musique, ces éléments symboliques feraient revivre, « comme fond de la contemplation des harmonies et des mélodies *écoutées*, les échos et les ombres de l'expérience corporelle sédimentée » (*ibid.*, p. 343). Les styles musicaux

---

<sup>1</sup> Mais déjà aussi Francès, 1958/1972, et Langer, 1967.

renverraient ainsi à des styles posturo-kinesthésiques expérimentés dans l'interaction et dans la relation sociale.

En troisième lieu, du fait qu'ils se situent davantage du côté de la référence que de l'appartenance et du fait de l'ancrage fondamental de la musique dans la dynamique psychoaffective, les styles musicaux seraient imprégnés d'imaginaire et de désir.

Au-delà d'un fonctionnement stéréotypique conventionnel, les styles musicaux permettraient l'expression sociale des fantasmes, comme légitimés par la référence à des groupes imaginaires eux-mêmes légitimés par la diffusion sociale des styles, marque concrète de l'adhésion sociale aux désirs ainsi exprimés. De la sorte, les styles musicaux constitueraient une classe de stéréotypes particulièrement économique et efficace. Tout d'abord, les styles musicaux renverraient quasi directement aux motivations les plus profondes des psychismes humains, mises en scène dans des saynètes plus ou moins élaborées mettant en jeu divers personnages, objets, situations et comportements<sup>1</sup>. Ensuite, et du fait même de leur dimension imaginaire, les styles musicaux permettraient à tout individu d'adhérer aux valeurs et/ou aux fantasmes sous-tendant un style en faisant l'économie d'une adhésion à un groupe d'appartenance, et donc des contraintes et des risques (pressions, exclusion, etc.) inhérents à cette adhésion. De ce fait, tout individu pourrait faire l'expérience d'identités sociales multiples par adhésion à différents groupes imaginaires via les styles musicaux qui les représentent, la dimension imaginaire protégeant des conflits internes qui pourraient résulter de ces adhésions multiples. En effet, comme il a été suggéré précédemment, le style musical, fait d'images, de structures sonores, de sensations corporelles, relèverait essentiellement des processus primaires. Ainsi, les conflits d'identification pourraient être évités tant

---

<sup>1</sup> Les « clips » vidéos qui accompagnent systématiquement les chansons dans les sociétés contemporaines en seraient des exemples significatifs.

que l'adhésion au style échapperait au « principe de réalité ». Par exemple, une personne peut adhérer au style « RNB », alors même que les valeurs véhiculées par ce style sont incompatibles avec celles qu'elle assume au niveau conscient. Ces conflits pourraient en revanche trouver à s'exprimer dans le cas inverse. Par exemple, cette même personne se trouvera probablement très mal à l'aise dans une situation concrète d'écoute de musique RNB avec des individus assumant consciemment les valeurs sous-tendant ce style, cette proximité concrète l'obligeant alors à prendre en compte sur le plan conscient a minima les valeurs précédemment éludées.

Certes, ces deux propriétés – soubassement fantasmatique et ouverture à une identité multiple – se retrouvent dans d'autres domaines d'expression stylistique (apparence vestimentaire, goûts culinaires, etc.) et correspondent à une évolution générale des sociétés modernes qui favorisent le développement de personnalités complexes, beaucoup moins contraintes par les groupes d'appartenance et leurs structures de pouvoir. Mais, plus que tout autre, le domaine de la musique semble leur offrir un terrain particulièrement fécond pour développer le potentiel de leurs interactions. D'une part, on observe une tolérance sociale bien plus grande que pour d'autres domaines pour les goûts « artistiques » et particulièrement musicaux, par le fait même que ces goûts sont traditionnellement considérés comme relevant par essence de la sphère du privé (la musique est du ressort de l' « âme ») et que la musique est principalement vue comme une activité non « sérieuse » (« festive ») : le fait pour un individu d'écouter une musique ne correspondant pas au stéréotype de sa catégorie sociale visible sera simplement regardé comme une « fantaisie ». D'autre part, dans les sociétés contemporaines, l'adhésion à un style musical peut rester « cachée » : s'habiller de telle ou telle manière engage visiblement la personne au regard des stéréotypes sociaux, alors qu'écouter telle ou telle musique l'engage beaucoup moins, en particulier si la personne ne le souhaite pas (il lui suffit de

mettre un casque audio ou d'écouter «dans sa tête»).

## Fonctions des styles musicaux dans la dynamique de l'élaboration d'un sens musical

La musique semble agir comme un marqueur de l'espace social et comme une «technologie du soi» que les êtres humains utilisent pour définir leur identité sociale et réguler leurs états psychoaffectifs. Dans cette perspective, les styles musicaux peuvent être vus comme des médiateurs culturels sous la forme de stéréotypes qui faciliteraient cette définition et cette régulation.

Le terme de *médiateur* est pris ici en référence à son sens philosophique, qui renvoie à l'«Action de servir d'intermédiaire entre un terme ou un être duquel on part, et un terme ou un être auquel on aboutit, cette action étant productrice du second, ou du moins condition de sa production» et à «La chose même qui exerce ou qui constitue une médiation» (Lalande, 1999, p. 605). Le terme premier étant la situation potentiellement musicale, le terme second étant le sens élaboré par le sujet, le style musical serait donc à la fois la structure (les liens pondérés correspondant au réseau de représentations mentales définissant le style) et l'activation de cette structure permettant cette élaboration subjective.

Au vu des développements précédents, les réseaux complexes de RM définissant les styles musicaux impliqueraient à la fois des aspects sonores-musicaux et des aspects situationnels et relationnels. Ces réseaux auraient, indissolublement imbriquées, des composantes énergétiques (niveaux d'énergie, profils dynamiques), physiques (postures, mouvements), émotionnelles (émotions, sentiments), sociales (relations interpersonnelles, attitudes, comportements, jugements de valeur), sonores-musicales (timbre, intensité, vitesse, macrostructure, organisation tonomodale, organisation rythmique, procédés expressifs), environnementales (objets, lieux, moments, situations, circonstances), opérationnelles (manières d'«être-avec» la musique). Les contenus interreliés seraient essentiellement des

éprouvés dynamiques et des images mentales (sonores, visuelles), secondairement plus ou moins enrichis et contrôlés par des concepts. Cette structure catégorielle serait encore augmentée de composantes personnelles (souvenirs, relations affectives). Comme il a été suggéré précédemment, ces réseaux de RM seraient essentiellement transmis par les médias sociaux et affectivement investis via la dynamique des relations interpersonnelles. Les composantes personnelles joueraient donc un rôle important dans la pondération et l'élaboration même de ces structures, par le jeu de ces investissements. Ces réseaux pourraient en outre être modifiés et plus ou moins contrôlés sous l'effet des apprentissages. Ainsi, toute situation potentiellement musicale déclencherait automatiquement un réseau de RM. Ces réseaux constitueraient des catégories générales sous la forme de « styles musicaux » permettant une intégration psychique rapide, économique et sécurisée. Ces catégories seraient en nombre limité, elles seraient plus ou moins complexes, plus ou moins inclusives de sous-catégories, plus ou moins investies, en fonction des habitudes musicales et de l'expertise. Par exemple, un non expert en analyse musicale et musicologie n'aura qu'une seule catégorie pour tous les produits de la musique savante moderne européenne, qu'il rangera sous l'étiquette : « musique classique » ; un expert dans ces domaines aura plusieurs sous-catégories pour ce label : « musique Renaissance », « musique romantique », etc., elles-mêmes déclinables en plusieurs sous-catégories : « premier baroque », « baroque tardif », etc. *A contrario*, ce même non expert en musique « classique » pourra avoir de nombreuses sous-catégories pour les productions musicales que l'expert en musique savante occidentale aura tendance à ranger sous le label unique de « musique de variétés ». Ces réseaux seraient charpentés sur un petit nombre de caractéristiques interconnectées, qui constitueraient le « noyau central » du réseau. C'est sur la base de ce noyau que se développeraient des éléments périphériques organisés en différents « courants » stylistiques internes, accentuant telle ou telle



caractéristique ou greffant telle ou telle caractéristique secondaire. Une fois le réseau constitué, l'activation de n'importe lequel de ses éléments significatifs suffirait à l'activation du réseau dans son entier. Par exemple, l'audition de sons saturés d'une guitare électrique pourrait entraîner automatiquement l'activation d'un réseau d'images, de croyances, de comportements, de jugements de valeur, etc. associés au style *hard rock* chez un individu appartenant à la culture dans laquelle s'exprime ce style.

Ainsi, les styles musicaux peuvent être vus comme des réseaux de représentations jouant le rôle de médiateur dans l'élaboration subjective du *sens* musical. Pour autant, si l'on peut penser que le sens musical subjectif est bien conditionné par ces réseaux, il va de soi qu'il ne s'y réduit pas, d'une part parce que d'autres médiations contribuent très probablement aussi à cette fonction, avec leurs propres mécanismes, d'autre part parce que les mécanismes généraux du contrôle psychique permettent de faire jouer des inhibitions (Leroy, 2009).

Les modèles dits «en étapes», élaborés en psychologie pour rendre compte de certains aspects des traitements cognitifs, permettent de se faire une idée du niveau où interviendraient principalement les styles musicaux dans le processus d'élaboration du sens musical. Ces modèles sont tous fondés sur le principe qu'il existe différents niveaux de traitement de l'information, et que certains niveaux sont régis par des processus automatiques de traitements, dont le déclenchement, le déroulement et la fin échappent à la délibération. Sur cette base, on peut imaginer un modèle en trois étapes : catégorisation, caractérisation, contrôle intentionnel. Les deux premières étapes ressortiraient aux processus de traitement automatiques, totalement inconscients. La première étape consisterait dans l'identification des éléments potentiellement musicaux de la situation ; la deuxième, dans l'activation d'un réseau de RM (un «style») correspondant à ces éléments ; la troisième, dans l'inhibition (sous l'action du contrôle attentionnel) de certains des éléments activés

en fonction de l'«intention» de vécu musical subjectif, autrement dit de la manière dont l'individu investirait affectivement la situation en fonction de cette «intention» (cf. Leroy, 2009). L'intégration psychique d'une situation potentiellement musicale par ces réseaux serait donc bien caractérisée par la rapidité, l'économie et la sécurité : rapidité, du fait même de l'automatisation de ces traitements ; économie, dans le sens où le réseau permettrait une attribution de sens automatique et cohérente ; sécurité, dans le sens où cette attribution automatique permettrait au sujet de ne pas être intimement touché par la situation (le sens resterait «socialement partagé» via le stéréotype). En outre, la possibilité d'un contrôle «intentionnel» (conscient ou non) permettrait la maîtrise (au moins partielle) du stéréotype par le jeu des inhibitions. Cette maîtrise rendrait compte de la possibilité d'élaborer un sens échappant au stéréotype.

## CONCLUSION

Les propositions énoncées dans ce texte invitent à regarder les styles musicaux comme des stéréotypes sociaux jouant un rôle important dans les processus de comparaison et d'identité sociale. Loin d'être superficiels, ces stéréotypes seraient chargés des dynamiques les plus profondes de l'être humain. La prise en compte des styles musicaux dans l'élaboration du sens musical permettrait de mieux comprendre ce processus d'élaboration. Ainsi, le sens musical résulterait non seulement de l'élaboration subjective des dynamiques potentielles relatives aux composantes structurelles du phénomène musical, mais encore des significations sociales attachées à ces styles et de leurs résonances psychoaffectives à différents niveaux.

De telles propositions ont de multiples conséquences. L'une d'entre elles est que la culture ne donne pas seulement les contenus, mais aussi les manières d'être avec ces contenus. En ce sens, il est très probable que certains processus, considérés

comme des processus généraux du fonctionnement humain, soient, en fait et en partie, aussi le produit de la culture dans lesquels ils s'expriment. Une attention toute particulière doit donc être apportée à cet aspect pour que les études du phénomène musical et les conclusions que l'on pourrait en tirer n'aboutissent pas à une pensée circulaire.

Dans le domaine de l'éducation musicale, les conséquences d'une telle conception pourraient amener à reconsidérer certaines pratiques et orientations, et à ouvrir de nouvelles perspectives. Ces développements font l'objet de la seconde partie de cet article.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aitken, K. J., & Trevarthen, C., « L'organisation soi/autrui dans le développement psychologique humain », *La psychiatrie de l'enfant*, **XLVI**, 2003, n° 2, p. 471-520.
- Anzieu, D., *Le groupe et l'inconscient*, Paris, Dunod, 1975.
- Arom, S., « Prolegomena to a Biomusicology », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, 2000, p. 27-29.
- Bailes, F. A., « The use of experience-sampling methods to monitor musical imagery in everyday life », *Musicae Scientiae*, **X**, 2006, n° 2, p. 173-187.
- Bailey, B. A., & Davidson, J. W., « Adaptive characteristics of group singing: perceptions from members of a choir for homeless men », *Musicae Scientiae*, **VI**, 2002, n° 2, p. 221-252.
- Bakagiannis, S., & Tarrant, M., « Can music bring people together? Effects of shared musical preference on intergroup bias in adolescents », *Scandinavian Journal of Psychology*, **47**, 2006, p. 129-136.
- Baldwin, J. M., *Mental development of the child and the race: Methods and processes* [Le développement mental chez l'enfant et dans la race, Paris, L'Harmattan, 2006], New York, McMillan, 1895.
- Beck, R. J., Cesario, T. C., Yousefi, A., & Enamoto, H., « Choral singing, performance perception, and immune system changes in salivary immunoglobulin A and cortisol », *Music Perception*, **18**, 2000, n° 1, p. 87-106.
- Becker, J., « Anthropological perspectives on music and emotion, dans P. N. Juslin et J. A. Sloboda (éds.), *Music and emotion. Theory and research*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 135-160.
- Bertrand, M. T., *Race, rock, and Elvis*, Urbana, University of Illinois Press, 2000.
- Blacking, J., *How musical is man?*, Seattle, University of Washington Press, 1973.

- Bloch, H., Chemana, R., Dépret, E., Gallo, A., Leconte, P., Le Ny, J.-F., Postel, J., & Reuchlin, M. (dir.), *Grand Dictionnaire de la Psychologie*, Paris, Larousse, 1999.
- Bodner, E., & Gilboa, A., « On the power of music to affect intergroup relations », *Musicae Scientiae*, **XIII**, 2009, n° 1, p. 85-112.
- Brattico, E., Brattico, P., & Jacobsen, T., « The origins of the aesthetic enjoyment of music: A review of the literature », *Musicae Scientiae*, 2009-2010, Numéro spécial, p. 15-37.
- Brown, S., « The Musilanguage Model of Music Evolution », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, p. 271-300.
- Brown, S., « Contagious heterophony: A new theory about the origins of music », *Musicae Scientiae*, **XI**, 2007, n° 1, p. 3-24.
- Brown, S., Merker, B., & Wallin, N. L., « An Introduction to Evolutionary Musicology », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, 2000, p. 271-300.
- Brown, S., & Volgsten, U., *Music and manipulation: On the social uses and social control of music*, New York, Berghan Books, 2005.
- Caterina, R., & Bunt, L., « Musicothérapie », dans J.-J. Nattiez (dir.), *Musiques. Une encyclopédie pour le XXI<sup>e</sup> siècle. Vol. 2. Les savoirs musicaux*, Arles, Actes Sud, 2004, p. 447-471.
- Cordier, F., & Gaonac'h, D., « La mémoire et les apprentissages », dans S. Ionescu et A. Blanchet (dir.), *Nouveau cours de psychologie – Volume : Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif* (coordonné par D. Gaonac'h), Paris, P.U.F., 2006, p. 85-119.
- Cross, I., « Music, mind, and evolution », *Psychology of Music*, **29**, 2001, p. 95-102.

- Cross, I., « The evolutionary nature of musical meaning », *Musicae Scientiae*, 2009-2010, Numéro spécial, p. 179-197.
- DeNora, T., *Music in Everyday Life*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- DeNora, T., « Quand la musique de fond entre en action », *Terrain*, **37**, 2001, p. 75-88.
- Dissanayake, E., « Antecedents of the Temporal Arts in Early Mother-Infant Interaction », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, 2000, p. 389-410.
- Dissanayake, E., « If music is the food of love, what about survival and reproductive success? », *Musicae Scientiae*, 2008, Numéro spécial, p. 169-192.
- Dowling, W. J., & Harwood, D. L., *Music cognition*, Orlando, Academic Press, 1986.
- Dufrenne, M., Article « style », dans *Encyclopaedia Universalis*, 28 vol., Paris, *Encyclopaedia Universalis*, 2002, vol. 21, pp. 720-723.
- Eustache, F., & Faure, S., *Manuel de neuropsychologie*, Paris, Dunod, 2000.
- Festinger, L., « A theory of social comparison processes », *Human Relations*, **7**, 1954, p. 117-140.
- Flaubert, G., *Correspondance*, vol. 2 (juillet 1851-décembre 1858), Paris, Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade), 1980.
- Francès, R., *La perception de la musique*, Paris, Vrin, 1958/1972.
- Frith, S., « Toward an aesthetic of popular music », dans R. Leppert et S. McClary (éds.), *Music and society*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987, p. 133-149.
- Gabrielsson, A., « Emotions in strong experiences with music », dans P. N. Juslin et J. A. Sloboda (éds.), *Music and emotion. Theory and research*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 431-449.

- Gabrielsson, A., « Perceived emotion and felt emotion: Same or different? », *Musicae Scientiae*, 2001-2002, Numéro spécial, p. 123-145.
- Gaonac'h, D., « Introduction à la psychologie cognitive », dans S. Ionescu et A. Blanchet (dir.), *Nouveau cours de psychologie – Volume : Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif* (coordonné par D. Gaonac'h), Paris, P.U.F., 2006, p. 1-46.
- Gardner, H., *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> century*, New York, Basic Books, 1999.
- Gracyk, T., *I wanna be me: Rock music and the politics of identity*, Philadelphia, Temple University Press, 2001.
- Hanslick, E., *Von Musikalisch-Schönen, Ein Beitrag zur Revision der Asthetik der Tonkunst* [Du beau dans la musique. Essai de réforme de l'esthétique musicale, Paris, Christian Bourgeois, 1986], Leipzig, 1854.
- Hargreaves, D. J., & North, A. C. (éds.), *The social psychology of music*, Oxford (UK), Oxford University Press, 1997.
- Hargreaves, D. J., & North, A. C., « The function of music in everyday life: Redefining the social in music psychology », *Psychology of Music*, **27**, 1999, p. 71-83.
- Harter, S., « The development of self-representations during childhood and adolescence », dans M. R. Leary et J. P. Tangney (éds.), *Handbook of Self and Identity*, New York, Guilford Publications, 2003, p. 610-642.
- Hodeir, A., *Les formes de la musique*, Paris, P.U.F. (Que sais-je ?), 1998.
- Hunter, B., « It's Muzak through your eyes », *American Way*, **16**, 1983, n° 11, p. 148-157.
- Huron, D., « Is music and evolutionary adaptation? », dans I. Peretz et R. Zatorre (éds.), *The cognitive neuroscience of music*, New York, Oxford University Press, 2003, p. 57-75.

- Imberty, M., *Entendre la musique. Sémantique psychologique de la musique*, Tome 1, Paris, Dunod, 1979.
- Imberty, M., *Les écritures du temps. Sémantique psychologique de la musique*, Tome 2, Paris, Dunod, 1981.
- Imberty, M., « Formes de la répétition et formes des affects du temps dans l'expression musicale », *Musicae Scientiae*, I, 1997, n° 1, p. 33-60.
- Imberty, M., « Le bébé et le musical », dans J.-J. Nattiez (dir.), *Musiques. Une encyclopédie pour le XXI<sup>e</sup> siècle. Vol. 2. Les savoirs musicaux*, Arles, Actes Sud, 2004, p. 506-526.
- Imberty, M., *La musique creuse le temps. De Wagner à Boulez : Musique, psychologie, psychanalyse*, Paris, L'Harmattan, 2005.
- Kaemmer, J. E., *Music in human life: Anthropological perspectives on music*, Austin, University of Texas Press, 1993.
- Lalande, A., *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, 2 vol., Paris, P.U.F. (collection « Quadrige »), 5<sup>e</sup> édition, 1999.
- Langer, S. K., *Mind. An essay on human feeling*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1967.
- Leroy, J.-L., *Le vivant et le musical*, Paris, L'Harmattan, 2005.
- Leroy, J.-L., « A general model for the dynamic functioning of musical systems », *Musicae Scientiae*, XIII, 2009, n° 1, p. 3-31.
- Lomax, A., *Folk song style and culture*, Washington DC, American Association for the Advancement of Science, 1968.
- Malloch, S. N., « Mothers and infants and communicative musicality », *Musicae Scientiae*, 1999-2000, Numéro spécial, p. 29-57.
- Malraux, A., *Les Voix du silence*, Paris, N.R.F., 1951.
- McDonald, R. A. R., Hargreaves, D. J., & Miell, D. (éds), *Musical identities*, Oxford, Oxford University Press, 2002.



- McDonald, R., Miell, D., & Wilson, G., « Talking about music: a vehicle for identity development », dans D. Miell, R. MacDonald et D. J. Hargreaves, *Musical communication*, New York, Oxford University Press, 2005, p. 321-338.
- Martin, D.-C., « Chanter l'amour. Musique, fierté et pouvoir », *Terrain*, **37**, 2001, p. 89-104.
- Merriam, A. P., *The anthropology of music*, [Non précisé], Northwestern University Press, 1964.
- Meyer, L. B., *Emotion and meaning in music*, Chicago, University of Chicago Press, 1956.
- Meyer, L. B., *Explaining music: Essays and explorations*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.
- Meyer, L. B., « Music and emotion: distinctions and uncertainties », dans P. N. Juslin et J. A. Sloboda (éds.), *Music and emotion. Theory and research*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 341-360.
- Michel, D. E., *Music therapy: An introduction, including music in special education*, Springfield, Charles C. Thomas, 1985.
- Milliman, R. E., « Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers », *Journal of Marketing*, **46**, 1982, n° 3, p. 86-91.
- Milliman, R. E., « The influence of background music on the behavior of restaurant patrons », *Journal of Consumer Research*, **13**, 1986, p. 286-289.
- Molino, J., « Toward an Evolutionary Theory of Music and Language », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, 2000, p. 165-176.
- Montaigne, M. de, *Essais*, Tome III (1558), Paris, Editions Gallimard et Librairie Générale Française, 1962.
- Moore, A. F., « Le style et le genre comme mode esthétique », *Musurgia*, **XIV**,

2007, n° 3-4, p. 45-55.

Mussulman, J. A., *The uses of music: An introduction to music in contemporary American life*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1974.

Neisser, U., « Two perceptually given aspects of the self and their development », *Developmental Review*, **11**, 1991, p. 197-209.

Nettl, B., « An Ethnomusicologist Contemplates Universals in Musical Sound and Musical Culture », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, 2000, p. 463-472.

North, A. C., & Hargreaves, D. J., « Experimental aesthetics and everyday music listening », dans D. J. Hargreaves et A. C. North (éds.), *The social psychology of music*, Oxford, Oxford University Press, 1997, p. 84-103.

North, A. C., Hargreaves, D. J., & Hargreaves, J. J., « Uses of Music in Everyday Life », *Music Perception*, **22**, 2004 n° 1, p. 41-77.

Papoušek, H., « Musicalité et petite enfance. Origines biologiques et culturelles de la précocité », dans I. Deliège et J. A. Sloboda (dir.), *Naissance et développement du sens musical*, Paris, P.U.F., 1995, p. 41-62.

Papoušek, M., « Le comportement parental intuitif, source cachée de la stimulation musicale dans la petite enfance », dans I. Deliège et J. A. Sloboda (dir.), *Naissance et développement du sens musical*, Paris, P.U.F., 1995, p. 101-130.

Pascall, R. J., Article « style », dans S. Sadie (éd.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, 20 vol., London, Macmillan Publishers Limited, 1980, vol. 18, p. 316-321.

Pistone, D., Article « style », dans M. Honegger (dir.), *Dictionnaire de la musique. Sciences de la musique*, 2 vol., Paris, Bordas, 1976, vol. 2, p. 963.

Portnoy, J., *Music in the life of man*, New York, Holt, Rinehart, and Winston, 1963.

Proust, M., *A la recherche du temps perdu*, vol. IV, Paris, Gallimard (Bibliothèque de la Pléiade), 1989.

- Radocy, R. E., & Boyle, J. D., *Psychological Foundations of Musical Behavior*, Springfield, Charles C. Thomas, 2003.
- Reimer, B., *A philosophy of music education*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1989.
- Rey, A. (dir.), *Le Grand Robert de la langue française* (6 vol.), Paris, Dictionnaires Le Robert – VUEF, 2001.
- Richman, B., « How Music Fixed Nonsense into Significant Formulas: On Rhythm, Repetition and Meaning », dans N. Wallin, B. Merker et S. Brown (éds.), *The Origins of Music*, Cambridge (Mass.) et London, The MIT Press, 2000, p. 301-314.
- Rimé, B., *Le partage social des émotions*, Paris, P.U.F., 2005.
- Robb, L., « Emotional musicality in mother-infant vocal affect, and an acoustic study of postnatal depression », *Musicae Scientiae*, 1999-2000, Numéro spécial, p. 123-154.
- Rochat, P., & Goubet, N., « Connaissance implicite du corps au début de la vie », *Enfance*, **3**, 2000, p. 275-285.
- Rochat, P., « Connaissance de soi », dans R. Lécuyer (éd.), *Le développement du nourrisson*, Paris, Dunod, 2004, p. 371-386.
- Saarikallio, S. H., « Music in mood regulation: Initial scale development », *Musicae Scientiae*, **XII**, 2008, n° 2, p. 291-307.
- Schwadron, A. A., « Philosophy and aesthetics in music education: A critique of the research », *Council for Research in Music Education*, **19**, 1984, p. 11-32.
- Segré, G., « La voix d'Elvis... », *Terrain*, **37**, 2001, p. 61-74.
- Sloboda, J. A., *The musical mind: The cognitive psychology of music*, Oxford, Clarendon Press, 1985.
- Sloboda, J. A., « Etudes empiriques de la réponse émotionnelle à la musique », *Analyse Musicale*, **26**, 1992, p. 14-21.

- Sloboda, J. A., « Everyday uses of music listening: A preliminary study », dans S. W. Yi (éd.), *Music, mind and science*, Seoul, Western Music Research Institute, 1999, p. 354-369.
- Sloboda, J. A., & Juslin, P. N., « Music and emotion: commentary », dans P. N. Juslin et J. A. Sloboda (éds.), *Music and emotion. Theory and research*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 453-462.
- Sloboda, J. A., & O'Neill, S. A., « Emotions in everyday listening to music », dans P. N. Juslin et J. A. Sloboda (éds.), *Music and emotion. Theory and research*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 415-429.
- Sloboda, J. A., O'Neill, S. A., & Ivaldi, A., « Functions of music in everyday life: an exploratory study using the Experience Sampling Method », *Musicae Scientiae*, V, 2001, n° 1, p. 9-29.
- Small, C., *Musicking: The meanings of performing and listening*, Hanover, Wesleyan University Press, 1999.
- Standley, J. M., « Music research in medical/dental treatment: Meta-analysis and clinical applications », *Journal of Music Therapy*, **23**, 1986, p. 56-122.
- Standley, J. M., & Prickett, C. A. (éds.), *Research in music therapy: A tradition of excellence*, Silver Spring, National Association for Music Therapy, 1994.
- Stern, D. N., *The Interpersonal World of the Infant. A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology* [Le monde interpersonnel du nourrisson. Une perspective psychanalytique et développementale, Paris, P.U.F., 1989], New York, Basic Books, 1985.
- Stern, D. N., *The Motherhood Constellation* [La constellation maternelle, Paris, Calmann-Lévy, 1997] New York, Basic Books, 1995.
- Stern, D. N., « Aspects temporels de l'expérience quotidienne d'un nouveau-né : quelques réflexions concernant la musique », dans E. Darbellay (éd.), *Le temps et la forme. Pour une épistémologie de la connaissance musicale*,

Genève, Droz, 1998, p. 167-189.

Tajfel, H., *Human groups and social categories*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981.

Tarrant, M., North, A. C., & Hargreaves, D. J., « English and American adolescents' reasons for listening to music », *Psychology of Music*, **28**, 2000, p. 166-173.

Trevarthen, C., « Musicality and the intrinsic motive pulse : evidence from human psychobiology and infant communication », *Musicae Scientiae*, 1999-2000, Numéro spécial, p. 155-211.

Trognon, A., & Bromberg, M., « Psychologie sociale des groupes », dans S. Ionescu et A. Blanchet, *Nouveau cours de psychologie – Volume : Psychologie sociale* (coordonné par M. Bromberg et A. Trognon), Paris, P.U.F., 2006, p. 181-214.

Unkefer, R. (éd.), *Music therapy in the treatment of adults with mental disorders*, New York, Schirmer Book, 1990.

Vygotski, L. S., *Pensée et langage* (1934), Paris, La Dispute/SNÉDIT, 1997.

Vines, B. W., Krumhansl, C. L., Wanderley, M. M., & Levitin, D. J., « Cross-modal interactions in the perception of musical performance », *Cognition*, **101**, 2006, p. 80-113.

Vion-Dury, J., « Problèmes épistémologiques soulevés par la neuroesthétique et son lien avec la théorie de l'évolution », Communication au Colloque international : *Les Arts dans le cadre actuel de la théorie darwinienne de l'évolution*, Marseille et Aix-en-Provence, 22-23 novembre 2009.

Wallon, H., *Les origines du caractère chez l'enfant* (1934), Paris, P.U.F. (« Quadrige »), 1998.

Wallon, H., « Kinesthésie et image visuelle du corps propre chez l'enfant », *Bulletin de Psychologie* (1954), *Enfance*, **3**, 1959, p. 252-263.

Zarifian, E., « Le corps, l'esprit, une dernière fois... », *Revue de neuropsychologie*, **11**, 2001, n° 2, p. 357-365.

Zillman, D., & Gan, S., « Musical taste in adolescence », dans D. J. Hargreaves et A. C. North (éds.), *The social psychology of music*, Oxford, Oxford University Press, 1997, p. 161-187.

## FORMATION AUDITIVE ET INFORMATIQUE MUSICALE A L'UNIVERSITE : QUELQUES PISTES DE REFLEXION

---

Jérôme Rossi<sup>1</sup>



**JREM vol. 8, n°1 & 2, 2009, 51-73**  
© OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)  
[www.omf.paris4.sorbonne.fr](http://www.omf.paris4.sorbonne.fr)

L'utilisation de l'informatique dans l'enseignement général de la musique a connu un important essor au cours des dix dernières années. Alors que la plupart des départements universitaires de musique sont désormais équipés d'une salle dédiée à l'informatique musicale, l'utilisation à l'Université de cet outil pour la formation auditive a encore peu fait l'objet de propositions.

Après avoir passé en revue les principales qualités de l'outil informatique dans le cadre musical et décrit une configuration audiovisuelle typique, nous proposons d'étudier trois aspects de la formation auditive : le travail sur les valeurs rythmiques, la reconnaissance d'intervalles et le développement d'une oreille harmonique dans le cadre du système tonal. Pour ces trois axes, nous suggérons des activités réalisables par un étudiant seul ou en groupe ; nous évoquons enfin, à chaque fois, les possibilités de créativité ménagées par l'informatique musicale.

Dans le cadre de stages de formation musicale pour adultes<sup>2</sup>, il m'a été donné de m'interroger sur l'intégration de l'environnement informatique à l'enseignement de la formation auditive. Chargé de cours dans l'enseignement supérieur depuis plusieurs années, je livre ici quelques pistes de travail susceptibles d'enrichir la

---

<sup>1</sup> Maître de conférences, Université de Nantes.

<sup>2</sup> Institut Abricot Formation, Colombes.

réflexion pédagogique autour de cet enseignement technique qui se trouve au cœur du cursus traditionnel de licence en musicologie, en totale complémentarité avec les autres disciplines techniques que sont l'écriture, l'harmonisation au clavier, l'analyse et le commentaire d'écoute.

L'utilisation de l'informatique dans l'enseignement général de la musique a connu un important essor au cours des dix dernières années. Une activité structurée d'EMAO (Enseignement de la Musique Assistée par Ordinateur) s'est mise en place dans plusieurs écoles de musique, tandis que les TICCE (Technologie de l'Information, de la Communication et de la Création pour l'Enseignement) sont considérées comme des outils indispensables des formations et des présentations.

Alors que la plupart des départements universitaires de musique sont désormais équipés d'une salle dédiée à l'informatique musicale – matière enseignée soit dans le cadre de la préparation à l'épreuve d'arrangement au Capes d'éducation musicale, soit dans le cadre d'une option « informatique musicale » comme c'est souvent le cas en troisième année de licence<sup>1</sup> – l'utilisation de cet outil, à l'Université, *en présentiel*<sup>2</sup> pour la formation auditive a encore peu fait l'objet de propositions.

À condition d'intervenir en complémentarité avec la pratique vocale, l'informatique musicale permet d'envisager de nouvelles méthodes pour quelques-unes des composantes essentielles de la formation auditive. Nous en étudierons

---

<sup>1</sup> Notons que le département de musicologie de Saint-Etienne commence l'apprentissage de l'informatique musicale dès la première année de licence.

<sup>2</sup> Emmanuel Périer distingue cinq situations pédagogiques liées à l'utilisation des technologies multimédia : *la remédiation* (ou soutien) à l'ordinateur, *l'accompagnement* des élèves et les travaux personnels encadrés (TPE), *l'autoformation*, *la formation ouverte et à distance* (FCOAD) et le cours *en présentiel* avec l'outil informatique. La définition de ce dernier donnée par Périer est la suivante : « Le cours multimédia *en présentiel* est un cours de groupe dans une salle équipée de plusieurs postes informatiques, dont au moins une partie est effectuée par l'enseignant au moyen des ordinateurs utilisés par les élèves. » Emmanuel Périer, *Formation musicale et informatique*, Paris, Cité de la musique, Coll. « Points de vue », 2003, p. 18.



particulièrement trois : le travail sur les valeurs rythmiques, la reconnaissance d'intervalles et le développement d'une oreille harmonique dans le cadre du système tonal. À tout instant, la souplesse de la technologie MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*) permet d'envisager des prolongements donnant aux étudiants la faculté d'exprimer une part de créativité ; nous n'hésiterons pas à citer quelques exemples à titre non exhaustif. Signalons que nous laissons volontairement de côté des pans entiers de l'informatique musicale concernant l'importation de fichiers midi et leur analyse avec des logiciels comme OpenMusic<sup>1</sup> (avec, par exemple, l'application Omiel qui analyse les agrégats) ou des instruments d'analyse des signaux audio comme Wavelab<sup>2</sup> ou l'Acousmographe<sup>3</sup>; de même, nous ne faisons pas ici référence aux logiciels de synthèse et de traitement du son tel Max/Msp<sup>4</sup>. Enfin, nous ne faisons qu'évoquer les éditeurs de partition à travers l'éditeur spécifique du logiciel Cubase<sup>5</sup>.

## L'ORDINATEUR : OUTIL ET INSTRUMENT

La démocratisation de la musique assistée par ordinateur (MAO) a commencé en France dès 1983 avec des logiciels didacticiels, développés sur Atari et Apple, puis sur PC. Dans les années 1990 puis 2000, les CD-ROM à visée pédagogique ont rapidement envahi le marché (*Crescendo, Solfégis, Abrégé de la théorie de la musique*<sup>6</sup>). Les CNSM, CNR et ENM ont progressivement commencé à intégrer

---

<sup>1</sup> Logiciel développé par l'IRCAM : <http://recherche.ircam.fr/equipes/repmus/OpenMusic/>

<sup>2</sup> Développé par Steinberg : <http://www.steinberg.fr/>

<sup>3</sup> Développé par l'INA-GRM : <http://www.ina-entreprise.com/entreprise/activites/recherches-musicales/acousmographe.html>

<sup>4</sup> Développé par l'IRCAM : <http://forumnet.ircam.fr/709.html>

<sup>5</sup> Développé par Steinberg : <http://www.steinberg.fr/>

<sup>6</sup> Cet ouvrage contient un CD-ROM, « véritable logiciel, présentant les aspects les plus

l'informatique dans leurs enseignements, notamment dans le cadre d'initiations aux outils de la création ou aux techniques électro-acoustiques. À leur suite, plusieurs conservatoires (Metz, Combs-la-ville, Issy-les-Moulineaux) se sont également équipés dans le but de créer des ateliers de formation musicale assistée par ordinateur (FMAO) dans un contexte de remédiation et de pédagogie collective.

Si l'on devait retenir l'un des principaux apports de l'outil informatique à la connaissance musicale, ce serait sans doute la possibilité d'associer une représentation visuelle à un phénomène sonore immédiat, reproductible à l'infini. À cette faculté, l'ordinateur ajoute également le potentiel d'un magnétophone numérique très puissant, permettant de s'enregistrer, de modifier la musique en temps réel, de s'écouter immédiatement et de faire des corrections après coup : les actions de réflexion musicale, de composition, d'instrumentation (dans le cadre d'un atelier d'arrangement), d'enregistrement et d'évaluation du résultat peuvent alors être conçues dans un même temps. Toutes ces possibilités de manipulation confèrent à l'ordinateur un indéniable attrait ludique, ce qui n'est pas le moindre de ses mérites<sup>1</sup>.

La musique d'un instrumentiste est le produit de la confrontation entre ses représentations mentales et les contraintes liées au médium qu'il utilise. L'ordinateur reproduit ce schéma en présentant toutefois un avantage considérable :

---

fondamentaux de la théorie de la musique : les hauteurs, la notation, le rythme, la mesure, les intervalles et les gammes. Chacune de ces notions est dotée d'un atelier de travail spécifique dont la particularité est d'offrir une perception globale de chaque thème étudié en dévoilant de manière dynamique l'interconnexion existante entre les différentes facettes de celui-ci. » Claude Abromont, *Abrégé de la théorie de la musique*, Vol. 1/Les bases, Paris, Fayard-Henry Lemoine, 2003, p. 9.

<sup>1</sup> Périer déclare à ce propos qu'« un champ immense est encore à découvrir (...) pour profiter pleinement du multimédia et de l'informatique musicale dans la réalisation d'outils d'apprentissage nouveaux : immersion dans des univers virtuels, jeux d'arcades, énigmes, création interactive, bref, tout ce qui peut détourner l'attention de l'élève de l'objet d'apprentissage en transportant celui-ci dans le monde du jeu et du rêve. » E. Périer, *op. cit.*, p. 90-91.

en quelques cours seulement<sup>1</sup>, l'étudiant peut réaliser les principales manipulations. Il apprend ainsi rapidement à associer un geste (manipulation « à la souris ») à une conséquence sonore ; dès lors, il est possible de parler d'un acte musical : « on peut situer l'émergence d'une dimension musicale lorsque le sujet reconnaît, lors du déroulement de son activité productrice, une relation entre le geste producteur et le son produit ; lorsque le son ou le groupe de sons produits/perçus deviennent le motif du geste suivant. »<sup>2</sup>.

Cette facilité à maîtriser le médium instrumental ne doit toutefois pas cacher un malentendu tenace qu'il importe de dissiper dès les premiers cours : l'ordinateur ne doit pas chercher à « imiter » des instruments. L'étudiant doit s'efforcer d'utiliser le matériau sonore mis à sa disposition dans un sens musical en ayant conscience des limites du réalisme des sons proposés<sup>3</sup>. Des options spécifiques d'électroacoustique pourront être proposées aux étudiants désireux d'aller plus loin dans la recherche de sonorités.

Outre ses applications concernant l'enregistrement, l'un des principaux intérêts de l'outil informatique pour la formation auditive réside dans la multimodalité, c'est-à-dire dans les différentes interfaces visuelles ou « éditeurs », qu'il est susceptible de proposer<sup>4</sup>. Le logiciel Cubase propose à cette fin au moins quatre

---

<sup>1</sup> En ce sens, on contourne avantageusement l'un des reproches souvent formulé par les étudiants à propos de l'enseignement universitaire qui aurait tendance à privilégier les pianistes au détriment des non-pianistes ; L'utilisation de l'ordinateur rétablit une totale égalité de fait.

<sup>2</sup> Jean-Pierre Mialaret, *Explorations musicales chez le jeune enfant*, Paris, P.U.F, 1997, p. 13.

<sup>3</sup> Il faut noter l'immense progrès en matière de réalisme instrumental que constitue la nouvelle génération des bibliothèques de *samples* (*Eastwest Quantum Leap Orchestra*, *Vienna Symphonic Library*) ; mais ces bibliothèques consomment énormément de mémoire vive et le matériel informatique de pointe nécessaire pour les utiliser me semble dépasser le budget d'un enseignement universitaire.

<sup>4</sup> « Un bon usage de la multimodalité, particulièrement de l'interaction entre le visuel et l'auditif, favorise les processus attentionnels, aide la mémorisation du matériau musical et développe la capacité à se représenter les structures musicales. » Barbara Tillmann, François Madurell, Philippe Lalitte et Emmanuel Bigand, « Apprendre la musique : Perspectives sur l'apprentissage

éditeurs différents : l'éditeur « Clavier », l'éditeur « en liste », l'éditeur rythmique et l'éditeur de partitions. Dans les deux premiers, les notes sont représentées sous forme de barres graphiques ; dans le troisième, elles sont représentées par des losanges ; le quatrième représente la notation traditionnelle sur portée. Ces éditeurs ont en commun des outils d'édition permettant toutes sortes de manipulations du matériau sonore : pointeur (déplacer les notes), crayon ou baguette (créer de nouveaux évènements), ligne ou pinceau (pour imposer des formes à des séries d'évènements insérés ou édités), gomme (effacer un évènement), croix (rendre muet), séparer (fractionner une note en deux notes plus courtes), coller (réunir deux notes de même hauteur afin de former une seule note de durée plus longue). Ces quatre « fenêtres » correspondent à différentes manières de concevoir visuellement la musique et, à ce titre, constituent des outils pédagogiques très précieux.

#### PROPOSITION DE CONFIGURATION AUDIOVISUELLE

Nous proposons la configuration audio suivante : les apprenants utilisent l'un des logiciels-séquenceurs audio-midi les plus répandus, Cubase (ici en version SX). Cependant, il va de soi que la plupart des procédures décrites ci-dessous sont réalisables avec d'autres logiciels-séquenceurs type Logic pro, Cakewalk, BigBoss, Digital performer, etc. Les sons utilisés peuvent être les sons GM (*General Midi*), indifféremment fournis par la carte son de l'ordinateur, un expandeur (de type Roland Sound Canvas) ou encore un instrument virtuel (de type *VST instrument*).

La sortie audio de la carte son de chaque ordinateur (ou de l'expandeur piloté par l'ordinateur – voir figure 1) devra être équipée d'un adaptateur permettant de recevoir deux casques : l'un pour l'étudiant, l'autre pour l'enseignant, qui pourra

ainsi venir brancher régulièrement son casque sur la seconde sortie afin de contrôler le travail de l'étudiant<sup>1</sup>. Chacune des sorties générales des ordinateurs (ou des expandeurs) individuels sera reliée à une table de mixage générale reliée à une paire d'enceintes : cela permettra à l'enseignant de faire écouter le travail de tel ou tel étudiant en sélectionnant le canal approprié.

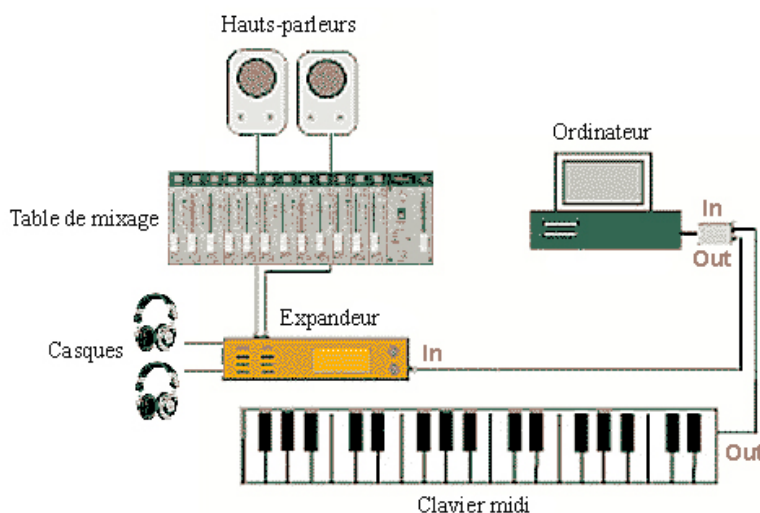


Figure 1 : Configuration sonore

La force de l'informatique réside dans l'association instantanée entre les aspects sonores et visuels, il est également nécessaire que tous les ordinateurs puissent faire l'objet d'une projection sur écran. Pour cela, chaque ordinateur devra être équipé d'une carte vidéo « double tête » - affichage sur deux écrans de manière simultanée –, une à destination de l'écran individuel de l'étudiant, l'autre à destination d'un commutateur relié à un vidéo projecteur, permettant à l'enseignant

---

<sup>1</sup> On n'exclura pas la possibilité de créer et de travailler en binôme (dans ce cas, l'un des étudiants laissera son casque au professeur ; à la charge de l'étudiant qui a eu les informations de réexpliquer à son camarade les remarques du professeur). Cela permettra non seulement de rentabiliser le coût de l'équipement en accueillant le double d'étudiants, mais encore de favoriser les échanges. Pour Périer, « le travail en binôme à l'ordinateur favorise une émulation des élèves par la compétition, rendue très attractive et efficace à cause du jugement impartial de la machine et de la référence au jeu. » E. Périer, *op. cit.*, p. 52.

de choisir le poste individuel à visualiser collectivement (voir figure 2). Ce dispositif en réseau permettra notamment un traitement en temps réel par l'étudiant au moment de la projection. Travail individuel et collectif se retrouvent ainsi totalement associés, tandis que le professeur acquiert le rôle d'un médiateur<sup>1</sup>.

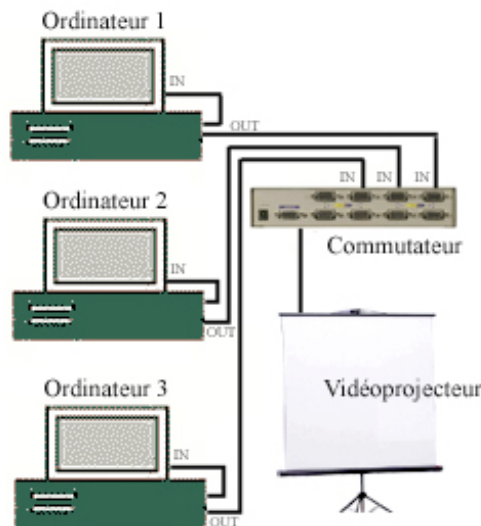


Figure 2 : Configuration visuelle

## TRAVAIL SUR LES VALEURS RYTHMIQUES

Pour cette partie, nous utiliserons l'éditeur rythmique proposé par Cubase. Avant d'ouvrir cet éditeur, il nous faut créer une piste et l'affilier au canal 10, traditionnellement réservé aux parties de batterie (*drum set*). Les étudiants devront se familiariser d'abord avec la *Drum map* (littéralement « carte de batterie »), c'est-à-dire un ensemble de sons de percussion affiliés de manière standard (General MIDI standard) aux différentes touches du clavier. La grosse caisse correspond par

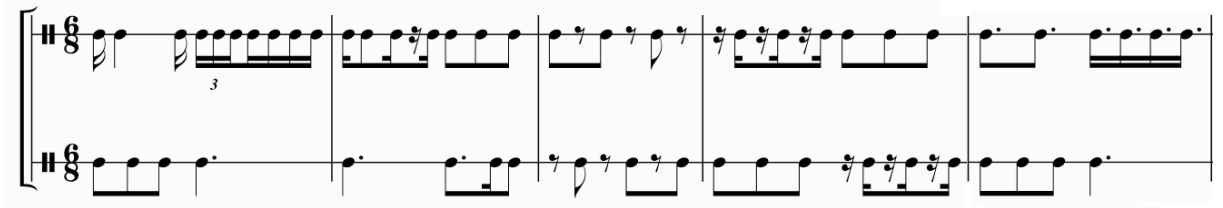
<sup>1</sup> De plus, « la mobilité physique exigée du professeur par la circulation d'un pôle à l'autre entraînera nécessairement une plus grande proximité relationnelle et les contacts professeurs et élèves s'en verront facilités et transformés. » Marie-Paule Jaecki, « Une alternative au laboratoire : l'espace langues », *Les laboratoires multimédias*, Dossiers de l'ingénierie éducative, CNDP-DIE, septembre 1998, p. 17.

exemple à la note C1.

L'éditeur de rythme, comme l'éditeur « clavier » que l'on présentera tout à l'heure, propose visuellement une grille formant un quadrillage de lignes horizontales et verticales qui servent de guide pour placer les notes à une hauteur correcte et à un emplacement significatif le long de l'axe temporel. Ce quadrillage s'avère particulièrement pertinent lorsque le bouton « calage » est activé : dans ce cas, les barres verticales (axe temporel) deviennent aimantées pour toutes les nouvelles notes entrées ou modifiées. Cette décomposition du temps peut être définie à la blanche (deux barres par mesure), à la noire (quatre barres par mesures)... et ainsi de suite jusqu'à la quadruple croche. Notons que la désactivation de la fonction « calage » désactive le magnétisme et permet d'envisager des valeurs irrationnelles. Après avoir choisi sa valeur de calage, l'étudiant devra rentrer la mesure en fonction du texte (binaire, ternaire, mesures composées) ; le métronome électronique proposé par l'ordinateur permet d'envisager toutes les valeurs. La pulsation est traditionnellement appelée *clic* ; le premier temps est marqué par un *clic* plus aigu, mais il est possible de configurer le *clic* avec n'importe quel son de la *drum map*. Notons que le *clic* peut n'intervenir qu'au moment de l'enregistrement et ne pas venir parasiter la lecture. Enfin, d'un point de vue didactique, il est important de souligner que le tempo peut être manipulé ; un texte particulièrement difficile peut être rentré à un tempo inférieur pour les étudiants qui auraient des difficultés. Il est également possible d'enregistrer des changements de rythme ou de tempo au cours d'un morceau (piste « tempo »).

Après une leçon concernant un rythme particulier ou à l'occasion d'une révision, un premier exercice peut consister à proposer à un étudiant de rentrer « pas à pas » (les notes sont ajoutées les unes après les autres avec le pointeur de la souris) un texte dans l'éditeur rythmique. Afin d'atteindre une précision satisfaisante lors de

la phase de rentrée des notes, il est impératif d'activer la fonction de calage (aimantation) et de la régler sur les valeurs adéquates qui, comme nous allons le voir, devront sans doute être changées au cours d'une saisie. Cette recherche du calage le plus pertinent constitue un apprentissage rythmique essentiel car il concerne directement la décomposition des temps. Prenons, à titre d'exemple, le texte suivant, d'un niveau correspondant à une troisième année de licence :



Exemple 1 : Texte rythmique sur portée

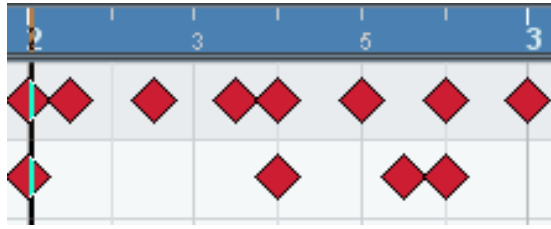
Avec une valeur de quantification réglée à la croche (réglage 1/8), seule la mesure 3, dont la plus petite valeur est la croche, pourra être intégralement saisie (les barres verticales correspondent à une décomposition « à la croche » des temps) :



Exemple 2 : mes. 3, réglage 1/8

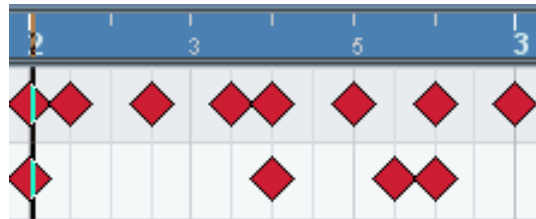
Avec cette même valeur de calage, les doubles croches de la seconde mesure ne pourront pas être prises en compte (il n'y a pas de barres verticales correspondant à la double croche – le placement est flottant) :





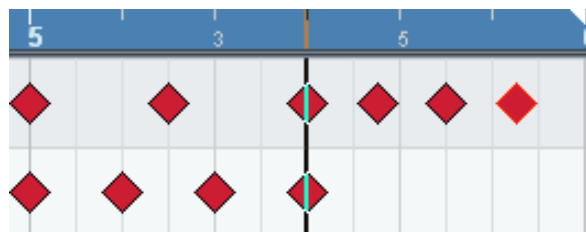
Exemple 3 : mes. 2, réglage 1/8

Il faut ajuster la valeur de quantification à la double croche (réglage 1/16) pour pouvoir rentrer des valeurs en doubles croches ; avec cette nouvelle valeur de quantification, nous pouvons écrire la seconde mesure :



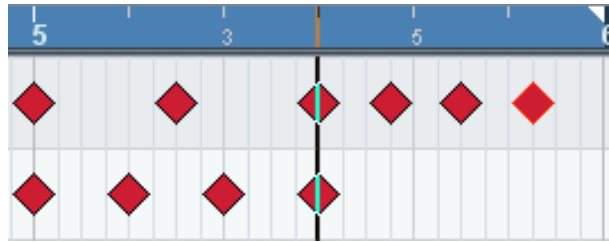
Exemple 4 : mes. 2, réglage 1/16

Cependant, cette décomposition à la double croche ne permet pas de rentrer toutes les notes de la cinquième mesure, dont la plus petite valeur est la triple croche (le placement du quatolet de doubles croches pointées est flottant) :



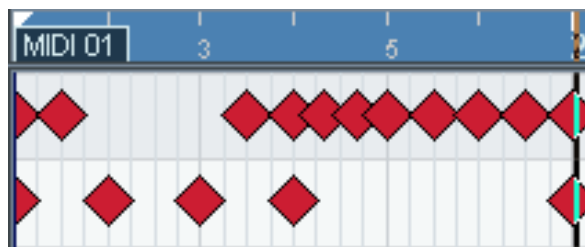
Exemple 5 : mes. 5, réglage 1/16

Il faut alors régler la valeur de quantification à la triple croche (réglage 1/32)<sup>1</sup>:



Exemple 6 : mes. 5, réglage 1/32

Il reste enfin le cas particulier de la première mesure qu'une décomposition à la triple croche ne permet pas de résoudre en raison d'une décomposition ternaire (ici, le placement du triolet de doubles croches est flottant) :

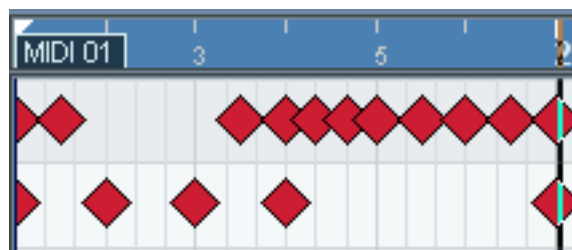


Exemple 7 : mes. 1, réglage 1/32

Il faut alors régler la quantification sur le réglage 1/16T (« T » pour ternaire) :

---

<sup>1</sup> Notons qu'avec une telle précision, il aurait été fastidieux de rentrer la troisième mesure dont la plus petite valeur est la croche (grand nombre de barres verticales): la consigne de régler le calage sur la plus petite valeur du morceau peut constituer un frein à une écriture rapide ; il faut donc, selon nous, constamment ajuster.



Exemple 8 : mes. 1, réglage 1/16T

Cet exercice, dont la technicité peut de prime abord rebuter, permettra à l'étudiant de comprendre en profondeur le texte qui lui aura été proposé car il aura dû réfléchir sur sa décomposition rythmique. Après avoir terminé son exercice, l'étudiant pourra corriger lui-même ses erreurs en ouvrant son texte dans l'éditeur de partition ; il pourra également écouter à loisir l'exercice en le faisant jouer par l'ordinateur.

L'éditeur de rythme ne prenant en compte que les attaques (*onsets*), on ne pourra que conseiller à l'étudiant de reproduire l'exercice dans l'éditeur clavier (voir ci-dessous) afin de prendre en compte les durées des notes et les silences (placement des *offsets*).

À l'opposé du travail d'édition « pas à pas », un autre exercice consiste à demander à l'étudiant de jouer directement un texte proposé. Après avoir défini son tempo de référence et choisi un son (par exemple le *rimshot* ou *handclap* situés respectivement sur les touches C#1 et D#1), l'étudiant pourra commencer à enregistrer sa partie ; il verra s'afficher les notes au fur et à mesure qu'il les jouera dans l'éditeur de rythme et pourra juger lui-même de sa précision rythmique. Il lui sera éventuellement possible d'opérer après coup une « quantification », c'est-à-dire une opération destinée à recalculer les notes systématiquement sur les barres de

temps les plus proches à partir d'une valeur référentielle<sup>1</sup>, cette dernière correspondant à la plus petite valeur proposée par le texte. La quantification permet de réajuster d'infimes imperfections de précision rythmique, mais elle ne gomme en rien les erreurs. Là encore, l'étudiant pourra réécouter son exercice et corriger ses erreurs au fil de l'écoute.

S'il s'agit d'un texte polyrythmique, comme c'est le cas du texte ci-dessus, l'étudiant peut également, avec l'accord de l'enseignant, enregistrer les différentes voix les unes après les autres (principe du *re-recording* ; il suffit de s'assurer que l'enregistrement est bien en mode « mélanger »). Les volumes *Jeux de rythmes... et jeux de clés* de Jean-Clément Jollet<sup>2</sup> proposent des polyrythmies destinées à être réalisées par plusieurs groupes ; un étudiant pourra les jouer seul en *re-recording*. Cette pratique n'est pas destinée à remplacer le jeu collectif mais à rendre l'étudiant plus sensible aux différentes parties de la polyrythmie : ce peut être un excellent exercice préparatoire à un jeu en groupes.

À la fin des exercices, le professeur peut faire entendre les différentes versions à la classe, via la table de mixage générale, et commenter les éventuelles fautes : au travail individuel succède ainsi une écoute et une évaluation collective. Il est également tout à fait possible de ménager un espace de créativité en proposant aux étudiants de composer eux-mêmes des séquences rythmiques en utilisant les figures rythmiques correspondant à la leçon du jour. Les textes peuvent ensuite être proposés à la classe via le vidéo-projecteur et joués collectivement.

---

<sup>1</sup> Précisons que cette opération est quasiment instantanée.

<sup>2</sup> Jean-Clément Jollet, *Jeux de rythmes... et jeux de clés*, Paris, Gérard Billaudot, vol. 1 à 9.

## RECONNAISSANCE D'INTERVALLES

La reconnaissance d'intervalles est certainement l'une des compétences les plus importantes à acquérir pendant les deux premières années de licence. L'éditeur informatique le plus adapté à ce travail est l'éditeur clavier qui, à l'instar de l'éditeur rythmique, présente une grille dont l'axe horizontal correspond au temps et l'axe vertical, à la hauteur des notes (précisée par un clavier représenté à gauche de l'écran). Cette fois, chaque évènement correspond à une note, représentée sous la forme d'un rectangle plus ou moins long en fonction de sa durée ; à l'intérieur de chaque rectangle figure le nom de la note. Lorsque deux notes sont placées l'une au-dessus de l'autre, cela signifie qu'elles sont séparées par un demi-ton ; s'il y a un espace d'une barre horizontale, cela correspond à un intervalle d'un ton. On voit, tout de suite, le parti pédagogique que l'on peut tirer d'une telle visualisation<sup>1</sup>, proche d'une partition de piano mécanique : selon les espaces entre les notes (nombre de traits horizontaux), les intervalles entre les notes seront plus ou moins grands. Cela permet notamment de faire la différence entre les intervalles mineurs et majeurs, ce qui n'est pas possible visuellement dans la notation traditionnelle où l'on doit avoir recours aux altérations.

On peut d'ores et déjà concevoir la lecture d'intervalles à partir de l'éditeur clavier puisque nous sommes face à un parcours intervallique dont les hauteurs n'ont pas besoin d'être précisées<sup>2</sup>. Un même graphique à l'écran peut donc être utilisé en partant d'une note différente à chaque fois, ce qui permet, dès le début,

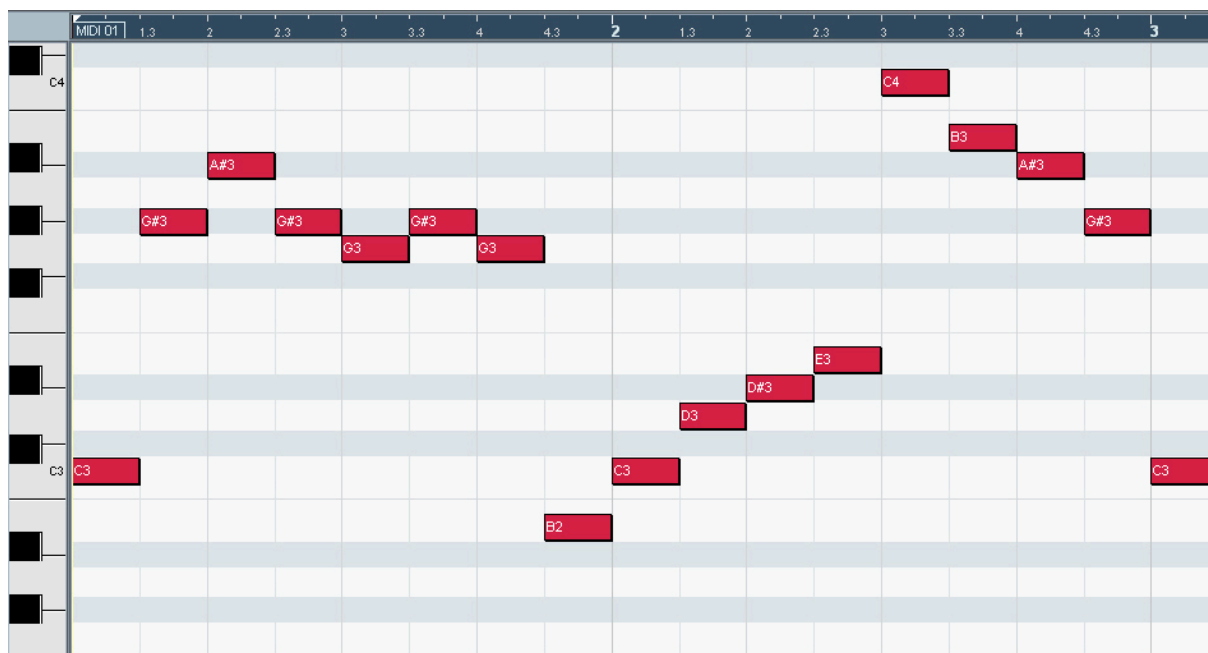
---

<sup>1</sup> L'ambitus de ce genre d'exercices dépassant rarement la double octave, il ne faut pas hésiter à zoomer afin que la totalité de l'ambitus de l'exercice occupe tout l'écran : les rectangles représentant les notes et portant leur nom seront ainsi suffisamment épais et les intervalles aisément identifiables.

<sup>2</sup> Nous nous trouvons ici dans une situation assez proche de la « méthode Kodaly » (sans, bien sûr, la référence aux mélodies populaires) avec un apprentissage par hauteurs relatives et non absolues. Voir J-P. Mialaret, *Pédagogie de la musique et enseignement programmé*, Paris, EAP, Coll. « Psychologie et pédagogie de la musique », 1978, p. 64-66.

d'approcher des tonalités éloignées. On insistera en particulier sur les intervalles de quarte augmentée, de sixte mineure et de septième mineure<sup>1</sup>.

Un premier exercice peut consister à proposer aux étudiants de n'utiliser que tel ou tel intervalle, la consigne étant de partir d'une note et d'y revenir à la fin. En plus de favoriser sa créativité, cet exercice favorise l'aller-et-retour entre l'écoute (il faut s'efforcer de produire quelque chose qui puisse être chantable) et l'écrit (il faut compter le nombre d'intervalles). On cherchera à composer des mélodies adoptant plutôt un profil en arabesque, suivant en cela l'un des constats de l'étude de Spohn<sup>2</sup> qui avait montré que les séquences mélodiques sont mieux apprises lorsqu'elles adoptent ce type de forme. Voici un exemple réalisé avec des sixtes mineures et des secondes :



Exemple 9 : exercice d'intervalles

<sup>1</sup> Voir les études de Jeffries, Spohn et Poland, ainsi que celle de Kuhn et Allvin décrites par Jean-Pierre Mialaret dans *Pédagogie de la musique et enseignement programmé*, Paris, EAP, Coll. « Psychologie et pédagogie de la musique », 1978, p. 42.

<sup>2</sup> Charles Spohn, « An exploration in the Use of Recorded Material to Develop Aural Comprehension in College Music Classes », Doctorat, Ohio State University, 1959, DA XX, 6, 2160.

La difficulté croissante de ce type d'exercice consiste à intégrer de plus en plus d'intervalles, à la manière de ce que propose Marie Claude Arbaretaz dans ses volumes dédiés à la connaissance des intervalles<sup>1</sup>. Les textes peuvent être ensuite écoutés (avec, par exemple, un son de piano), montrés à la classe puis chantés. Ils peuvent également faire l'objet de dictées d'intervalles.

Une prolongation possible de cet exercice consiste à utiliser la fonction de « transposition ». Après avoir créé un texte, l'étudiant peut l'ouvrir dans l'éditeur de partition : il se retrouve alors face à un texte traditionnel sur portée qu'il peut choisir de transposer (fonction « transposition » dans le menu « MIDI »). Il peut alors générer de nombreux textes ayant en commun le même parcours intervallique que l'original ; toutefois, leurs graphies différentes lui permettront de se familiariser avec des altérations accidentelles, notamment des enharmonies. Ces manipulations devront, bien entendu, s'accompagner de nombreuses écoutes voire de mémorisations.

## DEVELOPPEMENT DE L'OREILLE HARMONIQUE

C'est sans doute dans le domaine de l'oreille harmonique que les outils proposés par l'informatique musicale sont les plus appréciables. L'utilisation de l'ordinateur peut en effet représenter une véritable étape avant l'harmonisation au clavier, en privilégiant une approche intuitive de la notion d'harmonie. Tous ces exercices peuvent être indifféremment réalisés en cours de formation auditive ou en cours d'écriture ; on privilégiera l'éditeur de partitions<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Marie-Claude Arbaretaz, *Lire la musique par la connaissance des intervalles*, 3 vol., Paris, Chappell, 1981.

<sup>2</sup> En mode « défilement automatique », cet éditeur permet un suivi visuel et auditif de la partition, particulièrement bienvenu dans le cas de partitions polyphoniques : il est possible de donner une couleur particulière à chacune des voix et d'isoler une voix parmi les autres (fonction *mute*) en

Dès le premier cours, on peut faire réaliser sur l'ordinateur de courtes séquences tonales concernant les principales progressions sans tenir compte des règles propres aux enchaînements. À ce stade, le but est de faire ressentir physiquement à l'étudiant le phénomène de tension/détente propre au cycle fonctionnel. Au fur et à mesure, des séquences plus complexes pourront être réalisées, intégrant notamment des renversements. La basse peut être enregistrée séparément des autres voix afin de mieux mettre en valeur son rôle structurant. Notons que l'étudiant peut enregistrer les séquences à des *tempi* très lents, à condition, toutefois, de respecter une périodicité dans l'enchaînement des accords.

Les exercices qui suivent ont été mis en place dans le cadre de mon enseignement de formation auditive pour adulte ; j'avais devant moi un public hétérogène – finalement assez proche du public étudiant en première année de musicologie –, composé aussi bien d'autodidactes que de pianistes de bars rompus aux standards mais désireux de développer une certaine forme de conscience musicale. Face à des exigences différentes, il a fallu trouver des moyens pour garantir à chacun un espace de progression.

Soit deux pistes ouvertes dans un morceau ; à la première est affecté un son de piano : c'est une mélodie donnée sous la forme d'un fichier midi à importer ; à la seconde est affecté un son de « nappe » (sons de violons, ou, mieux, un son synthétique comme la *Halo Pad*<sup>1</sup>). À partir d'une mélodie donnée, l'étudiant propose des harmonies, enregistrées sur la seconde piste, en s'appuyant sur les notes de la mélodie qu'il aura analysées comme des notes réelles. Cet exercice n'aboutit pas toujours à des schémas harmoniques de type « cycles fonctionnels » –

---

cours de lecture.

<sup>1</sup> Ce son présente l'avantage d'avoir une attaque très douce ; cela le rend particulièrement intéressant pour former un tissu sonore continu. Ce genre de son permet également d'éviter la comparaison avec de « vrais violons » forcément défavorable aux sons synthétiques proposés par la plupart des cartes sons.



loin de là ! – mais il a le mérite de plonger l'étudiant, dès ses premières harmonisations, au cœur même du problème. Les parcours harmoniques, proposés par les étudiants, pourront ensuite être analysés à l'aide des vecteurs harmoniques<sup>1</sup> afin de distinguer les « bonnes » progressions des moins pertinentes. Ainsi l'enseignant pourra-t-il montrer, d'un point de vue à la fois théorique et auditif (les séquences harmoniques seront entendues plusieurs fois), pourquoi certains enchaînements sont à proscrire dans les styles classiques et romantiques, alors qu'ils foisonnent dans les chansons de variétés.

D'autres exercices peuvent stimuler l'invention motivique tout en formant l'oreille harmonique ; ainsi, on peut proposer un motif que les étudiants vont devoir adapter à un parcours harmonique imposé (importé sous forme de fichier midi). Ce motif pourra être varié mélodiquement (transposition, augmentation/diminution intervallique, rétrograde, renversé) et des notes de passage pourront faire le lien entre deux variations du même motif. L'étudiant enregistrera cette partie mélodique (avec, par exemple, un son de piano) en même temps qu'il entendra le parcours harmonique (qui pourra se présenter, comme dans l'exercice précédent, sous forme de « tapis sonore » sur une seconde piste) ; l'invention sera ainsi stimulée à partir de l'écoute harmonique et l'étudiant sera amené à faire des choix pour privilégier telle ou telle note de l'accord proposé en cherchant toujours à rester le plus proche possible du motif (voir exemple 10). Comme toujours, les textes pourront ensuite être écoutés par toute la classe et commentés.

---

<sup>1</sup> Sur les vecteurs harmoniques, voir Nicolas Meeùs, « Vecteurs harmoniques », *Musurgia*, X/3-4, 2003, p. 7-34.

Mélodie

Harmonie

$\text{♩} = 100$

### Exemple 10 : variations d'un motif sur une grille harmonique

Dans un esprit proche, on peut encore proposer une succession de grilles harmoniques identiques ; à partir de cette forme s'apparentant à une passacaille, les étudiants doivent composer des variations motiviques capables de maintenir l'intérêt mélodique jusqu'au bout. L'important reste l'aller-retour constant entre ce qui est perçu et ce qui est immédiatement visualisé après que la note ait été rentrée : il y a ainsi un lien permanent entre les signaux sonores et visuels. L'avantage du travail à l'ordinateur est qu'il permet à l'étudiant d'enregistrer autant de propositions qu'il le souhaite<sup>1</sup>, de laisser libre cours à son imagination : cet exercice peut s'apparenter à une « improvisation contrôlée » ; à charge de l'enseignant, ensuite, d'expliquer pourquoi toutes les solutions ne se valent pas.

Cet espace laissé à la composition et à une « improvisation contrôlée » peut s'avérer très constructif et révéler des personnalités qui ne trouvent pas suffisamment d'espace dans les cours de formation auditive ou d'écriture musicale, qui restent, dans l'ensemble, extrêmement codifiés.

## CONCLUSION

L'intérêt pédagogique de l'ordinateur, nous en sommes convaincu, réside moins dans la puissance des outils que dans la richesse des activités interactives et

---

<sup>1</sup> Il lui suffit de créer une nouvelle piste et de « muter » (réduire au silence) la piste sur laquelle il venait de travailler.

créatives<sup>1</sup> qu'il met à notre disposition. Les quelques exercices que j'ai eu l'occasion de présenter ici – qui ont tous été expérimentés – présentent quelques-unes des très nombreuses possibilités offertes pour la formation de l'oreille par l'informatique. Les progrès en ce domaine ne viendront certainement pas d'une augmentation de la puissance des machines, mais d'une exploitation astucieuse des outils existants, c'est-à-dire de l'évaluation éclairée des besoins, de l'élaboration des contenus, de la planification de la matière en complémentarité avec les autres disciplines, bref, d'une réflexion pédagogique menant à mieux tirer profit des moyens actuels, déjà considérables.

---

<sup>1</sup> À ce titre, on signalera le projet de Marc Battier, qui réunit le MINT et le projet Digi-Arts de l'UNESCO : il s'agit de la rédaction d'un ouvrage en ligne consacré à la création sonore et musicale avec l'ordinateur pour les Jeunes Créateurs Numériques. Le titre sera : *Création numérique avec les sons et la musique*. Ce livre décrira comment on s'y prend dans les différentes étapes du travail : enregistrer, collecter, traiter, éditer, synthétiser, mixer et échanger.

<http://portal.unesco.org/culture/fr/ev.php->

[URL\\_ID=1391&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/fr/ev.php-URL_ID=1391&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

## BIBLIOGRAPHIE

- Abromont, Claude, *Abrégé de la théorie de la musique*, Vol. 1/Les bases, Paris, Fayard-Henry Lemoine, 2003.
- Arbaretaz, Marie-Claude, *Lire la musique par la connaissance des intervalles*, 3 vol., Paris, Chappell, 1981.
- Cerny, Frédéric, *Créativité musicale et enseignement : l'outil informatique*, Université Paris-Sorbonne (Paris IV), Observatoire Musical Français, coll. « Didactique de la musique », n° 29, 2004.
- Fayolle, Coralie & Tacaille Alice (éd.), *De la formation auditive au commentaire d'écoute*, Actes de la journée d'étude des 13 février 1995 et 2 avril 1996, Université Paris-Sorbonne (Paris IV), Observatoire musical Français, Coll. « Conférences et séminaires », n° 5, 1998.
- Jaeki, Marie-Paule, « Une alternative au laboratoire : l'espace langues », *Les laboratoires multimédias*, Dossiers de l'ingénierie éducative, CNDP-DIE, septembre 1998.
- Jollet, Jean-Clément, *Jeux de rythmes... et jeux de clés*, Paris, Gérard Billaudot, vol. 5, 1986.
- Meeùs, Nicolas, « Vecteurs harmoniques », *Musurgia*, vol. X, 2003, n° 3-4, p. 7-34.
- Mialaret, Jean-Pierre, *Pédagogie de la musique et enseignement programmé*, Paris, EAP, Coll. « Psychologie et pédagogie de la musique », 1978.
- Id., *Explorations musicales chez le jeune enfant*, Paris, P.U.F, 1997.
- Périer, Emmanuel, *Formation musicale et informatique*, Paris, Cité de la musique, Coll. « Points de vue », 2003.

Tillmann, Barbara, Madurell, François, Lalitte, Philippe et Bigand, Emmanuel,  
« Apprendre la musique : perspectives sur l'apprentissage implicite de la  
musique et implications pédagogiques », *Revue française de pédagogie*, n°152,  
2005, p. 63-77.



TRAVAUX D'ETUDIANTS :

---

L'ECOUTE INTERIEURE

---

Hadrien JEAN<sup>1</sup>*JREM* vol. 8, n°1 & 2, 2009, 75-115

© OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)

[www.omf.paris4.sorbonne.fr](http://www.omf.paris4.sorbonne.fr)

## Résumé

L'écoute intérieure désigne couramment la capacité à entendre mentalement des sons. On peut également rencontrer des expressions variées désignant cette aptitude (représentation auditive, audition intérieure, chant intérieur) et cette pluralité terminologique témoigne de la complexité du phénomène. Cet article propose d'exposer une revue de questions dont le but est de dresser un tableau général de l'écoute intérieure. Le propos est d'étudier, en premier lieu, les différentes manières dont se déploie l'écoute intérieure. Comme les informations sonores perçues constituent le matériau indispensable à l'élaboration d'images auditives, on distinguera, tout d'abord, les représentations en fonction du degré de proximité qu'elles entretiennent avec la perception. L'écoute intérieure sera ensuite caractérisée selon l'implication de la mémoire dans ce passage des informations perçues aux informations représentées. Enfin, elle sera considérée en fonction de son rapport avec des représentations d'une autre modalité perceptive (représentations phonatoires, par exemple). Il sera question, en dernier lieu, des applications de l'écoute intérieure dans certaines activités musicales et musicologiques. Il s'avère, en effet, que cette aptitude est capitale lors de l'exécution d'une pièce musicale, de la lecture d'une partition ou d'un relevé mélodique.

---

<sup>1</sup> Etudiant en Master à l'université Paris-Sorbonne.

## INTRODUCTION

L'écoute intérieure est un phénomène dont chacun peut faire l'expérience. Un fragment de phrase musicale impossible à chasser de notre tête, une texture musicale comme en arrière-plan de notre esprit, ou encore l'utilisation volontaire de l'écoute intérieure pour la découverte d'une partition inconnue : les aspects du phénomène sont variés et cela contribue à la richesse de ces expériences intérieures. L'écoute intérieure se définit comme la représentation mentale de la texture sonore, de l'enchaînement des fonctions harmoniques et de tout ce qui confère à la musique sa complexité et sa beauté. En ce sens, elle paraît être un pilier de l'imagination musicale et semble consister en un outil polyvalent.

Par ailleurs, il s'agit avant tout d'un phénomène psychique, ce qui explique qu'il soit principalement étudié dans un cadre scientifique. La plupart des travaux sur l'écoute intérieure sont réalisés par des psychologues et des neurologues. Les informations qu'ils apportent peuvent toutefois mettre en évidence l'importance de cette aptitude dans le domaine de la musique.

Dans un premier temps, la notion d'écoute intérieure sera abordée par un panorama des définitions nécessaires à sa compréhension et par l'exposé des modèles théoriques caractérisant sa nature. Nous verrons que la pluralité des termes utilisés pour désigner ce phénomène est significative. Des expressions telles qu'*écoute intérieure*, *chant intérieur* ou *représentation auditive* désignent-elles toutes le même phénomène ? De cette variété de définitions et des différents modèles théoriques se dégagent naturellement plusieurs angles de vue qui permettront de mettre à jour certains aspects de l'écoute intérieure.

Il sera alors possible de caractériser le phénomène de l'écoute intérieure et ses applications. Dans quelle mesure les informations sonores perçues sont-elles conservées dans la représentation ? Quels sont les facteurs agissant sur ce passage de la perception à la représentation ? Comment la mémoire intervient-elle dans ces



processus ? Enfin, dans quelle mesure l'écoute intérieure est-elle nécessaire et sollicitée lors de la performance musicale, la lecture de partition et l'exercice du relevé mélodique ?

## 1 LA NOTION D'ÉCOUTE INTERIEURE

Il est intéressant, pour appréhender un concept, de commencer sa découverte par la façon dont le langage l'exprime. Dans le cas de l'écoute intérieure, cela est d'autant plus vrai que les termes utilisés sont nombreux et que l'on peut se demander dans quelle mesure les nuances qu'ils expriment enrichissent la compréhension de la notion ou, au contraire, la rendent moins accessible. Dans les textes, on rencontre aussi bien les termes d'oreille intérieure, d'audition intérieure ou d'écoute intérieure, que ceux de représentation auditive ou d'image mentale. Que nous apprend cette pluralité terminologique ? Dans quelle mesure ces termes se rattachent-ils à des disciplines particulières ? Comment chaque approche met-elle en lumière différents aspects de l'écoute intérieure ?

### 1.1 Définitions et problèmes terminologiques

Généralement, l'utilisation de plusieurs termes désignant un concept vient de la nécessité d'exprimer des nuances. Il existe parfois des différences fondamentales entre certaines expressions, dont une utilisation indifférenciée peut perturber la clarté. Il est donc nécessaire de commencer par distinguer les termes en fonction de leur signification précise. Comment sont-ils définis par les auteurs ? Comment se distinguent-ils ? Quelle signification peut avoir cette pluralité de termes ?

L'audition intérieure et l'écoute intérieure ont des significations très proches. Il faut pourtant préciser en quoi elles se distinguent. Les deux termes sont issus du

latin : *audire* et *auscultare*, mais la nuance distinguant ces verbes entendre et écouter, tient au degré d'attention portée à l'objet sonore. On retrouve cette nuance entre audition intérieure et écoute intérieure : la première témoignant moins d'attention de la part du sujet que la seconde. On peut penser que le terme d'écoute intérieure est plus approprié au phénomène musical que celui d'audition intérieure dans le sens où la musique s'écoute plus qu'elle ne s'entend. Teplov définit l'écoute intérieure comme le fait d'écouter « la musique qui se déploie devant son oreille intérieure »<sup>1</sup>.

L'oreille intérieure, souvent assimilée dans le langage commun à l'écoute intérieure, est une expression ambiguë de par son caractère figuré. De plus, le terme anatomique d'oreille interne (partie de l'oreille qui contient le vestibule, la cochlée et l'organe de Corti) peut prêter à confusion.

Le chant intérieur, quant à lui, doit être clairement distingué des termes évoqués précédemment. Pour cela, il faut avant tout décrire brièvement ce qui permet la production musicale par la voix. Elle nécessite, tout d'abord, le bon fonctionnement de l'appareil phonatoire. Ensuite, le contrôle de cette production, par exemple pour émettre une suite de notes de hauteurs déterminées, nécessite la présence de certains mécanismes. D'une part, le *feedback* auditif, c'est-à-dire, le fait de s'entendre chanter : un sourd de naissance ne pourra pas apprendre à chanter. D'autre part, le contrôle de cette production, qui implique la conscience des mouvements de l'appareil phonatoire, exécutés lors du chant. De cette manière, il est possible d'associer une hauteur au mouvement phonatoire nécessaire à sa production et donc d'utiliser sa voix comme n'importe quel instrument. Ce qu'on appelle le chant intérieur consiste en la représentation mentale des sons produits par la voix et peut s'accompagner de mouvements réels ou imaginés des muscles du

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., Psychologie des aptitudes musicales, 1966, p. 302.

larynx. Dans le cas d'un fort développement de la capacité de chant intérieur, ces mouvements ne sont plus nécessaires. Il s'agit donc d'un genre particulier de représentation mentale qu'il faut distinguer de l'écoute intérieure. Cela peut être décrit comme la capacité à entendre des sons intérieurement, uniquement dans la tessiture qui est la nôtre et sans la présence d'un timbre étranger à celui de notre voix. Autrement dit, le chant intérieur consiste à générer des images mentales dont la nature est à la fois phonatoire et auditive. L'écoute intérieure n'a pas ces limites phonatoires et permet donc d'entendre des sons qu'il nous serait impossible de chanter : il s'agit de la différence majeure entre le chant intérieur et l'écoute intérieure. Ainsi, on peut associer les termes d'audition intérieure et d'écoute intérieure, même si ce dernier semble préférable. En revanche, le chant intérieur désigne un genre de représentation auditive de nature particulière à cause de ses limites phonatoires.

Les termes de représentation auditive et d'image auditive sont utilisés principalement dans la sphère de la psychologie cognitive. On désigne par représentation, au sens large, toute construction mentale. Deux grandes catégories de représentations sont généralement dégagées : les représentations *conceptuelles* (mots, sons, concepts liés à la structure du monde) et les représentations *imaginées* (images mentales). L'expression de représentation auditive fait donc partie de cette deuxième catégorie. De la même manière que la perception désigne l'action de percevoir, la représentation auditive désigne l'action de présenter des images auditives à l'esprit, d'en générer en l'absence de l'objet.

Mais Teplov qualifie les représentations auditives de musicales uniquement lorsqu'elles « ont pour contenu essentiel les rapports de hauteur et de timbre existant entre les sons »<sup>1</sup>. De plus, il désigne par l'expression de représentation

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., Psychologie des aptitudes musicales, 1966, p. 294.

musicale « les représentations auditives apparaissant au cours de l'activité musicale, et constituant une réélaboration bien définie des impressions musicales »<sup>1</sup>. Ce concept de réélaboration fera l'objet d'un développement au cours de l'étude du phénomène de l'écoute intérieure.

Quant au terme d'image auditive, il désigne généralement l'objet de la représentation. Stephen McAdams l'utilise comme une métaphore qui incarne « les aspects combinés « d'impressions auditives » venant de la perception, de la mémoire et de l'imagination »<sup>2</sup>. Selon lui, l'image auditive est « une représentation psychologique d'une entité sonore révélant une cohérence dans son comportement acoustique »<sup>3</sup>. L'utilisation de cette métaphore permet, dit-il, une approche hiérarchisée de l'organisation auditive.

On peut également noter le terme d'imagerie auditive (de l'anglais : *auditory imagery*) qui n'est pas très usité en français. En effet, il peut y avoir confusion avec le terme imagerie qui désigne les techniques permettant d'obtenir des images à partir de différents types de rayonnement, comme les techniques d'imagerie cérébrale, par exemple.

Ces deux termes de représentation et d'image auditive impliquent la distinction de deux aspects de l'écoute intérieure. Alors que l'image auditive désigne l'objet représenté, la représentation désigne l'élaboration de ces images. Pourtant, le terme de représentation est souvent employé pour désigner l'image élaborée, ce qui peut conduire à quelques confusions.

Les termes du champ lexical de l'écoute intérieure sont nombreux. Malgré une utilisation indifférenciée perturbant parfois la clarté de cette notion, la pluralité des

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 301.

<sup>2</sup> McADAMS, S., *L'image auditive : une métaphore pour la recherche musicale et psychologique sur l'organisation auditive*, 1985, p. 8.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 8.

termes employés montre, d'une part, la difficulté à caractériser la notion complexe qu'est l'écoute intérieure, mais également la variété des domaines par lesquels elle est abordée. Ainsi, l'écoute intérieure est permise par l'oreille intérieure, le chant intérieur concerne le fait de chanter mentalement, et l'un comme l'autre, ils consistent en une génération d'image auditive. D'autre part, chaque domaine possède son langage et donc ses expressions et ses termes. Ainsi, les termes d'images mentales et de représentation sont utilisés par la psychologie et la neurologie. Ceux d'écoute intérieure et de chant intérieur seront plus usités chez les musiciens et musicologues. On voit qu'il est possible d'observer cette notion de différents points de vue suivant la discipline qui nous sert de prisme.

## 1.2 Différentes approches : différents domaines

Les deux disciplines dont les apports sont les plus importants sont la neurologie et la psychologie cognitive.

L'approche neurologique d'un phénomène consiste à en déterminer les structures cérébrales associées. À partir du XIX<sup>e</sup> siècle, l'étude du système nerveux a bénéficié de l'apparition d'outils techniques permettant des avancées théoriques dans la compréhension du fonctionnement cérébral. On peut noter les méthodes histologiques (l'étude des tissus), et les techniques lésionnelles (destruction volontaire de zones cérébrales ciblées, chez l'animal, et étude des lésions accidentelles, chez l'homme). Puis, la découverte de la nature électrique du système cérébral a donné naissance aux méthodes électro-physiologiques : électroencéphalographie (EEG) et magnéto électro-encéphalographie (MEG). Enfin, grâce au perfectionnement incessant des techniques d'imagerie cérébrale, il est possible de localiser, de plus en plus précisément, les zones du cerveau sollicitées pendant qu'un sujet effectue une tâche particulière. Toutes ces techniques ont permis, au fil des années, d'établir les bases neurophysiologiques du

fonctionnement cognitif<sup>1</sup>.

Jusqu'à récemment, les scientifiques accordaient bien plus d'intérêt aux représentations visuelles qu'aux représentations auditives. Mais on assiste, depuis quelques temps, à un accroissement du nombre de travaux concernant ces dernières. Les savoirs concernant les représentations auditives, engendrés par la neurophysiologie, se répercutent dans la sphère de la psychologie cognitive. Par exemple, la thèse selon laquelle les zones cérébrales activées lors de la représentation visuelle seraient les mêmes que pendant la perception étant validée<sup>2</sup>, elle a pu être utilisée par la psychologie cognitive.

Les données fournies par la psychologie cognitive sont d'origine expérimentale et théorique. Les modélisations théoriques peuvent être conçues à partir de ces données expérimentales ou bien, au contraire, les dispositifs expérimentaux peuvent être mis en place pour vérifier les théories.

Farah, en plus d'avoir montré la proximité entre perception et représentation visuelle, dévoile les similarités entre l'effectuation et l'imagination d'une tâche<sup>3</sup>. En effet, les représentations kinesthésiques et visuelles entretiennent avec la perception un rapport étroit. Mais qu'en est-il de la représentation auditive ? Dans son étude<sup>4</sup>, Andréa Halpern demande aux sujets de comparer la hauteur de deux notes correspondant à deux mots issus d'une chanson familière. Elle a ainsi pu

---

<sup>1</sup> Sur les outils de la neurophysiologie, voir BERTHOLET, J.-Y., « L'organisation fonctionnelle du système nerveux », *Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif*, éd. A. Blanchet, S. Ionescu, 1/2006, 2008, p.255-281.

<sup>2</sup> Voir les preuves lésionnelles apportées par FARAHA, M. J., « Is visual imagery really visual ? Overlooked evidence from neuropsychology », *Psychological Review*, 1988, n° 95, p. 307-317.

<sup>3</sup> FARAHA, M. J., « Mechanisms of imagery-perception interaction », *Journal of Experimental Psychology : Human Perception Performance*, 1989, n° 15, p. 203-211.

<sup>4</sup> HALPERN, A. R., « Mental scanning in auditory imagery for songs », *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition*, 1988, n° 14, p. 434-443.

montrer que le temps de réponse était systématiquement lié au nombre de temps séparant les deux mots à comparer, prouvant que l'aspect temporel de la perception est préservé lors des représentations auditives.

Les modèles théoriques mis en place pour caractériser la nature des représentations auditives ne sont pas nombreux et sont généralement issus de modèles concernant les représentations visuelles. Dans quelle mesure leur transfert aux images auditives est-il possible ? Intons-Peterson présuppose que cela est tout à fait possible<sup>1</sup>.

Dans un premier modèle, issu de celui de Shepard, les relations entre les principaux événements, constituant l'objet perçu, sont conservées dans la représentation. Tous les détails ne sont pas préservés mais une relation générale, ou ce que Shepard nomme « isomorphisme de second ordre », unit l'événement auditif et sa représentation mentale.

Puis, le modèle de connaissance pondérée (*weighted knowledge*), établi par Intons-Peterson stipule qu'il existe une forme canonique de l'image mentale, un ensemble de caractéristiques essentielles qui la définissent. L'activation de ces caractéristiques dans la mémoire à long terme provoque l'activation de caractéristiques subordonnées ou auxiliaires. La probabilité d'activation de ces dernières est d'autant plus grande pour des objets familiers. C'est l'ensemble de ces caractéristiques canoniques et subordonnées qui constitue l'image mentale. Les attributs de l'objet de la perception, comme la hauteur relative par exemple, peuvent être encodés, mais ces informations sont accessibles uniquement lorsqu'elles sont nécessaires à l'effectuation d'une tâche.

---

<sup>1</sup> INTONS-PETERSON, M. J., « Components of Auditory Imagery », *Auditory Imagery*, éd. D. Reisberg, 1992, p. 45-72.

Hubbard et Stoeckig<sup>1</sup> tentent également d'appliquer une modélisation, conçue pour les représentations visuelles, aux représentations auditives. Ils se basent sur le modèle structurel de Kosslyn. Celui-ci distingue deux unités composant le système des représentations mentales. La première est la structure des informations constituant l'image mentale et la deuxième, le *medium* qui sous-tend cette image mentale. Le *medium* préserve les relations spatiales existantes entre les objets antérieurement perçus, mais il n'y a pas nécessairement isomorphisme de premier ordre entre les relations perçues et représentées. L'image présente elle-même deux caractéristiques : « la représentation de surface » et « la représentation profonde ». La représentation profonde contient les informations stockées dans la mémoire à long terme, nécessaires à la création de la représentation de surface. Cette dernière, quant à elle, dépeint l'objet : elle est « ce que l'on voit quand on voit une image »<sup>2</sup>.

Dans quelle mesure ce modèle est-il transférable aux représentations auditives ? Si la représentation de surface d'une image visuelle dépeint un objet visuel, il n'y a aucune raison, affirment Hubbard et Stoeckig, que la représentation de surface d'une image auditive ne puisse dépeindre un événement musical. Simplement, les informations nécessaires ne seront plus la couleur, la forme, la localisation et l'orientation, mais le timbre, l'intensité, la durée et la hauteur. Ils en concluent que, comme pour la représentation visuelle, les relations entre les différents attributs caractérisant l'événement musical sont préservées.

Les similarités entre le modèle de connaissance pondérée d'Intons-Peterson et celui d'Hubbard et Stoeckig méritent d'être relevées. Dans les deux cas, l'image mentale est composée de caractéristiques principales (représentation profonde chez Hubbard et Stoeckig et caractéristiques canoniques chez Intons-Peterson), qui

---

<sup>1</sup> HUBBARD, T. L., STOECKIG, K., « Representation of pitch in musical images », *Auditory Imagery*, éd. D. Reisberg, 1992, p. 209-235.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 219.



forment le squelette dont dépendent les caractéristiques secondaires (représentation de surface ou caractéristiques auxiliaires). Les caractéristiques auxiliaires, comme les représentations de surface, ont la particularité d'être activées dans la mémoire à long terme, d'une part, et d'autre part, d'être dépendantes respectivement des caractéristiques canoniques ou des représentations profondes. En revanche, alors qu'Intons-Peterson ne modélise que la manière dont les informations se structurent, Hubbard et Stoeckig y intègrent également le *medium* dans lequel s'inscrit cette structure.

Le point essentiel qui ressort des définitions et des différentes modélisations est, tout d'abord, la nature des représentations auditives, pensée sur le modèle des représentations visuelles. La représentation est ensuite considérée dans son rapport avec la perception ; mais le passage de la perception à la représentation est présumé sans être questionné. De quelle manière les informations perçues s'inscrivent-elles dans la représentation ? Aussi, la mémoire joue un rôle dans l'activation des caractéristiques auxiliaires. Mais n'intervient-elle pas dans l'élaboration de la représentation profonde ? Ces questionnements, issus des modèles théoriques présentés, nécessitent une approche phénoménologique permettant de dépasser la pensée conceptuelle de l'écoute intérieure pour la décrire en tant que vécu d'expérience.

## 2 LE PHENOMENE D'ECOUTE INTERIEURE

Par nature, la représentation ne peut pas exister sans un matériau provenant du monde extérieur, s'inscrivant en nous par l'intermédiaire de nos sens. Mais dans ce cas, comment s'effectue ce passage de la perception à la représentation ? Quelle place y occupe la mémoire ? Les représentations ainsi construites sont-elles uniquement auditives ou au contraire l'écoute intérieure peut-elle être associée à

des représentations kinesthésiques ou visuelles ?

## 2.1 L'écoute intérieure et la perception

Que l'on considère l'écoute intérieure du point de vue psychologique ou neurophysiologique, on constate que les représentations auditives sont pensées en lien avec la perception. Les expériences que l'on peut faire de l'écoute intérieure sont variées et il semble que le degré de proximité entre perception et représentation soit un facteur de cette variété.

Il convient, avant de voir son rapport avec la représentation, de donner un bref aperçu des modalités de la perception auditive. Un son est défini selon quatre paramètres : l'intensité, la fréquence, la durée et le timbre. L'interaction de ces quatre paramètres rend l'étude de la perception sonore très complexe<sup>1</sup>.

Un des thèmes d'étude centraux de la perception auditive concerne la reconnaissance d'objets sonores. McAdams en propose un modèle<sup>2</sup> et, comme la représentation auditive en constitue une phase, il convient d'en exposer les bases. La première étape correspond à la transduction sensorielle du signal sonore : c'est le codage des ondes sonores en signaux nerveux. La seconde consiste en un processus de groupement des informations : celles provenant du même objet sonore sont reliées et celles provenant de sources différentes sont séparées. Lors de la troisième étape, des processus de calcul des attributs perceptifs permettent la construction d'une représentation de l'objet sonore. Enfin, la dernière étape consiste en une comparaison de cette représentation avec des événements musicaux antérieurs. Au terme de cette comparaison, l'objet sonore est reconnu ou non. Ce

---

<sup>1</sup> Pour les bases neurophysiologiques de la perception, voir DONNADIEU, S., GENTAZ, E., MARENDAZ, C., « La perception », *Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif*, éd. A. Blanchet, S. Ionescu, 1/2006, 2008, p. 49-84.

<sup>2</sup> McADAMS, S., BIGAND, E., *Penser les sons*, 1994, p. 146-198.

sont, selon McAdams, ces représentations qui vont conditionner les attentes perceptives musicales.

La construction des représentations joue donc un rôle crucial dans la reconnaissance des objets sonores et dans l'anticipation d'événements inscrits dans un contexte musical. Mais les processus de calcul des attributs perceptifs sont-ils fiables ? Autrement dit, la représentation ainsi construite est-elle parfaitement similaire à l'objet de la perception ? Il semble qu'elle entretient avec la perception un rapport plus ou moins étroit selon les cas. On distinguera donc les représentations en lien direct avec la perception : celles qui accompagnent la perception ou lui succèdent immédiatement, et celles qui sont plus éloignées de l'objet perceptif et peuvent faire l'objet d'une réélaboration du matériau musical ou de sa généralisation.

#### L'ÉCOUTE INTÉRIEURE EN LIEN DIRECT AVEC LA PERCEPTION

Tout d'abord, Teplov parle de « ces représentations musicales qui ont pour condition nécessaire d'être en liaison directe avec la perception. »<sup>1</sup> Les images auditives de ce genre sont involontaires. Elles se produisent alors que le sujet n'en a pas obligatoirement conscience et que ses moyens d'intervenir sont très limités. Il y a ensuite les représentations qui suivent la perception, ou, pourrait-on dire, la *poursuivent*. « Et j'entends aussi, nous y voilà enfin, un chœur, mais assez distant pour que ses *piano* ne puissent arriver jusqu'à moi. Je connais ce chant, je ne sais d'où, et quand il diminue, et quand il s'évanouit, il continue en moi. »<sup>2</sup>

Toujours dans l'idée qu'une perspective pluridisciplinaire permet de poser un regard plus acéré sur l'objet étudié, nous allons tenter de confronter les points de vue de plusieurs domaines. On voit, en effet, que cet aspect de l'écoute intérieure

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, 1966, p. 290.

<sup>2</sup> BECKETT, S., *Malone meurt*, 1951, p. 56.

est mis en avant, en des termes différents, par plusieurs disciplines.

Teplov utilise le terme « image mnémonique primaire » pour désigner les « images qui suivent immédiatement la perception, et ne résultent pas d'une reproduction au sens propre du terme. »<sup>1</sup>. Ces images se caractérisent, comme celles nécessitant un point d'appui perceptif, par leur aspect involontaire. Seule peut être volontaire la tentative de prolonger cette résonance des sons entendus préalablement. C'est d'ailleurs le moyen privilégié par Teplov pour développer la capacité de générer des images auditives en général. En commençant par s'efforcer de garder le plus longtemps possible ces images primaires, se développe la capacité d'en créer de nouvelles. Dans un autre contexte, Baddeley et Logie<sup>2</sup> utilisent le terme de mémoire écho (*echoic memory*) à la suite de Neisser, désignant le stockage temporaire du matériel musical. Il est précisé que comme cette mémoire écho ne peut résulter que de la présence d'un stimulus auditif, elle ne doit pas être considérée au même titre que l'écoute intérieure. Cette définition rejoint donc parfaitement celle des images mnémoniques primaires de Teplov. L'idée selon laquelle il faut les distinguer des représentations auditives, à cause de leur soumission à la perception, est exprimée dans les deux cas. Enfin, la phénoménologie offre une description de ces images auditives qui poursuivent la perception. Husserl utilise le terme de *réentions* ou de *retro-présentations* (*Nachgegenwärtigungen*) pour désigner les phénomènes « en lesquels toutes les *perceptions* se transforment après leur 'cessation' »<sup>3</sup>. C'est-à-dire que l'évanouissement de la perception se continue en « conscience réentionnelle ». Cela implique également que la perception ne « cesse pas subitement » mais qu'elle

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, 1966, p. 288.

<sup>2</sup> BADDELEY, A., LOGIE, R., « Auditory Imagery and Working Memory », *Auditory Imagery*, éd. D. Reisberg, 1992, p. 179-198.

<sup>3</sup> HUSSERL, E., *Phantasia, conscience d'image, souvenir : De la phénoménologie des présentifications intuitives*, 2002, p 295.

« diminue en vivacité ». Le stimulus perceptif (percept) est relayé par la représentation : il s'agit, par exemple, de « la conscience d'un son juste évanoui. »<sup>1</sup>. À cela s'ajoute l'idée de *protentions* ou *pro-présentations* (*Vorgegenwärtigungen*) désignant l'attente d'un événement perceptif. La protention et la rétention permettent la saisie cohérente d'une mélodie.

Ces deux aspects de l'écoute intérieure, les images mnémoniques primaires et les représentations nécessitant un point d'appui perceptif, sont donc très proches de la perception de deux manières. Temporellement d'une part : ce sont des représentations qui accompagnent ou poursuivent la perception. Par leur nature d'autre part : les caractéristiques préservées sont nombreuses. Par exemple, la hauteur absolue (même chez les sujets n'ayant pas l'oreille absolue) ou encore les attributs de timbre sont fidèlement restitués.

#### L'ÉCOUTE INTÉRIEURE EN LIEN INDIRECT AVEC LA PERCEPTION

Les représentations liées moins directement à la perception se caractérisent, en général, par une conservation plus difficile des attributs de l'objet perceptif, mais également par la possibilité de les modifier volontairement, ce qui en fait un outil utile à bien des activités musicales et musicologiques. Il faut noter, tout d'abord, qu'une différence majeure entre perception et représentation est d'ordre fonctionnel. Piaget pose que « les images mentales sont contrôlées par des traces [...] issues de perceptions antérieures ». Il précise alors quels sont les traitements appliqués à ces traces :

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 295.

« Il ne peut y avoir recueil de nouvelles informations, comme dans la perception, mais traitement nouveau des informations correspondant à ces traces [...]»<sup>1</sup>.

En somme, alors que la perception permet l'acquisition de nouvelles informations, la représentation consiste à appliquer un traitement nouveau au matériau engrangé antérieurement. Ces traitements peuvent être de deux natures : ceux dont la finalité est de créer de la matière et ceux qui consistent, au contraire, en une réduction du matériau musical. La réélaboration du matériau musical est ce qui semble nécessaire à toute création musicale. L'opinion selon laquelle il n'y a pas de création *ex nihilo* est soutenable.

La différence fonctionnelle entre perception et représentation observée par Piaget corrobore cette opinion. En effet, la perception permet d'accumuler la matière première de la création et ce sont les traitements appliqués aux images auditives qui permettent le modelage de cette matière. Les processus de réélaboration, autorisant la modification du contenu des images auditives, permettent de créer de la nouveauté à partir de la combinaison inédite d'éléments perçus. Il est impossible d'imaginer une couleur qui dépasse nos capacités perceptives – les ultraviolets ou les infrarouges par exemple – cependant, nous pouvons « mélanger » intérieurement différentes couleurs perçues préalablement. Cela est également valable dans le cas de l'image auditive. Malgré les limites physiologiques imposées par notre système auditif, il est possible de créer une quasi-infinité de combinaisons d'objets perçus antérieurement.

Observons l'exemple d'un sujet à qui l'on demande d'inventer mentalement la suite d'un fragment de mélodie, composé pour l'exercice. Il va certainement utiliser ses connaissances musicales, explicites ou implicites, pour effectuer la tâche

---

<sup>1</sup> PIAGET, J., MOUNOUD, P., BRONCKART, J.-P., *Psychologie*, 1986, p. 958.

demandée. Les perceptions plus ou moins récentes, modifiées par ces connaissances, pourront alors se mettre en place d'une manière personnelle, donnant lieu à un matériau nouveau. Cette modification est rendue possible par l'influence que l'on peut exercer sur nos représentations, de la même manière que l'on peut faire subir une rotation mentale à un objet représenté mentalement ou concevoir des « fictions » en tant que « libre assemblage de représentations »<sup>1</sup>.

Outre la création de matériau, les représentations auditives peuvent également consister en une généralisation du matériau sonore. Au niveau sémantique, il est assez aisé de saisir l'idée de généralisation : il est possible de résumer un texte tout en en gardant l'essence. Mais en ce qui concerne la musique, sur quel aspect du matériau s'effectuera la réduction ? Comment distinguer la généralisation de la perte involontaire d'informations, qui peut caractériser une faiblesse de l'écoute intérieure ? Par exemple, dans le cas d'une tâche de reproduction mentale d'une mélodie simplement entendue (action volontaire de représentation), l'image auditive élaborée n'est jamais tout à fait identique à l'objet de la perception. Tous les attributs de celle-ci ne sont pas préservés avec la même exactitude. La mise en avant de certaines caractéristiques plutôt que d'autres est le fruit de l'individualité des représentations et des centres d'attention lors de la perception. Il faut donc insister sur le fait que le terme de généralisation est ici utilisé pour désigner la diminution de la quantité d'informations dans le but d'une synthèse.

On distinguera deux genres de généralisations : celles consistant à générer une seule image à partir de plusieurs objets sonores en fonction de leurs attributs communs et celles permettant une synthèse du matériau musical selon l'importance des événements musicaux. La généralisation à partir de plusieurs objets sonores est indispensable à la reproduction vocale d'une mélodie. Lorsqu'un enfant entend une

---

<sup>1</sup> SARTRE, J.-P., *L'imagination*, 1/1940, 1986, p. 146.

chanson chantée par différentes personnes, chaque interprétation se caractérise par des différences de timbres, de dynamiques, de tonalités selon la personne qui chante. Si l'élaboration de la représentation de la chanson se traduisait par une simple copie de chaque interprétation entendue, il serait impossible pour l'enfant de la reproduire vocalement. D'une part, les différentes interprétations se contrediraient mutuellement (à l'égard des attributs de timbres, de dynamiques et de tonalités) et d'autre part, l'enfant ne peut reproduire que les mouvements mélodiques et rythmiques de la chanson et non les timbres de celle-ci. Il est donc nécessaire que la représentation de l'enfant soit généralisée, c'est-à-dire que seules les caractéristiques communes à chacune des interprétations soient retenues.

Dans le cas de la généralisation d'un unique objet sonore, la réduction du matériau musical s'effectue en fonction de l'importance des événements. Pour cela, il est nécessaire de considérer les apports de la théorie générative de la musique tonale<sup>1</sup> (TGMT). Lerdahl et Jackendoff exposent les différentes phases du traitement d'une pièce musicale tonale par un auditeur occidental. Les différents événements musicaux sont intégrés dans une structure hiérarchique. L'auditeur commence par dégager les structures métriques (temps forts et faibles) et à regrouper hiérarchiquement les différents motifs, phrases et sections. Ensuite, la surface musicale peut être segmentée en laps de temps, ce qui permet la distinction des événements en fonction de leur importance. Enfin, les connaissances tonales de l'auditeur sont activées en vue d'opérer une réduction des informations des parties issues de la segmentation. C'est cette cascade de processus qui permet, selon la TGMT, de percevoir le degré de stabilité d'un événement musical.

L'étape pouvant être mise en perspective avec le concept de généralisation est celle de la réduction. Au fur et à mesure de l'audition de la pièce, les événements

---

<sup>1</sup> LERDAHL, F., JACKENDOFF, R., *A Generative Theory of Tonal Music*, 1983.



les moins importants sont éliminés alors que les plus importants sont retenus. Cette hiérarchisation de l'importance des événements permet l'organisation d'une structure cohérente où les sons moins stables sont subordonnés aux sons plus stables. Les connaissances tonales de l'auditeur agiront sur le matériau réduit. Ainsi, la différence entre l'objet de la perception et sa représentation se situera dans la quantité d'informations mais aussi dans le degré d'importance de celles-ci. Autrement dit, une image généralisée d'un objet sonore est une image où tous les attributs secondaires sont supprimés, où seules les caractéristiques dominantes sont préservées.

Enfin, il est possible de rapprocher un témoignage de Mozart, très frappant, de l'idée de généralisation :

« Maintenant, j'embrasse [l'œuvre] d'un seul regard, comme un tableau ou un bel être humain, et je l'entends en imagination, non pas du tout de façon successive comme cela arrivera plus tard, mais comme un tout simultané »<sup>1</sup>.

Cette constatation implique la possibilité de concevoir un fragment d'œuvre musicale comme une entité globale. L'idée qu'il soit possible d'avoir l'image d'ensemble de l'œuvre que l'on va jouer ou que l'on a composée pose certaines questions. Ainsi, il serait possible de défier l'aspect purement temporel de la musique pour la concevoir comme on considère l'architecture d'un monument. Nous avons vu que l'écoute intérieure et l'objet de la perception peuvent entretenir des relations de grande proximité. En revanche, dans le cas de l'image d'ensemble, la représentation s'éloigne de la perception en perdant l'aspect temporel inhérent à la musique. Comment les événements musicaux successifs, impliquant évidemment une dimension temporelle, peuvent-ils être représentés simultanément ? Les structures de groupes, énoncés plus haut par la TGMT, peuvent-elles se rapprocher

---

<sup>1</sup> Cité par TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, 1966, p. 303.

de cette idée ? Elles correspondent au fait que « l'auditeur ne perçoit pas une simple succession de notes sans lien entre elles, mais plutôt des groupes de notes successifs »<sup>1</sup>. De la même manière, ces groupes de notes peuvent se combiner entre eux pour former des phrases, et ces phrases des sections. Serait-il possible que, poussée à son paroxysme, cette faculté de regroupement, propre à la perception musicale, permette l'élaboration d'une représentation non temporelle de l'œuvre ?

La représentation entretient donc avec la perception un rapport plus ou moins étroit. Or, ce constat pose irrémédiablement la question du rôle de la mémoire dans l'écoute intérieure. Des processus mnémoniques interviennent-ils dans la conservation des informations depuis la perception jusqu'à la représentation ? Les structures impliquées dans la mémorisation de concepts, de mots ou de connaissances générales sur le monde sont-elles sollicitées pendant l'écoute intérieure ou bien les mécanismes impliqués sont-ils indépendants ?

## 2.2 L'écoute intérieure et la mémoire

Un aperçu des théories concernant les différents types de mémoires est avant tout nécessaire pour tenter de comprendre de quelle manière elle est liée à l'écoute intérieure.

Une opposition de nature structurale est généralement utilisée pour caractériser la mémoire : on distingue la mémoire procédurale de la mémoire déclarative. La première concerne les savoir-faire et la seconde les connaissances verbalisées ou verbalisables. La mémoire dite sémantique est une sous-catégorie de la mémoire déclarative et permet le stockage des connaissances résultant des acquisitions et des apprentissages, explicites et implicites, concernant le monde matériel. Les connaissances en mémoire sémantique sont la condition nécessaire pour que le

---

<sup>1</sup> PINEAU, M., TILLMANN, B., *Percevoir la musique : une activité cognitive*, 2001, p. 107.

monde ait un sens et que l'on puisse y agir. Il faut également noter le rôle fondamental de la mémoire de travail<sup>1</sup>. Elle est utilisée dans toutes les activités mentales qui se déroulent dans le temps et qui requièrent donc un stockage temporaire des informations. Cela permet une coordination des éléments dissociés temporellement. Elle est, par exemple, indispensable à la lecture d'une phrase ou au calcul mental, mais également à toute activité perceptive combinant des éléments dispersés dans l'espace ou le temps. La musique est caractéristique de ce genre d'activité, et la capacité à faire le lien entre des événements temporellement éloignés est dépendante de la mémoire de travail. Les processus mis en jeu par la mémoire ne se limitent pas à ce que nous venons d'énoncer mais ce préambule est suffisant pour aborder l'expérience de Halpern et Zatorre présentée ci-dessous.

Dans leur étude<sup>2</sup>, Halpern et Zatorre se proposent d'examiner l'activité cérébrale de sujets effectuant plusieurs tâches à l'aide de la Tomographie à Emission de Positrons (PET). Un des buts du dispositif expérimental mis en place est de distinguer deux aspects des processus impliqués par l'écoute intérieure : l'utilisation de la mémoire sémantique pour retrouver une mélodie familière et la génération d'images auditives sans utilisation de la mémoire.

Pour permettre cette distinction, trois tâches ont été mises en place, pendant lesquelles l'activité cérébrale des sujets était enregistrée à l'aide de la Tomographie à Emission de Positrons.

---

<sup>1</sup> Cf. BADELEY, 1993.

<sup>2</sup> HALPERN, A. R., ZATORRE, R. J., « When that tune runs through your head: A PET investigation of auditory imagery for familiar melodies », *Cerebral Cortex*, Vol. 9, 1999, n° 7, p. 697-704.

<b>Situation</b>	<b>Tâche</b>	<b>Génération d'image auditive</b>	<b>Utilisation mémoire sémantique</b>
1. Contrôle	Écoute	Non	Non
2. Signal/imagerie	Écoute et imagination de la suite de la mélodie	Oui	Oui
3. Contrôle/imagerie	Écoute et imagination de la séquence contrôle	Oui	Non

Tableau 1 : récapitulatif des tâches de l'expérience de Halpern et Zatorre

La première est une tâche contrôle dans laquelle le sujet doit simplement écouter une mélodie. Celle-ci n'implique donc ni la génération d'images auditives ni la récupération d'informations stockées en mémoire sémantique et permet de cibler uniquement les zones cérébrales activées pendant l'écoute. La deuxième tâche, dite « signal/imagerie », consiste à faire écouter le début d'une mélodie familière à un sujet et à lui demander de se représenter la suite intérieurement. Cette tâche met en jeu l'imagerie mentale et la récupération d'informations dans la mémoire sémantique (la mélodie étant familière, il ne s'agit pas d'inventer la suite mais bien de la retrouver). Enfin, la troisième tâche, qualifiée de « contrôle/imagerie », où les sujets écoutent la même mélodie familière que celle proposée lors de la tâche contrôle. Ils doivent, à la suite de l'audition, la réentendre intérieurement. Cette dernière tâche nécessite donc l'élaboration d'une image mentale mais non la récupération d'informations dans la mémoire sémantique. Il est alors possible de distinguer les processus impliqués lors de la génération d'images auditives et de l'utilisation de la mémoire sémantique par soustraction de l'activité cérébrale

enregistrée. Ainsi, les zones cérébrales sollicitées lors de la récupération d'informations en mémoire sémantique ont été obtenues en soustrayant l'activité enregistrée lors de la tâche contrôle/imagerie à celle enregistrée lors de la tâche signal/imagerie. De la même manière, les zones cérébrales sollicitées lors de la génération d'images auditives ont été obtenues en soustrayant l'activité enregistrée lors de la tâche contrôle à celle enregistrée lors de la tâche contrôle/imagerie.

Les résultats obtenus grâce à ce dispositif expérimental permettent de conclure que le phénomène d'écoute intérieure est constitué de deux caractéristiques essentielles : l'imagerie auditive d'une part, c'est-à-dire le fait de générer des images auditives, et l'utilisation de connaissances verbalisables ou verbalisées stockées en mémoire sémantique d'autre part. Il est instructif d'avoir conscience que deux structures cérébrales sont mises en jeu car cela contribue en partie à la diversité du phénomène de l'écoute intérieure.

### 2.3 L'écoute intérieure et les facteurs extra auditifs

L'idée a émergé, lors du début de ce travail, selon laquelle les images auditives pouvaient être liées à des facteurs de nature non auditive, facteurs moteurs particulièrement. Dans quelle mesure peut-on caractériser l'écoute intérieure en fonction des modalités perceptives qu'elle implique ? Le chant intérieur s'accompagne, comme nous l'avons vu, d'une représentation de nature phonatoire. L'écoute intérieure, quant à elle, peut-elle être de nature purement auditive ? L'étude de Halpern et Zatorre exposée précédemment propose des informations intéressantes concernant le lien entre la motricité et l'écoute intérieure. On peut effectivement observer l'activation de la SMA (*Supplementary Motor Area* ou aire motrice supplémentaire) lors des représentations auditives, particulièrement pendant la génération d'images auditives (et non lors de la récupération d'informations dans la mémoire sémantique). Mais dans ce cas, quels sont les

processus moteurs à l'origine de l'activation de la SMA ? Les causes inférées sont que la subvocalisation (le fait de murmurer dans le but de stimuler le chant intérieur) est utilisée comme stratégie pour améliorer la capacité à générer des images auditives. Cela peut faire penser que le chant intérieur est sollicité plutôt que l'écoute intérieure, et que celle-ci n'est pas assez développée pour être utilisée seule. Contrairement à l'écoute intérieure qui peut solliciter des mécanismes purement auditifs, le chant intérieur est caractérisé par l'association de la représentation auditive avec celle d'ordre kinesthésique traduisant les mouvements du larynx. Nous avons donc là un élément de réponse aux questions précédemment posées : même si les représentations peuvent être dépendantes de certains facteurs moteurs, l'écoute intérieure peut tout à fait être de nature purement auditive. Nous allons donc nous arrêter plus particulièrement sur celles qui sont liées aux facteurs moteurs, plus spécifiquement phonatoires : le chant intérieur.

L'être humain ne possède pas un organe physiologiquement préconçu pour la phonation. Son appareil phonatoire résulte de l'assemblage de l'appareil digestif (lèvres, bouche, voile du palais, dents) et de l'appareil respiratoire (larynx, fosses nasales, poumons, diaphragme, cage thoracique). Selon Cécile Londeix, « si l'appareil phonatoire est un artifice, »<sup>1</sup> l'instrument de musique devrait pouvoir être considéré comme « l'artifice de cet artifice »<sup>2</sup>. Cependant, cela ne signifie pas que la motricité vocale sollicite les mêmes mécanismes que la motricité instrumentale. La différence entre « artifice » et « artifice de l'artifice » est fondamentale. Contrairement à la motricité vocale, la motricité instrumentale peut se développer sans la présence de représentations auditives. Il est possible de jouer d'un instrument d'une manière purement motrice sans solliciter l'écoute intérieure.

---

<sup>1</sup> LONDEIX, C., *Le chant intérieur : étude sur le processus d'élaboration de la représentation auditive*, OMF, 2003, p. 16.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 16.

Mais « La pédagogie pianistique, dit Teplov, doit unir les représentations auditives aux mouvements pianistiques par des liens aussi étroits et aussi intimes que ceux qui unissent les représentations auditives à la motricité vocale. »<sup>1</sup>. Les représentations auditives doivent donc servir le jeu instrumental de la même manière qu'elles servent le chant. Pour caractériser ce passage du chant à l'instrument, Londeix établit les différentes coordinations impliquées par ces deux pratiques. Elle propose que les coordinations audition-phonation (j'entends ce que je chante et je chante ce que j'entends), impliquées dans la pratique du chant, puissent servir de modèle pour l'apprentissage pianistique, qui met en jeu les coordinations audition-motricité (j'entends ce que je joue et je joue ce que j'entends). Elle suppose que le passage de la coordination audition-phonation à la coordination audition-motricité passe par la coordination intermédiaire phonation/motricité. Autrement dit, le passage audition-phonation-phonation-motricité peut se simplifier en audition-phonation-motricité. La phonation représente donc l'intermédiaire entre l'audition et la motricité. Le fait de chanter ce que l'on joue ou jouer ce que l'on chante est en effet un bon moyen pour que les images auditives trouvent leur expression à travers l'instrument. Il semble donc que le facteur moteur, plus précisément la phonation, permet le chant intérieur ; ce dernier implique la subordination de la motricité vocale aux images auditives. Ainsi, il est possible de caractériser les représentations auditives par leurs natures purement auditives ou, au contraire, dépendantes d'autres modalités perceptives. C'est la différence majeure qu'on peut faire entre chant intérieur et écoute intérieure. Mais ces différences de nature peuvent-elles être issues de différences de fonctions ? La pluralité des tâches à effectuer nécessitant une représentation auditive est-elle la cause de la variété des aspects de l'écoute intérieure ?

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, 1966, p. 325.

### 3 APPLICATIONS DE L'ECOUTE INTERIEURE

Avant tout, il est important de noter le rôle que les images auditives jouent dans la perception. La première partie de ce travail portait sur le lien – plus ou moins direct – entre perception et représentation. Mais la perspective était celle de la conservation des attributs perceptifs dans la représentation. À l'inverse, qu'en est-il du rôle que jouent les représentations auditives sur la perception ?

Pour McAdams, le rôle premier des images auditives est qu'elles présentent à l'esprit les parties d'un corps sonore qui « vont ensemble »<sup>1</sup>. Certaines images, dit-il, « ont des attributs dispersés ou équivoques, comme la constellation de hauteurs qu'évoque le son d'une cloche d'église. Mais les hauteurs de cette constellation semblent tout de même aller ensemble et peuvent être perçues ou conçues comme une seule image. »<sup>2</sup>. L'expérience de Farah et Smith<sup>3</sup> permet d'appuyer la thèse de McAdams selon laquelle les images auditives sont sollicitées lors de la perception. Les sujets devaient, dans cette procédure expérimentale, détecter si un signal sonore leur était présenté ou non. Deux situations ont été mises en place dans lesquelles les sujets étaient informés de la fréquence utilisée (qui était soit de 715 Hz soit de 1000 Hz, c'est-à-dire respectivement Fa ou Si) ainsi qu'une situation contrôle de détection d'une des deux fréquences. Lors de la première situation les sujets devaient imaginer la fréquence juste avant la tâche de détection alors que lors de la seconde, ils devaient l'imaginer pendant la phase de détection. Le seuil d'intensité minimum auquel les sujets détectaient le signal constituait la variable dépendante de l'expérience (qui a pour rôle de traduire l'effet supposé). Les résultats montrent que l'intensité nécessaire à la détection du signal est plus basse

---

<sup>1</sup> McADAMS, S., *Fusion spectrale et la création d'images auditives*, 1986, p. 7.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 7.

<sup>3</sup> FARAH, M. J., SMITH, A. F., « Perceptual interference and facilitation with auditory imagery », *Perception and Psychophysics*, 1983, n° 33, p. 475-478.



lorsque les sujets imaginent cette fréquence spécifique. Néanmoins, la différence entre le fait d'imaginer la fréquence avant ou pendant la détection n'est pas sensible. Ainsi, l'image auditive s'élabore à partir des objets perceptifs mais elle agit à son tour sur la manière de percevoir.

Selon la finalité de l'élaboration de l'image auditive, les procédés de traitement sont différents. On peut se demander quelle place a l'écoute intérieure dans différentes activités musicales et musicologiques.

### 3.1 Performance musicale

D'après Teplov, les représentations auditives n'accompagnent pas obligatoirement la performance musicale. Il note que « le processus du jeu de piano (à l'exception du relevé d'après l'oreille) peut s'effectuer entièrement sans aucune participation de représentations auditives »<sup>1</sup>. Il va de soi que l'interprétation d'une œuvre musicale, en l'absence de représentations auditives, ne pourra dépasser un certain seuil de cohérence et d'originalité. Comment pourrait-on donner à une phrase musicale le sens, la direction qu'elle nécessite sans en entendre intérieurement les caractéristiques ? Teplov n'entend d'ailleurs pas que cette capacité à effectuer « le processus du jeu de piano » est suffisante pour donner lieu à une interprétation satisfaisante. Il ajoute un peu plus bas que « l'apprentissage méthodique du piano ne doit [...] pas être entrepris avant que le jeu « d'après les représentations auditives » ait cessé d'être pour l'élève une « voie de plus grande résistance » comparé au jeu d'après la vue des notes ou d'après la mémorisation motrice »<sup>2</sup>

Dans le domaine de la psychologie, la performance musicale est définie par Kohut comme « l'acte de produire esthétiquement des sons organisés dans l'espace

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, 1966, p. 325.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 325.

et le temps. Cela implique la reproduction de concepts ou d'idées musicales (images mentales) conçus dans l'esprit musical de l'interprète »<sup>1</sup>. D'après Kohut, la performance est donc possible lorsque le musicien a conçu une image mentale qu'il peut ensuite exprimer à travers son instrument. Une part de l'apprentissage instrumental consisterait, selon ce point de vue, à élaborer des images mentales à partir d'une partition (dans le cas de musique écrite). Pourtant, il semble logique que le fait d'avoir créé ces images auditives ne suffise pas à exécuter une pièce musicale. La technique de l'instrument doit également avoir fait l'objet d'un apprentissage. Comme le montrait Londeix, « apprendre un jeu instrumental consiste à apprendre à subordonner sa motricité au contrôle de son oreille »<sup>2</sup>. Il semble donc qu'une fois ces images auditives de l'œuvre mises en place dans l'esprit du musicien, il faut que celui-ci puisse les transcrire en gestes. C'est lors de cette étape que la coordination audio-motrice joue son rôle. De plus, selon David R. Allen, il faut tenir compte de la représentation des sensations auditives et kinesthésiques que l'on attend lors de l'interprétation :

« le *feedback* sensoriel attendu lors de la performance musicale est l'image auditive de la performance désirée et le *feedback* proprioceptif de l'exécution des mouvements [nécessaires pour manipuler un instrument de musique] »<sup>3</sup>.

Cela signifie que l'image auditive de l'interprète est liée à une image proprioceptive qui représente les mouvements correspondant au rendu sonore

---

<sup>1</sup> KOHUT, D. L., *Musical Performance : Learning Theory and Pedagogy*, 1992, p. 109 : « the act of producing aesthetically organized sound and silence within time and space. It involves reproduction of musical ideas or concepts (mental images) that are conceived within the musical mind of the performer ».

<sup>2</sup> LONDEIX, C., *Le chant intérieur : étude sur le processus d'élaboration de la représentation auditive*, 2003, p. 18.

<sup>3</sup> ALLEN, D. R., *Mental Representations in Clarinet Performance : Connections Between Auditory Imagery and Motor Behaviors*, 2007, p. 29 : « Expected sensory feedback in musical performance is the auditory image of the desired performance goal and the proprioceptive feedback from performing the actions ».

attendu.

D'après les propos de Kohut, Londeix et Allen, la performance musicale mettrait donc en jeu les processus suivants, chez un musicien de niveau confirmé :

1. Création d'une image auditive et proprioceptive à partir de la partition et représentant le rendu sonore attendu et les mouvements qui y correspondent.
2. La coordination audio-motrice permet de transcrire cette image auditive en gestes. C'est le lien entre l'image auditive et proprioceptive qui va être développé par le travail technique de l'instrument.
3. Contrôle de la sensation auditive (rendu sonore) et de la sensation du mouvement par comparaison avec les représentations préalablement élaborées.

### 3.2 Lecture de partitions

Néanmoins, la performance musicale ne se réduit pas au jeu instrumental. Quel est le rôle de l'écoute intérieure dans la direction d'orchestre ? Si un violoniste doit anticiper mentalement la hauteur, l'intensité, le timbre du son qu'il va produire, le chef a ce devoir pour tous les musiciens de l'orchestre. Par exemple, il peut s'agir d'anticiper les rapports d'intensité entre deux pupitres. Cela requiert, comme pour l'instrumentiste, la création préalable d'une image auditive ainsi que la subordination de sa motricité à cette image. Les gestes du chef d'orchestre ont ainsi le rôle d'exprimer l'image auditive élaborée, de la même manière que les gestes de l'instrumentiste. De plus, le travail avec l'orchestre étant coûteux en temps et en personnes, la majeure partie de l'élaboration de l'image auditive de la pièce doit se faire « sur table ». Sans le *feedback* dont peut jouir l'instrumentiste, le chef

d'orchestre doit posséder une capacité d'écoute intérieure d'autant plus développée.

De plus, il est particulièrement important dans ce cas, que l'image auditive reflète les timbres et non seulement les hauteurs. Teplov établit une nette différence entre l'écoute dite « abstraite » et celle dite « concrète », cette dernière « reflétant la sonorité musicale dans toute la richesse de son timbre »<sup>1</sup>. Il poursuit en précisant que le développement de l'écoute intérieure passerait dans un premier temps par la représentation des hauteurs seules ; les timbres ne seraient représentés que dans une phase plus avancée de ce développement. Il s'agirait alors de « concrétiser » les représentations mentales, d'incarner les sons, de les rendre de chair et de sang en partant de ces images ne représentant que les hauteurs.

Par conséquent, si le chef n'entend pas intérieurement, à la lecture de la partition, les subtilités de timbres que chaque instrument peut exprimer, il devra se limiter à donner la mesure et à corriger les erreurs de notes. L'oreille intérieure abstraite du chef pourra relever les erreurs lorsque ce qu'il entendra ne correspondra pas à l'image mentale des hauteurs qu'il aura élaborée lors du travail sur table. Mais en l'absence de la représentation des timbres, il sera probablement difficile de donner une interprétation vivante et pleine de sens. Seule la prise en compte de tous les caractères d'une pièce musicale permet sa compréhension globale, même des aspects qui n'impliquent pas des capacités purement auditives, comme la théorie musicale. C'est cette globalité dans la conception qui permet d'effectuer des tâches aussi complexes que la direction d'un orchestre.

Dans le cas de la lecture de partitions, le stimulus perceptif déclenchant l'image auditive est visuel. Il faut donc que s'effectue un passage de la modalité visuelle, qui permet la lecture, à la modalité auditive qui permettra d'associer des sons aux notes écrites. On peut également penser que l'utilisation d'un code pourra constituer

---

<sup>1</sup> TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, 1966, p. 296.

un soutien à cette association. Le décodage des signes inscrits sur une partition peut avoir pour but d'identifier ou de découvrir un morceau de musique à travers un support écrit. La lecture peut également être exercée pour traduire directement une partition en sons comme lors du déchiffrage vocal ou instrumental.

Le terme anglais de *notational audiation* désigne le phénomène de génération d'images auditives à la vue de la notation musicale. Le mot *audiation* se rapproche de l'écoute intérieure et désigne le fait d'entendre mentalement la musique. Nous proposons ici d'utiliser le terme d'imagerie notationnelle. Cette idée fait tout de même l'objet de controverses car les processus cognitifs impliqués par ce phénomène restent inconnus. Pourtant, une étude utilisant l'imagerie de résonance magnétique fonctionnelle montre clairement une activité du cortex auditif pendant la lecture de partitions<sup>1</sup>.

Brodsky, Henik, Rubinstein et Zorman<sup>2</sup> tentent de déterminer l'utilisation du code auditif dans la lecture. Ils essayent ainsi d'isoler le phénomène d'imagerie notationnelle en déguisant l'aspect visuel d'une mélodie connue. Pour cela, le thème que les sujets doivent reconnaître à la lecture est imbriqué dans une nouvelle phrase ornée. La reconnaissance ne pouvant pas se faire par des procédés visuels, elle implique l'utilisation du code auditif. Le test, imposé à la suite de la lecture silencieuse de la phrase musicale ainsi obtenue, consistait à écouter un extrait sonore et à deviner s'il correspondait à la partition lue. Cependant, la réussite à ce test pouvait être due à de fortes capacités d'analyse musicale par exemple. Pour éviter cet écueil, la méthode des interférences a été utilisée. Si la reconnaissance du thème était entravée par une distraction affaiblissant la capacité de représentation

---

<sup>1</sup> NAKADA, T. *et al.*, « Musical brain revealed by high-field functional MRI », *NeuroReport*, 1998, n°9, p. 3853-3856.

<sup>2</sup> BRODSKY, W. *et al.* « Auditory Imagery from Musical Notation in Expert Musicians », *Perception & Psychophysics*, vol. 65, 2003, n° 4, p. 602-612.

auditive, il était possible de considérer que des images auditives étaient utilisées pendant la lecture silencieuse de partition lors des conditions de non-distraktion. Différentes conditions de distraction ont été utilisées pour distinguer la nature phonatoire ou auditive de la représentation sollicitée. Ainsi, si la lecture d'une partition déclenche l'écoute intérieure, ce sont les distractions purement auditives qui seront les plus gênantes. Si au contraire, l'imagerie notationnelle implique des représentations liées au facteur phonatoire – c'est-à-dire au chant intérieur – les distractions phonatoires réduiront le plus la réussite du test. Les différentes phases de l'expérience étaient : une tâche contrôle, sans distraction ; une tâche avec des distractions purement kinesthésiques : taper un rythme ; une tâche avec des distractions phonatoires : chanter une mélodie sans parole ; et enfin, une tâche avec des distractions auditives : écoute d'une chanson folk. Les résultats montrent clairement que ce sont les distractions phonatoires qui affaiblissent le plus la capacité à distinguer le thème connu de la phrase ornée à la lecture. On peut donc en conclure que la lecture silencieuse de la partition se fait principalement grâce au chant intérieur. Pour autant, cela ne nous permet pas de conclure que l'écoute intérieure n'est pas sollicitée. Il est par exemple possible que le chant intérieur soit utilisé comme point d'appui aux représentations purement auditives. Dans ce cas, l'absence de ce point d'appui aura pour conséquence l'impossibilité de générer des images auditives. Cette étude, dont les sujets étaient pourtant des musiciens de haut niveau, a montré que l'imagerie notationnelle était loin d'être une aptitude partagée par tous. On peut également noter la différence entre les distractions kinesthésiques et phonatoires. La phonation est caractérisée par des mouvements du larynx et relève donc d'un processus moteur. Cependant, elle s'accompagne également de la conception des hauteurs d'une mélodie, contrairement à l'action de taper un rythme.

Une autre application de la lecture de partitions est le déchiffrage, vocal ou instrumental.

« Nous pourrions aisément distinguer dans un groupe de pianistes professionnels, les lecteurs à leur aise de ceux qui éprouvent des difficultés en situation de lecture à vue, - ceci indépendamment de leurs qualités d'interprètes. »<sup>1</sup>.

Les avis sont partagés en ce qui concerne les causes de ces différences et les moyens de résoudre les problèmes de la lecture à vue lorsqu'ils se présentent. De plus, la place de cette aptitude dans la réalisation d'un musicien est controversée. Jaques-Dalcroze considère par exemple qu'il n'y a aucun lien entre la qualité de la lecture à vue et le niveau du musicien :

« Nous ne considérons nullement que quelqu'un qui déchiffre bien à vue soit, par là même, extraordinairement doué. On peut savoir très bien déchiffrer sans être bon musicien, et il se peut que l'on déchiffre très mal tout en étant remarquablement doué pour la musique. »<sup>2</sup>.

On peut penser que l'importance de la lecture à vue est différente suivant le type d'activité musicale pratiquée. Alors qu'un accompagnateur devra être un bon lecteur, cette aptitude n'aura pas la même importance pour un soliste. Mais quels sont les facteurs qui déterminent la qualité d'un lecteur à vue ? Pour commencer on peut noter le facteur primordial de la familiarité à différents niveaux de la musique à déchiffrer. Selon la théorie du style de Leonard B. Meyer<sup>3</sup>, on peut distinguer différents niveaux hiérarchiques. Les lois, correspondant à ce qu'on pourrait appeler les universaux de la musique ; les règles, qui ne sont pas universelles mais intra culturelles, constituant le plus haut degré des contraintes stylistiques ; et les stratégies, représentées par les choix propres à chaque compositeur. Ainsi, pour un

---

<sup>1</sup> CORTI, D., *Lecture à vue chez des pianistes virtuoses : temps réel et procédures de regroupements, une analyse assistée par ordinateur*, 1995, p. 3.

<sup>2</sup> JAQUES-DALCROZE, E., *Le Rythme, la musique et l'éducation*, 1921, p. 80.

<sup>3</sup> MEYER, L. B., *Style and Music : Theory, History, and Ideology*, 1989, p. 13.

sujet occidental, déchiffrer une pièce d'un compositeur qu'il connaît dans un style tonal sera bien plus aisé qu'une pièce dont les règles et les stratégies lui sont étrangères. Outre la familiarité au style, Corti montre que la qualité de la lecture à vue chez un sujet vient de la pluralité des codes utilisés pour cette tâche. Le degré de développement de l'écoute intérieure, représentée par le code auditif, fait partie des facteurs déterminants de la qualité de la lecture à vue mais n'est pas le seul. On constate que, selon Corti et Sloboda<sup>1</sup>, la capacité de lire une partition à vue dépend de la capacité à identifier des patterns (des modèles simplifiés de la structure). On peut noter que cette identification de pattern joue également, selon eux, un rôle capital dans la mémorisation de la musique. Corti s'interroge ensuite sur les facteurs qui permettent cette identification de patterns et en conclut que c'est d'une part la force des liens entre les différents codes, et d'autre part, le développement spécifique de chaque code. L'écoute intérieure fait donc partie des codes sollicités :

« La faculté d'entendre intérieurement ce qui est vu sur la partition [...] est également un mode d'identification de patterns acoustiques. »<sup>2</sup>

Cela signifie donc qu'une bonne capacité d'écoute intérieure aide la lecture à vue, même si elle n'en constitue pas l'unique facteur. L'écoute intérieure représente donc une aptitude utile dans diverses activités liées à la lecture de partitions. Or, dans la musique savante occidentale, la place de la partition est capitale. Mais outre la lecture, il est également utile de pouvoir écrire, par exemple pour retranscrire sur papier une mélodie entendue.

---

<sup>1</sup> SLOBODA, J. A., *L'esprit musicien : la psychologie cognitive de la musique*, 1/1985, 1988, p. 101-102.

<sup>2</sup> CORTI, D., *Lecture à vue chez des pianistes virtuoses : temps réel et procédures de regroupements, une analyse assistée par ordinateur*, 1995, p. 81.



### 3.3 Relevé mélodique

La première nécessité pour relever la mélodie d'un extrait musical est de pouvoir l'isoler du contexte harmonique. Par exemple, il faut être capable de relever la ligne du premier violon dans une pièce orchestrale et donc de la distinguer des autres lignes mélodiques. Nous avons vu plus haut, avec McAdams, que la deuxième étape de son modèle de reconnaissance auditive est la séparation des éléments de sources différentes (ségrégation perceptive) et le regroupement des éléments issus d'une même source (fusion perceptive). C'est seulement alors que les attributs perceptifs seront calculés pour donner lieu à une représentation de l'objet sonore.

Quelle est alors l'importance de cette représentation auditive dans la transcription d'une mélodie sur papier ? On peut également penser qu'une fois la mélodie représentée mentalement, des processus devront être mis en jeu pour permettre la transcription de cette image sur papier. Dans différentes activités nécessitant l'écoute intérieure, on peut observer une phase d'élaboration d'une image auditive et une phase de traitement de cette image. Dans le cas du jeu instrumental, cette image auditive devra être associée aux gestes à produire pour l'exécuter. Pour le chant ou le chant intérieur cette association concernera des gestes phonatoires. Pour l'écoute intérieure, si le but est de composer, les processus de traitement seront ceux que l'on a vus lors de l'évocation de la réélaboration. Dans le cas du relevé mélodique, c'est un traitement de nature théorique qui sera appliqué à l'image auditive.

Aussi grande soit la qualité de l'image générée, si les processus de traitement de celle-ci sont inefficaces, il sera impossible d'écrire la mélodie. Ce sont ces processus qui permettent de reconnaître en l'image élaborée une suite de hauteurs relatives organisées rythmiquement et de trouver l'équivalent écrit de ces intervalles et de ces rythmes. Ce sont donc les connaissances tonales de l'auditeur qui seront utilisées. Sans elles, l'auditeur ne pourra décoder l'image auditive

élaborée. L'étude de ces processus de traitement n'a pas sa place ici et notre attention se portera sur le rôle de l'écoute intérieure, c'est-à-dire à la phase d'élaboration de l'image auditive.

La qualité et la vitesse d'élaboration de cette image sont décisives dans le relevé mélodique. Sur des mélodies courtes, générer une image est assez aisé alors que sur des matériaux plus longs, cela devient très vite difficile. Dans certains cas, les processus de traitement ne peuvent être effectués au fur et à mesure où la mélodie est perçue à cause de la complexité du matériau musical par exemple. Il faut donc être capable d'élaborer et de maintenir une image auditive sur des laps de temps importants. Or, on peut constater que le facteur temps est également une contrainte capitale dans la reproduction vocale ou instrumentale d'une mélodie entendue. Comme nous avons vu que la génération d'une image auditive était indispensable à ces pratiques, on peut penser que c'est sur la phase d'élaboration plutôt que sur celle des traitements que le facteur temps sera influent. Mais comment expliquer cette influence ? On peut supposer que c'est de la capacité de la mémoire de travail sur des matériaux auditifs que dépend la longueur maximale de l'image. La mémoire de travail est conçue pour manier des informations sur de courtes durées (le temps de lire une phrase, d'effectuer un calcul). Comme la difficulté de lecture d'une phrase augmente avec sa longueur, la difficulté à relever une mélodie dépend de sa longueur. La quantité d'informations à traiter augmente ainsi avec la longueur de la mélodie mais également avec sa densité. De la même manière qu'effectuer un calcul sur de petits chiffres est plus facile que sur des grands, une mélodie riche en informations – tonales par exemple – sera plus difficile à noter sur papier. Tout cela nous conduit à penser que la représentation auditive est dans ce cas une modalité de la mémoire de travail et que la qualité de celle-ci dépend de la capacité d'élaborer des images auditives plus ou moins complexes.

Pour résumer, on peut établir les différentes étapes successives nécessaires lors

du relevé mélodique. On remarquera particulièrement la place de l'élaboration d'une image auditive :

1. Isoler perceptivement la ligne mélodique à relever
2. Élaborer une représentation de celle-ci contenant les rapports de hauteurs
3. Appliquer à cette représentation les connaissances tonales à disposition pour distinguer les intervalles composant la mélodie
4. Ecrire le résultat grâce à l'apprentissage des conventions d'écriture des sons.

## CONCLUSION

La finalité de cette revue de questions était de mettre en lumière les implications de l'idée d'écoute intérieure. Pour cela, l'étude de la notion (les définitions propres aux différents domaines et les modèles théoriques), puis celle du phénomène, étaient nécessaires. Il apparaît que l'écoute intérieure est un phénomène vaste et difficile à saisir dans son ensemble. Les représentations qui poursuivent la perception ou l'assistent, celles qui font l'objet de réélaborations ou encore celles qui sont en lien avec des images phonatoires ou visuelles sont autant de formes sous lesquelles l'écoute intérieure peut se déployer. C'est également cette variété qui lui confère une précieuse utilité. Cruciale dans la capacité à entendre la musique comme plus qu'une simple succession de notes, dans la reconnaissance d'objets sonores, mais également dans l'interprétation, la composition ou la lecture à vue, l'écoute intérieure semble s'introduire, parfois subrepticement, dans de nombreuses activités musicales et musicologiques.

## BIBLIOGRAPHIE

## Ouvrages

- BADDELEY, Alan, *La mémoire humaine : théorie et pratique*, Grenoble, PUG, 1993.
- BECKETT, S., *Malone meurt*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1/1951, 2004.
- BLANCHET, A., IONESCU, S., *Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif*, Paris, P.U.F., 1/2006, 2008.
- HUSSERL, E., *Phantasia, conscience d'image, souvenir : de la phénoménologie des présentifications intuitives*, Traduit de l'allemand par Raymond Kassis et Jean-François Pestureau, Grenoble, Editions Jérôme Million, 2002.
- JAQUES-DALCROZE, E., *Le Rythme, la musique et l'éducation*, Lausanne, Foetisch Frères, 1/1921, 1965.
- KOHUT, D. L., *Musical Performance: Learning Theory and Pedagogy*, Champaign, Stipes Publishing, 1992.
- KOSSLYN, S. M., *Image and mind*, Cambridge, Harvard University Press, 1980.
- LERDAHL, F., JACKENDOFF, R., *A Generative Theory of Tonal Music*, London, The MIT Press, 1/1983, 1985.
- LONDEIX, C., *Le chant intérieur : étude sur le processus d'élaboration de la représentation auditive*, Paris, O.M.F, 2003.
- McADAMS, S., BIGAND, E., *Penser les sons*, Paris, P.U.F., 1994.
- MEYER, L. B., *Style and Music: Theory, History, and Ideology*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1989.
- PIAGET, J., MOUNOUD, P., BRONCKART, J.-P., *Psychologie*, Paris, Gallimard, 1986.
- PINEAU, M., TILLMANN, B., *Percevoir la musique : une activité cognitive*, Paris, L'Harmattan, 2001.

REISBERG, D., *Auditory Imagery*, Hillsdale, N.J., L. Erlbaum Associates, 1992.

SARTRE, J.-P., *L'imaginaire*, Paris, Gallimard, 1/1940, 1986.

SLOBODA, J. A., *L'esprit musicien : la psychologie cognitive de la musique*, traduit de l'anglais par Marie-Isabelle Collart, Liège, Éditions Mardaga, 1/1985, 1988.

TEPLOV, B. M., *Psychologie des aptitudes musicales*, Paris, P.U.F., 1966.

### Contributions

BERTHOLET, J.-Y., « L'organisation fonctionnelle du système nerveux », *Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif*, éd. A. Blanchet, S. Ionescu, Paris, P.U.F., 1/2006, 2008, p. 255-281.

BADDELEY, A., LOGIE, R., « Auditory Imagery and Working Memory », *Auditory Imagery*, D. Reisberg (ed.), Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates, 1992, p. 179-198.

DONNADIEU, S., GENTAZ, E., MARENDAZ, C., « La perception », *Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif*, éd. A. Blanchet, S. Ionescu, Paris, P.U.F., 1/2006, 2008, p. 49-84.

HUBBARD, T. L., STOECKIG, K., « Representation of pitch in musical images », *Auditory Imagery*, éd. D. Reisberg, Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates, 1992, p. 209-235.

INTONS-PETERSON, M. J., « Components of Auditory Imagery », *Auditory Imagery*, éd. D. Reisberg, Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates, 1992, p. 45-72.

SHEPARD, R. N., « Form, formation and transformation of internal representation », *Information processing and cognition: The Loyola symposium*, éd. R. L. Solso, Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates, 1975, p. 87-122.

## Travaux universitaires

ALLEN, D. R., *Mental representations in clarinet performance: connections between auditory imagery and motor behaviors*, Thèse de doctorat, université de Caroline du nord, 2007.

CORTI, D., *Lecture à vue chez des pianistes virtuoses : temps réel et procédures de regroupements, une analyse assistée par ordinateur*, Mémoire de licence dirigé par Jean Retschitzki, Fribourg, Suisse, 1995.

## Articles

BRODSKY, W. *et al.*, « Auditory Imagery from Musical Notation in Expert Musicians », *Perception & Psychophysics*, vol. 65, 2003, n° 4, p. 602–612.

FARAH, M. J., SMITH, A. F., « Perceptual interference and facilitation with auditory imagery », *Perception and Psychophysics*, 1983, n° 33, p. 475-478.

FARAH, M. J., « Is visual imagery really visual? Overlooked evidence from neuropsychology », *Psychological Review*, 1988, n° 95, p. 307-317.

FARAH, M. J., « Mechanisms of imagery-perception interaction », *Journal of Experimental Psychology: Human Perception Performance*, 1989, n° 15, p. 203-211.

HALPERN, A. R., « Mental scanning in auditory imagery for songs », *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 1988, n° 14, p. 434–443.

HALPERN, A. R., ZATORRE, R. J., « When that tune runs through your head: A PET investigation of auditory imagery for familiar melodies », *Cerebral Cortex*, Vol. 9, 1999, n° 7, p. 697–704.

KOSSLYN, S. M., « The medium and the message in mental imagery: A theory », *Psychological Review*, 1981, n° 88, p. 46-66.

McADAMS, S., *L'image auditive : une métaphore pour la recherche musicale et psychologique sur l'organisation auditive*, Paris, Rapports de recherche

IRCAM, 1985, n°37, 26 p.

McADAMS, S., *Fusion spectrale et la création d'images auditives*, Paris, Rapports de recherche IRCAM, 1986, n°40, 19 p.

NAKADA, T. *et al.*, « Musical brain revealed by high-field functional MRI », *NeuroReport*, 1998, n°9, p. 3853-3856.





# ACTUALITE DES TRAVAUX DE RECHERCHE EN EDUCATION MUSICALE.

---



*JREM* vol. 8, n°1 & 2, 2009, 117-160  
© OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)  
[www.omf.paris4.sorbonne.fr](http://www.omf.paris4.sorbonne.fr)

## 1. THESES .

Sophie Lerner : Le professeur d'Éducation musicale au collège : entre le soi-musicien et le soi-enseignant. Étude clinique du rapport de l'enseignant à l'objet de sa discipline<sup>1</sup>.

### Origine et question de recherche

Cette recherche est née d'une préoccupation et d'un questionnement suscités par une expérience professionnelle d'enseignement musical donnant lieu à une profonde remise en question de notre pratique enseignante. La rencontre avec la souffrance psychique d'élèves en grande difficulté d'apprentissage<sup>2</sup> nous a conduite à nous interroger sur les moyens à mettre en œuvre pour aider ces élèves aux besoins particuliers qui effectuaient leur scolarité dans un hôpital. Peu à peu, s'est fait jour un questionnement de recherche situé au croisement de trois disciplines : les sciences de l'éducation musicale, les sciences de l'éducation et la psychologie clinique d'orientation psychanalytique.

---

<sup>1</sup> Thèse présentée et soutenue en Sciences de l'éducation à l'Université de Paris Ouest Nanterre La Défense, sous la direction de Claudine Blanchard-Laville, le 18 mars 2009.

<sup>2</sup> Élèves scolarisés dans un Service de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent à l'hôpital.

Dans un premier temps, il nous fallait comprendre ces situations d'enseignement-apprentissage énigmatiques au cours desquelles nous observions chez nos élèves des attitudes d'opposition, d'empêchement à apprendre, sur fond de repli sur soi, d'agressivité voire de violence. Nous nous sommes alors demandé quelle forme de *rapport au savoir* (Charlot, 1997 ; Beillerot, 2000) pouvaient entretenir ces élèves avec le musical pour être confrontés à de tels obstacles cognitifs et psychoaffectifs. Le vécu de ces situations et la réflexion qu'il a fait naître dans l'après-coup, nous a progressivement amenée à interroger le rapport qu'entretenait l'enseignant lui-même au savoir qu'il transmettait. C'est ainsi que notre recherche porte sur l'étude clinique, chez le professeur d'éducation musicale au collège, du rapport à l'objet que représente sa discipline. Nous sommes partie du constat d'un mal-être professionnel repéré chez ces professeurs, au travers des difficultés multiples qu'ils expriment au sujet de leur métier, traduisant de fortes inquiétudes et témoignant d'une grande vulnérabilité professionnelle. Or, comme nous le signalions déjà dans un article de cette même revue (Lerner, 2007, p. 48), ce phénomène, qui d'ailleurs ne touche pas exclusivement les professeurs de cette discipline d'enseignement, est reconnu comme bien réel, mais il ne fait pas l'objet de travaux de recherche dans le champ de la didactique ou de la psychologie de la musique.

### Cadrage théorique

Nos recherches s'inscrivent dans le cadre épistémologique et méthodologique des travaux cliniques en sciences de l'éducation menés par l'équipe *Clinique du rapport au savoir* de Nanterre-Paris-Ouest-La Défense. Ces travaux se caractérisent par une démarche d'appréhension des phénomènes psychiques sous-tendant l'acte d'enseigner. Ils se situent dans une visée compréhensive des sujets aux prises avec les difficultés de leur métier. Opter pour une telle démarche, signifie prendre en

compte en priorité les processus inconscients au sens freudien impliqués dans les situations d'enseignement-apprentissage<sup>1</sup>. De sorte que notre étude se centre sur des sujets en situation et en interaction, « l'objectif étant de comprendre la dynamique, le fonctionnement psychique de ces sujets dans leur singularité irréductible » (Revault d'Allonnes, 1989). Ce type de recherche pose la question de la distance et de l'implication du chercheur par rapport à son objet de recherche qui est loin d'être neutre, s'agissant de sujets et, dans le contexte de notre recherche, d'enseignants comme lui. Pour ces raisons, cette implication du chercheur fait partie intégrante du processus de recherche (Revault D'Allonnes, 1989) et nécessite d'être travaillée, nous y reviendrons plus loin.

Est présentée en guise d'ouverture de la thèse, une situation d'apprentissage musical, à partir du récit qu'en livre Serge Boimare dans son ouvrage *L'enfant et la peur d'apprendre*. Cet auteur s'inspire librement de la mythologie grecque pour mettre en scène Linos et Héraclès, un enseignant et son élève. Dans cette « leçon qui tourne court » comme il l'a intitulée, l'un et l'autre sont pris dans une impasse relationnelle qui se termine tragiquement, l'élève Héraclès tuant son professeur de musique. Ce récit, entre mythe et réalité, a donné lieu à une étude au plus près du texte, dans laquelle nous tentons de montrer comment la dynamique relationnelle a pu conduire les protagonistes à une rupture du *lien didactique* (Blanchard-Laville, 2001). Cette première étude a permis de mettre en évidence la présence de mouvements transférentiels<sup>2</sup> entre les partenaires de la situation didactique et de

---

<sup>1</sup> S. Freud, (1915), « L'inconscient », trad. J. Laplanche et J.- B. Pontalis, in *Métopsychoanalyse*, Paris, Gallimard, 1968, p. 65-121 ; Cf. également le texte de S. Freud (1913) « L'intérêt de la psychanalyse » du point de vue pédagogique, présenté, traduit et commenté par P.-L. Assoun, Paris, Retz, 1980.

<sup>2</sup> Le transfert « désigne, en psychanalyse, le processus par lequel les désirs inconscients s'actualisent sur certains objets dans le cadre d'un certain type de relation établi avec eux et éminemment dans le cadre de la relation analytique », *Vocabulaire de la psychanalyse*, J. Laplanche et J.-B. Pontalis, Paris, PUF, 1967, p. 492. Mais le transfert agit également hors du

souligner leur importance.

### Démarche clinique et contre-transfert du chercheur

À côté du présupposé de la théorie freudienne, notre cadre théorico-clinique nous amène à considérer une autre composante essentielle de notre démarche de recherche. Il s'agit de la prise en compte, pour le chercheur, de son implication subjective dans le choix de l'objet qu'il a choisi d'étudier et plus encore, du rapport qu'il entretient avec celui-ci. De sorte que s'impose à lui, dans une telle démarche, un travail d'élaboration des mouvements psychiques à l'œuvre à l'égard de son objet, élaborations qu'il restituera dans l'écriture de la thèse. Rappelons que cet objet n'est pas neutre et que les questions qu'il soulève ne manqueront pas de produire des effets sur son propre psychisme dès lors qu'il tentera de comprendre les mécanismes psychiques mobilisés par les sujets. La mise au travail de ce que nous appelons le *contre-transfert* du chercheur permet d'établir un va-et-vient entre le « savoir » issu de ces mouvements psychiques et le savoir comme production de la recherche. Ainsi, comme l'a montré Georges Devereux (1980), l'analyse et la compréhension pour le chercheur des liens profonds qui le lient à son objet constituent un cadre d'ouverture et de libération dans le processus d'écriture de la recherche.

### De l'objet au soi

Étudier, chez le sujet enseignant, le rapport à l'objet d'une discipline d'enseignement nous conduit à préciser ce que nous entendons par *objet*. Deux acceptions de ce terme seront retenues, s'inscrivant l'une et l'autre dans le cadre épistémologique de la clinique en sciences de l'éducation. L'objet d'une discipline d'enseignement se réfère en premier lieu à un objet didactique c'est-à-dire à un

---

contexte de la cure, dans l'espace didactique, comme le montre le texte de S. Freud, « Sur la psychologie du lycéen », (1914), in S. Freud, *Résultats, idées problèmes*, t.1, Paris, PUF, 1984.

ensemble de savoirs issus de la théorie et de la méthode d'enseignement d'une discipline déterminée. Mais cet objet de savoir sera également envisagé au sens psychanalytique du terme, l'objet étant le lieu d'investissement pulsionnel et fantasmatique<sup>1</sup>. Le rapport à une discipline d'enseignement comporte donc une part d'inconscient qui agit à l'insu du sujet. C'est sur ce postulat de départ que se sont développés les nombreux travaux de l'équipe nanterroise dont témoigne la Note de synthèse parue dans la revue Française de Pédagogie (2005). Au sein de cette équipe, C. Blanchard-Laville a proposé d'étudier le rapport de l'enseignant aux mathématiques. Dans ses éléments de théorisation, elle explique que l'enseignant s'expose tout en exposant son savoir. Dans les réponses qu'il apporte aux demandes des élèves, faites en partie des savoirs qu'il transmet, se glisse « à son insu quelque chose de ses propres demandes (de reconnaissance, ou de considération notamment) »<sup>2</sup>. Cette observation l'amène à considérer que le processus transférentiel n'agit pas exclusivement dans la dynamique relationnelle établie avec les élèves mais qu'il comporte aussi « sa part de transfert sur le(s) savoir(s) que l'enseignant véhicule »<sup>3</sup>. C'est dans le prolongement de son modèle théorique que nous avons proposé à notre tour d'interroger les modalités psychiques mobilisées dans le *double lien didactique*, lien au savoir de l'enseignant et lien aux élèves dans le contexte de l'éducation musicale. Il s'agit de mettre à jour

---

<sup>1</sup> « En tant que corrélatif de la pulsion : il [l'objet] est ce en quoi et par quoi celle-ci cherche à atteindre son but, à savoir un certain type de satisfaction. Il peut s'agir d'une personne ou d'un objet partiel, d'un objet réel ou d'un objet fantasmatique », J.Laplanche et J.-B. Pontalis, op. cit., p. 290.

<sup>2</sup> Blanchard-Laville, C., Castelneau L., (2008), « Un élève a été humilié », A. Sirota (dir), *Violence à l'école*, Rosny-sous-Bois, Bréal, p. 82

<sup>3</sup> « Cette double part transférentielle, nous l'avons nommée son *transfert didactique*, et nous avons pu décrire comment les modalités singulières propres à chaque enseignant façonne le champ des forces transférentielles dans l'espace psychique d'enseignement. », Ibid.

une fantasmatique à l'œuvre et les conflits que celle-ci mobilise dans l'économie psychique de chaque sujet. Ces éléments sont examinés tout en tenant compte des spécificités liées à l'éducation musicale car nous savons que dans le cas de cette discipline d'enseignement, de multiples dimensions sont à l'œuvre dans les situations didactiques. Dans cette perspective, une attention particulière sera portée aux mouvements d'intériorisation, aux mouvements d'identification que le sujet mobilise vis-à-vis de l'objet d'enseignement. En effet, dans le contexte de la musique, celui-ci se fait, le plus souvent, l'interprète le plus direct des savoirs musicaux qu'il met en jeu, des savoirs qu'il transmet par l'engagement de son corps tout entier et, ce faisant, donne à ces savoirs la coloration de sa propre personnalité musicale. Une telle situation peut l'amener à s'identifier à son objet d'enseignement et à polariser les investissements des élèves sur sa personne comme faisant corps avec les objets de savoirs.

#### Vers une étude du soi professionnel

La mise en relief des mouvements d'intériorisation de l'objet et d'identification à celui-ci nous a conduite à déplacer le questionnement sur le versant narcissique, en faisant appel au concept de soi, emprunté à la théorie psychanalytique. Après avoir présenté les différentes définitions de ce concept, est retenue essentiellement la conceptualisation de Mélanie Klein à partir de laquelle d'autres chercheurs ont pu élaborer leur propre modèle, notamment dans le champ des sciences de l'éducation. Pour l'auteure, cette notion est inséparable de celle de *relation d'objet* car c'est en reconnaissant l'objet comme différencié de lui, que le bébé, progressivement, parvient à se reconnaître lui-même comme sujet. Ainsi, pour M. Klein, « le soi couvre l'ensemble de la personnalité et comprend non seulement le moi, mais toute

la vie pulsionnelle que Freud a désigné par le terme de Ça »<sup>1</sup>. Le soi désigne également l'image que le sujet se donne de lui-même, au sens que lui donne Anna Freud, d'une *représentation de soi*, le soi étant pris comme objet d'investissement narcissique<sup>2</sup>.

Trois autres chercheurs ont repris à leur tour ce concept opérateur dans le champ de l'enseignement et de la formation, mettant en relief, chacun à leur manière, le soi de l'enseignant dans sa dimension psychique inconsciente. Ada Abraham (1982) entrevoit le *soi professionnel* comme « monde intérieur » peuplé d'objets et de parties de soi. Pour cette auteure, ces différentes parties sont soumises aux instances psychiques<sup>3</sup> et peuvent être amenées à entrer en conflit. Elle explique par exemple comment le soi idéal de l'enseignant peut s'opposer au soi réel. De son côté, C. Blanchard-Laville (2001) explore les mécanismes identificatoires du soi-élève et du soi-enseignant et leurs conséquences sur la qualité et le maintien du lien didactique<sup>4</sup>. B. Pechberty (2003) reprend lui aussi la même notion qui permet selon lui d'approcher « l'étude des pôles psychiques liés à l'image consciente et inconsciente du soi ». Le soi est tissé d'identifications qui peuvent apparaître structurantes, refoulées, séparées ou reliées. Dans une perspective voisine, nous tenterons d'appréhender le soi des sujets musiciens et enseignants, et ses multiples figures : soi-musicien et soi-enseignant, soi personnel et soi professionnel, soi

---

<sup>1</sup> Klein M. (1959), « Les racines infantiles du monde adulte », *Envie et gratitude et autres essais*, trad. fr. 1968, Paris, Gallimard, p.100.

<sup>2</sup> « Self » A. De Mijolla (dir.), *Dictionnaire international de la psychanalyse*, p. 1555. trad. fr. 1968, Paris, Gallimard, p.100.

<sup>3</sup> Soi réel, soi idéal, soi idéalisé. « Le soi réel est celui que l'enseignant peut symboliser convenablement dans ce qui se passe en lui. Le soi idéal définit ses valeurs, idéaux, aspirations ; le soi idéalisé est l'illusion que se fait l'enseignant d'être parfait, idéal, elle résulte de l'identification du soi réel avec le soi idéal. » Abraham A. (1982). *Le monde intérieur de l'enseignant*. Issy-Les-Moulineaux , Erès-EAP, p.37.

<sup>4</sup> le soi-enseignant et le soi-élève décrivent une « instance globale qui contient des parties plus ou moins reliées entre elles, plus ou moins présentes à l'intérieur de cette enveloppe, ou déposées à l'extérieur, mises en dépôt ou à l'abri chez l'autre », *op. cit.*, p. 80.

individuel et soi groupal. Nous nous demanderons comment ces parties du soi cohabitent dans le monde intérieur de ces enseignants.

Avant d'aborder le dispositif méthodologique qui permettra d'apporter des réponses à ces questions, la thèse présente, dans une seconde partie, le contexte socio-historique du développement de l'éducation musicale afin de montrer comment s'enracinent les déterminants sociaux et politiques de la discipline. Et pour mettre en relief les enjeux et les tensions auxquels sont confrontés les professionnels qui l'enseignent, nous proposons de nous situer cette fois au plus près de sa réalité institutionnelle actuelle en abordant d'une part, les programmes officiels d'enseignement au collège en vigueur jusqu'en 2008 et d'autre part, les prises de position exprimées par les professionnels. Au travers de ces témoignages, sont mis au jour les vifs débats qui agitent la profession, notamment le décalage ressenti par un grand nombre de professeurs entre leur vécu et le discours des instances politiques et enfin, leur interrogation sur leur rôle et le sens de leur discipline.

#### Dispositif méthodologique et analyse des entretiens

Afin d'appréhender comment les enseignants s'organisent psychiquement pour habiter leur soi professionnel de musicien et d'enseignant, ont été réalisés quatre entretiens cliniques de recherche (Castarède, 1983) menés auprès de deux professeurs féminins âgés respectivement de 30 ans et 55 ans (6 et 25 années d'ancienneté) et de deux professeurs hommes, âgés de 26 ans et 58 ans (3 et 29 années d'ancienneté). L'entretien, non directif, est introduit par une consigne unique : *« Vous êtes professeur d'éducation musicale au collège, j'aimerais que vous me parliez, le plus librement possible, là, comme cela vous vient, de votre rapport à la musique. »*. D'une durée de 45 minutes environ, il est enregistré et retranscrit intégralement. Ce temps de rencontre doit favoriser une écoute « clinique » au sens d'offrir un espace d'expression du vécu émotionnel propre à



chacun-e et un cadre propice à l'accueil des affects, des tensions, voire de l'anxiété liés aux difficultés du métier. Or ces éléments n'apparaissent pas toujours au premier abord, le professionnel ayant plutôt tendance à s'abriter derrière un discours qui se veut rationnel. Il incombe alors au chercheur d'identifier ces marques qui peuvent apparaître comme défensives, dans le discours lui-même. Pour cela, nous faisons appel à l'analyse de l'énonciation qui est une des méthodes d'analyse de contenu du discours très productive dans le contexte de l'entretien non directif. (Bardin, 1977). Cette démarche est complétée par une analyse du contenu manifeste qui permet quant à elle de repérer la structure du discours, les thématiques abordées ainsi que les représentations et les valeurs exprimées. Enfin, guidée par les élaborations contre-transférentielles du chercheur mobilisées par le matériel, l'analyse du contenu latent étayée par les concepts issus de la psychanalyse, vise à identifier des mécanismes plus profonds. Ainsi, chaque entretien fait l'objet d'une analyse très approfondie, ce qui permet de faire émerger sa cohérence interne et d'identifier des organisations psychiques dont nous faisons l'hypothèse qu'elles sont potentiellement agissantes chez tout professionnel impliqué dans des situations analogues et non exclusivement chez les sujets étudiés.

Au terme de ces analyses, nous avons identifié quatre thématiques abordées par les enseignants interviewés : la relation au groupe-classe, le rapport à l'institution scolaire, le rapport à la didactique de l'éducation musicale et les difficultés du métier. Ces thématiques s'organisent autour des deux pôles que sont le soi-musicien et le soi-enseignant, définis comme deux parties internes du soi étant amenées à entrer en conflit. Ce conflit porte sur la relation intrapsychique que les sujets établissent entre leur soi-musicien et leur soi-enseignant. Dans leur discours, ces deux entités du soi peuvent s'avérer d'emblée séparées, voire opposées, ce qui peut faire apparaître une forme de clivage du soi professionnel comme le montre

l'analyse d'un des entretiens. Chez les trois autres sujets en revanche, on peut repérer, comme modalité de dégageant du conflit, la mise en oeuvre de processus d'intégration de ces deux parties internes. Afin d'éclairer ces deux tendances, clivage d'un côté, unification du soi de l'autre, nous ferons appel au concept de *position*, issu du modèle théorique de M. Klein (Hinshelwood, 1989) transposé ici dans le registre professionnel (Blanchard-Laville 2008). Ainsi, la tendance au clivage comme mécanisme de défense dans le conflit du soi-musicien et du soi-enseignant pourrait se lire comme *position schizo-paranoïde professionnelle*, tandis que les conduites réparatrices du soi, conditionnées par un travail de renoncement psychique, seraient quant à elles, co-extensives d'une *position dépressive professionnelle*.

Par ailleurs, nous devons souligner la forte implication de la dimension narcissique d'un tel conflit qui peut s'expliquer par l'écart perçu entre le soi-élève idéalisé de l'enseignant et l'élève réel qui, de son côté, n'a pas bénéficié d'une formation musicale aussi poussée que lui au même âge. Il lui sera alors difficile de se reconnaître dans cet élève et de développer à son égard une forme d'empathie nécessaire au déploiement du lien didactique. À ce conflit qui s'accompagne d'un sentiment de frustration narcissique et se révèle un indicateur essentiel du mal-être de l'enseignant, s'ajoute aussi le conflit identificatoire qui résulte de la situation d'identification du sujet au savoir qu'il enseigne. On peut faire l'hypothèse que ce phénomène est accentué dans le cas de l'enseignement de la musique où le professeur expose son soi-musicien à travers l'objet didactique, objet médiatisé essentiellement par le corps. Ainsi, dans la mesure où le savoir tend à faire corps avec l'enseignant, nous proposons l'hypothèse qu'il soit plus difficile pour lui de s'en différencier et que les élèves, à leur tour, peuvent plus facilement projeter sur lui des pulsions destructrices initialement destinées à l'objet didactique.

En guise de conclusion, est proposé le récit et l'analyse d'une situation

d'enseignement musical issue de notre propre expérience professionnelle, au cours de laquelle nous avons été confrontée à des difficultés avec nos élèves, et fragilisée dans nos assises narcissiques. L'analyse de ce témoignage vise à montrer combien l'apport d'un espace d'élaboration psychique de la pratique enseignante, tel le groupe Balint par exemple, peut contribuer à aider les professionnels. Ce dispositif d'analyse de la pratique professionnelle se réalise toujours en groupe dans un cadre spatio-temporel bien dissocié du lieu de la pratique. Il permet aux participants, à l'écoute les uns des autres, de se distancier de ces situations à travers le récit et l'expression du vécu émotionnel de celles-ci. A partir de là, peut émerger pour chacun, un autre regard qui ouvre des voies de dégagement aux conflits et blessures narcissiques dans lesquels les enseignants sont pris inévitablement de par la nature même du métier qu'ils exercent, un métier du *lien* avant tout. Or, il nous est apparu que ce type de travail permettait au professionnel enseignant de trouver une manière plus souple d'habiter son soi professionnel et de développer une posture enseignante moins vulnérable face aux phénomènes de déliaison sociale qui envahissent aujourd'hui l'espace scolaire.

#### Éléments de Bibliographie

- Abraham, A., *Le monde intérieur de l'enseignant*, Issy-Les-Moulineaux, Erès-EAP, 1982.
- Bardin, L., *L'analyse de contenu*, Paris, Presses universitaires de France, 2001.
- Mosconi, N., Beillerot, J, Blanchard-Laville, C. (dir.), *Formes et formation du rapport au savoir*, Paris, L'Harmattan, 2000.
- Blanchard-Laville, C., *Les enseignants entre plaisir et souffrance*, Paris, PUF, 2001.
- Blanchard-Laville, C., Chaussecourte, P., Hatchuel, F, *et al.*, « Recherches cliniques d'orientation psychanalytique en sciences de l'éducation : note de

synthèse », *Revue Française de Pédagogie*, n° 151, 2005, p. 111-162.

Blanchard-Laville, C., « Du soin psychique aux enseignants », *Cliniques méditerranéennes*, 2008/1, n° 77, p. 165-176.

Blanchard-Laville, C., Castelneau L., « Un élève a été humilié », A. Sirota (dir.), *Violence à l'école*, Rosny-sous-Bois, Bréal, 2008, p. 79-91.

Boimare, S., *L'enfant et la peur d'apprendre*, Paris, Dunod, 1999, p. 107-122.

Castarède, M.-F., « L'entretien clinique à visée de recherche », in C. Chiland (dir.), *L'entretien clinique*, Paris, PUF, 1983.

Charlot, B., *Du rapport au savoir, éléments pour une théorie*, Paris, Economica, 1997.

Devereux, G., *De l'angoisse à la méthode*, Paris, Flammarion, 1980.

Hinshelwood, R. D., *Dictionnaire de la pensée kleinienne*, trad. fr. 2000, Paris, PUF, 1989.

Klein, M., « Les racines infantiles du monde adulte », *Envie et gratitude et autres essais*, trad. fr. 1968, Paris, Gallimard, 1959.

Mijolla, A. de (dir.), *Dictionnaire international de la psychanalyse*, Paris, Calmann-Lévy, 2002.

Lerner, S., « Enseigner l'éducation musicale : modalités psychiques du lien didactique », *Journal de Recherche en Éducation Musicale (JREM)*, 2007, vol. 6, n° 2, OMF, Université Paris-Sorbonne, p. 41-70.

Pechberty, B., *La difficulté d'apprendre et d'enseigner, entre le soin et la formation*, Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 2003.

Revault d'Allonnes, C., (dir.), *La démarche clinique en sciences humaines*. Paris : Dunod, 1989.

Paraskevi Micha : Etude comparative des performances d'adolescents grecs en dictée musicale et en solfège<sup>1</sup>.

Cette recherche qui s'inscrit dans le cadre général d'une didactique de la dictée musicale et du solfège, est orientée vers l'étude des erreurs commises par un échantillon de sujets, à travers une réflexion sur les savoirs engagés, induisant des processus d'apprentissage spécifiques. Il s'agit donc d'une recherche sur les implications pédagogiques de deux systèmes musicaux, tonal et modal, et de deux tâches, dictée et solfège, liées à la notion d'erreur. L'idée centrale se concentre sur le conflit cognitif (musiques tonale et modale) et culturel inter - tâches (solfège - dictée).

Cela suppose une analyse des profils psychologiques des élèves à travers la notion d'erreur, en situation réelle d'enseignement, qui se réfère aux situations plus ou moins délicates du début d'apprentissage et des opérations mentales, telles la compréhension et l'interprétation du savoir musical mises en jeu. Nous examinons ainsi les performances (réussites / erreurs) de 6 jeunes élèves grecs à travers des épreuves d'évaluation.

La question centrale de cette recherche concerne le mode d'apprentissage des élèves, les conditions, le contexte et les raisons pour lesquelles ils commettent des types spécifiques d'erreurs. Elle nous amène, entre autres, à sélectionner les phénomènes observés, circonscrire notre méthodologie (observation, questionnaire, entretien et analyse de contenu, 2<sup>e</sup> partie) et analyser les résultats fiables et vérifiables (3<sup>e</sup> partie).

L'hypothèse centrale repose ainsi sur la possibilité que les erreurs, surtout celles qui entraînent l'échec aux cours musicaux, soient d'origine socioculturelle,

---

<sup>1</sup> Thèse de Musique et Musicologie, Université Paris-Sorbonne, Paris IV, Septembre 2009, Direction : Jean-Pierre Mialaret.

pédagogique et psychologique. Il s'agit donc d'une hypothèse à variables multiples où nous étudions la relation de variables indépendantes [les sujets d'une part – à savoir les élèves, et d'autre part les épreuves musicales – autrement dit les tâches proposées (dimensions socioculturelle et pédagogique)] sur une variable dépendante [erreurs commises (dimension psychologique)].

Soucieuse que notre hypothèse présente les qualités d'une question scientifique, nous utilisons des termes-clés et univoques, tels que apprentissage, performance, difficultés, erreurs qui doivent ainsi faire l'objet d'une clarification. Ils sont généralement associés aux variables de la recherche et intégrés à une analyse spécifique des trois dimensions.

L'ensemble de nos hypothèses se concentre en effet sur le conflit cognitif (engendré par les disparités d'apprentissage entre musiques tonale et modale) dépendant de trois dimensions : socioculturelle, pédagogique et psychologique (les processus d'apprentissage mis en question, avec d'une part, la compréhension du savoir musical, et d'autre part, la performance et les erreurs). Celles-ci constituent les différentes facettes d'un phénomène mais elles restent des notions souvent générales ; c'est pourquoi nous les étudions en détail dans une première partie, consacrant un chapitre pour chacune. Ces trois dimensions se sont imposées à nous en tant que prismes reflétant les raisons qui conduisent nos sujets à l'erreur.

Les *domaines*, qui nous aident à déterminer et étudier ces dimensions, prennent la forme d'une unité élémentaire qui nous permet de mesurer et de circonscrire notre recherche d'une manière aussi claire et scientifique que possible. Ces domaines renvoient à la **socioanthropologie de la musique** – se référant entre autres à la culture musicale grecque (influence culturelle, perception), à la **pédagogie de la musique** – qui analyse les méthodes et le contenu de l'enseignement (didactique, perception) et à la **psychologie de l'apprentissage de la musique** – qui étudie les opérations d'apprentissage mises en œuvre (intellect,

perception).

Notre propos est donc d'étudier, décrire et transcrire les erreurs observées au cours d'épreuves de solfège et de dictée musicale, mais également de les contextualiser avec une pédagogie et une psychologie de l'apprentissage de la musique. Notre enquête se fonde sur les productions musicales d'*adolescents* qui entament leur formation musicale car il nous semble préférable que la problématique soit abordée dans sa genèse. Il nous appartient, donc, de nous adresser à eux et de saisir l'opportunité de déterminer les causes et situations psychologiques à l'origine de leurs difficultés.

L'étude que nous avons menée pendant l'année scolaire 2001-2002 (durant le dernier mois de chaque trimestre), concerne des adolescents de douze à seize ans, intégrés à un espace culturel hybride constitué d'influences musicales plutôt issues de la musique tonale que modale. Suite à l'évaluation d'un jury composé du directeur et de deux enseignants de ce conservatoire, notre *échantillon* s'est trouvé constitué de 6 sujets<sup>1</sup>, appartenant à deux groupes différents et représentatifs d'un nombre important de variables, dans la mesure où l'établissement reçoit des enfants de toutes origines sociales.

Nos observations ont ainsi abouti à l'élaboration de vingt-cinq tableaux et quarante-six graphiques destinés à classer les différents types de difficultés et d'erreurs constatés au cours de quatre styles musicaux, entre autres, de dictée musicale et de solfège. Ces tableaux et graphiques ont permis de circonscrire divers types d'erreurs de transcription de notes, d'intervalles, de degrés, de cadences et de valeurs rythmiques et de constater les raisons de confusions ou de répétitions, voire de persistance à l'erreur, liées à ces difficultés.

Ils ont aussi été précieux pour vérifier lesquelles de nos hypothèses sont

---

<sup>1</sup> Aucune classe de ce conservatoire n'excède cinq élèves, la direction considérant que l'enseignement par petits groupes est plus efficace.

confirmées ou infirmées et pour quelles raisons.

Dimension socioculturelle (musiques tonale et modale) :

–Même s'ils ne la pratiquent pas ou ne l'apprennent pas systématiquement (comme ils le font avec la musique tonale), les sujets commettent moins d'erreurs à la majorité des épreuves de musique grecque (dictée mélodique et solfège de musique populaire et solfège de musique démotique) ;

–ou nous pouvons, au contraire, supposer que l'éducation systématique d'un genre prévaut sur la culture musicale acquise, provoquant, au demeurant, d'importantes difficultés d'assimilation et d'interprétation consécutives au conflit cognitif que génère l'étude de deux systèmes musicaux différents (dictée mélodique de musique démotique et tonale).

Plus explicitement, leur réaction à la mélodie tonale provient de leur connaissance de la musique tonale occidentale (champ cognitif) alors que leur réaction à une mélodie grecque touche en grande partie à l'acquis culturel (champ émotionnel).

Le premier aspect de cette hypothèse tend à être confirmé par les pourcentages d'erreurs dans toutes les catégories (notes, intervalles, degrés, cadences) au cours des épreuves (dictée mélodique et solfège) de musique populaire et celle de solfège de musique démotique. Mais cet aspect est infirmé pour ce qui est des pourcentages d'erreurs dans les épreuves (dictée mélodique) de musique tonale et démotique qui sont quasiment identiques. Cela s'explique peut être en ce que les épreuves et styles musicaux proposés présentent des caractéristiques mélodiques, rythmiques et harmoniques (plus ou moins semblables) génératrices de difficultés qui dépassent le cadre du phénomène d'acculturation, compte tenu du fait que leur transcription ne peut se réaliser que dans le cadre particulier des règles de la musique tonale.

Nous nous interrogeons ainsi, face à la similarité des éléments générateurs de difficultés dans les deux épreuves-styles, sur la validité de notre hypothèse d'un



effet d'acculturation. Nous considérons, au demeurant, que :

1. le phénomène d'acculturation est avant tout lié à l'assimilation empirique et non théorique. Lorsqu'un élève rencontre des difficultés au niveau théorique de la musique (par exemple, au codage des valeurs rythmiques des notes liées, pointées ou de durée limitée), le phénomène d'acculturation intervient comme un élément perturbateur créant un conflit cognitif s'ajoutant à la difficulté initiale. Cela expliquerait comment une mélodie facile et connue peut susciter des performances comparables à une autre, plus difficile, dans les mêmes domaines.

2. Activé notamment au moment de l'interprétation vocale, il fournit cependant des directives qui conduisent les élèves à de meilleurs résultats [ce qui suggère le taux élevé de réussite au décodage des paramètres (solfège) et le taux élevé d'erreurs à leur codage (dictée) de la musique démotique].

Dimension *pédagogique* (méthodes traditionnelle et Kodaly) :

Le fait que la solmisation relative de la méthode de Z. Kodály confère aux épreuves une forme identique sur la base de la gamme relative, contrairement à la méthode traditionnelle, constitue une différence substantielle ; l'analyse des erreurs indique que la première méthode (Kodály) facilite plus les processus d'apprentissage (par exemple, l'initiation des jeunes enfants au déchiffrage) que la seconde (traditionnelle). Nous pouvons nous référer, à ce titre, à d'autres moyens pédagogiques de la méthode Kodaly, qui surmontent des obstacles au solfège, comme par exemple, la *phonimie*, qui favorise la compréhension rapide des hauteurs des notes, et enfin l'*intonation* ou l'*écoute intérieure*, qui aide les enfants à apprendre à chanter très tôt un son joué ou chanté à la hauteur juste.

Dimension *psychologique* (dictée/solfège, mélodie/rythme) :

La majorité des pourcentages d'erreurs dans toutes les catégories (notes, intervalles, degrés, cadences) de l'ensemble des tableaux et des graphiques indique, d'une part, les éléments mélodiques (contextualisés à la fois avec ceux du rythme et

de l'harmonie) et, d'autre part, la dictée en tant que mode de présentation d'une épreuve génèrent plus de difficultés. Il apparaît ainsi que ce sont les processus et les opérations intellectuelles impliqués, d'une part, dans l'identification des éléments mélodiques et, d'autre part, dans la réalisation d'une épreuve de dictée, qui constituent des obstacles significatifs à l'interprétation d'une épreuve de musique soit tonale soit modale (dictée/solfège - mélodie/rythme).

Nous notons aussi que la solmisation relative et l'écoute intérieure de la méthode de Z. Kodaly constituent deux procédés avantageux pour la réalisation des exercices [confirmé par le taux de réussite au décodage des paramètres (solfège)].

Les outils utilisés pour interpréter les résultats des tableaux et des graphiques ou pour tenter de développer une analyse psychologique des erreurs sont :

- les trois dimensions (socioculturelle, pédagogique et psychologique)
- un échantillon composé de trois garçons et de trois filles qui nous permet de constater le taux de réussite caractéristiques des filles se distinguant par l'assiduité, la coopération et l'attention.
- deux méthodes pédagogiques appliquées aux séances observées, l'une de Z. Kodaly (focalisée sur le solfège) et l'autre traditionnelle (axée sur la dictée). La première collecte les meilleurs résultats car elle se concentre, au moyen d'exercices quotidiens, sur l'activation de l'écoute intérieure et se fonde sur la solmisation relative.
- des types d'erreurs, qui collectent des caractéristiques communes et pourraient conduire à de nouvelles hypothèses sur les raisons de phénomènes tels que :

- a.** erreurs de transcription (dictée) et d'interprétation vocale (solfège)
- b.** erreurs mélodiques commises particulièrement sur des notes de registre aigu et médium, sur des intervalles descendants, dissonants (diminués - augmentés), d'un motif rythmique compliqué, d'un écart important (les grands intervalles), comprenant des notes étrangères (notes de passage, broderie, appoggiature,

échappée, anticipation, retard), transitifs d'une mesure à l'autre et d'une gamme à l'autre (situés sur une modulation) et enfin déclencheurs de séries d'erreurs

**c.** erreurs rythmiques sur des mesures inhabituelles (7/8), des notes liées, ou liées d'une mesure à l'autre, sur des notes pointées (noire ou croche pointée), ou sur des notes de durée limitée (double croche)

**d.** erreurs harmoniques surtout sur des degrés forts (I, IV, V) et sur la cadence parfaite (V - I) qui indiquent une conscience harmonique non encore achevée.

– les catégories d'erreurs qui possèdent des caractéristiques spécifiques de contour intelligentes (concernant le sens musical et l'acquis culturel), de forme, de transfert cognitif «Solfège / Dictée» liées au transfert didactique, celles liées à l'attention, d'une part, et de l'autre, aux habitudes scolaires ou au mauvais décodage des attentes, à des conceptions alternatives, aux opérations intellectuelles, aux consignes du maître, aux procédés didactiques enseignés, celles dues à une autre discipline et au contenu didactique. Le dernier groupe est divisé en : celles (habitudes scolaires ou mauvais décodage des attentes, des conceptions alternatives, opérations intellectuelles, consignes du maître) qui sont dépendantes du profil psychologique, où les erreurs sont interprétées sous le prisme des caractéristiques et des expériences personnelles de chaque sujet ; celles (consignes du maître, procédés didactiques enseignés, dues à une autre discipline et au contenu didactique) qui sont indépendantes du profil psychologique, où les erreurs sont expliquées par des facteurs extérieurs ou échappant au contrôle direct des élèves et tributaires de l'enseignant, du contenu didactique de la méthode appliquée et/ou des connaissances dans une autre discipline.

À la lumière des résultats recueillis, nous observons que la catégorie d'erreurs la plus fréquente constitue celle des procédés didactiques enseignés, indépendante du profil psychologique des sujets étudiés ; cela pourrait supposer que certaines erreurs sont commises parce que les stratégies adoptées par les élèves, appliquées

de façon différente, ou même erronée, constituent des procédures possibles, enseignées pour résoudre n'importe quel exercice de codage ou de décodage, d'une part et, d'autre part, que le profil psychologique des sujets joue un rôle secondaire, lorsque les élèves n'utilisent pas correctement les directives enseignées.

Les élèves commettraient-ils moins d'erreurs s'ils comprenaient mieux la façon dont ils pourraient surmonter efficacement les obstacles rencontrés au codage et au décodage ? Les enseignants doivent-ils se concentrer sur cette perspective pour aider leurs élèves ?

Au regard des résultats globaux concernant les performances de l'ensemble des sujets aux épreuves proposées, nous observons, d'une part, que ceux-ci éprouvent plus de difficultés à transcrire l'ensemble sous forme de dictée que sous celle de solfège et, d'autre part, que la mélodie et le rythme de la dictée de l'épreuve démotique et la mélodie de dictée de l'épreuve tonale génèrent plus de problèmes que les autres chez les sujets pour l'ensemble des catégories d'éléments (notes, intervalles, degrés, cadences). Ces résultats attestent, en dictée, du manque d'habitude et d'éducation des sujets, nécessaires pour surmonter les obstacles rencontrés (ils ne pratiquent pas assez souvent la musique grecque et se fondent plutôt sur leur instinct culturel), d'une part ; et tendent, d'autre part, à confirmer nos hypothèses concernant le phénomène d'acculturation en musique chez les élèves grecs.

Au vu des résultats de l'ensemble des élèves aux épreuves tonale et populaire en dictée et en solfège, nous constatons plus d'erreurs à l'épreuve de dictée (mélodie) de la musique tonale. Nous nous référons à ce phénomène alors que les critères de difficultés entre les deux épreuves ne sont pas équivalents pour des raisons déjà évoquées. C'est pourquoi, nous constatons que, même si les élèves n'apprennent pas la musique modale de façon systématique (comme c'est le cas pour la musique tonale), ils commettent moins d'erreurs à ce genre particulier [musique démotique

(mélodie / rythme de dictée)]. Au regard des résultats de l'ensemble des élèves aux épreuves démotique et populaire en dictée et en solfège, nous constatons enfin plus d'erreurs à l'épreuve de dictée (mélodie) de la musique démotique. Cela pourrait signifier que la deuxième, plus contemporaine que la première, est plus proche de leurs expériences musicales quotidiennes et de la musique tonale, ou que l'épreuve démotique est plus difficile à surmonter.

Ces démarches de classification et d'interprétation des erreurs commises ne se prétendent bien évidemment pas exhaustives, mais elles constituent une étape, vers une étude éventuelle plus approfondie des facteurs d'aspect psychopédagogique qui interviennent dans l'apprentissage de la musique, et ce, en corrélation avec les principes et les concepts des différents domaines scientifiques qui leur correspondent. Ce double questionnement de la transmission et de l'acquisition des connaissances et des pratiques musicales en milieu de conservatoire municipal grec d'une part et, d'autre part, des raisons pour lesquelles les erreurs apparaissent fera certainement l'objet d'autres recherches à venir dans le but de définir les termes des conditions, sinon idéales du moins adéquates, d'élaboration et d'application d'une pédagogie adaptée à un public adolescent.

Bouchra BÉCHÉALANY : Perception auditive de certaines composantes d'échelles modales proche-orientales, d'enfants libanais entre 8 et 12 ans<sup>1</sup>.

## INTRODUCTION

Au cours de nos quinze ans d'enseignement à l'école primaire, les capacités auditives enfantines nous ont régulièrement préoccupée, car le Liban est largement ouvert à la biculturalité. Ce champ d'étude nous a particulièrement intéressée parce que les enfants libanais baignent dans un milieu où, à partir du début du *XXe* siècle, les traditions musicales arabes proche-orientales ont été marginalisées par l'effet du détournement vers l'occidentalisation. À partir de nos multiples interrogations, nous avons entamé cette recherche pour relever ce qui pourrait être encore conservé dans la perception auditive de certains de ces enfants. Ce qui nous a paru primordial ici, c'est d'étudier leur capacité auditive ainsi que leur capacité à se repérer dans l'univers scalaire modal, nonobstant cette biculturalité. Dans cette perspective et à travers l'étude en cours, nous avons proposé d'apporter un élément de réponse à notre questionnement, dans un cadre de recherche qui est resté jusqu'à présent inexploré.

La problématique a concerné la compréhension de processus perceptifs dans le cadre de musiques à caractère modal et l'évolution ontogénétique dans cet univers, chez des enfants libanais de 8-12 ans, vivant dans un environnement tonal/modal, par le biais de l'écoute d'extraits d'échelles musicales tirés des traditions musicales arabes proche-orientales.

## MÉTHODOLOGIE

La recherche a été divisée en trois parties incluant chacune deux chapitres. Dans

---

<sup>1</sup> Thèse de Musique et Musicologie, Université Paris-Sorbonne (Paris IV), septembre 2009, dir. Jean-Pierre MIALARET.

la première, nous exposons le corpus théorique sur lequel l'étude est fondée. La deuxième partie concerne la présentation de l'hypothèse générale et la dimension méthodologique. Quant à la troisième et dernière partie, elle est réservée à l'interprétation des résultats et à la grille d'analyse.

#### Première partie - Corpus théorique

Rappelons que l'analyse prévue se situe dans un cadre musicologique plutôt que psychologique.

En vue de l'élaboration de notre problématique, nous avons fait un triple cheminement et consulté trois sources bibliographiques. Nous avons au départ abordé le thème de la psychologie de la musique et de la cognition dans l'univers tonal en nous référant à maints ouvrages et articles dont ceux écrits par Robert Francès, Michel Imberty, Arlette Zenatti, Jay Dowling et John Sloboda. Des lectures approfondies de recherches réalisées par ces spécialistes nous ont ainsi poussée à nous demander : quel sera notre apport ? L'enjeu était de trouver le moyen d'expérimenter et d'analyser dans un autre domaine que celui de la musique tonale. De fait, nous avons élargi le champ des lectures et consulté les écrits de Mondher Ayari et de Stephen McAdams sur l'univers modal et la cognition. En outre, pour une meilleure compréhension et délimitation de l'objectif de la thèse, nous avons eu recours à des ouvrages et articles traitant des traditions musicales arabes proche-orientales ; à ce sujet, nous avons puisé principalement dans les recherches développées par Nidaa Abou Mrad.

Dans le premier chapitre, nous avons abordé de façon succincte quelques principes généraux sur les traditions musicales arabes proche-orientales, la finalité de ce chapitre étant la compréhension du contexte théorique. En résumé, ces traditions musicales arabes proche-orientales (comme toute autre tradition) ont une origine et un historique. Un parcours rapide nous a permis de distinguer trois grandes phases dans l'histoire des traditions musicales de la Méditerranée :

l'homogénéité des syncrétismes musicaux en *mare nostrum*, la modernité et le démarquage musical occidental et le choc musical Orient/Occident. L'intérêt a porté essentiellement sur l'univers modal, avec une attention particulière aux échelles zalzaliennes, diatoniques et chromatiques, à la structure du *maqām* (mode) et aux éléments syntaxiques. Nous avons tenté un essai de recueil de *quelques* définitions de la modalité dans sa double acception scalaire et formulaire, définitions accompagnées d'approches typologiques axées sur les notions de genres, nuances et aspects. Suit une étude du système rythmique, enchaînée à un énoncé succinct des formes musicales instrumentales. Ce chapitre s'achève par un exposé concis des vertus didactiques de la tradition, essentiellement au Liban, afin de pouvoir (en partie) situer le cadre des enfants auprès desquels les épreuves ont été réalisées.

Dans le deuxième chapitre, nous avons abordé le thème de la perception auditive et de l'évolution ontogénétique. Nous avons ainsi réalisé une synthèse de recherches sur les capacités de la perception auditive infantine dans l'univers tonal. Vu le manque de références sur le terrain proche-oriental infantin, le travail a consisté en particulier en un exposé de certaines notions *occidentales* pour voir si elles pourraient être prégnantes chez des enfants libanais. C'est donc une collecte de notions générales qui ont éclairé le chemin vers la cognition. En introduction, nous avons présenté un aperçu historique sur la psychologie de la musique et sur les aspects cognitifs dans l'audition. Nous sommes ensuite passée au traitement et à l'analyse de l'information reçue par l'organe sensoriel, sans oublier de mentionner les lois du groupement perceptif, l'importance de l'expérience antérieure du système cognitif et l'effet de l'exposition à la culture locale. Nous avons ensuite fait le parcours de certains développements musicaux et de l'intégration psychologique du système tonal par des enfants occidentaux. L'objectif était de comprendre comment, en général, des enfants occidentaux répondent à des tests et expérimentations en fonction de leurs différentes tranches d'âges : les phases



développementales, la perception du contour, les schèmes, avec un intérêt pour la modulation, étant donné que notre recherche a concerné le changement scalaire. Le deuxième chapitre s'achève avec l'influence du savoir culturel et l'approche perceptive de la structure du *maqām*, notre unique référence dans le système modal.

#### Deuxième partie – Hypothèses et dimension méthodologique

À la présentation du corpus théorique succède la deuxième partie de la thèse. Le troisième chapitre concerne l'exposé détaillé de l'hypothèse générale du changement scalaire.

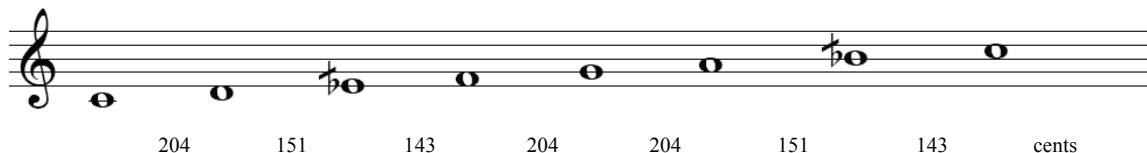
Cette hypothèse a consisté à prouver que des enfants libanais deviennent capables de percevoir certains indices de changement scalaire de plus en plus complexes dans l'univers scalaire proche-oriental en fonction de :

- leur évolution ontogénétique entre 8 et 12 ans : ils passent progressivement de la perception d'indices de surface à ceux de structure interne ;
- la complexité de la structure interne des échelles modales proche-orientales choisies ;
- leur éducation et leur environnement socioculturel.

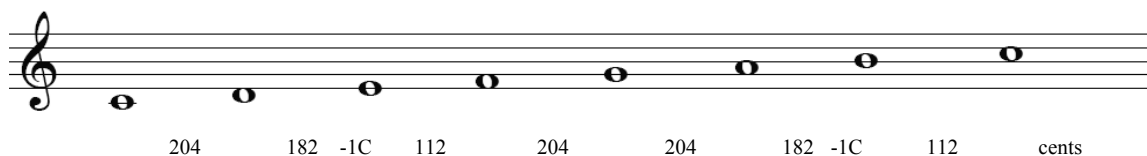
L'hypothèse générale a été répartie en huit sous-hypothèses. Dans le souci d'établir une meilleure liaison entre ces dernières et leurs épreuves relatives dans l'univers scalaire, nous n'avons pas traité la perception du changement de la structure intervallique telle qu'elle a été expérimentée en musique tonale. Nous ne l'avons pas non plus étudiée en musique modale dans le cadre d'une improvisation vocale ou instrumentale, notamment parce que cette démarche s'est montrée très difficile à réaliser auprès d'enfants non musiciens. Nous l'avons cherchée dans la perception d'indices de changement scalaire dans des échelles modales. Subséquemment, la perception du changement scalaire a tourné autour de trois

pivots<sup>1</sup> :

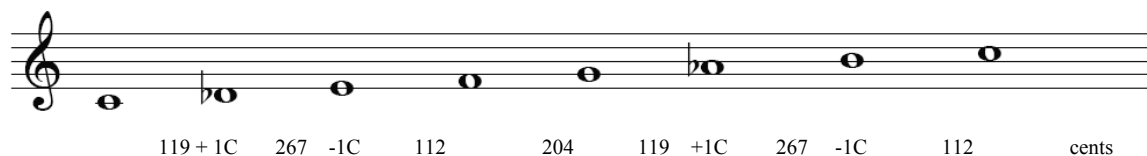
- l'échelle zalzalienne (l'octave type établie en fonction des propositions d'al-Fārābī),



- l'échelle diatonique synton



- l'échelle chromatique tonié.



Pour cerner davantage l'étude, nous avons prévu le déroulement musical de la structure intervallique de genres, d'aspects et de nuances à partir de l'échelle *rāst*, prototype des traditions musicales arabes proche-orientales.

Cependant, que désignons-nous par « genres, aspects et nuances » ? Afin de faciliter la compréhension au lecteur non-initié à ces traditions, de courtes définitions permettront d'en donner une idée succincte :

« le genre est (dans un sens général) une catégorisation des intervalles d'un polycorde ;

l'aspect est la succession des intervalles dans un genre déterminé ;

---

<sup>1</sup> Cf. Abou Mrad, Nidaa, « Prolégomènes à une approche vectorielle neumatique de la modalité », *RTMMAM – Revue des traditions musicales des mondes arabe et méditerranéen*, n° 2 « *Musicologie des traditions religieuses* », Baabda-Liban, Éditions de l'Université Antonine, 2009, p. 102-108.

la nuance d'un genre est la détermination précise et quantifiée des intervalles d'un genre donné. Cette quantification peut être faite en rapports fréquentiels, les valeurs logarithmiques de ces rapports (cent, savart, etc.) ou en des fractions de tons ou d'octaves (commas, etc.) »<sup>1</sup>.

En effet, malgré notre choix d'extraits d'échelles et non pas de chansons ou de musiques, nous avons inséré deux préludes musicaux, les deux formes-*dūlāb*, à deux moments différents des épreuves. Nous avons de même fait des comparaisons des échelles et des préludes avec des chansons connues. Nous avons procédé ainsi pour ne pas nous limiter à des extraits musicaux que les enfants n'ont pas entendus auparavant et auxquels ils ne sont pas habitués.

En somme, deux séries d'épreuves ont englobé l'ensemble de l'étude :

- La première série a concerné des indices de surface ou de forme globale, dont :
  - L'identification du changement de *tempo* ou l'accélération rythmique.
  - L'identification du changement d'instrumentation.
  - L'identification du saut de hauteur.
  - L'identification de l'insertion d'une figure de silence.
- La deuxième série s'est attachée à des indices de structure interne, dont :
  - L'identification de genres mélodiques octaviés zalzalien, diatonique et chromatique.

---

<sup>1</sup> Abou Mrad, Nidaa, 2005, « Échelles mélodiques et identité culturelle en Orient arabe », *Encyclopédie pour le XXI<sup>e</sup> siècle, dirigée par Jean-Jacques NATTIEZ, vol. III, « Musiques et Cultures »*, Arles, éd. Actes Sud, p. 761.

- L'identification de la structure intervallique du tétracorde inférieur par couplage zalzalien versus diatonique, diatonique versus chromatique et zalzalien versus diatonique et chromatique.
- L'identification de nuances de genres dans le tétracorde supérieur, dans le tricorde, de même que dans le dicorde.
- L'identification d'une variation intervallique poussée dans trois genres octaviés : repérer trois aspects du même genre zalzalien.

Suite à la présentation de l'hypothèse générale, nous avons explicité la dimension méthodologique, et ce, dans le quatrième chapitre de la thèse. Concernant le mode d'enregistrement et le matériel utilisé pour préparer les épreuves, notons que :

- le logiciel *Encore* a été choisi pour la notation des extraits musicaux ;
- l'enregistrement et le montage de ces extraits ont été relevés par le logiciel *Cubase* ;
- nous avons prévu un didacticiel spécialement préparé par un technicien et qui permet la saisie des réponses par *Excel* ; ainsi, les enfants ont pu répondre en manipulant le logiciel, chacun devant un ordinateur, avec des écouteurs... ;
- une analyse quantitative et statistique des performances a été contrôlée par le programme *SPSS* (moyennes, pourcentages et significativités de différences).

Le terrain a été choisi dans la banlieue Est de la capitale Beyrouth, dans une école religieuse privée, en milieu social défavorisé. La population se compose de 122 enfants de 8-12 ans, de la classe d'E.B.3 jusqu'à la classe d'E.B.6. Lors de l'étude de terrain qui a duré six semaines, les enfants ont été reçus dans un laboratoire, par groupes de 10 à 15 ayant le même âge.

Troisième partie - Interprétation des résultats et grille d'analyse

Le cinquième et le sixième chapitre proposent une double analyse diachronique

et synchronique, avec une lecture de certains profils, une étude de l'influence de l'environnement socioculturel et une analyse des erreurs. Nous avons tenté de confirmer l'hypothèse générale à partir des réponses des enfants<sup>1</sup>.

En ce qui concerne la complexité de la structure interne des échelles modales proche-orientales choisies, les extraits simples portant sur la forme globale ont été facilement reconnus par la majorité des enfants. Dans ces indices de surface, les lacunes sont apparues à trois niveaux : le manque d'expression écrite chez les enfants de 8-9 ans, l'incapacité de nommer les instruments de musique et la confusion entre le timbre et la hauteur dans les deux classes d'âges. Mentionnons encore l'absence de vocabulaire musical chez presque tous les enfants.

Quant aux indices de structure interne, une difficulté a été rencontrée lors du passage des indices de forme globale à ceux concernant le changement de la structure intervallique de l'échelle. Une lecture globale des séquences nous a dévoilé les difficultés que les enfants ont rencontrées à plusieurs moments des épreuves, telle la longueur de la séquence ; une différence a été relevée lors de la reconnaissance dans des séquences longues constituées de cinq et de huit extraits. En sus, quand les extraits comparés incluaient deux notes différentes, ils étaient mieux repérés que ceux qui n'en contenaient qu'une seule (ex. entre tétracordes et octaves). Aussi, la multiplication des passages en zalzalien dans une même séquence a rendu la reconnaissance difficile. Ajoutons encore que dans une même épreuve incluant plusieurs réponses justes, le dernier passage de l'extrait à identifier a été moins bien repéré que le premier. De plus, la grande difficulté perceptive à laquelle tous les enfants de 8-12 ans ont été confrontés a résidé dans l'identification de nuances dans des dicordes ; ces intervalles de secondes (indépendamment de leur qualification) ont été difficilement perçus dans une

---

<sup>1</sup> Voir les résultats *infra*.

absence de genres ou d'une note finale ou *qarār*. Une autre difficulté a encore été relevée chez les enfants lors de la comparaison de la structure intervallique de l'échelle avec les deux formes instrumentales *dūlāb-s*. Cette tâche discriminative leur a paru très complexe.

À l'inverse, l'aisance dans la reconnaissance s'est principalement révélée lors des deux dernières semaines de l'étude de terrain. Des séquences qui étaient supposées être plus complexes ont été mieux identifiées que d'autres plus faciles testées auparavant. L'effet de la mémoire et le facteur de l'habituation sont intervenus pour conduire à des résultats inattendus. À titre d'exemple, dans la reconnaissance de nuances zalzaliennes dans des tétracordes et dans des tricordes, la majorité des enfants a fait preuve d'une bonne perception auditive du changement scalaire. Plus précisément, ces nuances ont majoritairement été perçues, bien qu'elles aient parfois été complexes et caractérisées par des intervalles à différences fréquentielles minimales : les intervalles à différence de 90 cents ont été bien perçus par tous, inclus les enfants de 8-9 ans qui ont montré une reconnaissance malaisée en deçà d'une différence fréquentielle de 90 cents et plus particulièrement dans celle de 30 cents. Précisons que l'épreuve qui a été bien repérée par les enfants est celle qui est relative au changement scalaire lors de l'absence de l'échelle zalzaliennne, le cas échéant, dans l'identification entre le diatonique et le chromatique. Ajoutons encore les erreurs dans l'identification de nuances dans les genres zalzaliens octaviés ; on constate une plus grande aisance lors de la reconnaissance dans des intervalles à différence fréquentielle de 90 cents, que dans celle à différence fréquentielle de 30 cents. Dans cette structure intervallique poussée, l'aisance dans l'identification d'intervalles à différence fréquentielle de 30 cents a évolué avec le temps et s'est montrée plus rapide dans la deuxième classe d'âge qu'elle ne l'a été dans la première. Cette reconnaissance a évolué progressivement chez les enfants et nous avons remarqué, à la dernière

semaine d'étude de terrain, une meilleure identification des différences fréquentielles entre les intervalles ; la différenciation s'est effectuée au départ à 90, puis à 60, ensuite à 53, arrivant à 39 et à 30 cents. Nous avons alors compris que ces enfants ont pu percevoir ces différenciations, non pas dans les premières étapes de l'étude, mais plutôt avec l'avancement dans le temps. Notons aussi qu'à la différence de l'identification dans des genres octaviés, dans la reconnaissance dans trois tétracordes appartenant à trois univers scalaires, le zalzalien a été mieux reconnu, après le chromatique, qu'il ne l'a été après le diatonique

Passons à la synthèse des résultats relatifs à la sous-hypothèse de la reconnaissance en fonction de l'évolution ontogénétique entre 8 et 12 ans. Si nous procédons par âges, nous voyons clairement que, d'après les tests que nous avons réalisés sur la significativité des différences entre les réponses dans les cinq âges, les résultats ont été répartis en trois regroupements : en premier, il y a une évolution avec l'âge, prouvée par les tests, dans le changement scalaire relatif à l'identification dans des genres octaviés appartenant à trois univers scalaires. Il en est de même pour les deux et trois genres tétracordaux appartenant à deux ou à trois univers scalaires. La différence est encore significative dans la reconnaissance de nuances dans des tétracordes et dans les aspects d'un genre octavié. Cela nous montre que la deuxième classe d'âge a beaucoup mieux repéré le changement scalaire que la première (celle des 8-9 ans), dans les séquences musicales susmentionnées.

Parallèlement, la réussite chez les enfants de 10-12 ans a été remarquable lors du repérage du changement dans des extraits tétracordaux diatoniques et chromatiques ; de même dans l'identification de nuances dans des tricordes. Quant à la discrimination de nuances dans des dicordes, cette tâche s'est montrée très complexe à tous âges ; notons ici que c'est l'unique épreuve de changement scalaire qui n'a reflété ni différence, ni tendance, avec une homogénéité de

moyennes basses confirmant la complexité de cette tâche. Une lecture générale en fonction de l'âge a reflété une difficulté claire lors du passage d'épreuves qui incluent des extraits longs (des octaves) associés à d'autres qui contiennent des extraits plus courts (des tétracordes), particulièrement à 8-9 ans où il y a eu une baisse dans la moyenne par rapport à la reconnaissance dans des genres octaviés. Pour les enfants de 8-9 ans, on constate une difficulté de reconnaissance lors d'une séquence longue. En outre, à tous les âges, le changement scalaire a été mieux reconnu quand il a affecté les degrés du premier tétracorde, que ceux du deuxième. Pour les enfants de 8-10 ans, il a paru difficile de faire des discriminations constantes dans une même épreuve ; il leur a été plus facile de chercher un seul extrait que d'en trouver plusieurs dans une même séquence. Finalement, pour les enfants de 8 ans, la discrimination de nuances dans des tétracordes s'est montrée malaisée.

Dans cette synthèse de résultats relevés en fonction de l'évolution ontogénétique, l'analyse synchronique a de même prouvé que l'identification du changement scalaire s'est montrée difficile pour les enfants de 8 ans, avec une réussite dans deux épreuves sur huit. Quant à ceux de 9 ans, la discrimination a paru meilleure, avec une réussite dans quatre épreuves sur huit. Concernant les enfants de 10 ans, l'aisance dans la reconnaissance a été remarquable ; ces sujets de 10 ans ont réussi à identifier six épreuves sur huit. Les enfants de 11 ans ont encore donné de meilleurs résultats avec une progression par rapport aux moyennes des sujets de 8-10 ans ; nous avons relevé là une réussite dans sept épreuves sur huit. À 12 ans, le passage des indices de surface à ceux de structure interne s'est montré très aisé avec le plus haut pourcentage enregistré par rapport à celui des 8-11 ans ; là encore, une moyenne de réussite dans sept épreuves sur huit, ce qui est identique à ce que nous avons eu chez les enfants de 11 ans.

La dernière sous-hypothèse à mentionner dans cette conclusion est celle de



l'identification du changement scalaire en fonction de l'éducation et de l'environnement socioculturel. Cette influence, bien qu'elle ne constitue pas le cœur de notre analyse, a pu attirer l'attention sur certains points et éclairer quelques pistes. Notons d'abord ce que nous avons pu relever chez les enfants non musiciens qui ont pu faire une meilleure identification que les enfants musiciens qui sont dans une filière occidentale. En parallèle, un taux de réussite élevé est apparu chez les enfants qui jouent d'un instrument de musique oriental ; comme si la pratique instrumentale occidentale avait une influence que nous qualifierions de « mineure » sur la perception auditive d'échelles modales par ces enfants. Mentionnons encore l'influence de l'écoute des variétés orientales qui s'est montrée dominante par rapport à celle des préférences pour les variétés occidentales. En revanche, si nous consultons les moyennes dans la case des pères musiciens, nous trouvons que les enfants dont le père joue d'un instrument de musique occidental ont davantage été capables de faire des discriminations que ceux dont le père n'est pas instrumentiste. Toutefois, nous n'avons eu qu'une seule mère musicienne ; de fait, il n'y a pas lieu de tenter une interprétation en fonction de cette variable. À l'opposé, une différence significative apparaît dans la catégorie des frères et sœurs musiciens ; ceux dont la fratrie pratique la musique, indépendamment de la filière orientale et occidentale, ont pu mieux répondre que ceux dont les frères ou sœurs ne jouent pas d'un instrument de musique. On remarquera encore que dans le cadre des comparaisons, et suite à l'écoute du *dūlāb* zalzalien, la majorité des enfants ont cité un chanteur oriental, tandis que lors de l'écoute du *dūlāb* diatonique, ils ont choisi un chanteur occidental. Comme si, dans la perception auditive de ces enfants, l'échelle diatonique n'avait pas pu faire partie de l'univers scalaire modal proche-oriental. De plus, en interprétant les résultats, nous avons encore noté que les habitants de la banlieue ont donné de meilleures réponses que ceux qui résident dans la capitale. On retiendra enfin le cadre scolaire occidentalisé qui a écarté toute éducation

musicale proche-orientale.

Nonobstant tous ces facteurs endogènes et exogènes, ces enfants de 8-12 ans sont restés sensibles à certaines échelles qu'ils ont écoutées pour la première fois, sans doute, après les avoir comparées avec des connaissances perceptives conservées dans leur mémoire. Ces enfants, qui sont imprégnés par la biculturalité et par l'ouverture au monde, ont pu faire des discriminations dans ces échelles modales proche-orientales.

#### PERSPECTIVES

En guise de conclusion, nous envisageons une nouvelle piste de recherche pour retravailler le schéma cognitif culturel qui n'a pas correspondu au protocole et à la population que nous avons choisie dans notre étude, cette dernière n'ayant pas permis une recherche de causalité. C'est ainsi que nous expérimenterons ultérieurement notre batterie d'épreuves auprès d'enfants issus de deux cultures ; ce sera un premier groupe qui reconnaît bien cette musique – nous désignons là précisément des enfants libanais – vis-à-vis d'un deuxième groupe étranger aux traditions musicales arabes proche-orientales.

Finalement, le prolongement de ces recherches pourrait avoir une dimension illimitée, car ce terrain d'étude est encore intact dans le monde infantin. Il faudrait alors envisager de futures épreuves et de nouvelles problématiques au cœur des traditions musicales arabes proche-orientales.

Frédéric MAIZIERES. Le rapport à la musique des enseignants du premier degré : rapport personnel, rapport professionnel<sup>1</sup>

Cette thèse vise à analyser la diversité des pratiques enseignantes en éducation musicale à l'école primaire. Elle se propose de mettre en corrélation les pratiques enseignantes en éducation musicale avec un certain nombre de variables, dont le rapport à la musique de l'enseignant et les valeurs qui le mobilisent. Il s'agit donc de décrire et de caractériser dans leur diversité les pratiques enseignantes en éducation musicale, puis de les expliquer et de les comprendre en fonction du rapport à la musique des enseignants (rapport qui peut être lui-même influencé par le rapport personnel qu'ont les enseignants à la musique et qui mobilise certaines valeurs dont il faudra interroger la spécificité).

Depuis ses débuts en tant que discipline scolaire obligatoire en 1882, la musique est toujours restée une discipline mineure, dont l'enseignement relève avant tout du militantisme de certains enseignants<sup>2</sup>. Aujourd'hui, malgré l'évolution des programmes et les nombreuses réformes qui se sont succédé, le bilan reste très mitigé. Le dernier rapport de l'Inspection Générale conclut en 2007 sur « *une situation qui demeure globalement insatisfaisante* »<sup>3</sup>. Souvent attribuée au manque de compétences de l'enseignant, l'insuffisance des pratiques d'enseignement en éducation musicale fait rarement l'objet d'études visant à en connaître les causes réelles. Seuls quelques travaux, notamment ceux de M. Pirirot<sup>4</sup>, ceux de B.

---

<sup>1</sup> Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation, Université Nancy2, dir. Pierre-André DUPUIS et Jean-Christophe VILATTE,

<sup>2</sup> ALTEN, M., *La musique dans l'école primaire de Jules Ferry à nos jours*, Issy-Les-Moulineaux, Editions E.A.P., 1995.

<sup>3</sup> MENESR, « La mise en œuvre de l'éducation artistique et culturelle dans l'enseignement primaire », Rapport - n° 2007 – 047, 2007.

<sup>4</sup> PIRIROT, M., *Pratiques culturelles chez les instituteurs et réinvestissement pédagogique*, thèse en Sciences de l'Éducation, dir. G. Langouet, Université Paris V-René Descartes, 1997.

Suchaut<sup>1</sup>, ou encore ceux de S. Jahier<sup>2</sup>, mettent en avant l'hypothèse d'un lien entre les pratiques enseignantes et le rapport à la musique des enseignants.

Il est alors assez communément admis que les enseignants qui pratiquent la musique et plus généralement l'art à l'école, sont ceux qui ont une pratique personnelle. Mais il n'existe pas suffisamment de données pour vraiment étayer cette thèse. Et une étude exploratoire conduite en 2004<sup>3</sup> montrait une relation complexe entre la pratique d'un instrument ou du chant dans le cadre privé et les pratiques d'enseignement. D'où la nécessité de considérer le concept de « rapport à la musique » plus largement que par les seules pratiques musicales personnelles et le seul rapport au savoir musical.

Il n'existe toutefois pas de théorie du « rapport à la musique ». Si les relations à la musique sont éclairées par des approches différentes et complémentaires (philosophie, sociologie, psychologie), aucune de ces théories ne décrit le concept de « rapport à la musique » comme l'ensemble des relations qu'un individu peut entretenir avec la musique, en essayant de comprendre ce qui a provoqué ces relations.

Même si la musique a été peu abordée comme telle, la façon dont Charlot, Bautier et Rochex<sup>4</sup> éclairent la question du rapport au savoir et à l'école nous intéresse en ce sens qu'ils définissent ce rapport comme une relation de sens et de valeur (sens et valeur se trouvent quelque peu confondus ici). Le sens, selon

---

<sup>1</sup> SUCHAUT. B., *La musique à l'école primaire. Analyse des pratiques enseignantes*, IREDU-CNRS et Université de Bourgogne, 2000.

<sup>2</sup> JAHIER. S., *L'éducation musicale à l'école : les pratiques pédagogiques et le rapport au savoir musical des enseignants du primaire*, thèse en Sciences de l'Education, dirigée par Nicole MOSCONI, Université de Paris X-Nanterre, 2006.

<sup>3</sup> MAIZIERES, F., *L'éducation musicale : des pratiques d'enseignement déterminées par le rapport personnel des enseignants à la musique*, mémoire de DEA en Sciences de l'Education, sous la direction de Jean-Christophe VILATTE, Université Nancy2, 2004.

<sup>4</sup> CHARLOT, B., BAUTIER. E., ROCHEX, J-Y., *Ecole et savoirs dans les banlieues...et ailleurs*, Paris, Armand Colin, 1992.

Rochex<sup>1</sup> renvoie à la place qu'occupe l'activité dans l'histoire singulière de l'individu et fait donc écho à tout ce qui est constitutif de son rapport au monde, à l'autre et à lui-même. Entrer en contact avec la musique, c'est toujours adopter une relation spécifique avec le monde, être en relation avec l'autre et accepter d'être touché personnellement par la musique.

L'objectif de cette thèse est bien à la fois d'expliquer dans une démarche quantitative la diversité des pratiques enseignantes à partir d'un certain nombre de variables relatives au rapport à la musique de l'enseignant, puis de comprendre, dans une démarche qualitative, la diversité des pratiques en interrogeant le sens et les valeurs qui mobilisent l'enseignant dans ses choix.

Un questionnaire anonyme a été adressé aux enseignants de 16 circonscriptions de l'Académie de Nancy-Metz. Au total 1022 enseignants titulaires d'une classe ont répondu. Composé de questions essentiellement fermées ou à choix multiples à partir des variables identifiées par les études existantes et opérationnalisées pour permettre d'effectuer un traitement statistique rigoureux, le questionnaire porte sur le rapport à la musique, c'est-à-dire les pratiques musicales personnelles, les goûts, l'éducation musicale (scolaire, familiale), l'environnement proche, pour établir les corrélations valides avec les pratiques enseignantes et en mesurer le poids explicatif.

Plusieurs analyses ont été menées pour nous permettre de décrire et d'expliquer, de manière suffisamment satisfaisante, la diversité des pratiques enseignantes. Les résultats de l'enquête montrent la diversité des pratiques enseignantes et la disparité des expériences musicales personnelles. Une analyse variable par variable, met en évidence un certain nombre de corrélations entre les pratiques enseignantes et les

---

<sup>1</sup> ROCHEX, J.-Y., *Le sens de l'expérience scolaire : entre activité et subjectivité*, Paris, PUF, 1995.

pratiques musicales personnelles, la formation, l'éducation et les goûts de l'enseignant. Mais une analyse de régression nous permet de préciser le pouvoir explicatif de chacun des déterminants dans la variation des pratiques enseignantes.

Les résultats de l'analyse multivariée montrent l'influence très modeste des variables retenues pour caractériser le rapport personnel à la musique sur les pratiques enseignantes, contrairement à l'hypothèse d'un lien entre les pratiques professionnelles et les pratiques personnelles, la formation, l'éducation, les goûts et l'environnement proche de l'enseignant. Il apparaît que la part de variance des pratiques enseignantes expliquée par les variables relatives au rapport à la musique de l'enseignant est très faible, voire insignifiante, et ne dépasse pas, dans le meilleur des cas, 15%. Ce chiffre signifie que la plus grande part de la variance des pratiques enseignantes en éducation musicale (85%) ne dépend pas des pratiques musicales personnelles, de la formation, de l'éducation (familiale, scolaire), des goûts, ni de l'environnement proche de l'enseignant.

Au-delà des pratiques personnelles, des compétences en musique, des goûts, existe-t-il d'autres facteurs qui pourraient mobiliser les enseignants dans leurs pratiques professionnelles, tout particulièrement le rapport aux « valeurs » que l'on peut rattacher à l'enseignement musical ? Certaines études montrent que des enseignants qui n'ont jamais fait de musique dans leur vie privée mettent en place des activités musicales dans leur classe. Comment expliquer cela ?

Nous avons interrogé 13 enseignants parmi ceux qui avaient préalablement répondu à l'enquête pour connaître les mobiles qui les amènent à mettre en œuvre un enseignement coûteux en temps et en énergie, alors que son utilité est parfois mise en cause ou très relativisée dans la société.

L'analyse des entretiens nous a permis d'établir des profils auxquels on pouvait s'attendre et des profils plus surprenants. Ainsi, parmi les profils attendus, une première catégorie regroupe des enseignants qui déclarent une solide pratique

musicale personnelle et qui en font bénéficier leurs élèves par la mise en œuvre d'activités régulières et variées. Une deuxième catégorie regroupe des enseignants qui n'ont jamais fait de musique mais qui, au nom du contrat qui les lie à l'enfant qu'ils ont à éduquer, font ce qu'ils peuvent pour ne négliger aucun aspect de l'enseignement, notamment celui des arts.

Mais une analyse plus détaillée met en évidence deux profils qui peuvent surprendre davantage. Il s'agit d'une part d'enseignants qui déclarent une solide activité musicale personnelle, mais qui, en raison des contraintes liées au métier (lourdeur des programmes, pression de l'institution, attente des parents), négligent ou réduisent fortement les activités musicales dans leur classe. D'autre part, des enseignants qui n'ont aucune pratique personnelle déclarent un projet et un contenu d'enseignement de la musique conséquent, varié et original parfois.

En conclusion, l'analyse qualitative confirme qu'il n'y a pas toujours de lien entre les pratiques musicales personnelles, la formation, l'éducation et les goûts de l'enseignant, et l'engagement dans la discipline au niveau de la classe, et qu'enseigner la musique n'est pas seulement une question de connaissances, mais davantage peut-être une question de valeurs.

Certaines convergences entre valeurs éthiques et valeurs esthétiques sont ici remarquables, au point que l'on peut sans doute parler de valeurs « esthético-éthiques ». En effet, les enseignants qui sont mobilisés par des valeurs esthétiques, sont le plus souvent animés d'une volonté de donner les moyens à l'enfant de s'intégrer et de s'épanouir dans la société et ceci, pour eux, suppose un développement personnel qui ne néglige aucun aspect, un développement complet, y compris sur le plan culturel et esthétique. « *L'amener à penser et à tenir debout tout seul* » résume une enseignante.

2. TITRES ET RESUMES DES MEMOIRES DE MASTER RELATIFS A L'EDUCATION MUSICALE, SOUTENUS A L'UFR DE MUSIQUE ET MUSICOLOGIE, UNIVERSITE DE PARIS-SORBONNE, PARIS IV, 2007-2008.

Alice Beismann. Un Ensemble Vocal Amateur : analyse de l'émergence du phénomène de co-construction, sous la direction de François Madurell et Hyacinthe Ravet, septembre 2007.

L'objectif premier de ce travail consiste en une interrogation sur les phénomènes qui gravitent autour et au sein du groupe musical. La recherche s'est ainsi orientée vers l'observation d'un ensemble vocal amateur, puis plus particulièrement attachée au phénomène de co-construction (facteurs et conditions d'émergence, résultat). Ce travail adopte une démarche sociologique à travers l'utilisation des concepts d'action et d'interaction appliqués au sein d'un cadre conceptuel plus général : celui de la situation d'enseignement-apprentissage. Une première réflexion autour de la pratique du chant choral (quel « sens » donner à cette pratique ?) a permis d'en mener une seconde par un dialogue entre « action musicale » et « co-construction ». Cela autour des notions d'apprentissage, d'interprétation, d'engagement et de complicité.

Marie Bessières. Réflexion didactique en amont d'une situation d'analyse musicale : démarche prospective à partir d'extraits d'œuvres de György Ligeti, sous la direction de François Madurell, septembre 2008.

Ce travail de recherche envisage d'appliquer les outils méthodologiques généraux de la didactique à la musique, à partir d'un projet d'enseignement centré sur des extraits d'œuvres de György Ligeti et s'adressant à des élèves de 3e et 4e cycle des Conservatoires à Rayonnement Régional et Départemental.

L'analyse des extraits choisis (cinquième mouvement des *Concerto pour piano* et *Concerto pour violon*), représentatifs de la conception polyphonique du



compositeur après 1980, permet de définir des notions et concepts pertinents en termes d'acquisition et de réinvestissement dans d'autres répertoires. Leur enseignement est explicité en lien avec les outils de la didactique, à la faveur d'une démarche prospective : il ne s'agit pas d'un plan de cours, mais d'une réflexion située en amont de l'action pédagogique. En montrant l'intérêt et la nécessité d'adapter ces outils didactiques à la spécificité de la discipline, cette recherche propose une contribution à l'élaboration d'une didactique de la musique.

**Mots-clés** : didactique de la musique / transposition didactique / trame conceptuelle / objectif-obstacle / situation-problème / représentations / György Ligeti / polyphonie / polyrythmie / polymétrie / canon / périodicité / *pattern* / synchronie / asynchronisme.

Alexandrine SOUCHAUD. Vocations musicales amateurs. Sens des pratiques instrumentales amateurs et inscription dans la vie des musicien(ne)s, sous la direction de D. Pistone et Hyacinthe Ravet, juin 2007.

Ce mémoire propose une lecture musicologique et sociologique autour des questions du *sens* des pratiques instrumentales amateurs et de la vocation artistique. Il repose sur les résultats obtenus à partir d'une double enquête qualitative par entretien et quantitative par questionnaire menée auprès de 150 instrumentistes amateurs adultes, réalisée entre 2006 et 2007. Une analyse approfondie du concept de vocation – habituellement associé à l'idée de profession – a permis d'envisager l'existence d'une vocation artistique chez les musiciens amateurs : une vocation qui s'enracine la plupart du temps dans l'enfance ; une vocation qui est d'abord ressentie, éprouvée, qui naît puis se réalise « concrètement » dans la pratique instrumentale et engendre finalement une réalisation « personnelle » de l'instrumentiste à travers l'exercice de sa passion.

Nathalie Estienne. Le rôle du chant dans l'apprentissage du piano, sous la direction de François Madurell, septembre 2009.

Chanter ce qui est à jouer dans les débuts de l'apprentissage du piano favorise-t-il l'exécution ? Qu'est-ce qui peut venir du chant dans la bonne restitution d'un passage ?

La première partie du mémoire expose, sous l'angle de la psychologie cognitive, les connaissances dans le domaine du processus gestuel : programmes moteurs, processus de répétition, projet mental de l'élève. Dans un second temps, c'est le traitement cognitif dans l'exécution instrumentale qui est abordé. Un bref panorama des théories perceptives met en avant la relation au temps abstrait qu'induit l'écoute de la musique et la place centrale que peut tenir le chant dans cette dialectique entre percevoir et produire. Un éclairage particulier est alors donné au chant, à la fois dans une approche symbolique (son rapport à l'identité, sa corporalité), gestuelle (sa relation à la temporalité, son impact dans la représentation) et cognitive (son rôle dans l'apprentissage du piano).

L'expérience de Carolyne Drake<sup>1</sup> constitue un point d'achoppement à l'hypothèse selon laquelle le chant, dans les débuts de l'apprentissage du piano, favorise le traitement cognitif de ce qui est à jouer. Ce qui pose que la confirmation possible de cette hypothèse s'appuierait sur des critères de non détérioration du jeu pianistique de l'élève – lors de la section travaillée – à savoir sa facilité d'enchaînement, une plus grande fluidité de son jeu après qu'il ait lui-même vocalisé ce qu'il a à jouer. Nous nous plaçons dans une perspective d'amélioration du jeu, rendue possible par le renforcement de la représentation intérieure de ce qui est à jouer.

---

<sup>1</sup> DRAKE, ROCHEZ, McADAMS and BERTHOZ, 1999, Sing first, play later : singing a novel piece of music facilitates playing it on an instrument but not the other way round, *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 106, n° 4, p. 22-85.

Dans quel type de tâches et dans quel objectif est-il pertinent de faire chanter l'élève ? Que lui faire chanter ? Comment désolidariser, dans une difficulté, le problème gestuel du problème structurel ? Autant de questions qui étayent la troisième partie du travail, consacrée à une étude de cas observée et analysée dans un Conservatoire à Rayonnement Départemental, à partir d'enregistrements audio de cours d'élèves de cycle 1, fin de cycle 1 et cycle 2, dans un contexte de stricte musique tonale, à deux voix le plus souvent. Après avoir bien identifié les variables – l'aisance vocale de l'élève, la relation de confiance avec l'enseignant, l'importance de la répétition, les différents couplages didactiques, notamment le couplage visuo-sonore, mais aussi le rôle du chant de l'enseignant, quasi permanent dans les séances enregistrées – le rôle du chant est appréhendé dans des difficultés purement structurelles :

- . Il permet à l'élève d'orienter l'attention sur ce qui doit être écouté dans le morceau ; plutôt que de « chanter ce qui est à jouer », nous envisageons la question sous l'angle de « chanter ce qui est à écouter » ;
- . Il peut réactiver des connaissances harmoniques implicites, tout en apportant à la structure un éclairage que l'élève n'avait pas envisagé ;
- . Il agit sur la structuration de l'espace sonore en faveur d'une écoute répartie des voix, dans le cas d'une écriture à deux voix.

Dans le cas de difficultés à la fois motrices et structurelles, le chant s'est montré un moyen efficace de segmentation de la phrase à jouer, sollicitant le processus de groupements temporels et permettant une action sur l'anticipation. Chanter en jouant permet de maintenir la conscience de la structure, évitant ainsi l'écueil qui touche la majorité des débutants, à savoir une attention toute entière portée sur la gestion motrice de ce qui est à jouer. Ces considérations valent pour l'exécution d'une écriture tonale simple à deux voix.

Dans le cas d'une écriture musicale complexe, deux observations majeures

s'imposent :

. Un exercice purement moteur, exécuté clavier fermé, ne peut se passer de la musique que l'élève rétablit en chantant spontanément le soprano de sa partition.

. Le chant n'a pas d'effet immédiat sur le contrôle du jeu de l'élève, dans le cas d'une écriture croisant les difficultés structurelles et motrices. En revanche, il favorise la disponibilité de l'élève à ce qu'il joue, pendant l'exécution, quelle que soit la difficulté de la partition.

Dans les différents cas observés, chanter est un moyen de produire de la pensée musicale. Cela permet de vérifier les représentations de l'élève, tout en les renforçant. Le chant développe chez l'élève une conscience plus aiguë de ce qu'il joue, pendant le jeu, même dans les cas où l'exécution n'est pas franchement améliorée par le travail vocal réalisé. Cette conscience pose le chant comme moyen possible de repère dans la mémoire. C'est la question du geste instrumental indicé par le chant qui pourrait alors être creusée.

**Mots clés** : chant, apprentissage instrumental, cognition, représentation.

INDEX DES ARTICLES PARUS AU COURS DU VOLUME 7, N°1 & 2.

Influence de la consigne sur le commentaire d'œuvre musicale.

Danièle VILLEMIN

Tâtonnements exploratoires d'enfants sur un instrument de musique informatique :  
méthodologie des observables.

Frédéric CERNY

Les références au savoir dans l'enseignement spécialisé de la direction de chœur.

Marianne GUENGARD

Dumarsais et l'éducation au siècle des Lumières.

Charis IORDANOU

Problèmes inhérents à la non reconnaissance des traditions musicales locales au  
sein de l'enseignement musical scolaire au Liban.

Bouchra BECHEALANY