

*JOURNAL DE
RECHERCHE EN
ÉDUCATION
MUSICALE*

JREM

volume 1, n° 2
automne 2002



Observatoire
Musical
Français

JREM

Observatoire Musical Français (EA206),

Université Paris-Sorbonne (Paris IV).

Directeur de la publication : Jean-Pierre MIALARET

Version numérique gratuite disponible sur le site de l'OMF :
www.omf.paris4.sorbonne.fr/gsem

Sommaire

volume 1, n° 2, automne 2002

La musique à l'école primaire : étude des pratiques enseignantes
Bruno SUCHAUT (3-22)

Le rapport au savoir dans le déchiffrage pianistique, regard sur les
erreurs de lecture
Béatrice DUBOST (23-48)

Un savoir musical (2ème partie) : transposition didactique de la
notion musicale de hauteur
Pascal BEAUGÉ (49-84)

Annonces d'ouvrages récents concernant l'éducation musicale
(J. L. Harter, B. Soulas, G. Boudinet, J. Fassina)
Rubrique « Nous avons reçu... » (85-88)

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 Jean-Pierre ASTOLFI (université de Rouen),
Jean-Marc CHOUVEL (université de Reims),
Anne-Marie GREEN (université de Besançon),
Michel IMBERTY (université de Paris X Nanterre),
Jean-Pierre MIALARET (université de Paris Sorbonne Paris IV),
Danièle PISTONE (université de Paris Sorbonne Paris IV).

Comité de lecture Sylvie BERBAUM, Gilles BOUDINET, Béatrice DUBOST,
Laurent GUIRARD, Jean-Pierre MIALARET, Joseph ROY,
Brigitte SOULAS.

Comité éditorial Jean-Pierre MIALARET, Laurent GUIRARD
et JREM, Observatoire Musical Français, UFR de musicologie, université
correspondance Paris Sorbonne (Paris IV),
1 rue Victor Cousin, F-75005 PARIS
Pour plus d'informations : www.omf.paris4.sorbonne.fr/gsem
Pour nous contacter : jrem.omf@paris4.sorbonne.fr

Abonnements et vente (support papier) Le *JREM* est intégralement et gratuitement accessible en ligne sur le site du *Groupe de recherche en sciences de l'éducation musicale et didactique de la musique* (www.omf.paris4.sorbonne.fr/gsem)
Pour l'année 2002, l'abonnement papier au *JREM* est de 10 € pour la France métropolitaine. Le prix de vente au numéro papier est de 5 €, port en sus (règlement libellé à l'ordre de M. l'Agent comptable de l'université Paris IV). Les demandes devront être adressées à Mme Mireille ZANUTINI, Observatoire Musical Français, UFR de musicologie, université Paris-Sorbonne (Paris IV), 1 rue Victor Cousin, F-75005 PARIS (télécopie : 01 40 46 25 88).

ISSN : 1634-0825 (version imprimée)

ISSN : 1634-0531 (version en ligne)

Directeur de la publication : Jean-Pierre MIALARET

ISBN : 2-84591-081-9

© Observatoire Musical Français 2002.

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 envoyé au comité éditorial : jrem.omf@paris4.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. Veillez donc à ne vous référer qu'à son nom (évitez « 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>Francès, R. (1958). <i>La perception de la musique</i>. Paris : Vrin.</p> <p>Swanwick, K. et Tillman, J. (1986). The sequence of musical development : a study of children's compositions. <i>British Journal of Music Education</i>, 3, 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

ENGLISH CONTENTS AND ABSTRACTS.....	2
LA MUSIQUE À L'ÉCOLE PRIMAIRE : ÉTUDE DES PRATIQUES ENSEIGNANTES.....	3
I LES MODALITÉS DE L'ENQUÊTE ET LE CADRE D'ANALYSE.....	6
II UNE DESCRIPTION DES PRATIQUES ENSEIGNANTES.....	9
Un niveau global de pratique élevé, mais une variété importante.....	9
Le recours aux intervenants est une situation minoritaire.....	12
Des moyens d'enseignement variés.....	14
III QUELS SONT LES FACTEURS QUI EXPLIQUENT LES DIFFÉRENCES DE PRATIQUES ?.....	15
CONCLUSION.....	20
BIBLIOGRAPHIE.....	21
LE RAPPORT AU SAVOIR DANS LE DECHIFFRAGE PIANISTIQUE, REGARD SUR LES ERREURS DE LECTURE.....	23
INTRODUCTION.....	23
COMMENT LES ERREURS DE LECTURE AFFECTENT-ELLES LE SENS DE L'INTERPRÉTATION MUSICALE.....	26
A/ La question du sens au sens d'orientation spatio-temporelle : savoir reconnaître et s'orienter dans les signes.....	26
B/ Savoir se repérer dans la syntaxe tonale et les règles de son organisation.....	29
C/ Savoir conduire la musique écrite sur la partition et donner du morceau une interprétation signifiante.....	30
D/ La conduite de lecture et la construction du sens de l'interprétation repose sur le sens même que prend l'activité de lecture pianistique pour le lecteur dans un contexte donné.....	31
ERREURS DE LECTURE ET PROCESSUS COGNITIFS.....	32
A/ D'un point de vue théorique.....	32
B/ D'un point de vue expérimental.....	34
MÉMOIRE ET INTÉGRATION.....	38
A/ D'un point de vue théorique.....	38
B/ D'un point de vue expérimental.....	38
BREF RAPPEL DE LA DÉFINITION DU CONCEPT DE DYSLEXIE EN LECTURE VERBALE.....	44
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	47
UN SAVOIR MUSICAL (2 ^{ÈME} PARTIE) : TRANSPOSITION DIDACTIQUE DE LA NOTION MUSICALE DE HAUTEUR.....	49
Didactique des sciences et des mathématiques, didactique de la musique.....	50
I DES SAVOIRS SAVANTS À L'ENSEIGNEMENT MUSICAL.....	51
1/ Savoirs savants et didactique.....	51
2/ Enseignement de la musique en l'an mille et <i>quadrivium</i>	52
II GUIDO D'AREZZO.....	54
1/ Esquisse biographique.....	54
2/ Les inventions de Guido d'Arezzo.....	57
III ANALYSE DE LA TRANSPOSITION DIDACTIQUE DE LA NOTION DE HAUTEUR EN MUSIQUE.....	64
1/ Transposition didactique et travaux de Guido d'Arezzo.....	64
2/ Conséquences de la mise en texte de la notion de hauteur dans les mécanismes transpositifs.....	68
4/ Cheminement didactique de la notion de hauteur et de l'écriture diastématique.....	73
CONCLUSION.....	76
BIBLIOGRAPHIE.....	78
NOUS AVONS REÇU.....	81
JEAN-LOUIS HARTEY : <i>LE JEU, ESSAI DE DÉSTRUCTURATION</i> . PARIS : L'HARMATTAN, 2002.....	81
BRIGITTE SOULAS : <i>ART, MUSIQUE, ÉCOLE, DISCERNEMENT ET ESTHÉTIQUE</i> . PARIS : L'HARMATTAN, 2002.....	82
GILLES BOUDINET : <i>PRATIQUES TAG, VERS LA PROPOSITION D'UNE "TRANSE-CULTURE"</i> . PARIS : L'HARMATTAN, 2002.....	83
JEAN FASSINA : <i>LETTRE À UN JEUNE PIANISTE</i> . PRÉFACE DE J. ROUVIER, PARIS : FAYARD, 2000.....	84

ENGLISH CONTENTS AND ABSTRACTS

Towards Teaching music in French primary schools

Bruno SUCHAUT

3 - 22

This article describes and analyses how teachers in primary schools teach music. The survey concerned more than one thousand teachers and it shows on the one hand the conformity of the teachers' statements with the regulations from the Ministry of Education and on the other hand, the large variety in the time that is devoted to musical activities. Amongst those singing is the most frequent and teachers themselves generally lead lessons. Besides, teaching practises are more intensive and varied in pre-schools than in primary schools and when teachers have a professional training.

Key Words: musical activities – primary school – teaching

Relationship to knowledge in piano sight-reading, a comprehensive approach of mistakes

Béatrice DUBOST

23 -48

This paper will treat the relationship between an individual's acquired musical knowledge and his ability to understand a tonal musical text being sight-read on the piano. This relationship will be examined from the following angles:

- The orientation and the perspective structure of the musical signs and symbols in space /time on the printed music and on the keyboard
- The signature and semantic comprehension of the musical text
- The stylistic signification of the musical text in instrumental interpretation the context of the sight reading.

On the basis of experimental research carried out on a sampling of conservatory music students of various levels, the errors in sight-reading will be examined from the point of view of perception and cognitive processes which mobilize the active sight-reader.

The memorization of the sight-read text brings into question the signification of musical text being read and the way it is integrated into readers memory.

The fact that certain musicians sight-read very slowly, tends to show a certain confusion in their reading and deform the text makes us wonder if we can't speak of musical " dyslexia".

A means of musical knowing : the concept of pitch. (part two)

Pascal BEAUGÉ

49 - 80

Around the year one thousand, rationalization of the concept of pitch in music then its realization on the diastematic stave seemed to be the fact – or at the least a part of it – of a benedictine monk, Guido d'Arezzo (991?-1033 ?). Following the example of the researches done in mathematical didactic, this musical knowledge (the concept of pitch), though its writing on the stave, achieves the first link of didactic transposition which allows the *learned knowledge* to become a *taught knowledge* usable through learning subject – here, music. In this way, some alterations – named transposing mechanism – will be revealed : effects caused by the *noosphere*, *personalization*, *desyncretization*, *decontextualization*, *desyntheticization*. This leads us to identify new notions peculiar to « musical didactic ».

LA MUSIQUE À L'ÉCOLE PRIMAIRE : ÉTUDE DES PRATIQUES ENSEIGNANTES

Bruno SUCHAUT¹

JREM vol.1, n°2, automne 2002, 3-22
© OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)
www.omf.paris4.sorbonne.fr/gsem

Résumé

Cet article décrit et analyse les pratiques des enseignants de l'école primaire dans le domaine de l'éducation musicale. L'étude qui a été réalisée sur un échantillon de plus de mille enseignants du département de la Côte d'or fait apparaître les éléments suivants : un volume horaire moyen en accord avec les instructions officielles mais avec une forte variété entre les classes, une forte prédominance du chant parmi les activités pratiquées, le recours aux intervenants extérieurs reste minoritaire. Les pratiques enseignantes sont plus intenses et plus diversifiées à l'école maternelle et pour les enseignants qui ont une pratique musicale personnelle. En outre, la formation des enseignants joue favorablement sur la diversité des pratiques en éducation musicale.

Mots-clés : musique – école primaire – pratiques enseignantes

Les recherches effectuées ces dernières années sur les pratiques pédagogiques à l'école primaire en France font mention de façon unanime de la grande variété de ces pratiques d'un enseignant à l'autre. Cette variété s'exprime, tant dans les durées allouées aux différentes activités que dans leur contenu et ceci à tous les niveaux de l'école primaire (Altet et al, 1996, Suchaut, 1996, Morlaix, 2000). Il existe en outre, de façon permanente, un certain décalage entre les textes officiels qui énoncent les nouvelles orientations du Ministère et les pratiques effectivement développées dans les classes. Parmi les disciplines enseignées à l'école primaire, l'éducation musicale fait traditionnellement partie des "parents pauvres", les débats, les discours et les recherches qui gravitent autour du système éducatif mettent davantage l'accent sur la maîtrise de la langue ou des mathématiques. Toutefois, de récentes mesures ministérielles annoncées dans

¹ Bruno Suchaut est chercheur à l'IREDU (Institut de Recherche sur l'Économie de l'Éducation) CNRS, Université de Bourgogne.

« *le plan pour les arts et la culture à l'école* »¹ prônent une généralisation des pratiques en matière d'activités artistiques en mettant notamment l'accent sur l'école primaire et la formation des enseignants. Ces propositions s'appuient sur le fait que l'éducation artistique en général, et les activités musicales en particulier, favorisent le développement harmonieux de l'enfant.

Certains travaux réalisés ces dernières années aux États-Unis, mais aussi en France ont mis en évidence un lien positif entre la pratique des activités musicales à l'école et la réussite scolaire. Il a par exemple été montré que la pratique régulière d'activités musicales structurées dans les classes de grande section de maternelle avait une influence bénéfique et durable sur les acquisitions des élèves en mathématiques et en lecture-écriture mesurées en fin de cours préparatoire (Mingat, Suchaut, 1994, 1996). Ces travaux, qui insistent sur l'effet transversal des activités musicales sur le développement cognitif des élèves, invitent donc à la pratique régulière de la musique dans les classes avec un enseignement de qualité dans ce domaine.

Un des obstacles souvent avancés par les enseignants à la pratique courante de la musique est le manque de formation dans ce domaine². Pour nourrir la politique nationale ou locale en matière de formation des enseignants, il est particulièrement utile de connaître précisément les pratiques pédagogiques mises en place dans les classes et d'identifier les facteurs qui peuvent jouer de façon positive ou négative sur l'intensité et la nature de ces pratiques. Pour tenter de répondre à ces interrogations, les moyens d'investigation ne sont pas nombreux.

1 «Orientations pour une politique des arts et de la culture à l'école», conférence de presse de Jack Lang, Ministre de l'Education nationale, le 14 décembre 2000.

2 A cet égard, des actions de formation continue et des outils pédagogiques sont développés régulièrement par les personnels d'encadrement concernés par cette discipline, le travail effectué il y a quelques années par une équipe de conseillers pédagogiques peut par exemple être considéré comme un modèle dans ce domaine « Musique au quotidien », C.R.D.P. de Dijon, 1996.

Une première solution serait de s'appuyer sur les opinions des différentes personnes impliquées dans le secteur de l'éducation musicale et sur leur expérience acquise lors de visites de classes ou d'actions de formation. L'inconvénient majeur de ce type d'approche est très certainement l'absence de distance par rapport à l'objet étudié. Il n'est pas exclu que les acteurs aient une vue très partielle de la situation existante car ils sont souvent amenés à travailler, soit avec des enseignants qui expriment une demande d'aide ou de formation vis-à-vis de l'éducation musicale, soit avec des maîtres qui sont déjà impliqués de façon importante dans ce type d'activités. En outre, la fonction des personnels d'encadrement est principalement basée sur une vision institutionnelle du métier d'enseignant et privilégie ainsi une approche normative de l'organisation de l'école en sous-estimant probablement les écarts entre les instructions officielles et les pratiques du terrain.

Une deuxième solution est d'adopter une approche plus pragmatique en essayant de recenser les pratiques effectives dans les classes à l'aide d'une enquête auprès d'un échantillon d'enseignants. Cette approche n'est pas non plus parfaite car elle suppose, d'une part que les enseignants interrogés soient représentatifs de l'ensemble de la population enseignante considérée et d'autre part, que l'on puisse avoir une confiance suffisante dans les réponses apportées¹. Ceci implique qu'un soin particulier soit apporté à la constitution de l'échantillon et aux instruments d'enquête.

La démarche adoptée dans cet article est mixte dans le sens que les deux solutions qui viennent d'être exposées ont été retenues à des degrés différents. Si une enquête portant sur le recueil de données factuelles a bien été conduite,

¹ Une troisième solution serait d'effectuer des observations précises dans les classes, ceci est néanmoins très difficile à réaliser pour des questions de coût, compte tenu du grand nombre d'enseignants à visiter pour avoir une image représentative.

l'élaboration du questionnaire et son mode d'administration, le plan d'exploitation des réponses ont été établis de pair entre les chercheurs et les professionnels de l'Éducation nationale¹.

L'objet de cet article est double. Il s'agit dans un premier temps de proposer une description des pratiques musicales des enseignants dans les classes. Dans un second temps, une démarche plus analytique est adoptée puisque l'objectif est d'identifier les facteurs qui influent sur les pratiques. On précisera dès maintenant que les données analysées dans cette enquête ne doivent pas être généralisées sans précaution ; elles ne concernent en effet qu'une prise d'information réalisée sur un seul département (la Côte d'Or) et il est possible que des politiques locales en matière d'éducation musicale renvoient à des pratiques sensiblement différentes d'un lieu à un autre du territoire français.

I LES MODALITÉS DE L'ENQUÊTE ET LE CADRE D'ANALYSE

L'échantillon retenu lors de cette étude est composé de plus de 1000 enseignants titulaires d'une classe, tous les niveaux scolaires de la maternelle et de l'élémentaire étant représentés². Un questionnaire a été administré par voie directe à la rentrée 1999-2000 et les enseignants devaient recenser leurs pratiques de l'année scolaire précédente. Ce mode d'interrogation permet d'éviter les biais classiques associés aux enquêtes avec les non-répondants³. Le

1 Soit entre l'IREDU et les personnes qui composent le groupe départemental « Education musicale » de l'Inspection académique de la Côte d'Or (I.E.N., conseillers pédagogiques, professeur d'I.U.F.M., enseignants).

2 Ceci constitue d'un point de vue statistique une base de données très correcte puisque presque une classe du département sur deux fait partie de l'échantillon (2114 classes dans le département en 1999).

3 Pour éviter les biais liés au fait que les personnes qui ne répondent pas à un questionnaire peuvent avoir des caractéristiques particulières (par exemple pour notre objet d'étude, des enseignants qui ne pratiqueraient pas du tout les activités musicales avec leurs élèves), il a été décidé d'interroger de façon systématique un grand nombre d'enseignants du département de façon anonyme lors des réunions pédagogiques de rentrée organisées dans les circonscriptions.

questionnaire rassemble des informations qui concernent les caractéristiques de l'enseignant et de sa classe, des renseignements sur les pratiques musicales développées dans les classes (volume, nature, organisation matérielle et pédagogique...), des opinions des maîtres sur les questions liés à l'éducation musicale (obstacles, besoins...).

La problématique générale de l'étude comporte deux aspects. Le premier point concerne le recensement des pratiques en matière d'éducation musicale et l'hypothèse que l'on peut émettre à ce sujet est que ces pratiques sont caractérisées par une certaine variété, tant dans le contenu, l'intensité et la fréquence, que dans les modalités d'organisation. Le second point a trait à l'explication de ces différences de pratiques avec les variables disponibles au niveau de l'enseignant et de son environnement (les caractéristiques de sa classe ou de son école). Plusieurs hypothèses peuvent être élaborées dans ce domaine. On pourra notamment se demander si les pratiques sont liées à des facteurs matériels ou si elles sont associées à des caractéristiques spécifiques de l'enseignant (âge, formation initiale et continue...). Le schéma ci-après représente les différents blocs de facteurs qui peuvent potentiellement agir sur les pratiques en éducation musicale. Ces facteurs peuvent être regroupés dans les catégories suivantes :

- des facteurs matériels (équipement de l'école, de la classe...)
- des facteurs d'organisation pédagogique (projet d'école, niveau scolaire, ...)
- des facteurs institutionnels (formation initiale et continue des enseignants...)
- des facteurs personnels à l'enseignant (pratique personnelle, âge....)

Les flèches du schéma n°1 correspondent aux relations qui vont être mesurées à l'aide d'outils statistiques classiques (comparaisons de moyennes et analyses

multivariées). Il est très probable que les variables prises en compte ne parviennent pas, à elles seules, à expliquer la totalité des différences de pratiques entre les enseignants. On peut par exemple supposer que des aspects comme la motivation ou la volonté personnelle de l'enseignant de pratiquer les activités musicales, soient des variables qui, indépendamment des conditions d'enseignement, contribuent à expliquer le degré de pratique des activités musicales.

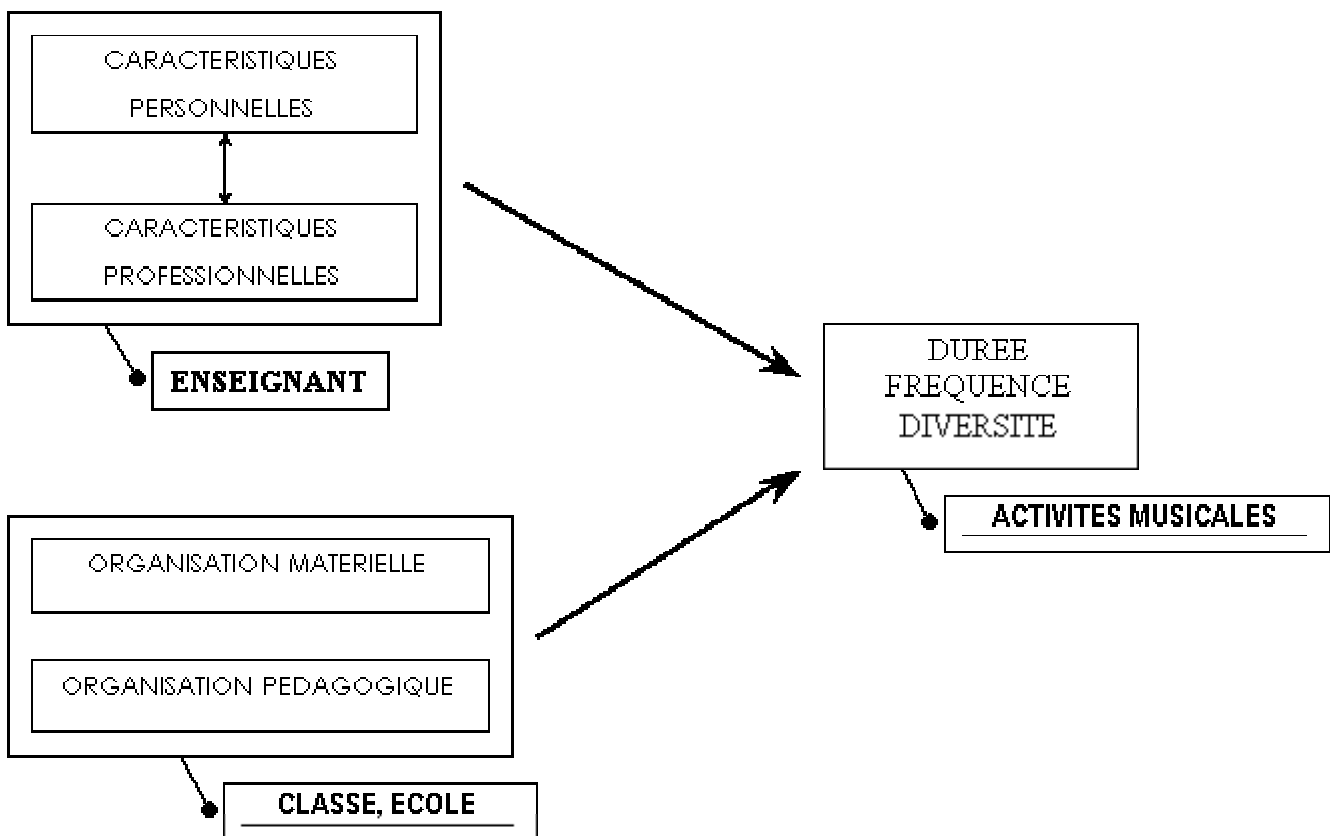


Schéma n° 1

Il ne s'agit pas dans cet article de présenter en détail les différents résultats qui ont pu être produits par cette enquête¹, mais seulement d'en présenter les tendances principales d'une manière synthétique pour les deux points

¹ Pour cela, le lecteur peut se reporter au rapport complet : «La pratique des activités musicales à l'école primaire, Enquête réalisée dans le département de la Côte d'Or, (Suchaut, 2000), IREDU, Université de Bourgogne.

principaux : la description des pratiques et l'identification des facteurs qui influencent ces pratiques.

II UNE DESCRIPTION DES PRATIQUES ENSEIGNANTES.

Un niveau global de pratique élevé, mais une variété importante

Le premier élément à exposer concerne la durée que les enseignants accordent aux activités musicales dans leur classe. Sur l'ensemble de l'échantillon, la durée moyenne déclarée est d'1 heure et 25 minutes par semaine, mais quand on la décline en fonction du niveau scolaire, les chiffres sont de 2 heures en maternelle et d'1 heure 15 minutes en élémentaire. Aucune autre étude à notre connaissance à ce jour n'a porté sur un tel échantillon (plus de 1000 enseignants), et si l'on souhaite comparer les chiffres exposés à d'autres données, on ne peut mobiliser que des études antérieures portant sur des échantillons d'enseignants plus réduits (entre 50 et 100 enseignants). Une première étude avait relevé une durée moyenne hebdomadaire de 2h 15 minutes en grande section de maternelle (temps sur-estimé en fonction de la nature de l'échantillon expérimental qui contraignait une partie des enseignants à pratiquer un programme d'activités musicales) et d'1 heure 30 minutes au cours préparatoire (Suchaut 1996). Toujours au CP, une recherche effectuée sur un échantillon particulier (public d'élèves de milieu majoritairement défavorisé et enseignants avec peu d'ancienneté dans le métier) notait une durée moyenne de 45 minutes par semaine pour les activités musicales (Suchaut 1998). Deux autres études fournissent des moyennes hebdomadaires suivantes pour les activités artistiques (les activités musicales ne sont pas distinguées dans ces travaux) : 1 heure 35 au CM2 (Morlaix, 2000) et 1h 20 au CE2 (Altet et al., 1996). En référence à ces études qui utilisaient des observations indirectes (grilles budget-temps) ou in situ (observateurs dans les classes), les durées relevées dans notre enquête semblent donc tout à fait plausibles.

Pour avoir une idée plus précise de la distribution des durées accordées à l'éducation musicale, il convient de prendre en compte d'autres paramètres statistiques classiques. Le premier est le mode (valeur observée la plus fréquente) ; la valeur de cet indicateur est de 2 heures pour l'école maternelle et

d'1 heure pour l'école élémentaire. L'écart-type de la distribution, quant à lui, nous indique que pour les enseignants de maternelle, la durée varie pour les deux-tiers d'entre eux entre 1 heure 10 minutes et 2 heures 50 minutes par semaine (écart-type de 0,87 heures) ; pour les enseignants de l'élémentaire, la durée moyenne hebdomadaire varie de 30 minutes à 2 heures pour les deux-tiers d'entre eux (écart-type de 0,78 h).

Pour compléter la mesure de l'investissement des enseignants dans les activités musicales, on peut s'intéresser à la fréquence des pratiques. Il apparaît encore une différence assez forte selon la dichotomie maternelle / élémentaire puisque 70% des enseignants de maternelle ont une pratique quotidienne alors que le chiffre est de 20 % pour les maîtres de l'école élémentaire. En prenant un critère moins « sélectif », c'est la quasi-totalité des enseignants de maternelle et les trois-quarts (73%) des enseignants de l'élémentaire qui pratiquent les activités musicales de 1 à 2 fois par semaine. Parmi tous les indicateurs potentiels d'intensité des pratiques, il en est un qui nous semble également pertinent, il s'agit du nombre de chants appris par les enfants au cours de l'année scolaire. Le nombre moyen annuel de chants est de 13,2 en maternelle et de 9,1 en élémentaire ; dans la majorité des classes, la pratique la plus fréquente consiste à apprendre aux enfants au cours de l'année scolaire, une dizaine de chants en élémentaire et une douzaine en maternelle.

Les indicateurs d'intensité des pratiques présentés demandent toutefois une interprétation qui dépasse une lecture qui ne retiendrait que les seules moyennes ; en effet, tout indicateur de ce type doit également être interprété en fonction de la dispersion autour de ces moyennes. Cette dispersion peut être appréhendée en déclinant l'indicateur selon plusieurs critères usuels (maternelle / élémentaire, ZEP / non ZEP, rural / urbain...) ou en s'intéressant à des paramètres statistiques de dispersion (écart-types, écarts interquartiles...). Quand on adopte cette perspective, le constat initial est alors beaucoup plus nuancé. On remarque ainsi que de grandes différences existent entre les

pratiques de l'école maternelle et celles de l'école élémentaire. Ainsi, la durée moyenne hebdomadaire de musique est 1,6 fois plus élevée en maternelle que dans les classes élémentaires.

De même, une fréquence quotidienne des activités musicales est présente chez 70% des enseignants de maternelle alors qu'elle n'est la règle que chez seulement un enseignant sur 5 en élémentaire. Cette diversité des pratiques existe également au sein d'une même catégorie ; par exemple, on constate que 15% des enseignants de l'élémentaire déclarent consacrer aux activités musicales moins de 30 minutes par semaine, alors que 15% d'entre eux déclarent une durée hebdomadaire de plus de 2 heures. De façon encore plus précise, on observe des différences selon les cycles pédagogiques : les enseignants du cycle III affichent une durée moyenne d'environ 1 heure, soit deux fois moins que les enseignants du cycle I. Quant au nombre de chants, au-delà de cette norme moyenne indiquée ci-avant dans le texte, les pratiques sont également variées puisque qu'environ 15% des enseignants affichent moins de 6 chants en maternelle et moins de 4 en élémentaire. De façon complémentaire, environ 15% des enseignants ont des pratiques plus intenses en la matière avec un nombre de chants supérieur à 20 en maternelle et à 14 à l'élémentaire.

Un autre constat peut se dégager de cette description globale des pratiques en éducation musicale quand on adopte un point de vue institutionnel. Dans cette perspective, on examine l'adéquation des pratiques relevées dans cette étude avec la « norme » qui est déterminée par les instructions officielles. Les textes (programmes de 1995) fixent un volume horaire hebdomadaire de 6 h par semaine au cycle 2 et de 5h 30 au cycle 3 de façon globale pour les deux champs disciplinaires suivants : éducation physique et sportive (EPS) et éducation artistique¹ (éducation musicale et arts plastiques) ; la durée réservée aux seules

1 Pour être plus précis, il faudrait défalquer le temps réservé à la récréation au prorata du

activités musicales n'est donc pas précisément fixée par ces textes. Des documents d'accompagnement des programmes de 1995 qui ont été diffusés en 1999 (B.O. spécial n°7 du 26 août 1999) apportent un complément d'information pour les cycles II et III : « L'éducation artistique à l'école repose sur deux disciplines obligatoires : les arts plastiques et l'éducation musicale. L'horaire alloué dépasse rarement deux heures hebdomadaires (une heure pour chaque discipline) ». Les horaires moyens constatés dans l'échantillon pour les cycles II et III sont donc très proches de la « vision officielle », ce qui peut apparaître comme un résultat satisfaisant (toujours d'un point de vue institutionnel).

D'un point de vue plus qualitatif, on relèvera dans cette enquête, que parmi les activités musicales, c'est le chant (et plus généralement les activités vocales) qui domine très largement. Ainsi, quasiment tous les enseignants déclarent pratiquer cette activité avec leurs élèves, alors que les autres activités sont beaucoup moins représentées. La prédominance du chant dans les pratiques enseignantes semble répondre aux attentes de l'institution, cette priorité étant clairement énoncée dans les mêmes documents d'accompagnement de 1999 : « ...la pratique du chant et des exercices vocaux est prioritaire... ». Les seconds résultats descriptifs de l'enquête s'intéressent aux modalités d'organisation des activités musicales dans la classe et dans l'école.

Le recours aux intervenants est une situation minoritaire

Ce point est particulièrement important dans le sens où aujourd'hui, le degré de polyvalence des enseignants de l'école primaire diminue progressivement. Cela se traduit dans les écoles par des organisations pédagogiques variées dans lesquelles l'enseignant peut être amené à confier sa classe à l'un de ses

temps alloué aux différentes disciplines présentes dans les programmes.

collègues ou à un intervenant spécialiste d'une discipline ; l'éducation musicale est, avec d'autres disciplines (EPS, arts plastiques) souvent candidate à ce type d'organisation pédagogique.

Dans notre enquête, en maternelle, c'est l'enseignant qui assure seul la conduite des activités musicales dans une très grande majorité des cas. En élémentaire, près de 2 enseignants sur 5 bénéficient des services d'un collègue (dans 7% des cas) ou d'un intervenant extérieur (dans 23% des cas). On rappellera également que 8% des enseignants de l'échantillon confient totalement l'éducation musicale à un intervenant (c'est à dire que l'enseignant n'intervient pas pendant les séances). On peut signaler que des prescriptions légales ont fixé les conditions dans lesquelles des professionnels du secteur culturel peuvent intervenir dans les classes (M.E.N. 1988). Plus récemment (B.O. hors série n°13 du 26-11-1998), les textes insistent sur la « *nécessaire mise en cohérence des interventions avec les objectifs fixés par le maître qui reste le seul responsable de la conduite de sa classe* ». Des recommandations pédagogiques ont en outre été exposées dans les documents d'application des programmes de 1995 : « *...l'intervenant doit être considéré, non comme un prestataire de service, mais comme un vrai partenaire, membre de l'équipe pédagogique...* ».

Nous n'avons pas eu la possibilité dans cette étude de vérifier si les pratiques sont conformes aux instructions officielles ; il semble que l'intervenant prend davantage en charge des activités qui demandent des compétences techniques spécifiques, comme les activités instrumentales par exemple. Il faut enfin préciser que d'un point de vue plus scientifique, nous ne disposons pas d'éléments objectifs pour juger de la pertinence de cette modalité d'organisation (le recours à l'intervenant) au niveau de l'efficacité pédagogique. Toujours dans un but descriptif, l'enquête a permis de cerner assez précisément les conditions d'enseignement des activités musicales en s'intéressant notamment aux moyens pédagogiques et matériels à disposition des enseignants.

Des moyens d'enseignement variés

Les différents domaines de l'éducation musicale demandent un minimum de moyens matériels adaptés : espace suffisant et adéquat pour les activités corporelles, équipement « audio » pour les activités d'écoute, instruments de musique pour les activités instrumentales... Si dans la majorité des cas l'enseignement de la musique se fait dans la classe (2 enseignants sur 3), le recours à une salle polyvalente ou à une salle spécifique n'est pas rare. Du point de vue du matériel, il existe une grande variété de situations d'une classe à l'autre. Une très grande majorité d'enseignants ont à leur disposition des appareils audio (cassettes ou CD) qui leur permet l'écoute et l'enregistrement. Ils sont beaucoup moins nombreux à disposer de matériel spécifique comme des microphones ou des claviers. Il existe dans le domaine du matériel des différences assez fortes entre l'élémentaire et la maternelle. Ainsi, en maternelle 80% des enseignants disposent de petites percussions alors qu'ils ne sont que 30% dans l'élémentaire. L'équipement en supports pédagogiques est lui aussi varié selon les classes, mais on constate que plus de 70% des enseignants de maternelle et 60% des enseignants de l'élémentaire ont à leur disposition les répertoires des CPEM.

La pratique personnelle de la musique (pratique vocale ou instrumentale) est un atout précieux pour la pratique professionnelle. On constate sur l'ensemble des répondants de l'échantillon qu'un enseignant sur 3 déclare savoir jouer d'un instrument (même de façon modeste) et un peu plus d'un sur 4 affirment pratiquer des activités vocales. Un moyen pour l'enseignant de renforcer ses compétences dans le domaine de la musique est de pouvoir bénéficier des actions de formation continue. L'enquête indique qu'environ un enseignant sur 6 a bénéficié d'au moins une semaine de stage à dominante musique au cours de ces 5 dernières années. Ils sont une plus forte proportion à avoir pu assister à des conférences pédagogiques (au moins au cours des 5 dernières années) sur le

même thème : plus d'un enseignant sur 3.

La formation continue constitue d'ailleurs selon les enseignants le meilleur apport pour améliorer leurs pratiques dans le domaine de l'éducation musicale et l'intervention des C.P.E.M. est fréquemment souhaitée sous la forme de stages réguliers. Les enseignants interrogés pensent également que la motivation ou l'investissement personnel restent des ingrédients primordiaux pour intensifier la pratique musicale avec les élèves.

III QUELS SONT LES FACTEURS QUI EXPLIQUENT LES DIFFÉRENCES DE PRATIQUES ?

Plusieurs analyses ont été menées pour expliquer le degré de pratique des enseignants en matière d'éducation musicale, les facteurs retenus dans ces analyses portent, soit sur des caractéristiques propres à l'enseignant, soit sur des éléments du contexte d'enseignement. Nous nous proposons de présenter dans ce texte uniquement une synthèse des principaux résultats. Différents indicateurs ont été retenus pour rendre compte du degré de pratique dans les classes. Le premier indicateur traduit l'intensité des pratiques directement en un volume de temps hebdomadaire consacré à la musique. Le second indicateur mesure la diversité des pratiques par le nombre d'activités différentes pratiquées au sein de l'éducation musicale. Des indicateurs de fréquence, au nombre de 4, rendent compte de la présence des différents domaines : écoute, activités corporelles, codage et activités instrumentales (les activités vocales étant pratiquées par la presque totalité des enseignants ne sont pas discriminantes pour l'analyse).

D'un point de vue concret, les analyses ont été conduites à l'aide de modèles multivariés¹ ; ceux-ci présentent deux avantages importants par rapport à de

¹ Selon la nature de la variable dépendante, il s'agit de modèles de régression linéaire ou logistique.

simples comparaisons de moyennes ou de fréquences. Il est tout d'abord possible de chiffrer la part des différences de pratiques qui sont expliquées par les variables indépendantes prises en compte. Il est ensuite possible de mesurer l'effet de chacune de ces variables sur la variable dépendante (les pratiques en termes d'intensité ou de diversité). Le premier résultat concerne les pouvoirs explicatifs des modèles multivariés ; globalement, la part de variance expliquée dans ces modèles (R^2) est modeste. Par exemple, on explique moins de 25% de la variance du temps hebdomadaire de musique à l'aide des différents groupes de facteurs. Ce chiffre signifie que la plus grande part des variations de ce temps de musique n'est pas expliquée par les variables prises en compte dans cette enquête.

L'adoption de telle ou telle pratique pédagogique, comme de nombreuses études l'ont montré, repose donc avant tout sur la seule décision de l'enseignant. Plus spécifiquement pour l'objet de notre étude, si les enseignants consacrent des durées différentes aux activités musicales, c'est principalement le fait de caractéristiques très personnelles attachées aux individus qu'il est difficile d'appréhender dans des enquêtes de ce type. D'ailleurs, les acteurs en sont eux-mêmes conscients car quand on leur demande quels sont les facteurs qui agissent sur leur pratique, ils citent volontiers la motivation, le plaisir ou l'investissement personnel. Pour être complet sur cet aspect, il faut replacer les activités musicales dans le contexte plus général de l'enseignement à l'école primaire. Les enseignants, et plus spécifiquement ceux de l'école élémentaire, doivent faire des choix dans la priorité à accorder aux différentes disciplines, si bien que même s'il existe un cadre officiel pour l'emploi du temps, la pratique de toutes les activités (et pas seulement de la musique) est le plus souvent laissée à la seule initiative du maître du fait de la faible régulation des pratiques par le personnel d'encadrement. Il est donc probable, qu'une enquête identique

réalisée sur une autre discipline (les sciences, l'éducation physique, les arts plastiques...) donne des résultats très comparables sur ce point.

Cela dit, les modèles de régression montrent que certaines caractéristiques des maîtres et du contexte d'enseignement (les élèves, la classe, l'école) agissent sur l'intensité et la diversité des pratiques en éducation musicale. Nous ne présenterons pas ici en détail les estimations produites par les analyses de régression multivariée¹, mais seulement une synthèse qui permet d'avoir une vue globale de l'influence des différents facteurs sur les indicateurs de pratiques (tableau 1). Les cases grisées du tableau indiquent que la relation entre les facteurs et les indicateurs est significative d'un point de vue statistique ; plusieurs niveaux de gris matérialisent l'intensité des relations entre les variables (les cases les plus foncées indiquent une relation très forte alors que les cases plus claires rendent compte d'une relation plus faible).

	Indicateurs des pratiques en Éducation musicale					
	Intensité et nature		Probabilité de pratiquer les activités			
	Durée	Diversité	Écoute	Corporelles	Instrumentales	Codage
Sexe de l'enseignant						
Age de l'enseignant						
Formation initiale (IUFM, école normale)						
Pratique personnelle musicale de l'enseignant						
Modalités d'organisation des activités musicales (intervenant, enseignant, échange de service)						
Niveau scolaire (maternelle, élémentaire)						
Nombre d'élèves dans la classe						
Localisation de l'école (ZEP, RPI)						
Projet d'école avec présence de la musique						
Équipement de l'école ou de la classe (en matériel musical)						
Stages de formation continue en éducation musicale						
Conférences pédagogiques (à dominante musique)						

Tableau 1 : Influence des différents facteurs sur les pratiques en éducation musicale.

¹ Le lecteur pourra pour cela se rapporter à l'étude complète mentionnée précédemment dans laquelle figurent sous forme de tableaux détaillés les impacts chiffrés de chaque variable explicative dans les différents modèles.

Il est possible de lire le tableau selon deux logiques, soit avec une lecture « verticale » en examinant quels sont les facteurs qui exercent une influence sur chacun des 6 indicateurs, soit avec une lecture « horizontale » qui consiste à examiner, pour chaque facteur son impact sur les différents indicateurs retenus. Dans une perspective de politique éducative, il est préférable d'effectuer une lecture des résultats « horizontale » afin de pouvoir établir de façon directe des recommandations. Examinons en premier lieu les facteurs relatifs aux caractéristiques personnelles des enseignants.

Il est tout d'abord des variables sur lesquelles la politique éducative ne peut avoir aucune influence (ou du moins pas à court terme), il s'agit des caractéristiques socio-démographiques des enseignants. Tous les indicateurs montrent que les femmes enseignantes ont un degré de pratique plus élevé que les hommes. L'âge de l'enseignant n'a qu'un impact très modéré sur les pratiques, tout au plus les enseignants les plus âgés ont tendance à mettre en œuvre des pratiques moins diversifiées et plus sélectives en matière d'éducation musicale. La pratique personnelle d'activités musicales par l'enseignant est également un facteur indépendant de la politique éducative (sauf si cette caractéristique fait l'objet d'une attention particulière lors du recrutement des enseignants). Les analyses indiquent des résultats réguliers, et dans une large mesure attendus, concernant l'influence de cette variable ; quasiment tous les indicateurs de pratique sont influencés de façon positive par le fait que les enseignants pratiquent la musique de façon personnelle. On notera que le type de formation initiale, n'a en lui même aucune incidence sur les pratiques telles qu'elles ont été appréhendées dans cette enquête.

Une question est particulièrement intéressante dans cette enquête, il s'agit de l'incidence du recours à un intervenant extérieur sur les pratiques en éducation musicale. Le premier élément de réponse est que les différentes modalités

d'organisation de la classe (enseignant, intervenant, échange de service..) n'ont aucune incidence sur la durée allouée à la musique. En revanche, les activités ont tendance à être nettement plus diversifiées et spécialisées quand un intervenant prend en charge les activités (seul ou avec l'enseignant). Le recours aux intervenants extérieurs semble, d'après cette enquête, être perçu par les enseignants (en tout cas c'est ce que tendent à montrer les analyses) plus comme une action complémentaire que comme un élément de substitution.

Les résultats confirment sans ambiguïté que le contexte pédagogique (l'aspect attrayant des activités musicales) et institutionnel (moins de contraintes de temps et de programmes) de l'école maternelle favorise la pratique des activités musicales en termes d'intensité et de diversité.

Les variables d'organisation scolaire semblent être indépendantes des pratiques des enseignants. Ainsi, les effectifs d'élèves dans la classe, le fait que l'école soit située en ZEP ou en RPI, que le projet d'école comporte un volet musique, sont des facteurs qui n'ont aucune influence significative sur le volume et diversité des pratiques. Ce résultat confirme que l'acte pédagogique est avant tout sous la responsabilité de l'enseignant et que l'environnement scolaire n'exerce qu'une influence très réduite sur les choix réalisés. De façon systématique, il existe une relation positive entre le degré d'équipement et l'intensité des pratiques mais il est difficile de déterminer le sens de cette relation.

Le dernier groupe de variable est de toute première importance pour la politique départementale en éducation musicale, on relève ainsi des effets ciblés de la formation continue sur les pratiques des enseignants. Si la formation continue ne semble pas avoir d'effet sur la durée allouée aux activités musicales, son impact est substantiel sur la qualité des pratiques puisque les enseignants qui ont bénéficié d'une formation (même ponctuelle) développent des pratiques plus

diversifiées que les autres, tous les domaines sont concernés sauf les activités instrumentales.

CONCLUSION

On soulignera en premier lieu l'intérêt de disposer de résultats relativement détaillés sur les pratiques pédagogiques des enseignants en éducation musicale, même si ceux-ci se limitent à l'échelle d'un département, en l'occurrence la Côte d'Or. Les pratiques mises en œuvre dans les classes ne sont en effet pas toujours très connues de l'institution car l'image que les acteurs peuvent en avoir est souvent partielle et repose la plupart du temps sur des représentations qui ne sont pas toujours en adéquation avec la réalité. Les résultats mentionnés dans cet article peuvent alors contribuer à orienter la politique éducative dans le domaine de la formation des personnels, mais aussi dans celui de la gestion des moyens. Sur ce point, l'étude a permis de montrer que l'éducation musicale, conformément à la politique nationale, a bien sa place dans les classes du département concerné (Côte d'Or), ceci est encourageant pour les acteurs départementaux qui œuvrent pour la généralisation de pratiques de qualité dans ce domaine.

Si l'analyse de la diversité des pratiques a permis de mettre en évidence le rôle joué par certains facteurs relatifs à la politique éducative, il ne faut pas oublier de mentionner à nouveau que l'essentiel des différences dans le degré de pratique tient avant tout à la volonté personnelle que peut avoir l'enseignant à s'engager dans les activités musicales, ceci étant en lui-même un résultat important. Il ne faut pas non plus perdre de vue la diversité des pratiques d'un enseignant à l'autre et des progrès sont donc possibles en matière de politique éducative pour réduire cette diversité et donner ainsi à tous les élèves la même opportunité d'avoir une formation suffisante dans le domaine de l'éducation musicale.

Bien évidemment, cette étude exploratoire souffre d'un certain nombre de limites qui jouent sur la portée des résultats et qu'il convient de rappeler. La première est liée directement au mode d'observation des pratiques qui, comme toute enquête de ce type réalisée sur un grand échantillon, repose sur des indicateurs rendant compte de déclarations qui peuvent s'éloigner de la réalité. Une seconde limite, d'ailleurs très liée à la précédente, se rapporte au type d'indicateurs mobilisés. Ces indicateurs sont grossiers dans la mesure où ils ne rendent compte que de tendances concernant les pratiques des enseignants (en termes d'intensité, de diversité...). Or, il serait sans doute très instructif de pouvoir disposer d'informations plus précises sur le déroulement des séances d'activités musicales pour pouvoir isoler les démarches pédagogiques mises en œuvre, mais aussi l'activité réelle des élèves en situation. C'est alors vers une étude qui privilégierait l'observation in situ et systématique qu'il faudrait s'orienter afin de mieux percevoir la dimensions qualitative de l'enseignement de la musique et d'en tirer des conclusions plus directes en termes de formation initiale et continue.

BIBLIOGRAPHIE

Altet M., Bressoux P., Bru M., et Lambert C. (1996). Études exploratoires des pratiques d'enseignement, deuxième phase, *Les dossiers d'éducation et formations*, N°70, mai 1996.

Mingat A., et Suchaut B. (1994). *Évaluation d'une expérimentation d'activités musicales en grande section de maternelle*, Cahier de l'IREDU, N° 56, décembre 1994.

Mingat A., Suchaut B. (1996). Incidences des activités musicales en grande

section de maternelle sur les apprentissages au cours préparatoire. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, Vol. 29, N°3, 49- 76.

Morlaix S. (2000). Rechercher une meilleure répartition du temps scolaire en primaire pour favoriser la réussite au collège. *Revue française de pédagogie*, N°130, janvier-février-mars 2000, 121-131.

Suchaut B. (1996). La gestion du temps à l'école maternelle et primaire : diversité des pratiques et effets sur les acquisitions des élèves. *L'année de la recherche en sciences de l'éducation*, 123-153.

Suchaut B. (1998), L'individualisation de l'enseignement : éléments d'évaluation d'un dispositif pédagogique au CP. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, Vol. 31, N°4, pp 41-68.

Suchaut B. (2000), *La pratique des activités musicales à l'école primaire, Enquête réalisée dans le département de la Côte d'Or*. 58 p., IREDU : Université de Bourgogne.

Textes officiels

B.O., Hors série, N°13 du 26-11-98

B.O., Spécial N°7 du 26 août 1999

Ministère de l'Éducation nationale et de la culture (1993), *L'Éducation artistique à l'école*, Centre national de la documentation pédagogique, Hachette.

Ministère de l'Éducation nationale (1995), *Programmes de l'école primaire*, Centre national de la documentation pédagogique, Hachette.

Production pédagogique musicale

Bachelard, A., Coulon D., Loisy J.P., *Musique au quotidien au cycle 2*, C.R.D.P. de Bourgogne, PEP21, Dijon.

LE RAPPORT AU SAVOIR DANS LE DECHIFFRAGE PIANISTIQUE, REGARD SUR LES ERREURS DE LECTURE

Béatrice DUBOST¹

JREM vol.1, n°2, automne 2002, 23-48
 © OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)
 www.omf.paris4.sorbonne.fr/gsem

Résumé

Le rapport au savoir comme rapport de sens dans le déchiffrage pianistique de la musique tonale sera abordé sous l'angle

- de l'orientation et de la structuration perceptive des signes et des symboles musicaux dans l'espace /temps de la partition et du clavier
- de la signification stylistique que prend le texte musical dans le jeu d'interprétation instrumentale
- du contexte de lecture à vue musicale.

Sur la base d'une recherche expérimentale auprès d'un échantillon d'élèves de conservatoire à différents niveaux de leur apprentissage pianistique, les erreurs de lecture à vue pianistique seront examinées du point de vue des processus perceptifs et cognitifs qui mobilisent le lecteur en situation active.

La mémorisation d'un texte de déchiffrage interroge sur le sens que prend le matériau musical de lecture et la manière dont il s'intègre dans la mémoire du lecteur.

Le déchiffrement très lent de certains lecteurs, les désorientations dans la lecture, les déformations du texte, nous posent la question de savoir si l'on peut parler de "dyslexie" musicale.

INTRODUCTION.

B Charlot (1999) définit le rapport au savoir comme "l'ensemble d'images, d'attentes, de jugements qui portent à la fois sur le sens et la fonction sociale du savoir et de l'école, sur la discipline enseignée, sur la situation d'apprentissage et sur soi-même".

Cette définition qui englobe sous le nom de rapport au savoir non seulement le rapport à l'école mais le rapport au savoir proprement dit ouvre la voie à ce

¹ Béatrice Dubost est docteur en psychologie (université Paris X Nanterre) et chercheur associé au groupe de recherche *Sciences de l'éducation musicale et didactique de la musique*. Elle est, par ailleurs, psychologue clinicienne dans un service de consultation de la protection judiciaire de la jeunesse.

qui plus récemment situe le rapport au savoir comme relation de sens et donc de valeur entre un individu et les processus d'apprentissage d'une part, ou les produits du savoir (compétences)d'autre part.

La question du rapport du sujet au savoir musical nous oblige à poser celle du sens. L'élève qui s'engage et se mobilise pour apprendre à jouer du piano peut attribuer du sens à sa démarche sans que sa mobilisation dans l'apprentissage entraîne forcément l'appropriation des savoirs et savoirs-faire de base nécessaires à la construction de sa compétence ni même peut être l'envie d'apprendre de façon plus approfondie ce qui pourrait le faire progresser dans le jeu de lecture à vue pianistique.

Pour construire sa représentation musicale, et conduire sa lecture de la partition musicale, le lecteur en position d'interprète utilise des stratégies perceptives dont l'opérationnalité repose sur le déclenchement des automatismes, la mise en mouvement et le rappel des données stockées en mémoire susceptibles d'être mobilisées dans le geste pianistique.

La lecture à vue pianistique de la musique tonale est révélatrice d'un certain nombre d'erreurs qui portent à des niveaux différents :

- sur le matériau musical en lui même (notes, clés, registres, altérations, valeurs de groupement, figures mélodico rythmiques, accords)
- sur la compréhension de la syntaxe musicale c'est à dire les liens entre les éléments qui s'enchaînent pour former une phrase avec ses marques, ses articulations ou sur le geste moteur et perceptif du toucher qui porte l'effet de la maladresse au clavier.

Nous partirons de l'idée que les types d'erreurs et les formes qu'elles prennent dans la lecture pianistique peuvent montrer la façon dont le système de la langue a été assimilé car si la mobilisation place l'élève sur le chemin de la réussite, le pas vers l'appropriation des savoirs musicaux dans le développement des compétences ne s'en trouve pas automatiquement franchi pour les raisons suivantes :

- soit que les difficultés de lecture sont liées à une tâche qui déborde les

capacités du sujet (partition trop complexe) ;

- soit que les acquis sont mal organisés, lacunaires, mal construits et n'ont pas fait sens pour le sujet dans l'apprentissage ;
- soit que le lecteur lui-même n'a pas les acquis de base susceptibles de l'aider dans ses stratégies ;
- soit qu'il y a conflit entre les représentations, les contextes et les objectifs de la lecture.

Nous prendrons appui sur les données d'une recherche expérimentale que nous avons réalisée auprès de 53 élèves de conservatoire répartis en trois tranches d'âge de 9 à 14 ans et appartenant à trois niveaux de piano différents : Débutants 1^{ère} et 2^e année (D1-D2) ; Préparatoire 1^{ère} et 2^e année (P1-P2) ; Élémentaire 1^{ère} et 2^e année (E11-E12).

Les lectures préparées comparant des lectures de notes, lectures d'accord, lectures mélodico-rythmiques de structure binaire et ternaire ainsi que des textes de déchiffrage pianistique. L'épreuve de lecture de note comportait six items construits sur le modèle des lectures de notes préparées par O. Gartenlaub dans ses cahiers pour le déchiffrage. Chaque item est constitué d'une série de 20 notes qui se succèdent arbitrairement d'une portée à l'autre hors des règles précises de la tonalité.

Chaque item possède des caractéristiques particulières exigeant des sujets une lecture alternée des clés de Sol et de Fa, des changements de clé successifs, des altérations, des notes à lignes supplémentaires selon un mode vertical de balayage du texte en sens oblique.

La transcription des enregistrements magnétiques des lectures a permis l'observation des performances des sujets selon les modalités vocales et pianistiques proposées et d'établir une typologie d'erreurs.

L'épreuve de déchiffrage (ex. 14) a fait l'objet d'une expérience de mémorisation après deux lectures pianistiques consécutives.

Dans une première partie, nous envisagerons comment les erreurs de lecture

affectent le sens de l'interprétation pianistique dans sa dimension spatio-temporelle et sa dimension de signification de la pièce musicale.

Dans une seconde partie nous aborderons les erreurs de lecture du point de vue des processus cognitifs et nous envisagerons la manière dont le matériau musical prend forme dans la mémoire et témoigne d'un certain état d'intégration des connaissances dans l'expérience de rappel.

Dans une troisième partie nous nous poserons la question de savoir si l'on peut parler de "dyslexie musicale".

COMMENT LES ERREURS DE LECTURE AFFECTENT-ELLES LE SENS DE L'INTERPRÉTATION MUSICALE.

A/ La question du sens au sens d'orientation spatio-temporelle : savoir reconnaître et s'orienter dans les signes.

La musique tonale a des propriétés directionnelles, le point d'origine (tonique) les points de tension (VIème et Vème degrés) et de détente en fixent les trajets. Les notes de la gamme mélodique vont dans un sens montant ou descendant. Les accords plaqués ou arpégés passent d'une portée à l'autre avec ses intervalles, ses registres à la surface desquels les voix s'inversent, se contrarient ou se superposent, les figures rythmiques se combinent, se succèdent, se répondent dans des formes de redondance en imitation ou en miroir...

Le déchiffrage suppose dans un premier temps de bien connaître les repères de notation dans l'espace de la partition.

Savoir s'orienter dans les signes suppose l'acquisition des connaissances solfégiques, la capacité de saisie perceptive des correspondances de localisation de la partition musicale au clavier instrumental dont l'apprentissage de la lecture au piano développe la maîtrise de coordination dans la motricité du geste technique .

Les exemples 1 et 2 illustrent les difficultés rencontrées par un sujet (débutant) dans la lecture vocale d'un fragment de notes réparties d'une portée à

l'autre impliquant une lecture verticale puis la lecture au piano du même début de fragment.

$\text{♩} = 60$ TEXTE PROPOSÉ

RÉ SOL DO LA MI (A) RÉ SOL DO LA MI SOL RÉ SI LA FA MI SOL RÉ DO LA SI SOL LA (A) SOL LA LA RÉ (REPRISE)

EXEMPLE 1 : Lecture vocale

En haut, le texte proposé, en bas l'effet de décalage horizontal.
Les lignes en pointillé indiquent le sens de la lecture vocale.

Le sujet commence par lire Ré-Sol plutôt que Sol-Ré.

L'on note qu'après un arrêt et un retour en arrière, le lecteur introduit un décalage horizontal à la portée supérieure et inférieure, comme s'il voulait rétablir un équilibre perceptif sans y parvenir.

LECTURE PIANO EN que Je ne sais plus où j'en suis

EXEMPLE 2 : lecture au piano

Inversion des portées et erreurs de registre

Le sujet commence par la deuxième note pour revenir lire la première à la portée supérieure. Ce mode de lecture vocale persiste au piano où l'on retrouve la partie supérieure à la basse. Les notes lues en clé de sol à la partie supérieure sont jouées à la partie inférieure au registre de la clé de fa .

Les exemples 3, 4, 5 et 6 montrent que de la lecture vocale à la lecture instrumentale, les erreurs de lecture mettent bien en évidence la nécessité pour le sujet d'acquérir des repères spatiaux-temporels qui lui assurent la possibilité de saisir à vitesse égale un nombre plus important de notes dans un parcours de distances de plus en plus grandes sur le clavier.

De la capacité d'établir clairement des correspondances entre les deux espaces où les notes se déploient de la partition au clavier dépend la capacité de coordination perceptivo-motrice qui se développe en précision et en rapidité au fur et à mesure des entraînements.

LECTURES AU PIANO D'UN FRAGMENT DE NOTES

EX. 3

EXEMPLE 3 : perte de repères, déplacement d'octaves à la portée supérieure.

EX. 4

EXEMPLE 4 : Confusion des clés et déplacement d'octave

EXEMPLE 5 : Notes en clé de sol jouées en clé de Fa

EXEMPLE 6 : Les confusions de clés entraînent des erreurs de registre

B/ Savoir se repérer dans la syntaxe tonale et les règles de son organisation.

Si nous avons vu que les erreurs de lecture affectent les signes dans l'espace de la partition et du clavier nous avons constaté qu'elles portent également sur les éléments syntaxiques du texte musical.

La musique a ses rythmes, ses silences, ses respirations qui créent des marques singulières. Ces dernières se signifient par des variations de l'espace-temps introduites par la notation des valeurs longues et valeurs courtes qui affectent les notes ou les silences. Si les espaces constituent autant de saillies visuelles dans les textes mélodiques, les marques structurales réfèrent aux règles de la grammaire tonale selon lesquelles s'enchaînent les harmonies.

Les phrases musicales sont ponctuées par des cadences; la séquence cadentielle agit comme une marque structurale de l'unité de la phrase par contraste avec l'espace inter phrase qui joue le rôle de marque physique.

La lecture à vue musicale sous tend l'idée de la nécessité d'une perception et d'une identification du schéma tonal harmonique, d'un repérage des liens et des balises qu'assurent les accords pivots dans les modulations.

C/ Savoir conduire la musique écrite sur la partition et donner du morceau une interprétation signifiante.


C'est en 1753 dans son traité que C.P.E. Bach se montrait sceptique sur la possibilité de rendre la juste qualité interprétative d'une œuvre musicale dans le déchiffrage à vue au delà de la justesse des notes et de l'harmonie. Si toutefois il n'entend pas contester les mérites qui reviennent à ceux qui savent jouer " à livre ouvert " ce qui est une faculté toute à leur honneur il dénonce ces "croque notes " qui ne font rien d'autre que de jouer des notes sans donner à leur lecture la qualité d'une bonne exécution qui consiste à rendre l'oreille sensible à des pensées musicales selon leur caractère propre et leur véritable expression.


Le pianiste Sviatoslav Richter se disait capable de saisir à première lecture l'essence même d'une œuvre.


Lorsque la signification n'est pas apparente, il sera nécessaire pour le lecteur d'écouter ce qu'il joue ou chante, écrit John Sloboda (Sloboda 1978). Sa réussite dépendra non seulement de sa capacité d'entendre ce qui a un sens musical mais de quelque chose de moins tangible, de moins prévisible : sa capacité de changer dans ses façons de regarder ou d'écouter un passage musical.

Si un musicien perçoit la signification musicale d'un passage de manière erronée, il peut lui être difficile de passer sans difficultés à la bonne interprétation.

Un exemple illustrant la compréhension du sens à donner à un texte musical nous est fourni par Steedman (1977, *op. cit in* Sloboda 1978, p. 6). Ce chercheur propose de considérer les fragments de l'exemple 8.

Version n° 1 

Version n° 2 

Version n° 3 

EXEMPLE 8 : Fragments musicaux de Steedman
 Steedman (1977, *op. cit in Sloboda 1978, p. 6*).

Si la séquence est jouée de façon inexpressive, certains auditeurs percevront la pulsation sur les 1ères, 3èmes et 5èmes notes tandis que d'autres le feront sur les 2èmes, 4èmes et 6èmes notes.

Le bon lecteur choisira l'une ou l'autre des versions 2 et 3 afin de ne pas laisser l'auditeur dans l'ambiguïté. Cette situation de lecture implique de pouvoir attribuer au passage avant de le jouer l'une ou l'autre des deux interprétations ce qui permettrait d'inclure les notes dans une métrique franche donnant son sens au fragment. Il y a des exemples dans la musique où l'indication de l'interprétation est moins claire que dans d'autres, c'est alors que le lecteur s'appuie sur les contraintes et les règles de structure pour donner caractère à la pièce musicale.

C'est la façon de concevoir de lier les événements musicaux, de saisir les dynamiques à partir des signes et valeurs stylistiques de nuances et de ponctuation, c'est la manière de conduire le phrasé, de réaliser les contrastes d'intensité et de mouvement, qui donne au geste musical pianistique sa couleur et sa valeur artistique.

D/ La conduite de lecture et la construction du sens de l'interprétation repose sur le sens même que prend l'activité de lecture pianistique pour le lecteur dans un contexte donné.

La capacité de déchiffrage pianistique oriente le sujet sur la découverte des partitions si toutefois l'envie de connaître, de se confronter à la nouveauté de

pièces musicales prend sens pour lui.

Quel intérêt et quel plaisir prend-il à la lecture de partitions? à quel titre? dans quel but? pour quel bénéfice?, à quel coût?

Que l'activité de lecture pianistique renvoie à une forme d'exploration esthétique des oeuvres musicales ou à une démarche plus fonctionnelle, qu'elle renvoie au travail d'approfondissement d'un style, d'un auteur, d'une époque, ou contribue au développement des capacités propres, elle recouvre les motivations et le sens que chacun y attribue pour soi.

Elle pourra être objet de contrainte ou de désinvolture, d'emprise ou de lutte, d'angoisse ou de doute, de conflit ou de désarroi, d'impuissance ou de découragement...

Les différents contextes de lecture peuvent contribuer au malaise du lecteur : soit qu'il se doit de ne pas perdre la face aux yeux des autres qui l'écoutent ou jouent avec lui, soit qu'il ne voit pas l'intérêt même d'un apprentissage de la lecture pianistique par croyance et conviction de son impuissance à y arriver, soit qu'il y soit motivé a priori sans se donner les moyens temporels de ses entraînements...

Si l'entraînement à la lecture à vue pianistique suppose que le lecteur y soit motivé, nous allons voir dans la seconde partie de cet exposé que la lecture aisée ne peut être mise au seul compte de la gymnastique oculo-motrice qui saurait se saisir rapidement de la coordination visuelle des repères partition/clavier mais qu'elle s'étaye d'une gymnastique cognitive qui permet au lecteur l'utilisation du contexte sémantique et de la mémoire de travail.

ERREURS DE LECTURE ET PROCESSUS COGNITIFS.

A/ D'un point de vue théorique

La construction d'une interprétation musicale signifiante mobilise un potentiel de savoirs, acquis durant les années d'apprentissage du piano et intériorisés dans la mémoire. Ils servent de contenants de pensée (Gibello 1995) aux gnosies et

aux praxies qui induisent notre système de prise de signification à des niveaux différents.

Les gnosies donnent sens aux perceptions sensorielles et nous permettent de reconnaître l'objet perçu.

Les praxies donnent sens aux séquences motrices des gestes et des conduites; elles désignent la capacité de coordonner automatiquement les mouvements élémentaires permettant la réalisation d'un projet gestuel ou de choisir le mouvement à réaliser dans un certain but ou d'en saisir la signification symbolique.

A côté des praxies et des gnosies, il existe d'autres variétés qui nous permettent de penser l'objet et ses caractéristiques, l'espace et ses relations géométriques, ceux qui nous permettent de penser les hiérarchies, le nombre, les quantités.

Qu'on les appelle contenants de pensée (Gibello *op. cit.*) ou schèmes de l'activité représentative symbolique (Piaget 1945-1976) les schèmes qui permettent de penser le temps, les rythmes, l'ordre et la durée, les schèmes de tension détente, les schèmes de tonalité en tant que schèmes d'assimilation des formes musicales appartenant aux registres du corps, de la résonance émotionnelle et de l'espace sonore sont autant de canevas qui orientent et structurent la perception musicale (Francès 1958, 1972 ; Imberty 1981).

Si les schèmes affectifs représentent l'aspect dynamique de la connaissance, les schèmes cognitifs dont ils sont très solidaires vont permettre au sujet d'assimiler les données musicales nouvelles en enrichissant du même coup compréhension musicale et sensibilité esthétique.

L'on peut penser que dans les conduites de lecture pianistique, ces schèmes deviennent opérationnels dans le geste qui suppose du sujet qui lit une accommodation motrice tactilo-kinesthésique aux données musicales qu'il assimile à sa représentation spatiale du clavier.

L'articulation des schèmes perceptifs aux schèmes affectifs pourrait expliquer leurs suppléances et leurs réajustements les uns par rapport aux autres

lorsque les écarts au système tonal provoqués par les erreurs de lecture se produisent, donnant au sujet un sentiment de trouble, de malaise qu'il cherchera à compenser dans un rééquilibrage du toucher.

B/ D'un point de vue expérimental

Dans la recherche que nous avons conduite auprès d'enfants de différents niveaux de conservatoire, les formes d'erreurs rencontrées dans une épreuve de lecture de notes volontairement construite selon un modèle de distribution des notes induisant l'œil à un mode de balayage d'une portée à l'autre montre que la forme que prend le matériau visuel, la manière dont les notes sont réparties, leur proximité, leur distance, leur superposition exercent une influence non négligeable sur la perception visuelle activant les processus de mémoire dans le jeu pianistique.

Les exemples 9, 10, 11 et 12 montrent que lorsque le matériau musical déconcerte l'organisation perceptive du lecteur, cette dernière tend à restaurer une forme d'ensemble plus stable et plus aisée à appréhender en réduisant les ambitus d'intervalles là où ils sont trop grands.

The image shows a musical staff with two systems of notes. The first system is labeled 'TEXTE PROPOSÉ' and contains notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. The second system is labeled 'LECTURE AU PIANO' and contains notes G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. A dashed vertical line connects the F5 note in the first system to the F4 note in the second system, with the handwritten text 'Tendance à stabiliser l'intervalle d'octave.' next to it. The label 'EX 9' is written at the bottom left of the staff.

EXEMPLE 9 : L'erreur de note à la portée inférieure (Fa # en Sol #) permet un rééquilibrage perceptif sur l'octave.

TEXTE PROPOSÉ LECTURE AU PIANO oubli

Ex. 10

EXEMPLE 10 : L'oubli du Sol à la portée supérieure permet d'établir une continuité mélodique de Sol à Do lue à l'octave inférieure

TEXTE PROPOSÉ LECTURE AU PIANO célébré EN EN EN (en un do ré)

Rétablissement d'une ligne mélodique montante

Ex. 11

EXEMPLE 11 : Confusion de clé et erreurs de notes permettent au sujet de rétablir une ligne mélodique ascendante à la portée supérieure

TEXTE PROPOSÉ LECTURE AU PIANO (EN)

Ex. 12

EXEMPLE 12 : L'erreur de note à la portée supérieure (Do au lieu de Ré) permet au sujet d'aller de la tension à la détente dans la continuité mélodique.

La façon dont le lecteur opère certains groupements lui rendant la lecture plus aisée indique que les processus perceptifs mis en jeu dans la lecture à vue de la musique s'avèrent compatibles avec les lois de proximité et de continuité de la gestalt-théorie. Le lecteur n'hésite pas à omettre ou déplacer certaines notes au prix de confusions de clés ou erreurs de notes pour rétablir une direction d'ensemble, une organisation, un modèle plus familier.

L'exemple 13 montre comment un débutant a associé et projeté sur l'item de

lecture proposé la mélodie de la chanson *J'ai du bon tabac*.

Ex 13

EXEMPLE 13 : Le schème d'assimilation : rétablissement d'un modèle familier

Le *J'ai du bon tabac* donné par un sujet à la manière d'une image devinette montre que des notes apparemment indépendantes les unes des autres sont regroupées en une nouvelle figure musicale qui surgit du fond et s'impose au prix d'une lecture erronée des notes présentées. L'ensemble figure/fond représente une structure dont les deux éléments sont indissolublement liés. La mélodie avec ses confusions de clés et d'octave sera entendue en référence à un début de gamme à laquelle nous sommes accoutumés.

Ainsi le lecteur montre-t-il qu'il a tendance à rendre le texte significatif pour lui en accord avec ce qu'il pense, imagine ou ressent.

Lorsque les processus internes sont en conflit avec le texte proposé, alors il en résulte un compromis - "l'erreur de lecture" - dont l'examen permet d'établir une connexion entre le contenu et ce qu'en fait le lecteur (Bettelheim et Karen 1983).

Il se peut et cela est même probable que les lecteurs dénoncent par leurs erreurs la pauvreté musicale de ces items plus ingrats à déchiffrer que les notes conjointes d'une série mélodieuse.

Les erreurs de lecture subjectivement significatives révèlent le rôle joué par les processus psychologiques dont elles sont l'expression. Si elles sont l'indice d'un conflit entre l'effort conscient pour lire avec exactitude ce qui est présenté et le besoin subconscient de réagir aux notes en dehors du contexte, ce conflit interdit au lecteur de lire le texte tel qu'il est et l'entraîne à commettre une erreur pour le résoudre. Il le fera à sa manière en projetant sur le matériau des éléments

d'un savoir mémorisé en l'occurrence pour cet élève débutant le thème de la chanson *J'ai du bon tabac*.

Freud (1895) compare l'organisation de la mémoire à des archives complexes où les souvenirs se rangent selon différents modes de classification, ordre chronologique, liaisons en chaînes associatives, degré d'accessibilité à la conscience. Ce sont pour lui les souvenirs du préconscient qui peuvent être actualisés.

La théorie freudienne nous rappelle que, contrairement au processus secondaire où l'énergie d'abord liée diffère la satisfaction et s'écoule de manière plus contrôlée, dans le cas du processus primaire, l'énergie psychique s'écoule librement passant d'une représentation à une autre selon les mécanismes de condensation et de déplacement (Freud 1900). Elle tend à réinvestir pleinement les représentations attachées aux expériences de satisfaction. Autrement dit, le processus primaire de fonctionnement de l'appareil psychique serait comme un mouvement d'investissement des traces mnésiques de l'expérience de satisfaction du besoin.

Ce mouvement Freud l'appelle "désir ". Ce qui est activé dans la mémoire ce n'est pas une image mais un ensemble de liens associatifs caractérisant des aspects d'une représentation à partir de souvenirs vécus émotionnels, de perceptions visuelles, sonores ou de sensations proprioceptives.

"Tout se passe comme si la représentation investie par le désir était construite comme une sorte de puzzle multidimensionnel dont chaque élément serait enchevêtré aux autres représentations mémorisées. Les liens entre représentations sont multiples : analogies de formes ou d'émotions associées, analogies de contiguïté, de simultanéité, de survenue... Il s'agit d'une mémoire constituée par un gigantesque réseau associatif composé lui-même de sous-réseaux suivant le niveau de complexité des représentations concernées. Qu'il s'agisse des représentations de choses (événements sonores et musicaux) ou des représentations de mots... Les contenus de pensées prennent sens en s'inscrivant dans des scénarios fantasmatiques."

(Gibello *ibid.*)

MÉMOIRE ET INTÉGRATION

A/ D'un point de vue théorique

"La stabilité d'une forme musicale dans la mémoire, la différenciation d'une voix dans la polyphonie sont liées à des processus associatifs acquis au cours d'une éducation musicale spécifique dans laquelle les éléments sonores sont associés termes à termes puis en groupes de stimulations visuelles (les notes sur le papier et sur le clavier) et musculaires (telle note correspond au mouvement de tel groupe de doigts, telle forme d'écriture contrapuntique, harmonique ou mélodique est un schéma tactile et musculaire....

S'il en est ainsi l'on peut se demander sous quelle forme ces matériaux sont mémorisés par le pianiste; s'agit-il de représentations auditives, de séquences visuelles ou de représentations articulatoires motrices qui informent les mouvements musculaires et auraient un lien avec l'audition." (Francès 1960).

Il paraît possible de supposer que le code de mémoire musicale est une représentation de l'information visuelle dans l'espace tonal et rythmique abstrait constitué par un ensemble de sons et d'harmonies assorti d'une spécification plus ou moins détaillée de leurs relations structuro-temporelles : par exemple la séquence Do Ré Mi Fa Sol Fa Mi Ré Do pourrait être représentée par do Majeur tonique, échelle ascendante, dominante sol, échelle descendante, tonique, dans un code de mémoire hypothétique. (Sloboda 1978).

"L'on peut imaginer que les pianistes bons lecteurs ont mémorisé des patterns concernant gammes arpèges, enchaînements cadentiels, marches harmoniques et divers exercices transposables dans tous les tons qui lient l'harmonie tonale et divers éléments de sa syntaxe capables de s'intégrer dans la motricité gestuelle".(Teplov 1960)

B/ D'un point de vue expérimental

En référence à ce point de vue, nous sommes parties de l'idée que la manière dont les sujets mémorisaient ce qu'ils avaient lu et entendu du morceau et les formes que prenaient le matériau musical quant il était restitué de mémoire pouvaient donner quelques indices sur la manière dont la pièce musicale avait été comprise

Nous avons donc demandé aux sujets de notre échantillon (à chacun en particulier et individuellement) de lire le texte (ex 14) une première fois au

piano puis une seconde fois après quoi nous leur demandions de rejouer de mémoire ce qu'ils avaient retenu de leur lecture.



The image shows a musical score for piano, labeled 'Ex. 14'. It consists of two systems of music, each with a treble and bass clef staff. The tempo is marked as $\text{♩} = 60$. The first system has a tempo marking $\text{♩} = 60$ at the beginning. The music is written in a key with one sharp (F#) and a common time signature (C). The first system has four measures, and the second system has four measures. The music is characterized by a steady, rhythmic pattern in the right hand, often with eighth notes, and a more static accompaniment in the left hand, often with chords and eighth notes. The piece ends with a double bar line.

EXEMPLE 14 : Texte de lecture au piano

L'enregistrement sur bande magnétique des deux lectures consécutives et de l'épreuve de mémoire nous a permis de transcrire pour chacun des sujets ce qu'il en était de la trace mnésique de leur lecture.

Les exemples 15, 16 et 17 illustrent diverses formes qualitatives sous lesquelles se présentent les rappels de mémoire après les deux lectures consécutives.

a) D₁ Rappels fragmentaires
 Arrêt

b) D₁ notes isolées ----
 38"

c) D₁

d) D₂ Apparition du rythme
 je n'ai plus ----

Ex 15

e) D₂

b) P₂

je ne rappelle de la main gauche

Rappel des accords après l'élément mélodique.

e) E₁

Cadence mélodique

EXEMPLE 15 : Rappels fragmentaires apparaissant chez les débutants
 Le rappel du rythme apparaît dès le niveau Débutant 2^{ème} année (D2), le rappel des accords au niveau Préparatoire 2^{ème} année et le rappel de la cadence mélodique au niveau Élémentaire 1^{ère} année (E1)

a) E₁ 2

A - A - A

cadence harmonique

c) E₂

34" je n'ai plus rien en main

seule la belle est restée en main

EXEMPLE 16 : Rappel de la cadence harmonique au niveau Élémentaire 2^{ème} année.

EXEMPLE 17 :

Notre épreuve de mémoire avait pour but de tester les dimensions du rappel à partir du texte du déchiffrage du point de vue de la quantité d'éléments retenus, de l'exactitude et de la qualité de son organisation.

Les exemples de rappels confirment le rôle joué par le schème de tonalité dans la restitution de la cadence support de l'identité tonale du morceau.

L'exemple 18 met en évidence la perte de repères harmoniques d'un sujet au niveau élémentaire 2 qui restitue le texte de lecture avec des notes étrangères à la tonalité.

EXEMPLE 18 : Rappel comportant des notes étrangères à la tonalité chez un élève de niveau élémentaire 2e année

Le tâtonnement de ce sujet de niveau élémentaire 2^{ème} année c'est à dire dans sa sixième année d'apprentissage pianistique interroge sur ce qui a été perçu, compris lors des deux lectures à vue qui ont précédé l'épreuve de mémoire.

S'agit-il d'une incapacité liée à une difficulté de récupération des informations en mémoire ou d'une impossibilité temporaire due au contexte d'expérience au sens où des éléments de nature émotionnelle seraient venus oblitérer les procédures de rappel ?

Les connaissances musicales du sujet ont-elles été activées par la lecture même? Si oui comment l'ont-elles été et comment ont-elles fait sens pour le lecteur ?

Le savoir musical intériorisé durant les années d'apprentissage est-il resté non significatif expliquant cette difficulté d'intégration textuelle dans la lecture musicale.

Le tableau des données concernant l'intégration de la tonalité par le repérage des altérations à la clé et la connaissance des tonalités qu'elles identifient (tableau 1) montre que le savoir concernant la langue musicale reste incertain, lacunaire et non intégré.

GROUPES	MODE ET TONALITE	DONNENT L'ARMURE SANS LE TON NI LE MODE	AUTRES	DISENT NE PAS SAVOIR
D 20 sujets	3	6	2 FA maj 1 RE	9
P 16 sujets	9	1 MI # à la clé	1 DO maj 3 SI b 1 SI min	3
EL 17 sujets	5	2 RE # LA #	1 SOL min 4 SI 1 RE maj 1 RE ?	6

TABLEAU 1 : Récapitulatif des réponses des élèves de niveau Débutant (D), Préparatoire (P) et Élémentaire (EL) aux questions posées concernant le mode, la tonalité du morceau et l'armure à la clé (cf. ex. 14)

Nous nous référerons aux processus de lecture verbale en ce qui nous semble utile et transférable pour comprendre les processus de lecture à vue à propos des points suivants:

"la plus ou moins grande difficulté d'intégration des informations successivement en une représentation mentale intégrée nécessite de maintenir actives certaines informations alors même que d'autres sont focalisées par l'attention et que d'autres enfin disponibles en mémoire à long terme mais encore non activées sont susceptibles d'être mobilisées . Ce va et vient entre ce qui est déjà traité et ce qui se trouve en cours de traitement et en cours d'activation présente de grands risques que certaines informations se trouvent temporairement indisponibles : soit l'interprétation construite reste partielle, soit le lecteur se contente de juxtaposer dans les limites de ses capacités mémorielles des "îlots" de compréhension successifs jusqu'à ce qu'il ne puisse plus tenir ensemble toutes les informations " (ONL 2000).

Le fait que le lecteur puisse ne pas tenir compte ou maltraiter certaines marques du langage musical : physiques ou structurales, marques de ponctuation, valeurs rythmiques et agogiques peut aboutir à une représentation erronée de la partition.

La question se pose de savoir comment le lecteur contrôle et conduit sa propre compréhension du texte musical. Estime-t-il nécessaire de construire une représentation cohérente et dans ce cas est-il en mesure de vérifier la cohérence de sa représentation en cours d'élaboration, de réguler sa prise d'informations et la mobilisation de ses connaissances et procédures ?

La complexité de la tâche de lecture pianistique dans sa pluridimensionalité sensorielle et perceptivo-motrice met bien en évidence les contraintes de mobilisation des connaissances antérieures et des traitements que les lecteurs doivent effectuer, pour identifier, comprendre et interpréter les signes, les valeurs, les dynamiques d'un texte musical, comprendre les phrases et leurs enchaînements et intégrer en un tout signifiant et cohérent l'ensemble de ces informations musicales.

Des processus de contrôle, d'arrêts, de retours en arrière sur l'information avec ou sans autocorrection deviennent inévitables dès lors qu'il y a disjonction dans le temps et l'espace entre les connaissances supposées, la compréhension syntaxique et sémantique du texte et l'habileté motrice : la maladresse gestuelle

au piano pouvant masquer la justesse de la perception musicale et venir entraver les stratégies de représentation de compréhension et d'anticipation.

Au regard des difficultés des sujets peut-on parler d'une dyslexie musicale?

BREF RAPPEL DE LA DÉFINITION DU CONCEPT DE DYSLEXIE EN LECTURE VERBALE

A l'origine, la dyslexie verbale est considérée comme une difficulté particulière de l'acquisition et de l'expression du langage écrit sans atteinte des organes sensoriels ni arriération intellectuelle. Elle se traduit par une perturbation du repérage et de la discrimination visuelle dans la dimension spatiale des signes graphiques du langage verbal.

Définie en termes de déficit des fonctions de réception, la dyslexie, longtemps associée à la gaucherie contrariée, est vue comme dysharmonie dans la maturation fonctionnelle, comme un trouble de la communication et de l'expression (Chassagny), comme difficulté spéciale à identifier, comprendre, reproduire, intégrer les symboles écrits (Roudinesco) comme infirmité de l'intégration (Rey) comme déficit - au niveau du schéma corporel - de la structuration et de l'orientation spatio-temporelle (Mucchielli et Bourcier 1963).

Pour notre part, nous retiendrons de ce concept en ce qui concerne la lecture musicale pianistique sa référence aux gnosies et aux praxies relatives à l'espace et au temps.

Sur le plan descriptif, la lecture du dyslexique reste hésitante, incompréhensible, erronée avec confusions de lettres en miroir, interversion des syllabes, élisions, confusions de sons et de formes.

Faute de pouvoir embrasser l'ensemble nominal d'un seul mouvement qui en reproduise la forme en une expression verbale, le sujet reste au niveau du déchiffrement en tant qu'incapacité à ordonner, classer les points de repères, les organiser. Le sujet ne peut se dégager rapidement des éléments littéraux perçus

et pour se dégager quelquefois de certains d'entre eux afin d'établir la connexion avec les autres, il saute des repères d'où une désorientation et des retours incohérents.

Selon A. Rey il y a chez le dyslexique l'absence d'un principe ordonnateur capable de rendre cohérentes des formes verbales construites ou amorcées par des repères visuels çà et là, lequel principe ne pouvant se trouver que dans la perception analytique (Mucchielli et Bourcier 1963).

La lecture verbale n'est ni la perception de la lettre, ni la compréhension de la seule signification du mot. Elle est le processus d'analyse et de synthèse qui donne sens à cette nouvelle forme d'expression linguistique.

Elle ne se fait que si l'intégration et la différenciation sont possibles. Le déchiffrement interdit l'accès aux automatismes et de fait à l'appréhension des significations. Le lecteur ne peut automatiser les connaissances parce qu'il ne peut les généraliser, les regrouper en une expérience stable et définitive qui seule pourrait servir de tremplin pour accéder au symbolisme.

Pour A Rey, le dyslexique n'analyse pas ou bien il met en œuvre un type de pensée syncrétique dans une vue générale et confuse du tout qui globalise à partir d'une perception embrassante et c'est alors qu'il devine, juxtapose, répète .

Plutôt qu'une incompetence à apprendre, il s'agit d'un dysfonctionnement de l'activité représentative symbolique qui se produit devant le matériau à lire au moment de l'articulation son-signe-sens.

L'exemple 19 met en évidence la difficulté d'un sujet de niveau élémentaire 2^{ème} année dans un texte de lecture rythmique au piano.

les aptitudes et les défenses. C'est à travers la mise en jeu de celles-ci que l'on retrouve les déplacements, les confusions, les répétitions, les renversements, les oublis, les isolations, les négations que chacun souligne comme étant caractéristique de la dyslexie verbale aussi bien dans le registre phonématique que dans celui de l'exploration visuelle et dans celui du repérage articulatoire.

Il est licite de se demander si dans l'incapacité de lire, de "percer" le sens, d'entrer dans le texte, d'aller au fond de l'écrit, l'on ne relève pas la trace des aléas de la pulsion scopique (celle qui se réfère à l'œil en tant qu'il est un organe non seulement de la vue mais du regard sous tendu par le désir et porté par le corps comme une antenne). C'est pour Jean Berges, "cet œil là qui se trouve aveuglé par le signifiant dans la dyslexie".(*Encyclopedia Universalis*)

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Beillerot, J., Blanchard-Laville, C. et Mosconi, N. (1996). *Pour une clinique du rapport au savoir*. Paris : L'harmattan (coll. Savoir et formation).

Berges, J. Article "la dyslexie", *Encyclopaedia Universalis*.

Bettelheim, B. et Karen, Z. (1983). *La lecture de l'enfant*. Paris : Robert Lafont.

Charlot, B., Bautier, E. et Rocheix, J.-Y. (1999). *École et savoir dans les banlieues et ailleurs*. Paris : Armand Colin.

Davis, R. D. et Braun, E. R. (1995). *Le don de dyslexie*. Paris : la Méridienne /Desclée de Brouwer.

Dubost, B. (1989). *Le déchiffrage au piano, contribution à l'investigation des conduites psychologiques impliquées dans la lecture à vue musicale au cours des premières années d'études pianistiques*. Doctorat de 3^{ème} cycle (Université de Paris X - Nanterre), non édité.

Douche, S. et Dubost, B. (1998). *Le déchiffrage pianistique en France : état de la question*. OMF (Université de Paris Sorbonne), série didactique de la musique, n° 10

Freud, S. et Breuer, J. (1895, 1967) *Études sur l'hystérie* Paris : PUF.

Freud, S. (1900, 1926/1967). *L'interprétation des rêves*. Paris : PUF (chap 7).

Gibello, B. (1995). *La pensée décontenancée, essai sur la pensée et ses perturbations*. Paris : Bayard éditions, 1995.

Mucchielli, R. et Bourcier, A. (1963). *La dyslexie maladie du siècle*. Paris : ESF.

Observatoire national de la lecture, Centre national de la documentation pédagogique (2000). *Maîtriser la lecture*, Paris : Odile Jacob.

Ouzilou, C. (2001). *La dyslexie une vraie fausse épidémie*. Paris : Presses de la renaissance.

Rocheix, J.-Y. (1998). *Le sens de l'expérience scolaire*. Paris : PUF (coll. l'éducateur).

UN SAVOIR MUSICAL (2^{ÈME} PARTIE) : TRANSPOSITION DIDACTIQUE DE LA NOTION MUSICALE DE HAUTEUR

Pascal BEAUGÉ¹

JREM vol.1, n°2, automne 2002, 49-80
 © OMF / université Paris-Sorbonne (Paris IV)
 www.omf.paris4.sorbonne.fr/gsem

Résumé

La rationalisation de la notion de hauteur en musique, puis sa réalisation sur la portée diastématique vers l'an mille, semblent être – au moins en partie – le fait d'un moine bénédictin, Guido d'Arezzo (991 ?-1033 ?). A l'instar des recherches effectuées en didactique des mathématiques, ce savoir musical (la notion de hauteur), par son écriture sur la portée, accomplit le premier maillon de la transposition didactique qui permet au *savoir savant* de devenir un *savoir à enseigner* utilisable lors de l'apprentissage d'une discipline – ici, la musique. Plusieurs transformations, que l'on nomme *mécanismes transpositifs*, vont être ainsi mises à jour : effets dus à la *noosphère*, *dépersonnalisation*, *désyncrétisation*, *décontextualisation*, *désynthétisation*. Ceci nous conduira à identifier de nouvelles notions propres à une « didactique de la musique ».

C'est la rationalisation de la hauteur et sa réalisation écrite par le système de la portée diastématique qui nous intéresse ici. Elle est étroitement liée aux découvertes d'un moine bénédictin² : Guido d'Arezzo (991 ?-1033 ?), qui ponctue ses écrits par d'incessants retours aux savoirs que les didacticiens³ nomment *savoirs savants* et qui, lors de la *transposition didactique*, deviennent des *savoirs à enseigner* que l'on peut employer à l'intérieur de la classe. Par la prise de conscience de problèmes inhérents à l'apprentissage du chant, Guido a su discerner quels *objets de savoirs* il devait tirer des *savoirs savants* pour en faire, suite à un *apprêt didactique*, des *objets d'enseignement*. Il n'agit plus alors en seul pédagogue, mais grâce à la mise par écrit d'un savoir savant, revêt aussi l'habit du didacticien en matérialisant sur la portée la notion spatio-verticale de

¹ Pascal Beaugé est étudiant en DEA de sciences de l'éducation à l'université de Provence.

² Au sein de cet ordre, la *discretion bénédictine*, permettait aux moines, de se consacrer plus attentivement à la discipline que Dieu avait mise dans leur cœur (un don), où ils avaient des aptitudes affirmées.

³ « Si l'on devait donner une définition, on pourrait dire que la didactique d'une discipline est la science qui étudie, pour un domaine particulier [...], les phénomènes d'enseignement, les conditions de la transmission de la « culture » propre à une institution [...] et les conditions de l'acquisition des connaissances par un apprenant » (Johsua, Dupin, 1993, p. 2).

hauteur par des points qu'aujourd'hui on appelle notes.

Cette invention, comme nous l'avons observé dans la première partie de cet article (*JREM* vol.1, n°1), nécessitait une connaissance précise des savoirs savants musicaux, mais aussi des connaissances en géométrie pour spatialiser cette notion de hauteur. De plus, la pratique du chant auprès des enfants qu'effectue Guido pendant des années, va lui permettre de mieux cerner leurs difficultés et d'y remédier par des solutions pleinement pratiques mais aussi *praxéologiques*¹. Deux problèmes principaux se posent à cette époque :

- l'obligation d'apprendre par cœur les formules des chants réunis dans les tonaires (recueils où sont classées les formules suivant leur tonalité liturgique).
- l'impossible évolution de l'*organum*, prémisse de la polyphonie qui ne peut véritablement se construire sans écriture musicale.

Didactique des sciences et des mathématiques, didactique de la musique.

Vu les rapports étroits qu'entretiennent, au sein du *quadrivium*, musique, mathématiques et sciences, c'est la didactique de ces deux dernières disciplines qui semble être la plus appropriée pour étudier les phénomènes transpositifs qui ont conduit à l'écriture diastématique. L'étude réalisée ici, porte sur un objet de savoir issu des savoirs savants : l'évaluation quantitative pythagoricienne de la notion de hauteur ; qui ne peut être enseignée sous cette configuration à un novice. On imagine aisément qu'il est impossible pour un enfant de débiter des études de solfège par l'apprentissage numérique du cycle des quintes... C'est en conséquence, suite à des mécanismes transpositifs que cet objet de savoir va

¹ La praxéologie est une posture épistémologique articulant la pratique (*praxis*) et la théorie par un discours logique (*logos*). Pour Jacques Ardoino et Gaston Mialaret, « la nature de l'action éducative est praxéologique puisqu'elle cherche constamment (ou devrait chercher) une optimisation de l'action en vue d'un objectif à atteindre » (Cités par De Landsheere, 1992, p. 629). Pour Chevallard (1997, p. 50), « généralement, dans une institution donnée, une théorie Θ répond de *plusieurs* technologie θ , dont chacune à son tour justifie et rend intelligibles plusieurs techniques τ correspondant à autant de types de tâches T » et la praxéologie est, en résumé, constituée de cet ensemble $[\Theta, \theta, \tau, T]$.

devenir un objet d'enseignement sous la forme de la portée diastématique.

Suivant les recherches effectuées en didactique des mathématiques par M. Verret (1975), Y. Chevallard (1985) et S. Johsua et J.-J. Dupin (1993), ce savoir va, lors de ce début de transposition, subir des modifications nécessaires à son entrée dans l'enseignement :

- Des effets dus à la *noosphère* conditionnant l'accès de ce savoir dans l'enseignement.
- Une *dépersonnalisation* soulignée par l'oubli du nom de l'inventeur de l'objet.
- Une *désyncrétisation* caractérisée par l'extraction du savoir des stades épistémologiques qui ont jalonné son élaboration.
- Une *décontextualisation* identifiant ce savoir dans le tissu des savoirs savants.
- Une *désynthétisation* dissociant le modèle en concepts distincts, permettant d'objectiver l'enseignement désiré.

La mise en avant de ces mécanismes transpositifs nous conduira à l'introduction d'une didactique propre à la musique, où seul le paramètre de hauteur est ici étudié.

I DES SAVOIRS SAVANTS À L'ENSEIGNEMENT MUSICAL

1/ Savoirs savants et didactique.

Comment à priori désigner un *savoir savant* et déterminer les disciplines en contenant ? Ce débat est vaste et non résolu chez les didacticiens. Chevallard s'exprimant sur le sujet (1997, p 51, *Skholê*), pense qu'il est mal aisé de décider de ce qui serait *savoir* et de ce qui *ne* le serait pas :

« A une vision restrictive, énumérative, sanctifiée par une haute culture – et relayée par l'école – d'un monde de savoirs canoniques (tel celui des *arts libéraux*, *trivium* et *quadrivium*, qui longtemps imposa ses découvertes aux sociétés occidentales), s'oppose une vision indéfiniment suspecte d'hérésie

culturelle et institutionnelle qui prétend faire droit aux « petits savoirs », savoirs populaires, savoirs du quotidien, ignorés ou dépréciés, savoirs en émergence aussi, qui demain peut-être, ou sinon après-demain, seront à leur tour canonisés ».

Il serait ainsi concevable d'imaginer plusieurs types de savoirs savants : ceux issus d'une technique, d'une pratique ou d'une théorie tout en gardant à l'esprit que toute praxéologie envisagée comme un savoir, trouve sa justification dans le fait que sa générativité soit créatrice d'autres techniques, d'autres connaissances correspondant à un domaine de pratiques non restrictives.

Pour en revenir aux *arts libéraux*, il est vrai qu'actuellement les disciplines scientifiques enfantées du *quadrivium*, priment sur les disciplines littéraires du *trivium* ; comme si l'a dit Diderot, on ressentait « le besoin de substituer à l'étude des mots, l'étude des choses ». Si les savoirs savants font référence aux sciences du texte et aux sciences de la langue, il est juste de se situer dans le champ des disciplines du *trivium*. Par contre si on juge les savoirs savants comme de pures productions théoriques, issues des sciences physiques et des mathématiques, c'est l'univers du *quadrivium* qui s'impose. Le didacticien, quelles que soient ses recherches, aura tendance à rester en contact avec la sphère des savoirs savants identifiables, énonçables et contrôlables ; cette proximité lui permettant une vision globalisante du cheminement des savoirs lors de leur transformation au cours de la transposition didactique. Il faut toutefois garder à l'esprit que les savoirs savants sont une nécrose du magma des savoirs « vivants » originels, en élaboration constante, d'où ils sont extraits. En effet, de par leur rédaction ou leur simple énonciation, les savoirs vivants et mobiles du monde des idées vont trouver une réalisation concrète et ainsi s'immobiliser, ce qui va nous permettre de les décrire.

2/ Enseignement de la musique en l'an mille et *quadrivium*.

Les savoirs théoriques des disciplines du *quadrivium* coïncidèrent avec le réveil d'une conscience scientifique avec Gerbert – moine clunisien, dialecticien

fêru de théologie et de sciences – nommé pape en 999 (Sylvestre II) par Othon II. « Dresser une hiérarchie des disciplines intellectuelles en mettant au sommet celle qui est la plus spéculative comporte un choix décisif sur la nature des sciences. L'esprit humain est en outre invité à chercher le savoir le plus sublime. Cette réorientation est d'autant plus acceptable qu'elle laisse à ce qui est appelé par la suite la théologie la première place, parce que science du divin ». (Paul 1986, p. 280). C'est ainsi qu'après l'étude du *quadrivium*, on accédait à celle de la philosophie puis de la théologie. A cette époque, la géométrie apparut comme le parent pauvre parmi les disciplines du *quadrivium*, l'arithmétique bénéficiant de l'amour pour les nombres hérité de l'Antiquité trouvait sa justification dans la Bible : « Tu [Dieu] as tout réglé avec mesure, nombre et poids » (*Livre de la Sagesse* XI, 21). L'astronomie, se concrétisa dans la fixation du calendrier liturgique, l'*ordo*, et la rédaction des traités de comput pour dater les fêtes mobiles.

« L'étude du *quadrivium* s'achevait par celle de musique, le plus sublime de ces arts et le couronnement de tous » (*ibid.*, p. 282). Il s'agira bien entendu de la *musica speculativa* du *musicus*, savante, théorique, fondée sur les rapports numériques de l'arithmétique, et non de la *musica practica* du *cantor*, réalisation concrète et pratique de la liturgie, les deux se trouvant par la force des choses interdépendantes l'une de l'autre. Ce sont les écrits de Martianus Capella et de Boèce avec son *De institutone Musica* qui font référence ; textes auxquels s'adjoindront entre autres, le *Musica Enchiriadis* d'Hucbald de Saint-Amand, le *Dialogus de musica* du Pseudo-Odon, le *De divisione naturae* de Jean Scot Erigène et plus tardivement le *Micrologus* de Guido d'Arezzo. Dans le cadre de l'enseignement monastique, la musique entretient des rapports très étroits avec les autres disciplines du *quadrivium*, car on ne peut l'étudier sans l'apport de l'arithmétique et de l'astronomie. Elles forment ensemble un noyau culturel indissociable s'appuyant sur l'enseignement ternaire nombre-cosmos-musique. Depuis Pythagore ces trois éléments sont une seule et unique chose ; les proportions numériques expliquent le mouvement des astres que l'on retrouve

dans les intervalles musicaux. C'est dans cet état d'esprit qu'il faudra appréhender l'apprentissage de la musique, en l'occurrence du chant, dans les écoles monastiques de l'an mille.

II GUIDO D'AREZZO.

1/ Esquisse biographique.

Guido d'Arezzo, que l'on appelle aussi Guy l'Arètin est né entre 991 et 998 selon les différents biographes. Il existe trois hypothèses sur sa naissance. La légende la situe par une nuit sombre et glacée de l'hiver 998, où une jeune femme d'Arezzo de la famille aristocrate des Ottaviani, aurait demandé à l'abbé du monastère de Pomposa – dans le delta du Pô, sur la côte Adriatique – de recueillir son enfant naturel, Guido, élevé en secret (Langellier, 2000). La tradition italienne du petit village de Talla dans le Casentino (à proximité d'Arezzo en Toscane) voudrait que Guido y soit né en 995, et les habitants du lieu n'ont pas hésité à transformer sa prétendue maison natale en musée dédié à celui que l'on surnomme : « le père de la musique » (*Ibid.*). La version de Riemann (1931) semble la plus invraisemblable car elle suppose que Guido (Guy dans le cas présent) serait originaire des environs de Paris et qu'il aurait été élevé dans le couvent de Saint-Maur-des-Fossés dans l'actuel Val-de-Marne. Hypothèse soutenue par le fait que certaines œuvres attribuées à Guido d'Arezzo seraient citées sous le patronyme de Guy de Sancto Mauro, mais contestée par la plupart des musicologues actuels.

Quoiqu'il en soit, c'est à l'abbaye romane de Pomposa – d'obédience bénédictine – que Guido passera l'essentiel de son existence. Pomposa est à cette époque au faîte de son rayonnement matériel, intellectuel et spirituel, profitant pleinement de la réforme monastique à l'instar de l'abbaye de Cluny, bénédictine elle aussi. Affranchie de la tutelle de Ravenne, de Ferrare et de Pavie, villes proches et influentes, au passé glorieux, Pomposa possède de nombreuses terres, des dizaines d'églises et son abbé rend la justice civile. Sa

prestigieuse bibliothèque attire les érudits et sa dimension religieuse fait d'elle une des résidences favorites d'Othon III, troisième empereur du Saint Empire Germanique de 983 à 1002. Pomposa a été construite sur une île fluviale du Pô et il est aisé de penser que cet environnement paisible est favorable à l'étude et à la méditation. Guido profite des moyens mis à sa disposition pour s'adonner à la pratique du chant et approfondir ses connaissances philosophiques et théoriques par la lecture des écrits hérités de la culture gréco-latine. C'est dans cette atmosphère religieuse et savante que Guido d'Arezzo, bénéficiant de la *discrétion bénédictine*, consignera ses principales inventions et le résultat de ses recherches documentaires. Il dit dans le prologue du *Micrologus* : « Désireux d'étendre à l'usage de tous notre mode d'étude, si utile, à partir des nombreuses méthodes musicales que j'ai collectées à divers moments, grâce à l'aide de Dieu, j'ai résumé avec toute la concision possible certains points profitables à mon sens, pour les chanteurs ». Il agira donc tant en compilateur, qu'en continuateur toujours à la recherche de nouvelles méthodes d'enseignement de la musique. Vers 1006, l'*Encyclopédie de la musique* (1958) lui attribue avec certitude une retraite au monastère bénédictin de Saint-Maur-des-Fossés, fondant cette conviction sur les travaux de Dom Germain Morin (*Revue de l'art chrétien*, 1888, III). D'après le *Baker's Bibliographical Dictionary of Musicians*, cette opinion est spéculative et ne repose sur aucun document. Si ce voyage est réel il permet d'élucider en partie quatre interrogations : celle de sa présumée naissance en France dans ce monastère et l'amalgame qui a pu être accompli ; le fait que certains manuscrits soient signés Guy de Sancto Mauro, erreur de copistes, raccourci historique ou œuvres rédigées pendant ce séjour ; les emprunts récurrents de Guido à Odon de Cluny, ancien chef de chœur de la *scola cantorum* de l'abbaye de Cluny, ce qui expliquerait que Guido soit informé des dernières découvertes effectuées en musique – à moins qu'il ne s'agisse du pseudo-Odon, auteur du *Dialogue sur la musique*, probablement originaire de Lombardie (Colette, Jolivet, 1996) ; enfin cela étayerait la thèse selon laquelle la solmisation aurait été introduite à

l'abbaye de Saint-Maur-des-Fossés par un abbé allemand Poncus Teutonicus (Baker, 1995). Il peut aussi avoir séjourné à Saint-Maur-des-Fossés et être le créateur à part entière de la solmisation ; c'est vers cette version que semblent pencher Jacques Chailley, 1984 et Colette & Jolivet, 1996.

Las des jalousies que ses découvertes provoquèrent auprès des autres moines, Guido quitta Pomposa vers 1025 pour la cathédrale de Saint-Donat à Arezzo, un autre couvent de l'Ordre, où l'évêque Théodald le prit sous sa protection et lui confia l'éducation musicale des enfants, composée de l'étude du chant et de la théorie (Riemann 1931; Baker et Slonimsky 1995; Colette et Jolivet, 1996 ; Langellier 2000). Les succès de l'enseignement de Guido sont si spectaculaires qu'ils parviennent au pape Jean XIX et sur sa demande, Guido d'Arezzo se rend à Rome, sans doute en 1028, avec deux dignitaires religieux d'Arezzo. Cette entrevue est relatée par Guido dans sa lettre écrite au frère Michaeli de l'abbaye de Pomposa, *Epistola de ignoto cantu* (in Gerbert 1784) :

« Le pape Jean qui dirigeait alors l'église de Rome, ayant eu vent de notre école et s'étant émerveillé qu'avec notre *Antiphonaire* les jeunes garçons réussissaient à chanter des mélodies qu'ils n'avaient jamais écoutées, m'invita auprès de lui. (...) Le pape fut fort réjoui de mon arrivée, il me parla longtemps et me posa diverses questions ; et en feuilletant plusieurs fois notre *Antiphonaire* comme s'il eut s'agit d'un miracle et en réfléchissant sur les règles écrites au début, sans changer de sujet, il resta là où il était assis tant que je ne réalisai pas son désir en lui apprenant à chanter un verset qu'il n'avait jamais entendu, afin de reconnaître pour vrai et par lui-même la validité de ce qu'il avait ouï-dire. Que dois-je te dire de plus alors ? En raison de ma santé fragile je ne pus rester à Rome plus longtemps car la chaleur estivale devenait dangereuse pour moi et que je risquais de mourir dans ces lieux marécageux proches de la mer. En fin nous tombâmes d'accord sur le fait que je reviendrais l'hiver suivant pour présenter notre œuvre au pontife qui en avait eu un aperçu ainsi qu'à son clergé ».

Ce retour ne se produisit jamais.

Après ce séjour à Rome, Guido rendit visite à dom Guido abbé de Pomposa qui avait lu l'*Antiphonaire* et l'avait immédiatement approuvé. Malgré ses suppliques et ses regrets d'avoir porté auparavant du crédit aux rivaux de Guido, l'abbé de Pomposa ne put le convaincre de rester, bien qu'arguant que sa place eut été plutôt dans son ancien monastère qu'à l'évêché où il résidait dorénavant.

Il semble donc qu'en 1029, Guido se retira au monastère camaldule d'Avellano où il devint prieur ; hypothèse renforcée par la découverte de manuscrits rédigés dans ce lieu, qui sont les plus anciens connus à employer l'écriture diastématique guidonienne (*New Grove* 1980). Il y serait mort le 17 mai 1050 – ou en 1033, les biographes étant très partagés à ce sujet.

Bibliographie guidonienne : D'après Colette, Jolivet, in Guido d'Arezzo, 1996 ; Bescond, Gapsy, 2000, pp. 190, 191 : les œuvres authentiques de Guido d'Arezzo (on lui en a prêté beaucoup d'autres)¹ sont : *Micrologus*, *Regulae Rhythmicae*, *Aliae regulae* (ou *Prologue à l'Antiphonaire*), *Epistola de Ignoto Cantu*.

2/ Les inventions de Guido d'Arezzo.

a/ *Les motivations pédagogiques.*

Guido d'Arezzo enseigne le chant grégorien aux enfants dans le cadre de l'abbaye bénédictine de Pomposa. Rapidement il se heurte à une difficulté majeure : on ne peut apprendre la musique que par cœur, et si les neumes sont des aides mémoire efficaces, ils n'empêchent pas qu'il soit nécessaire de déjà connaître la mélodie pour pouvoir correctement la restituer.

Pour lui, « De même que l'on écrit tout ce que l'on dit, de même tout ce qui est écrit se traduit en chant » (*Micrologus*, ch. XVII), et sa pédagogie, malgré les réticences de ses pairs sera basé sur une culture de l'écrit. Il faut se souvenir de la célèbre phrase d'Isidore de Séville : « Si les sons ne sont pas retenus par l'homme dans sa mémoire, ils se perdent parce qu'ils ne peuvent pas être écrits² ». La méthode pédagogique de Guido d'Arezzo est donc révolutionnaire pour l'étude de la musique et nécessite l'élaboration de nouveaux outils.

Guido tente donc d'aplanir cette difficulté par la création de la portée

¹ Sont notamment apocryphes le *Tractatus correctorius multorum errorum*, qui finit in *cantu Gregoriano* et *Quomodo de arithmetica procedit musica* repris dans les *Scriptores* de Gerbert, 1784.

² Isidore de Séville cité par Duchez, 1983, p. 23, in *Isidori hispalensis episcopi Ethymoloharium sive originum libri XX*, 2 volumes, E. M. Lindsay. Oxford : Clarendon Press, 1911 (L. III, 15, 1).

musicale et l'écriture diastématique qui en découle. C'est ce qu'il appelle dans tous ses écrits « notre nouvelle notation » et qu'il montrera au Pape Jean XIX lors de son voyage à Rome. Cette écriture remplit son objectif quant à la lecture de chant ignoré auparavant, ce qui permet aux élèves de se livrer aux premiers déchiffrages de la musique vocale. A cette notation diastématique, Guido ajoutera la « solmisation » où il composera sur un texte une mélodie dont chaque phrase débute par une note différente de l'hexacorde ut-la. La solmisation sera complétée par la pratique des nuances permettant une lecture rapide de la musique grâce à l'emploi des hexacordes et les conséquences de l'utilisation de ces nouveaux procédés seront multiples :

- Une réduction du temps de l'apprentissage : un mois au lieu d'une vie (sic !).
- Passer du cadre d'un apprentissage par imitation rigide et peu créatif, à un apprentissage où l'élève va pouvoir construire graduellement son autonomie (se reporter aux concepts piagétiens de l'apprentissage ; Piaget 1993).
- La possibilité de développer l'*organum* (ou diaphonie) resté à un stade embryonnaire faute de moyens écrits et de chantres capables.

Guido d'Arezzo est pédagogue et en cela il se place dans des objectifs pragmatiques, dans la durée et le rendement optimum ; néanmoins il est aussi très cultivé et ne cesse d'inventer de nouvelles méthodes d'apprentissage. Il atteint ses buts, mais il va plus loin en visant l'autonomisation des pratiques musicales grâce à l'écriture diastématique. Il dépasse alors le cadre de la pédagogie et par son retour perpétuel aux anciens dans l'élaboration d'outils nouveaux, fait figure de savant et de didacticien.

b/ La solmisation.

Assurément la plus célèbre invention de Guido d'Arezzo, elle est exposée dans la lettre au frère Michaeli : *Epistola de ignoto cantu* (Guido d'Arezzo, 1784). La solmisation a deux objectifs majeurs :

- la pédagogie, comme mode d'emploi pratique de son système de notation par la mémorisation de l'hexacorde ut – la.
- le pragmatisme, car le chant grégorien alors noté en lettres, ne part pas du bas de l'échelle cantique, mais le plus généralement de notes comprises dans un hexacorde de ut à sol.

Revenons au texte de Guido d'Arezzo (1784, p.45) :

« Si vous voulez confier à la mémoire quelque note ou neume de telle sorte que, partout où vous le voudrez, dans n'importe quel chant, connu ou inconnu, vous puissiez rapidement la retrouver, à condition de pouvoir l'énoncer tout de suite et sans hésiter, il vous faut placer cette note ou neume en tête de quelque mélodie bien connue, et pour chaque note que doit retenir la mémoire, avoir prête une mélodie de ce genre qui commence par la même note ; comme par exemple la mélodie suivante, dont je me sers pour enseigner les enfants au début, et même à la fin de leurs études :

Vous voyez que cette mélodie commence chacune de ses six phrases par six notes différentes. Si quelqu'un, entraîné comme je viens de le dire, connaît le début de chaque phrase de telle sorte qu'il puisse entonner de suite sans se tromper n'importe laquelle de ses phrases, chaque fois qu'il verra les mêmes six notes il pourra les énoncer facilement selon les propriétés de chacune. [...] En somme, j'ai disposé de très brèves mélodies sous chacun des sons, de telle sorte que si vous en examinez soigneusement les phrases, vous aurez la satisfaction de trouver dans l'ordre au début de chacune de ces mêmes phrases toutes les descentes et montées de chacune des notes ».

Le texte de l'hymne employé au tableau 1 semble être de Paul Diacre, et la mélodie fut créée par Guido dans un but entièrement pédagogique. Jacques Chailley (1984, p. 58) pense que

« Comme le lui rappelle J. Smits Waesberghe, tout l'œuvre de Guy d'Arezzo atteste l'absolue franchise de ses revendications de paternité. Rien ne permet de mettre en doute celle-ci, de sorte que *la fameuse mélodie a été non pas empruntée, mais composée par Guy*, à des fins pédagogiques, en utilisant les paroles d'une hymne peu courante (...) ».

C	D	F	DE	D
U t	que	ant	lax	is
D	D	C	D	E E
R esonare	fibris			
EFG	E	D	EC	D
M ira	gestorum			
F	G	a	G	FED D
F amuli	tuorum			
GaG	FE	F	G	D
S olve	poluti			
a	G	a	F	Gaa
L abii	reatum			
GF	ED	C	E	D
S ancte	J ohannes			

Tableau 1

Cette mélodie, est dévoilée ici en utilisant une notation alphabétique et non une notation diastématique, comme Guido en a l'habitude.

Cette mélodie est construite de sorte que la première syllabe de chaque hémistiche du texte corresponde à une note et que les six notes obtenues forment une suite diatonique sous la forme d'une série conjointe de six notes, ce qu'on appelle un hexacorde. Le procédé de la solmisation demeurera en usage jusqu'au XVIII^e siècle.

L'acrostiche.

Ce qui caractérise la solmisation est l'emploi des premières syllabes d'un texte, à la manière d'un acrostiche. Il semblerait que Guido d'Arezzo soit coutumier de l'emploi de ce jeu littéraire. Il l'utilise notamment, avec les lettres de son prénom, en introduction du *Micrologus* et du *Regulae Musicae Rhythmicae*. Voyons la définition que Claude Gagnière (1997, pp. 28-29) donne de cette figure de rhétorique :

« Le mot *akrostikhis* vient de *akros*, qui signifie « extrême », et de *stikhos*, qui veut dire « vers ». L'acrostiche est un poème dont les initiales de chaque vers, lues dans un sens vertical, composent un nom – que ce soit celui de l'auteur ou du dédicataire – à moins que ce ne soit un mot clé, en rapport avec le sens de l'œuvre. Cette contrainte supplémentaire que s'impose le poète confère à son œuvre une troisième dimension : à l'horizontalité du vers et à la profondeur du texte, l'acrostiche vient apporter la verticalité » .

Cette coïncidence ne peut être fortuite car cette dimension verticale est trop importante musicalement pour que Guido d'Arezzo y ait recours accidentellement. D'ailleurs c'est cette idée même de verticalité qui le conduira à l'écriture diastématique.

c/ Le système des hexacordes.

Les hexacordes sont une suite de cinq notes consécutives disposées sur une échelle diatonique. Dans l'échelle alphabétique, de Γ (sol¹) à ee (mi⁴) se placent sept hexacordes (voir tableau 2).

Γ	A	B	C	D	E	F	G	A	b	b	c	d	e	f	g	aa	bb	bb	cc	dd	ee
Ut	ré	mi	fa Ut	sol ré	la mi	fa Ut	sol ré Ut	la mi ré	fa mi		sol fa Ut	la sol ré	la mi	fa Ut	sol ré Ut	la mi ré	fa		sol fa		la

Tableau 2

Les hexacordes dont l'ut correspond à un Γ , G ou g (sol) de l'échelle alphabétique, sont dits « par bécarre » ; ceux dont l'ut correspond à un C, c ou cc (do), sont dits « par nature » ; ceux dont l'ut correspond à un F ou f, sont dits « par bémol ». Bémol vient du b rond ou « mol », il est équivalent au si bémol actuel et évite, lorsque l'intervalle fa-si apparaît dans le chant, d'obtenir un triton (trois tons consécutifs, considéré comme l'intervalle le plus dissonant d'entre tous et totalement prohibé, Meyer, 1992). Bécarre vient du b carré, il est équivalent au si naturel. « Lorsque cet ensemble d'éléments est disposé en tableau comme ci-dessus, le nom complet de chacun des degrés se lit dans chacune des colonnes verticales : Gamma ut, A ré, B mi, C fa ut, D sol ré, E la mi, F fa ut, G sol ré ut, etc. » (Méeus 1999, p. 30). Ce sont les premières lettres localisées, complétée par les syllabes de solmisation qui vont donner leur nom aux trois clefs (*claves*) toujours employées aujourd'hui, à savoir : clefs de sol,

clefs de fa et clefs d'ut. Régulièrement répartis sur les trois degrés F, C et G, dans l'étendue de la gamme, les hexacordes permettent de saisir la gamme dans un ordre logique et de la chanter en reconnaissant l'emplacement et la propriété des intervalles – ton ou demi-ton.

La méthode de solmisation par les hexacordes est aisée à retenir et d'un usage facilité par le faible ambitus du chant grégorien. Toutefois, lorsque cet ambitus dépasse la sixte, ou lorsqu'il y a dans la mélodie un accident, on passe à un autre hexacorde ; c'est ce qu'on nomme une muance. « Système des muances : se disait dans, dans l'ancienne musique, de la manière d'appliquer aux notes du clavier les noms ou les différentes syllabes en usage depuis Guido, de manière à toujours faire tomber les syllabes mi, fa les deux degrés formant un demi-ton » (Littré).

d/ La portée guidonienne.

La portée guidonienne est caractérisée par trois éléments graphiques qui permettent une lecture précise de la hauteur des sons :

- Quatre lignes parallèles et équidistantes verticalement superposées, dont une ligne jaune correspondant à la note C = do et une ligne rouge correspondant à la note F = fa. Les lignes noires, dont le nombre varie, sont situées, entre les lignes de couleur pour A = la, au-dessus pour E = mi, en dessous pour d = ré.
- Des points (issus du *punctum* neumatique), placés sur et entre les lignes représentant les sons qui deviennent ainsi des notes élémentaires.
- Des clefs (*claves*) situées au début des lignes colorées qui fixent la hauteur de celle-ci. On remarque que le do (jaune) et le fa (rouge) correspondent aux notes supérieures des demi-tons de l'échelle diatonique (Duchez 1983, p. 45).

Dans le Prologue à l'antiphonaire (Guido d'Arezzo 1784, pp. 35-36 ; 1975, pp. 66-72), présenté au Pape, Guido explique qu'

Les lignes de couleurs permettent de mieux situer l'emplacement des demi-tons (mi-fa et si-do), directement placés sous elles.

Remarque : On attribue aussi à Guido d'Arezzo la main guidonienne, procédé chironomique et mnémotechnique des hexacordes, mais cette paternité est fortement contestée par les musicologues, et d'ailleurs, Guido n'en fait pas mention dans ses écrits.

III ANALYSE DE LA TRANSPOSITION DIDACTIQUE DE LA NOTION DE HAUTEUR EN MUSIQUE

1/ Transposition didactique et travaux de Guido d'Arezzo.

a/ Les travaux de Guido d'Arezzo rentrent-ils dans le cadre d'une transposition didactique ?

Un projet d'enseignement.

« *Tout projet social d'enseignement et d'apprentissage se constitue dialectiquement avec l'identification et la désignation de contenus de savoirs comme contenus à enseigner* » (Chevallard 1991, 1.1.).

Guido d'Arezzo a fait le choix, comme l'y autorise la *discretion bénédictine*¹, d'enseigner le chant aux enfants. « Comme mes dispositions naturelles et l'exemple des gens de bien me rendaient plein de zèle pour l'intérêt commun, je choisis, parmi d'autres possibilités, d'enseigner la musique aux enfants » (Guido d'Arezzo 1784, p. 3 ; 1996, p.17). Par ses inventions, il a pour idée principale d'améliorer l'enseignement du chant grégorien qu'il dispense à ses élèves. Il est donc tout à fait impliqué dans une dynamique de projet et de changement. Dans les deux versants du projet, tels qu'ils sont définis par Jacques Ardoino (1984), Guido d'Arezzo a un « projet programmatique » qui se

¹ Au sein de cet ordre, la *discretion bénédictine*, permettait aux moines, de se consacrer plus attentivement à la discipline que Dieu avait mise dans leur cœur (un don), où ils avaient des aptitudes affirmées.

situe dans une optique de rendement, dans la durée d'apprentissage du chant de ses élèves ; tandis que son « projet visée » ambitionne à les rendre autonomes. Il dit lui-même dans le prologue du *Micrologus* :

« Au bout du compte, la grâce divine advint et certains d'entre eux [les enfants], s'étant entraînés, grâce à l'emploi de notre notation, à imiter le monocorde, chantaient en moins d'un mois des chants qu'ils n'avaient ni vu ni entendus, à première lecture, avec une telle sûreté que cela offrait un spectacle extraordinaire pour bien des gens. Et pourtant, celui qui n'en peut faire autant, je ne sais de quel front il ose se prétendre musicien ou chanteur. C'est pourquoi j'éprouve une grande peine à l'égard de nos chantres qui, même s'ils persévèrent cent ans dans l'étude du chant, ne sont pas capables pour autant d'exécuter d'eux-mêmes la moindre antienne qui soit ».

Guido effectue un tri *didactique* parmi les savoirs qu'il a identifiés comme savoirs savants musicaux, afin de n'en reprendre que ceux compréhensibles et adaptés à l'apprentissage du chant :

« C'est pourquoi, désireux d'étendre à l'usage de tous notre mode d'étude, si utile, à partir des nombreuses méthodes musicales que j'ai collectées à divers moments, grâce à l'aide de Dieu, j'ai résumé avec toute la concision possible certains points profitables, à mon sens, pour les chanteurs ».

Il y a bien identification des savoirs et *désignation de contenus de savoirs* comme *contenus à enseigner*. Guido se place en savant : il connaît la musique et vraisemblablement les écrits majeurs rédigés jusqu'à cette époque, ce qui lui permet d'opérer, non seulement un choix parmi celles-ci, mais aussi d'en faire une réécriture tempérée et adaptée aux enfants.

Une transposition didactique.

« Un contenu de savoir ayant été désigné comme savoir à enseigner subit dès lors un ensemble de transformations adaptatives qui vont le rendre apte à prendre place parmi les *objets d'enseignement*. Le « travail » qui d'un objet de savoir à enseigner fait un objet d'enseignement est appelé *la transposition didactique*. Le passage d'un contenu de savoir précis à une version didactique de cet objet de savoir peut-être appelé plus justement « transposition didactique *stricto sensu* ». Mais *l'étude* scientifique du

processus de transposition didactique [...] suppose la prise en compte de la transposition didactique *sensu lato*, représenté par le schéma :
 → objet de savoir → objet à enseigner → objet d'enseignement
 (Chevallard, 1991, 1.3., 1.4) ».

Ce qui nous intéresse ici c'est la transposition didactique qui va nous mener d'un savoir savant à un savoir à enseigner, c'est à dire le premier maillon de cette transposition. Étudier ce qu'induisent les inventions de Guido d'Arezzo dans la classe est un autre travail. De même « on peut en particulier décrire un travail de transposition qui mène du savoir « savant » au savoir à enseigner, consigné sous la forme de chapitres de manuels scolaires par exemple » (Johsua et Dupin 1993, p. 193). Ce travail Guido l'a fait, c'est en particulier le cas du *Micrologus*, qui sera le manuel le plus copié durant le bas Moyen Age. Mais il ne s'arrête pas à la réécriture. Plus qu'un simple compilateur-rédacteur, il innove, invente et crée, toujours dans un but pédagogique, la solmisation et le système des hexacordes qui n'entraînent pas une réelle transposition didactique directe, mais cette façon naturelle et durable de faire induit qu'il doit forcément y avoir une transposition qui s'impose quelque part. Ils sont en fait une adaptation de savoirs déjà définis sémiotiquement de façon différente et leur prétention, purement pratique, ne révèle pas de nouvelle théorisation. Il en va tout autrement de la création de l'écriture musicale développée par Guido d'Arezzo. Sa quête, d'abord pratique, va devenir praxéologique et aboutira à un objet de savoir didactique qui est la rédaction de la notion spatio-verticale de hauteur par l'écriture des notes sur une portée diastématique. C'est cette transposition, des savoirs savants issus des théories pythagoriciennes à la notation diastématique guidonienne des savoirs à enseigner, que nous nous proposons d'analyser.

b. La noosphère.

Un objet d'enseignement peut selon les cas être frappé :

- d'obsolescence *externe*, si celle-ci est le fruit de l'environnement social.

- d'obsolescence *interne*, si celle-ci provient du milieu même où cet objet d'enseignement est produit et où l'on juge que ce savoir est trop ancien par rapport aux découvertes récentes.

Ces différentes obsolescences impriment alors un changement d'objet et ainsi le mécanisme de transposition didactique se met en marche. « Mais celui-ci a des producteurs précis, même s'ils opèrent dans le cadre de mécanismes subtils. Les « parents », les porte-parole de l'Institution scolaire, les représentants du pouvoir politique, certains spécialistes de la discipline que leur trajectoire personnelle conduit à s'intéresser de près à l'enseignement, tous ces producteurs font partie de ce que Chevallard appelle la « noosphère », lieu où l'on pense le fonctionnement didactique » (*ibid.*). Ainsi la noosphère gravite autour et dans les phénomènes transpositifs, présidant à la vie et à la mort des objets d'enseignement. C'est elle aussi qui définit les savoirs savants « dignes » d'être transposés pour figurer dans les manuels scolaires ou les programmes.

L'écriture diastématique, création nouvelle du millénaire, ne révèle pas d'obsolescence particulière. C'est un objet d'enseignement révolutionnaire à l'époque de Guido d'Arezzo, qui même si il s'est aujourd'hui banalisé, n'en perd pas moins ses qualités de clarté.

Le double rôle pédagogique et savant de Guido d'Arezzo et le rôle joué par la noosphère.

Guido est avant tout un pédagogue et c'est sous cette seule dénomination qu'il est cité dans toutes les biographies le concernant. Toutefois, c'est suite aux problèmes d'enseignement que l'amènent à rencontrer la fréquentation quotidienne des enfants, qu'il devient peu à peu un savant dans sa discipline et qu'il dépasse le cadre pédagogique de son exercice. Ce double emploi fait de lui un auteur et un acteur de la noosphère. L'institution pour Guido est ainsi constituée :

- L'abbé est son supérieur direct et dirige matériellement et moralement l'abbaye.

- L'abbaye appartient à un ordre (ou sous-ordre) dont elle dépend. Ici il s'agit du très puissant ordre des bénédictins.
- La papauté sise à Rome où le Pape, la plus haute autorité morale et religieuse, est synonyme de la puissance suprême. Celui-ci joue aussi, en tant que conseiller des rois ou empereurs – et indispensable à leur couronnement – un rôle politique majeur.

Ce qui est remarquable dans l'histoire de Guido d'Arezzo, c'est que la noosphère, face à sa nouvelle notation diastématique et ses autres inventions se manifeste sous deux formes totalement inattendues narrées dans l'*Epistola de Ignoto cantu* (Guido d'Arezzo 1784) :

- Ses pairs, les moines de son abbaye, sont jaloux de lui et vont même jusqu'à persuader l'abbé d'être malveillant avec lui.
- La plus haute autorité politique et spirituelle, le Pape Jean XIX, crie au miracle en découvrant le Prologue à l'antiphonaire et la nouvelle notation.

Guido se trouve donc dans la position, qui aujourd'hui semblerait extraordinaire pour un homme isolé, d'être soutenu par l'institution au plus haut niveau et rejeté par son entourage qui pourtant pourrait bénéficier, au premier chef, de ses découvertes. Les conséquences de cette attitude de la noosphère vont être doubles : Guido va se mettre définitivement hors du monde au monastère camaldule d'Avellano ; sa notation diastématique sera adoptée assez rapidement par la communauté musicale monastique, pour définitivement se répandre dans le monde occidental jusqu'à nos jours.

2/ Conséquences de la mise en texte de la notion de hauteur dans les mécanismes transpositifs.

a/ Dépersonnalisation.

« Le savoir à enseigner se présente comme « un texte du savoir ». Cette « mise en texte du savoir » assure d'abord sa *dépersonnalisation*. Les processus réels qui ont conduit à l'élaboration des savoirs sont gommés. L'indécision, les allers et retours, la subjectivité du chercheur sont mis de

côté. Le texte suit un ordre « logique » qui a peu à voir avec l'espace de problème qui a été celui du chercheur. C'est le prix à payer pour que le savoir quitte son producteur et la sphère strictement privée pour devenir *public* » (Johsua et Dupin 1993, p. 195).

La noosphère a eu pour effet de pousser Guido d'Arezzo à s'isoler plus encore du monde. Si le mot « solmisation » reste toujours lié à sa personne, il est néanmoins indéniable que lorsqu'on évoque les notes de musique peu de gens, même musiciens, en connaissent véritablement la source. Il en est de même pour la portée diastématique guidonienne. Bien que tous les musicologues n'attribuent pas la création ou l'idée compilatrice de ce type d'écriture musicale à Guido d'Arezzo, celle-ci s'est parfaitement *dépersonnalisée* puisqu'elle ne trouve d'autre géniteur identifiable. De plus, l'écriture diastématique est complètement intégrée par les musiciens ou les apprentis musiciens dès qu'il s'agit de coucher sur le papier quelque musique que ce soit. C'est un savoir totalement *public* et c'est comme tel qu'il est enseigné.

On peut noter qu'une *repersonnalisation* aura lieu au sein des classes lors de l'apprentissage au travers du professeur de musique et de l'appropriation que feront les élèves de cet objet.

b/ Désyncrétisation.

« De même, le savoir est extrait de son environnement épistémologique où il s'est initialement ancré, et subit donc une *désyncrétisation* » (*ibid.*).

En ce qui concerne la notion de hauteur et son élaboration épistémologique, nous avons vu au chapitre II qu'elle fut longue et difficile. Après de longs errements pour distinguer les notions qualitatives de grave et d'aigu, il a fallu en déterminer les dimensions quantitatives. Ceci fut permis par un retour aux savoirs savants pythagoriciens, boéciens et aux calculs mathématiques qui les composent. Mais il est intéressant de remarquer que si ce retour est bien effectué, la notation diastématique n'est pas stigmatisée par celui-ci et ce n'est pas en visualisant une gamme que l'on peut calculer le cycle des quintes ou

trouver l'endroit où se trouvent les demi-tons, si on ne le sait déjà. Donc, il y a de fait, un éloignement par rapport aux savoirs savants. On peut aussi constater que les errances épistémologiques qui on conduit à cette notation, n'apparaissent pas non plus à la lecture de la musique sur la portée. Il y a donc eu une véritable désyncrétisation du savoir.

Il est à noter que les élèves éprouvent les mêmes difficultés épistémologiques à cerner les notions de hauteur par le tri que peut en effectuer la notion de grave et d'aigu. Il devra alors s'opérer dans la classe une *resyncrétisation* de ces savoirs, une reconstruction épistémologique personnelle de ceux-ci.

c/ Décontextualisation.

L'objet d'enseignement n'est pas toujours clairement identifiable dans les savoirs savants, il devient alors le fruit d'une réflexion sur un problème – ici celui de la hauteur – dans un contexte précis. Il faut donc reconstruire cet objet par une recherche épistémologique afin d'éviter d'inutiles travers. Cette reconstruction ne peut être effectuée à l'école car l'effort contextuel est trop important.

Guido d'Arezzo a eu la chance de revêtir à la fois, l'habit du pédagogue qui rencontre des difficultés sur le terrain, et celui du moine-chercheur qui peut s'extraire du contexte socioculturel dans lequel il exerce son métier de professeur, pour entamer des recherches en toute sérénité dans la bibliothèque – que l'on sait prestigieuse – de son monastère. C'est grâce à sa double culture issue de l'étude du trivium et du quadrivium, de la philosophie et de la théologie qu'il peut faire une lecture scientifique des écrits mathématico-musicaux et philosophiques des penseurs néoplatoniciens qui traitent différemment du même sujet. Il en tirera une écriture géométrique de la musique, qui pourtant auparavant ne requérait peu, voire pas du tout de connaissances dans cette matière. Celle-ci permet une démonstration, une objectivation simplifiée de la notion encore diffuse de hauteur par une spatialisation géométrique sur la portée.

Cet objet d'enseignement subira dans la classe une *recontextualisation*, par exemple, grâce à la mise en place, par le professeur de chant, de situations d'apprentissage où sa préoccupation devra être de rester dans la *zone proximale de développement*¹ des apprenants.

d/ Désynthétisation.

« Dans un cadre didactique, le modèle n'est pas une donnée de départ, mais justement l'objectif déclaré de l'enseignement. En conséquence, la dissociation du modèle en concepts réputés indépendants et que l'on met ensuite en relation paraît inhérente à tout projet didactique : c'est la *désynthétisation du modèle* » (*ibid.* pp. 196-197).

« Le concept de hauteur est étroitement lié aux concepts qui définissent les sons graves et les sons aigus. Concepts d'autant plus flous, qu'ils font appel à des métaphores cœnesthésiques, sans spatialisation intrinsèque, mais avec des effets spatialisants ; métaphores kinesthésiques, esquisse d'une spatio-verticalité anthropomorphique des sons sans précision géographique ; métaphores grammaticales aux repères sémiologiques et sémantiques puissants. » (Duchez 1979, p. 61)

A ces champs il convient d'importer tous ceux issus des concepts de la géométrie, discipline indispensable à l'écriture diastématique. Il s'agit donc d'un tissu conceptuel complexe. Un tri dans cette pléiade de concepts s'avère nécessaire pour rendre transposable le savoir savant. Celui-ci va donc se synthétiser et perdre de sa vivante complexité. Ainsi il va devenir intelligible pour le plus grand nombre et sa transposition didactique va devenir réalisable ; c'est à dire que par une simplification et une fragmentation du savoir savant en savoir à enseigner, ce qui se passe dans l'écriture diastématique composée d'une portée et de points échelonnés dessus. On perd les principes épistémologiques et psycho-socio-cognitifs constitutifs de celle-ci mais on gagne la possibilité de l'enseigner.

¹ Sur la zone proximale de développement, cf. Vygotski, 1985, p. 270 sq.

- « Le système didactique va fonctionner sur la base d'une double fiction :
- a / l'affirmation de la possibilité de distinguer au moins certains concepts des relations où ils sont impliqués.
 - b / l'affirmation de la possibilité d'une reconstruction cumulative du modèle à partir d'une telle différenciation » (Johsua, Dupin, *ibid.*).

C'est ainsi que l'écriture diastématique, par sa disposition par rapport à une échelle verticale, permet de visualiser les notions de grave (*punctum* placé vers le bas), d'aigu (*punctum* placé vers le haut) et par le fait, la notion de hauteur.

L'objectif déclaré de l'enseignement est de pouvoir se libérer momentanément des impressions dégagées par les interrogations que posent les concepts liés à la notion de hauteur. Cette autonomie, obtenue grâce à cette *désynthétisation*, n'empêche pas la reconstruction cumulative du modèle. Ce qui a été temporairement perdu où provisoirement caché, réapparaît dès que l'on approfondit la lecture du texte. En effet, toutes les finesses de l'élaboration épistémologique et les concepts qui y sont invités peuvent être remis à jour par une lecture herméneutique des notes sur la portée. C'est donc, après un passage dans le champ disciplinaire de la géométrie, une nouvelle modélisation qui est possible. Toutefois « ce processus ne peut pas reproduire le cheminement historique, puisqu'il est inévitablement finalisé dans un cadre scolaire : il s'agit de construire une modélisation précise et connue d'avance. Ce processus créé finalement un cadre épistémologique artificiel, tout à fait spécifique du projet didactique » (*ibid.*).

e/ Notion de hauteur et « objet de savoir ».

L' « objet de savoir » et la notion de hauteur.

Pour Johsua et Dupin (1993, p. 94),

« « l'objet de savoir » est définissable dans le domaine du « savoir savant », c'est à dire reconnu comme tel dans une communauté scientifique. Mais même alors il n'est pas enseignable sous cette forme. Des mécanismes doivent assurer son extraction du domaine « savant » et son insertion dans un discours didactique. Une fois ce traitement réalisé, le savoir didactique est

intrinsèquement différent du savoir savant qui lui sert de référence ».

Les mécanismes transpositifs ont eu, comme nous l'avons vu précédemment, des effets de dépersonnalisation, de désyncrétisation, de décontextualisation, et de désynthétisation de la notion de hauteur. Son insertion dans le discours didactique s'est effectuée par le biais de l'écriture diastématique sur la portée musicale. Il est vrai que des pertes épistémologiques jalonnent ce changement d'état d'*objet de savoir* à celui d'*objet d'enseignement*. Ainsi, contrairement à l'écriture neumatique, si un gain au niveau de la précision de la verticalité de la hauteur du son a bien été réalisé, c'est au détriment de l'attaque, de l'articulation de celui-ci. L'écriture diastématique est aussi une transposition des *savoirs savants* issus des théories pythagoriciennes et on remarque sans peine que cette écriture ne recèle pas les subtilités numériques du *cycle des quintes*. L'écriture diastématique est un objet d'enseignement qui réalise un compromis entre :

- les calculs de rapports d'intervalles effectués par l'école pythagoricienne.
- les données psychocognitives qui gravitent autour des concepts de grave et d'aigu et donc de hauteur.
- la réalisation par recours à la géométrie, d'une échelle spacio-verticale dont les degrés sont inégaux. Ils peuvent en effet représenter le ton ou le demi-ton.

Comme on peut le constater, la notion de hauteur est complexe et l'enseigner telle quelle se heurterait à l'incompréhension générale. L'écriture diastématique n'est pas une simplification de cette notion de hauteur mais elle puise en son sein ce qui est nécessaire pour répondre à des soucis purement musicaux et solfégiques. On peut, par exemple citer les acousticiens, qui s'intéressent eux aussi à cette notion, mais dont les objets qu'ils en tirent sont différents.

4/ Cheminement didactique de la notion de hauteur et de l'écriture diastématique.

a. Un objet complexe.

Comme nous l'avons vu, notion de hauteur est à la fois une notion

multiforme et conceptuelle, et ne peut être enseignée telle quelle à des enfants. Il convient alors de recourir à d'autres disciplines pour y trouver des outils capables de quantifier cette notion. Le recours est double :

- un retour aux savoirs savants mathématiques qui donnent à la notion de hauteur une échelle quantitative par la construction numérique des rapports musicaux du cycles des quintes. Construction représentée matériellement par les graduations du monocorde.
- l'appel inévitable à la géométrie pour représenter sur le papier (un plan P), les notes dans un système de coordonnées cartésiennes (Lorrain 1997).

Nous sommes donc en présence de six influences :

- la cœnesthésie, indiciblement ancrée en nous-mêmes.
- les notions conceptuelles de grave et d'aigu.
- la kinesthésie, qui s'apparente plus à un savoir technique.
- la grammaire, voisine des lettres, qui fait appel aux modèles d'apprentissage et à la didactique du français (cf. Halté 1992).
- les mathématiques, avec un recours à des savoirs savants théoriques très stables et déterminés.
- la géométrie, théorisée et précise dans l'écriture d'une échelle normée dans l'espace vertical.

C'est la géométrie qui est retenue pour son côté pratique lisible. C'est aussi une matière du *quadrivium* déjà incluse dans le cursus scolaire des enfants, donc qu'ils peuvent appréhender avec moins de difficultés. Ceci s'opère par une perte de sens épistémologique très importante et immédiate, mais il est intéressant de souligner que cette perte n'est en rien définitive puisque le fait de chanter permet justement de retrouver les émotions cœnesthésiques perdues momentanément, les accentuations grammairiennes par l'interprétation du texte et les effets kinesthésiques par les différentes tensions imprimées aux cordes

vocales.

L'altération majeure se situe surtout au niveau des repères numériques des rapports mathématiques, un temps comblée par l'usage du monocorde, qui disparaîtra avec lui et l'emploi d'instruments à clavier (orgue, puis piano où les longueurs des cordes sont dissimulées).

En résumé, on assiste donc à la naissance d'une notion musicale issue de plusieurs notions appartenant à des disciplines différentes, notion qui cumule l'emploi d'objet d'enseignement. Schématiquement on peut représenter ce début de transposition ainsi (schéma 1) :

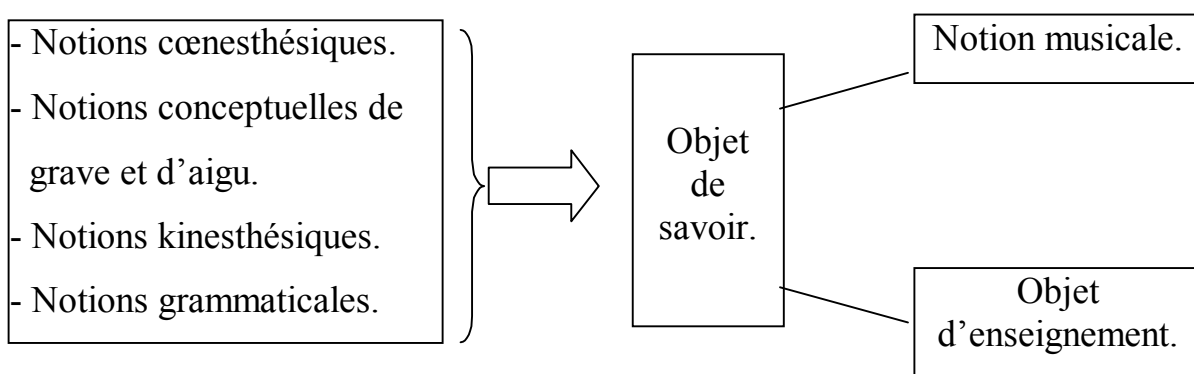


Schéma 1

B/ De l'objet de savoir à l'objet à enseigner.

Pour Michel Verret, « toute pratique d'enseignement d'un objet présuppose la transformation préalable de son objet en objet d'enseignement » (1975, p. 140). C'est un souci pragmatique qui a conduit Guido d'Arezzo à l'écriture diastématique. Cet objet d'enseignement lui permet de soulager l'apprentissage du chant et de réaliser à l'aide du monocorde un compromis praxéologique acceptable. Toutefois l'écriture diastématique guidonienne souffre d'un défaut de construction important auquel l'écriture actuelle n'a pas remédié. La gamme diatonique compte sept notes réparties en ton et demi-tons, or l'espace réservé à ces intervalles inégaux dans la gamme sont égaux sur la portée. De plus la gamme chromatique qui comprend douze demi-tons doit s'intégrer sur la portée dans huit espaces (lignes et interlignes), ce qui n'est pas la façon la plus simple de procéder...

On constate que le passage d'un objet de savoir en objet à enseigner n'existe pas sans une réelle transposition didactique et qu'il y a des pertes au niveau du sens et de l'épistémologie. Ainsi, la transposition n'indique pas que cet avatar s'accompagne forcément d'une simplification, même pragmatique et cette écriture n'obéit pas à des règles géométriques élémentaires – la proportionnalité – car elle est régie par des contingences musicales. Ce qui est mis en évidence ici, c'est le danger toujours réel de convoquer la transdisciplinarité dans l'élaboration d'objets d'enseignement. L'objet d'enseignement sous-entend que l'élève peut, après l'apprentissage :

- définir ou expliquer la construction de la, ou des notions mises en présence.
- donner les principales propriétés de ces dites notions.
- reconnaître un certain nombre d'occasion d'emploi.
- être capable de convoquer à nouveau les notions musicales extraites de l'apprentissage à bon escient et face à des situations inédites.

CONCLUSION

L'écriture diastématique revêt la particularité d'être à la fois un objet d'enseignement et une notion musicale. Avant même d'être l'objet d'un enseignement, l'écriture diastématique est déjà impliquée dans l'élaboration d'autres savoirs savants : l'*organum* ou la diaphonie qui sont la base de l'édifice polyphonique de la musique. Ainsi les objets de savoirs polyphoniques ne seront, sous la forme d'objet d'enseignement, compréhensibles et sujet à l'apprentissage qu'avec l'écriture diastématique. Cette notation est donc à la fois un nouvel objet d'étude, dans le champ de nouveaux savoirs, et un fabuleux outil d'étude puisqu'il permet la conservation écrite des objets en question. La notation diastématique agit donc comme un révélateur, au sens photographique du terme, puisqu'il permet de dévoiler ce qui est latent et en émergence dans le creuset des savoirs savants. Par la suite, dans l'histoire musicale, l'*organum* va

se développer et peu à peu vont apparaître les théories contrapuntiques – dans l’horizontalité de la partition – considérées comme les plus élaborées de la musique occidentale. À l’identique vont se déployer les théories de l’harmonie – dans la verticalité de la partition – dont l’étude se réalise par l’analyse de la composition des intervalles.

« **Objet d’étude** » et « **outil d’étude** »

La notation diastématique n’est plus aujourd’hui un véritable objet d’étude. La musique contemporaine exige certaines recherches vers une nouvelle écriture, qui entraînent le début d’une *obsolescence interne* de ce savoir. L’apparition de musiques micro-intervalliques, exploitant tout le spectre sonore ne peut plus se contenter des lignes de la portée. Chaque compositeur actuel a souvent son écriture musicale personnelle et un consensus serait nécessaire pour que l’écriture diastématique soit réellement remise en cause ; par contre, tant que ces recherches n’aboutissent pas, cette écriture, même si elle est aménagée, reste l’outil d’étude de prédilection des savants de la discipline (les compositeurs et les musicologues). Il est vrai qu’une refonte totale du système d’écriture musicale pourrait générer le même refus, d’une partie de la noosphère, que celui suscité par l’introduction des mathématiques modernes dans les années 70 (Chevallard 1991).

Véritable outil générique de la musique, l’écriture diastématique reste donc actuellement sans concurrence et a reçu l’appui de tous les grands compositeurs. Mais, comme le dit Harry Halbreich (« Paysage après la bataille : bilan d’une fin de siècle post-moderne » in *Crescendo* n° 5, mars 1994) :

« Le rationalisme de type cartésien ayant atteint sans doute ses limites, c’est l’autre moitié de notre cerveau, encore largement en friche, qui va être amenée à se développer, suscitant une musique d’une nouveauté et d’une modernité que nous ne pouvons pas même encore soupçonner ».

Didactique de la musique et didactique du solfège.

En étudiant la notion de hauteur, nous nous intéressons plus à la didactique

du solfège qu'à une didactique généraliste de la musique. Il est un point à souligner : le solfège repose principalement sur des *théories* musicales, donc requiert des connaissances plutôt proches d'une didactique issue de matières scientifiques ; même si, comme nous l'avons vu, cette scientificité est confrontée à des notions conceptuelles parfois puissantes. Nous sommes, dans l'étude du solfège, face à des savoirs pour la plupart quantifiables, donc plus facilement identifiables. En effet, qu'en serait-il d'une didactique musicale étudiant les phénomènes d'interprétation, d'esthétisme, de couleurs sonores essentiellement qualitatifs ? Il serait donc intéressant d'approfondir cette question, en cherchant si l'appui d'autres savoirs et d'autres didactiques issus de disciplines différentes que scientifiques peuvent être convoquées, et si c'est le cas, dans quelle mesure.

Pédagogie musicale et didactique du solfège.

La pédagogie musicale est un sujet qui a été amplement développé ces vingt dernières années, elle occupe d'ailleurs un rôle prépondérant dans l'obtention du Certificat d'Aptitude nécessaire à tout professeur de solfège qui veut enseigner dans un Conservatoire National de Région ou une Ecole Nationale de Musique. Mais comme nous pouvons le constater, un retour aux savoirs par l'intermédiaire du développement d'une didactique de la musique permettrait, sans doute, de remédier à de réels problèmes rencontrés par les élèves lors de l'apprentissage de la musique.

Loin d'être en concurrence, ces deux versants de l'enseignement sont complémentaires et il est agréable de penser qu'il y a aujourd'hui mille ans, Guido d'Arezzo avait amorcé cette complémentarité.

BIBLIOGRAPHIE

ARDOINO, J. (1984). « Pédagogie de projet ou projet éducatif ? » in *Pour* n° 94, mars, avril 1984, 5-13.

- BAKER, T. et SLONIMSKY, N. (1995). *Dictionnaire bibliographique des musiciens, (Baker's Bibliographical Dictionary of Musicians)*, Robert Laffont : Paris, (3 vol.).
- BEAUGÉ, P. (2001). *Didactique de la musique : rationalisation et représentation graphique de la notion spacio-verticale de hauteur, Guido d'Arezzo, un début de transposition des savoirs savants aux savoirs à enseigner*, mémoire de maîtrise, Université de Provence, juin 2001.
- CHAILLEY, J. (1984). « Ut queant laxis et les origines de la gamme », in *Acta Musicologica*, L. VI.
- CHEVALLARD, Y. (1985). *La transposition didactique*. Grenoble : La pensée sauvage.
- CHEVALLARD, Y. (1997). « Les savoirs enseignés et leurs formes scolaires de transmission : un point de vue didactique », in *Skholê*, N° 7, 45-64.
- DE LANDSHEERE, V. (1992). *L'éducation et la formation*, Paris : PUF.
- DUCHEZ, M.-E. (1979). « La représentation spatio-verticale du caractère musical grave-aigu et l'élaboration de la notion de hauteur de son dans la conscience musicale occidentale », *Acta Musicologica*, L.I, 54-73.
- DUCHEZ, M.-E. (1983). « Des neumes à la portée. Elaboration et organisation rationnelles de la discontinuité musicale et de sa représentation graphique, de la formule mélodique à l'échelle monocordale », *Revue de musique des universités canadiennes*, n° 4, 22-65.
- GAGNIÈRE, C. (1996). *Pour tout l'or des mots*, Paris : Robert Laffont (collection Bouquins).
- GUIDO D'AREZZO, *Micrologus, Regulae Musicae Rhythmicae, Aliae Regularae, Identitem in Antiphonarii sui Prologum Prolatae, Epistola de ignoto cantu*, in GERBERT, *Scriptores*, 1784, II, 2-50.
- GUIDO D'AREZZO, *Tres tractuli Guidonis Aretini, Guidonis « Prologus in Ahtiphonarium »*, Buren, Frits Knuf, J. Smits van Waesberghe ed. , *Divitiae Musicae Artis*, A. III, 1975.
- GUIDO D'AREZZO, *Guidonis Aretini « Regulae rhythmicae »*, Buren, Frits

- Knuf, J. Smits van Waesberghe ed. , *Divitiae Musicae Artis*, A. IV, 1985.
- GUIDO D'AREZZO, *Micrologus*, traduction et commentaires COLETTE, N. et JOLIVET, J-C., (1993). Cité de la musique.
- HALTÉ, J-F. (1992). *La didactique du français*, Paris : PUF (collection Que sais-je ?).
- HALBREICH, H. (1994). « Paysage après la bataille : bilan d'une fin de siècle post-moderne » in *Crescendo* n° 5, mars 1994.
- JOSHUA, S., DUPIN, J-J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*, Paris : PUF.
- LANGELLIER, J.-P. (2000). « Guy d'Arezzo, le père de la musique », *Le Monde*, vendredi 21 juillet 2000.
- LORRAIN, D. (1997). « Quelques petits êtres... », in *Musique et mathématiques*, Genevois, Y. et Orlarey, Y., Lyon : Aléas éditeur.
- MEEÛS, N. (1999). « La "gamme double française" et la méthode du si », in *Musurgia, analyse et pratiques musicales*, vol.VI, n°3/4, Paris : Editions ESKA, 29-44.
- PAUL, J. (1986). *L'Eglise et la culture en occident, La sanctification de l'ordre temporel et spirituel*, Paris : PUF.
- PIAGET, J. (1993). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- RIEMANN, H. (1931). *Dictionnaire de la musique*, Paris : Payot.
- VERRET, M. (1975). *Le temps des études*, Paris : Editions Honoré Champion.
- VYGOTSKI, L. (1985). *Pensée et langage*, Paris : Ed. Sociales/Messidor, 270-273.

NOUS AVONS REÇU ...

JEAN-LOUIS HARTER : *LE JEU, ESSAI DE DÉSTRUCTURATION*. PARIS : L'HARMATTAN, 2002.

Le jeu, un outil éducatif ? Les pédagogues aujourd'hui sont de plus en plus nombreux à le reconnaître. Mais qu'est-ce que le jeu, et qu'est-ce que jouer ? C'est ce qu'il faut d'abord chercher à élucider. Comment proposer d'apprendre en jouant, en effet, si on n'a pas auparavant appris à jouer ? Ici, le jeu n'est pas seulement un préalable : il est l'essence même et la fin de l'éducation. Car l'homme qui s'éduque lui-même doit avant tout apprendre à jouer de chacune des nombreuses situations qu'il rencontre: agir malgré l'incertitude, et ne se soucier jamais ni des gains, ni des pertes qui arrêtent le jeu. Il comprend alors très vite que la structure du jeu est telle que son centre est occupé par un vide qui risque à tout instant d'engloutir à la fois le joueur et le jeu : la structure du jeu contient, au plus profond d'elle-même, le principe de sa propre déstructuration. Mais parce qu'il assume ce risque, parce qu'il ose frôler le centre, le joueur approche toujours plus près de la pleine réalisation de son être. Parce qu'il ne craint plus de tout perdre, il peut tout gagner.

*Musicien, docteur en musicologie, Jean-Louis Harter s'est très tôt intéressé aux rapports entre le jeu et la pédagogie. Il est musicien intervenant auprès de différents publics d'enfants, et forme musiciens, éducateurs, et pédagogues. Plasticien, il est également créateur de «Fresques sonores» interactives, installées dans les services pédiatriques de plusieurs hôpitaux parisiens. Il est l'auteur de nombreux articles, et fut notamment coordinateur de la rédaction du livre *Quelles musiques à l'école ? Concerto pour un instituteur et des enfants*, paru en 1991 chez Armand Colin, dans la collection « Formation des enseignants ». Il est actuellement chargé de cours à l'IUFM de Paris.*

BRIGITTE SOULAS : *ART, MUSIQUE, ÉCOLE, DISCERNEMENT ET ESTHÉTIQUE*. PARIS : L'HARMATTAN, 2002.

N'y aurait-il pas quelque naïveté à penser que le développement humain pourrait, sans dommage, ne concerner que certains aspects des personnalités ? Une vision morcelée de l'apprentissage n'est-elle pas finalement le reflet d'une vision partielle tant des êtres que de leur commune culture ?

Pour être capable de gérer son appréhension du monde, l'enfant a besoin de construire un jugement autonome sûr : d'avoir du discernement. Savoir choisir ce qui est utile à notre vie repose sur de nombreuses compétences de la pensée, lesquelles s'exercent dans tous les domaines de l'activité où se mêlent corps et esprit. Avancer dans la voie du discernement, c'est être capable d'établir des liens entre nos différents désirs et nos actions pour accomplir nos projets. Ainsi se renforcent l'estime de soi, la motivation, la volonté.

Cet essai propose une réflexion sur l'un des aspects privilégiés de l'exercice du discernement, à savoir le jugement esthétique. L'activité artistique est un des espaces où se rejoignent ces deux polarités de notre présence au monde que sont la chair et l'esprit. Il est bon de rappeler que la genèse de la pensée au cours de l'évolution a suivi le développement corporel, lui-même stimulé par la fonction et l'action. Le développement cognitif de chaque enfant requiert un champ d'exercice sans restriction. Le champ esthétique est particulièrement fructueux.

La culture est un tout, elle demande qu'une place soit réservée aussi au développement de l'intelligence esthétique à l'intérieur même de l'école, pour que l'enfant, être unique, unifié, communiquant, puisse se construire en culture.

Brigitte Soulas met à profit son expérience de conseillère pédagogique pour son travail au sein du groupe de recherche en sciences de l'éducation musicale et didactique de la musique, au sein de l'Observatoire Musical Français, Paris IV Sorbonne. Elle a publié un premier ouvrage chez EAP : Les Enfants et l'esthétique musicale, et pratique la musique traditionnelle.

GILLES BOUDINET : *PRATIQUES TAG, VERS LA PROPOSITION D'UNE "TRANSE-CULTURE"*. PARIS : L'HARMATTAN, 2002.

Traces de la postmodernité rupestre, les tags nous envahissent. Art ? Scansion revendicative ? Dégradation gratuite ? Autre chose ? Mais que nous disent les jeunes au travers de leurs pratiques du tag ?

Cet ouvrage, fondé sur un travail d'enquête auprès des tagueurs et de leurs réalisations, présente une étude des pratiques tag. Les diverses perspectives alors développées conduisent à une théorisation des enjeux que posent ces pratiques en termes de médiation culturelle : rite de passage qui permettrait notamment aux plus démunis de « s'en sortir », ou archaïsme d'un rituel inféodé à une assignation sociale ? Ce questionnement se conclut par la proposition d'une « transe-culture », au travers de laquelle sont ici singularisés les « récits » non seulement du tag lui-même, mais aussi des autres formes fréquemment associées à la « planète Hip-Hop ».

Maître de conférences à l'Université de Paris VIII St-Denis, Docteur en Sciences de l'Éducation, Gilles BOUDINET est l'auteur de recherches sur l'éducation, l'esthétique et le rôle des langages artistiques en termes de médiation culturelle.

JEAN FASSINA : *LETTRE À UN JEUNE PIANISTE*. PRÉFACE DE J. ROUVIER, PARIS : FAYARD, 2000.

A partir de l'enseignement qu'il a reçu de son expérience de concertiste, Jean Fassina a élaboré des principes de jeu et de comportement au piano dont il a fait profiter un grand nombre de pianistes , de l'Institut Chopin de Varsovie à la Juilliard School de New York , en passant par l'École Normale de musique de Paris et les universités de Tokyo et d'Osaka... Il a souhaité aujourd'hui donner à ces principes la forme d'un livre, afin que son approche soit partagée par un plus grand nombre de musiciens.

S'inscrivant contre des pratiques d'enseignement trop répandues fondées sur la contrainte, il vise à faire des musiciens libres, à éduquer leur oreille pour que celle-ci les guide dans l'expression, afin de donner aux interprètes les moyens techniques de traduire leur imaginaire . Déplorant que certaines notions soient exprimées de façon abstraite par les enseignants, il énonce des principes techniques qui permettent de mettre en pratique ces notions: quel geste faut-il faire pour obtenir tel son et partant, tel effet musical ? Fondée sur une connaissance approfondie de la morphologie , sa méthode part de l'élémentaire (comment s'asseoir au piano) pour conduire les pianistes à interpréter les oeuvres avec la plus grande justesse stylistique.

Pianiste, concertiste , pédagogue , Jean Fassina a formé depuis 1970 une pléiade d'artistes, français et étrangers.