

UNIVERSITE LUMIERE LYON 2

ECOLE DOCTORALE Éducation Psychologie Information Communication

Institut des Sciences et Pratiques d'Éducation et de Formation

LABORATOIRE Éducation, Cultures, Politiques (EA 4571)

Écoute musicale et enseignement primaire.

*Conception d'une recherche-formation
orientée par l'analyse de l'activité.*

Par Charlotte LE GLOU

Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation

Co-dirigée par Nicolas Perrin et Gilles Boudinet

Présentée et soutenue publiquement le 17 décembre 2024.

Composition du jury :

BOUDINET Gilles, Université Lumière Lyon 2. *Directeur*

DRAKOS Artémis, Maîtresse de conférence, Institut Agro Dijon

CHABANNE Jean-Charles, Professeur, Université Lumière Lyon 2

COEN Pierre-François, Professeur, Université de Fribourg (Suisse). *Rapporteur*

LUSSI-BORER Valérie, Professeure associée, Université de Genève (Suisse). *Présidente du jury.*

MAIZIERES Frédéric, Maître de conférence HDR, Université Toulouse - Jean-Jaurès. *Rapporteur*

PERRIN Nicolas, Haute École Pédagogique, Vaud (Suisse). *Directeur*

PERZO Laurianne, Maîtresse de conférence, Université Lumière Lyon 2

A Augustin, Siméon et Héloïse,

*Que ce travail, avec ses aléas, puissent vous rappeler
que la vie est un enchaînement de possibles.*

Merci pour ce bout de chemin parcouru avec vous, à l'aube de votre vie.

Remerciements

Le parcours doctoral est assurément semé d'embûches qui ne peuvent être dépassées que collectivement. Il s'agit là d'un paradoxe entre de longues heures solitaires face à un sujet, des idées, une problématique et des rencontres formelles et informelles mais qui toujours, viennent apporter des ouvertures et du soutien. Je tiens à remercier celles et ceux qui ont participé à ce cheminement.

Mes remerciements s'adressent tout d'abord à mes deux directeurs de thèse. Gilles Boudinet, qui a accompagné mes réflexions depuis le tout début de mes études il y a 20 ans environ. La lecture de ses ouvrages, l'écoute de ses interventions au Centre de Formation de Musiciens Intervenant (CFMI) et ses séminaires dispensés à Paris 8, m'ont toujours invitée à me questionner au-delà du terrain, sur les fondements philosophiques d'une éducation musicale pour les enfants. Merci pour sa bienveillance et son accompagnement. Un grand merci aussi à Nicolas Perrin, qui m'a permis de découvrir mille façons d'observer et de comprendre autrui au travail et dans la vie, de comprendre qu'il y a mille façons de poursuivre une thèse et mille façons de la finir. Il n'y a pas qu'un seul chemin, mais il demeurera seulement celui que l'on se trace. Merci pour son accompagnement constant et son amitié. Que notre collaboration perdure encore longtemps.

J'adresse également mes remerciements aux membres du jury pour avoir accepté cet engagement. Je remercie Frédéric Maizières de s'être intéressé à mon travail ainsi qu'à Pierre-François Coen que je suis heureuse de retrouver lors de cette occasion. Merci à Valérie Lussi-Borer, à qui je présentais en 2017 déjà mes premiers projets de recherche. Et merci à Artémis Drakos d'avoir accepté d'être membre de mon jury avec son expertise de jeune docteur. Je me réjouis également de pouvoir échanger avec Jean-Charles Chabanne et Laurianne Perzo et ainsi bénéficier de leur regard expert dans leur champ disciplinaire respectif.

Merci à la Filière Formation continue attestée de la Haute École Pédagogique du canton de Vaud de m'avoir fait confiance et d'avoir certifié mon offre de formation continue en tant que « formation continue négociée ». Merci également aux établissements scolaires de m'avoir suivie dans ce projet. Et un merci tout particulier aux trois enseignantes qui ont accepté de s'engager dans ce projet de longue durée.

Merci aux membres de l'équipe CRAFT de l'Université de Genève. Merci pour leur soutien et pour la richesse des échanges lors de nos séances de travail. Merci tout particulièrement à Simon Flandin pour son soutien et ses conseils précieux lors d'un zoom en pleine canicule de l'été 2022.

Merci aux membres du GRAIN. Aux membres présents lors de mes présentations de l'avancée de mon travail durant ces longues années. Merci pour tous les moments informels autour d'une table chaleureuse et bienveillante. Au plaisir de continuer d'y participer. Merci à David Piot pour les échanges et ce bout de chemin doctoral parcouru côte à côte. Merci à Gaëlle Martin pour sa relecture de chapitres en fin de parcours.

Merci aux membres de l'ASRREM avec qui nous partageons un intérêt commun pour la musique et l'éducation musicale.

Merci aux membres du CSeL pour les échanges passés et ceux à venir encore nombreux je l'espère. Merci pour les repas et cafés échangés toujours joyeux et motivants. Merci à Nathalie Deschryver pour ses encouragements et ses relectures.

Une thèse s'engage dans un contexte professionnel mais aussi personnel et familial. Je remercie aussi ma famille, mes parents et mes sœurs, qui même de loin, ont su m'apporter le soutien moral dont j'avais besoin parfois. Merci à Marie pour nos appels téléphoniques et ses encouragements. Merci à Sandrine de m'avoir nourri pendant une semaine alors que j'écrivais des chapitres de thèse en août 2023 ! Merci à Ségolène pour son soutien et sa présence régulière qui m'ont aidé en toutes circonstances. Merci enfin à mes nièces, Clémentine et Rosemarie, pour leur regard neuf sur un montage vidéo et quelques relectures de résumés de thèse.

Je remercie mes amies qui ont été présentes à tous points de vue. Merci à Dorothée, mon amie de toujours, pour son soutien et la relecture de mon premier article scientifique ! Merci à Claudia, mon amie pour toujours, pour son soutien moral et les petits plats en fin d'écriture de thèse. Et tous les autres pour les messages reçus qui m'ont permis de garder le cap vers la fin du doctorat.

Un immense merci à Christine et Philippe Canu, les grands-parents de mes enfants. Merci pour les nombreuses gardes au-delà parfois des « jours ouvrés ». Merci à Philippe pour les nombreuses relectures en quête de fautes d'orthographe.

Merci à mes enfants, d'avoir tenu le coup, et d'avoir limité malgré tout, la récurrence de cette question : « Maman, tu l'as fini quand ta thèse ? »

Au cours de la lecture de cette thèse, nous invitons les lectrices et lecteurs à prendre le temps d'écouter, et pourquoi pas de réécouter, en mouvement peut-être, les trois matériaux musicaux dont fait l'objet la formation continue :

Danse norvégienne n°2, Edvard Grieg. Version symphonique.



Humoresque n°7, Antonin Dvořák. Version symphonique.



Danses de Galánta, Zoltán Kodály. Introduction et Danse 2.



*La musique, est, donc pour nous, la caresse de l'être.
Qu'importe au fond qu'elle soit douce, rugueuse, violente : ce
n'est qu'affaire de peau, plus ou moins sensible, plus ou moins
épaisse. Mais il n'y a que peu de peaux, sauf dans l'autisme le
plus grave, qui ne supportent aucune caresse.*

Vion-Dury, L'expérience musicale, l'entente de l'être, 2014.

Résumé

Ce travail de thèse rend compte de l'*activité* de trois enseignantes au cours d'une formation continue à l'écoute musicale. Si la recherche a démontré un sentiment d'incompétence et de non-légitimité de manière récurrente pour l'enseignement de la musique à l'école primaire, nombre de travaux pointent aussi le besoin de formation afin que les enseignants développent leurs connaissances et leurs pratiques.

Nous avons fait le choix de nous appuyer sur la recherche en éducation musicale mais aussi sur les travaux développés dans le champ de l'analyse de l'*activité*, et plus précisément sur le programme de recherche du *cours d'action*. Comme ce programme, nous adoptons une conception *enactive* pour concevoir le dispositif de formation en y incluant notre approche pour l'écoute musicale.

L'*enaction* conçoit la connaissance comme une action guidée par la perception. En conséquence, notre approche de la formation s'élabore à partir de l'*agir pour percevoir*. L'action menée par un acteur qu'il soit en train d'explorer activement la musique ou en train d'enseigner, détermine de potentielles perturbations et peut-être, de nouvelles significations et transformations.

Il s'agit de concevoir un programme de recherche à la fois technologique et empirique comportant une dimension formative dans une approche *enactive* et permettant de construire des données sur l'*activité*. L'objectif principal de cette thèse est d'observer et d'analyser ce qui est significatif pour les enseignantes en formation depuis le moment où elles vivent des expériences d'écoute musicale avec la chercheuse-formatrice, jusqu'au moment où elles vont mener elle-même des temps d'enseignement face à leurs élèves.

L'environnement de formation est un *espace d'actions encouragées*, déployé en trois boucles itératives durant une année. Nous y avons accompagné les enseignantes à partir de leur *activité* avec leurs ressources et leurs contraintes de terrain. Cet environnement s'élabore de manière progressive afin de rendre possible, d'observer et de comprendre la transformation des *dispositions agir* des enseignantes en formation.

Les résultats se répartissent en deux études complémentaires. La première porte sur l'activité d'écoute musicale des enseignantes durant un premier temps de découvertes et de tâches multimodales d'écoute active. La seconde porte sur l'activité d'enseignement qui inclue la planification et la mise en œuvre en classe des leçons.

Les résultats de l'étude 1 montre (i) un agir caractérisé par un lâcher-prise nécessaire lors de l'écoute, (ii) un agir pour percevoir qui s'affine au fil du temps et (iii) un agir pour percevoir qui se développe grâce à diverses tâches multimodales.

Les résultats de l'étude 2 pointent précisément les *dispositions à agir* typiques développées par une des enseignantes en particulier. Ces *dispositions à agir* sont de deux ordres : (i) anticipation et planification : mobilisation accrue des connaissances sur la musique pour planifier et réguler la séquence et élaborer des tâches didactiques ; (ii) enseignement, action et réaction dans l'instant face aux élèves : observation des élèves en direct qui s'affine (productions corporelles/vocales spontanées ou de productions graphiques ; réaction aux productions corporelles, verbales et graphiques des élèves ; inventer une tâche dans l'instant).

L'une des originalités de la recherche est d'observer non seulement les transformations de l'intérieur mais aussi d'observer celles orientées par une formatrice. Les résultats des deux études révèlent que ce que la chercheuse-formatrice a anticipé pour les actrices a bien favorisé l'activité souhaitée.

Ce projet de recherche s'inscrit dans un programme au sein duquel nous sommes à la fois chercheuse, conceptrice et formatrice. En tant que formatrice, il s'agit de proposer des *offres de possibles* au sein d'une didactique dont les orientations pédagogiques sont pertinentes du point de vue de la recherche et supposées saisissables par les enseignants généralistes.

Mots clés : activité, formation continue, *enaction*, écoute musicale, multimodalité, didactique.

Résumé en anglais

This thesis reports on the *activity* of three teachers in the course of in-service training in music listening. While research has demonstrated a recurrent feeling of incompetence and non-legitimacy in the teaching of music in elementary school, a number of studies also point to the need for training to enable teachers to develop their knowledge and practices.

We have chosen to draw on research in music education, but also on work developed in the field of *activity* analysis, and more specifically on the *course-of-action* research program. Following the example of this program, we have adopted an *enactive* conception to design the training device, including our approach to musical listening.

Enaction sees knowledge as an action guided by perception. Consequently, our approach to training is based on *acting to perceive*. The action taken by an actor, whether actively exploring music or teaching, determines potential disruptions and, perhaps, new meanings and transformations.

The aim is to design a research program that is both technological and empirical, with a formative dimension in an *enactive* approach, and that will enable us to collect data on *activity*. The main aim of this thesis is to observe and analyze what is significant for the teachers-in-training, from the moment when they experience musical listening with the researcher-trainer, to the moment when they themselves conduct teaching sessions with their students.

The training environment is a *space for encouraged actions*, deployed in three iterative loops over the course of a year. We accompanied the teachers in their *activity*, with their resources and constraints in the field. This environment is developed progressively, to enable us to observe and understand the transformation of the trainee teachers *dispositions to act*.

The results are divided into two complementary studies. The first focuses on the teachers musical listening activity during an initial period of discovery and active, multimodal listening tasks. The second focuses on teaching activity, including lesson planning and implementation in the classroom.

The results of Study 1 show (i) an action characterized by a necessary letting go when listening, (ii) an action to perceive that is refined over time, and (iii) an action to perceive that develops through various multimodal tasks.

The results of Study 2 pinpoint the typical *action dispositions* developed by one of the teachers in particular. These *action dispositions* are of two kinds: (i) anticipation and planning: increased mobilization of knowledge about music to plan and regulate the sequence and develop didactic tasks; (ii) teaching, acting and reacting in the moment to pupils: live observation of pupils is refined (spontaneous bodily/vocal or graphic productions; reaction to pupils bodily, verbal and graphic productions; inventing a task in the moment).

One of the original features of the research was to observe not only the transformations from the inside, but also those directed by a trainer. The results of both studies reveal that what the researcher-trainer anticipated for the actresses did indeed promote the desired activity.

This research project is part of a program in which we are simultaneously researcher, designer and trainer. As a trainer, our aim is to propose some *potential offers* in didactics whose pedagogical orientations are relevant from a research point of view, and which generalist teachers are expected to grasp.

Key words: activity, continuing education, enaction, musical listening, multimodality, didactics.

Table des matières

Dans ce travail, le genre masculin est utilisé comme générique, dans le seul but de ne pas alourdir le texte.

REMERCIEMENTS.....	5
RÉSUMÉ.....	9
RÉSUMÉ EN ANGLAIS.....	10
TABLE DES MATIÈRES	11
LISTE DES TABLEAUX.....	18
LISTE DES FIGURES.....	19
LISTE DES ANNEXES	21
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	22
INTRODUCTION	23
1. <i>Pour une recherche-formation avec entrée activité dans le champ de l'écoute musicale à l'école</i>	<i>23</i>
2. <i>Enaction : paradigme pour penser l'activité humaine, la formation et l'écoute musicale.....</i>	<i>24</i>
2.1. Autopoïèse cellulaire : premier concept.....	25
2.2. Concepts fondateurs	26
2.2.1. Autonomie et clôture opérationnelle.....	26
2.2.2. Couplage structurel	26
3. <i>Conséquences pour une approche enactive</i>	<i>27</i>
3.1. Evidence d'un monde propre	27
3.2. <i>De l'agir pour percevoir à l'expérience.....</i>	<i>28</i>
3.3. Le langage	30
3.4. La connaissance.....	31
PREMIERE PARTIE : PRESCRIPTIONS ET PRATIQUES : CONTEXTE, REVUE DE LA LITTÉRATURE ET MÉTHODES DE RECHERCHE	33
CHAPITRE 1 – ENSEIGNER LA MUSIQUE À L'ÉCOLE PRIMAIRE	33
1. <i>Prescription scolaire : le cas romand</i>	<i>33</i>
1.1. Le Plan d'études romand	33
1.2. Le domaine des Arts dans le Plan d'études romand.....	35
1.3. Objectifs d'enseignement pour l'écoute musicale.....	37
1.3.1 Discipline Musique	37
1.3.2 Liens avec d'autres domaines de formation.....	39
2. <i>Enseignants généralistes et enseignement de la musique</i>	<i>41</i>
2.1. De la liberté pédagogique aux obstacles didactiques	42
2.1.1. Opérationnaliser la prescription	42
2.1.2. Supports et moyens proposés.....	42
2.2. Enseignants généralistes et musique	44
2.2.1. Rapport au savoir musical.....	44
2.2.2. La question des valeurs	45
2.3. Pratiques enseignantes et écoute musicale	47
2.3.1. Pratiques d'écoute en classe en Suisse et en France	47
2.3.2. Savoirs enseignés et construction des savoirs.....	50
2.3.3. Sentiment d'incompétence ou de non-légitimité	53
2.4. Formation : entre manque et besoin	54
2.4.1. Formation initiale et formation continue	54
2.4.2. Besoins et attentes spécifiques (Suisse romande)	56
2.4.3. Besoin d'un appui ponctuel (Suisse romande).....	56
3. <i>Méthodologies de recherche pour approcher le terrain</i>	<i>57</i>
3.1. Recherches à partir de pratiques déclarées.....	58
3.2. Recherches à partir de pratiques observées	59

3.3.	Faire de la recherche autrement.....	60
CHAPITRE 2 – CONCEPTION DE FORMATION DANS UNE APPROCHE ACTIVITÉ		62
1.	<i>Les théories de l'activité : origines et croisements</i>	62
1.1.	Émergence de nouveaux champs scientifiques	62
1.2.	A la croisée de plusieurs courants de l'analyse de l'activité	64
2.	<i>Conception d'environnements de formation</i>	65
2.1	. De la conception de dispositifs.....	65
2.2.	...à celle d' « environnements de formation »	67
3.	<i>Dispositifs de formation « orientés-activité »</i>	68
3.1.	Perspective ergonomique	69
3.2.	Articulation recherche et formation.....	69
3.2.1	Une construction empirique et technologique	70
3.2.2.	Une approche dialogique entre chercheur, formateur et participants	71
3.3.	Vidéoformation	71
3.3.1.	La vidéo dans les dispositifs de formation des enseignants.....	72
3.3.2.	Ré-engagement, transformation et analyse de l'activité	74
3.4.	Formation dans une approche enactive	75
4.	<i>Pédagogie, didactique disciplinaire et analyse de l'activité</i>	77
4.1.	Progressions vers des liens entre didactique et activité.....	77
4.2.	Recherches dans le champ de l'analyse de l'activité avec des enjeux pédagogiques	79
4.3.	Normativité Vs Viabilité	82

DEUXIEME PARTIE : PERCEPTION AUDITIVE ET ÉCOUTE MUSICALE : REVUE DE LITTÉRATURE 85

CHAPITRE 3 – APPROCHES COGNITIVISTES ET NEUROSCIENTIFIQUES		85
1.	<i>Apports de la psychologie pour l'écoute musicale</i>	85
1.1.	Psychologie expérimentale	86
1.1.1.	Premiers intérêts pédagogiques pour la recherche	86
1.1.2.	Corps, rythme et « présent psychologique »	88
1.1.3.	Acculturation, expression et signification.....	90
1.1.4.	Schémes cinétiques	92
1.2.	Psychologie cognitive et neurosciences	94
1.2.1.	Traitement top-down.....	94
1.2.2.	Acculturation et appropriation	95
1.2.3.	Schémes d'organisation temporelle	97
1.2.4.	Mémorisation	97
1.2.5.	Attentes et anticipation.....	99
1.2.6.	Opérations de groupement et <i>Gestalttheorie</i>	100
1.2.7.	Apprécier la musique	102
1.2.8.	Conséquences psychopédagogiques	103
2.	<i>Se distancer du courant cognitif</i>	103
2.1.	Problèmes des recherches en psychologie.....	103
2.2.	La question du temps en musique	105
2.3.	Intentionnalité.....	106
2.4.	La notion d'expérience chez Imberty	106
3.	<i>Vers un renouveau, plus incarné</i>	108
CHAPITRE 4 – APPROCHES INCARNÉES, PHÉNOMÉNOLOGIQUES ET ENACTIVES DE L'ÉCOUTE MUSICALE		110
1.	<i>Cognition musicale incarnée</i>	111
1.1.	Postulats.....	111
1.2.	Exemples issus de la recherche	115
2.	<i>Approche phénoménologique de l'écoute musicale</i>	118
2.1.	Postulats et définitions.....	119
2.1.1.	Perception.....	119
2.1.2.	Expérience.....	120
2.1.3.	Corporéité.....	121
2.2.	L'expérience musicale.....	122
2.2.1.	Temporalité	122
2.2.2.	Écoute musicale en 1 ^{ère} , 2 ^e et 3 ^e personne.....	123
2.3.	Une attitude phénoménologique de l'incorporation	125
2.3.1.	La mise en mot : l'explicitation	125

2.3.2.	Laisser advenir l'imprévisible.....	127
2.3.3.	Goûter le monde.....	128
2.3.4.	La perçaction.....	130
3.	<i>Approche enactive pour la perception de la musique</i>	131
3.1.	Retour sur le système perceptif.....	132
3.2.	Participatory sense-making.....	133
3.3.	Écoute et émotions.....	135
4.	<i>Conséquences pédagogiques pour la formation et l'enseignement</i>	136
4.1.	Acquisition de l'habileté par formation chez Merleau-Ponty.....	136
4.2.	Relation pédagogique enseignant/apprenant repensée.....	137
4.3.	Apprendre en situation.....	139
CHAPITRE 5 – APPROCHES POUR LA DIDACTIQUE DE L'ÉCOUTE MUSICALE.....		141
1.	<i>A propos philosophiques</i>	141
2.	<i>Approche multimodale</i>	143
2.1.	Pour les apprentissages en général.....	143
2.1.1.	Les « styles d'apprentissage » : un neuromythe.....	143
2.1.2.	Multimodalité et enseignement-apprentissage.....	144
2.2.	Pour l'écoute musicale.....	146
2.2.1.	Langage, gestuelle et notation.....	147
2.2.2.	Représentation graphique.....	149
3.	<i>Approches de pédagogues français et suisses</i>	150
3.1.	Rythmique Jaques-Dalcroze en Suisse.....	150
3.1.1.	La méthode.....	150
3.1.2.	Retrouver le mouvement corporel.....	152
3.1.3.	La « plastique » ou l'art de rendre la musique visible.....	153
3.2.	Mouvement corporel.....	154
3.2.1.	Mouvement, temps et forme.....	154
3.2.2.	Écouter avec le corps.....	155
3.2.3.	« Du faire à l'entendre » et intériorisation.....	156
3.3.	Écoute musicale active.....	156
3.3.1.	Composer/dé-composer.....	157
3.3.2.	Écouter, reconnaître, connaître.....	157
3.3.3.	Écoute motivée et intentionnelle.....	159
3.3.4.	Rôle de l'enseignant.....	160

TROISIEME PARTIE : CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE.....162

CHAPITRE 6 – UN PROGRAMME DE RECHERCHE EN ANALYSE DE L'ACTIVITÉ.....		163
1.	<i>Le programme de recherche du « cours d'action »</i>	163
1.1.	La notion de programme de recherche.....	163
1.2.	Un programme de recherche sur l'activité humaine.....	164
1.3.	Hypothèses du programme « cours d'action ».....	165
1.3.1.	Hypothèse 1 : <i>Enaction</i> (rappel).....	165
1.3.2.	Hypothèse 2 : Conscience préreflexive.....	166
1.3.3.	Hypothèse 3 : Activité-signe.....	167
2.	<i>Étudier l'activité humaine</i>	170
2.1.	Posture épistémologique.....	171
2.2.	Caractéristiques de l'activité humaine.....	171
2.3.	L'expérience humaine et phénoménologie.....	173
3.	<i>Objets théoriques</i>	174
3.1.	Cours d'expérience (CE).....	174
3.2.	Cours d'action (CA).....	175
3.3.	Cours de vie (CV).....	176
CHAPITRE 7 – UN PROGRAMME DE RECHERCHE EMPIRIQUE ET TECHNOLOGIQUE.....		178
1.	<i>Programme de recherche technologique et programme de recherche empirique</i>	178
1.1.	Le programme de recherche technologique : ingénierie de situations.....	178
1.2.	Le programme de recherche empirique : connaissances de l'activité humaine au sein de situations.....	180
1.3.	Articulation PRT/PRE.....	180
2.	<i>Principes de conception</i>	182
2.1.	Proscrire et non prescrire.....	182
2.2.	Processus itératif.....	183

2.3.	Espace d'actions encouragées (EAE).....	184
3.	<i>Visées de la coopération et validité des données</i>	185
3.1.	Collaboration entre chercheurs et participants	186
3.2.	Égalité et confiance mutuelle	187
3.3.	Engagements et postures de la chercheuse-formatrice	187
3.4.	Contractualisation des conditions.....	188
4.	<i>Buts de la recherche-formation</i>	189
4.1.	Enjeux épistémologiques et transformatifs	189
4.2.	Observer et analyser le développement des <i>dispositions à agir</i>	190
4.2.1.	Dispositions à agir : définition	190
4.2.2.	Connaissances et compétences : définitions	192
4.2.3.	Transformations des <i>dispositions à agir</i>	193
CHAPITRE 8 –	OBJECTIFS, QUESTIONS DE RECHERCHE ET HYPOTHÈSES	195
1.	<i>Objectifs de la recherche-formation</i>	195
2.	<i>Études et questions de recherche associées</i>	196
2.1.	Étude 1 : Activité d'écoute musicale.....	196
2.2.	Étude 2 : Activité d'enseignement de l'écoute musicale.....	196
3.	<i>Hypothèses de conception et hypothèses empiriques</i>	197
3.1.	Hypothèses de conception	197
3.2.	Hypothèses empiriques.....	198
3.3.	Complémentarité des deux études.....	199
CHAPITRE 9 –	OBSERVATOIRE	200
1.	<i>Dispositif général</i>	200
1.1.	Contexte du terrain	200
1.1.1.	Une formation continue institutionnelle	200
1.1.2.	Les participantes et leurs élèves	201
1.2.	Description du dispositif de formation sous forme d' <i>espace d'actions encouragées</i> (EAE).....	202
1.2.1.	Conception	202
1.2.2.	Schéma du dispositif.....	203
1.3.	Composition des cycles itératifs.....	205
2.	<i>Méthode de construction des données</i>	206
2.1.	Observation	207
2.1.1.	Enregistrements vidéo.....	207
2.1.2.	Prises de notes	207
2.2.	Verbalisations provoquées	207
2.2.1.	Entretien semi-directif.....	208
2.2.2.	Entretien d'autoconfrontation (EAC).....	209
2.2.3.	Remise en situation dynamique à partir de traces matérielles	212
2.3.	Verbalisations simultanées et interruptives.....	213
2.3.1.	Verbalisations inspirées de l'entretien d'explicitation.....	213
2.3.2.	Verbalisations « naturelles » ou « pensée-tout-haut »	215
CHAPITRE 10 –	ATELIER MÉTHODOLOGIQUE	216
1.	<i>Présentation du corpus de données</i>	216
1.1.	Données ethnographiques.....	217
1.2.	Données extrinsèques et intrinsèques sur l'activité de découverte d'une œuvre (temps 1).....	217
1.3.	Données sur l'activité de planification (temps 2).....	217
1.4.	Données sur l'activité d'enseignement en classe (temps 3)	218
2.	<i>Premier traitement des données</i>	219
2.1.	Consolider et organiser les traces de l'activité.....	219
2.2.	Documenter les traces de l'activité.....	219
2.3.	Modéliser les données en deux études complémentaires	220
3.	<i>Étiquetage des unités significatives et de leurs composantes</i>	220
3.1.	Renseigner les composantes du signe	221
3.2.	Les unités élémentaires et non-élémentaires	221
3.3.	Précisions liées à l'activité d'écoute musicale	222
4.	<i>Traitement des données de l'Étude 1</i>	223
4.1.	Présenter la reconstruction de l'objet didactique guidée par des tâches multimodales proposées.....	223
4.2.	Cours d'expérience de l'activité d'écoute.....	223
4.3.	Adapter la présentation des données	226
5.	<i>Traitement des données de l'Étude 2</i>	226
5.1.	Analyser l'activité sur de longs empanns temporels	226

5.2.	Présenter le Cours de vie de Laura	227
5.2.1.	Schématiser les données.....	227
5.2.2.	Rendre compte de l'enchâssement des unités significatives.....	227
QUATRIEME PARTIE : DÉMARCHE ET CONTENUS DIDACTIQUES DE LA FORMATION CONTINUE		230
CHAPITRE 11 – CHOIX DIDACTIQUES ET PÉDAGOGIQUES.....		231
1.	<i>Objectifs de la formation continue</i>	231
2.	<i>Les matériaux d'écoute et leurs compositeurs</i>	231
2.1.	<i>Danse norvégienne n°2</i> , Edvard Grieg. Version symphonique.....	232
2.2.	<i>Humoresque n°7</i> , Antonin Dvořák. Version symphonique.....	233
2.3.	Danses de Galánta, Zoltán Kodály	234
3.	<i>Conception de l'EAE en vue d'un enseignement scolaire</i>	234
3.1.	Conception d'un espace proscriptif	235
3.1.1.	Rappel des postulats centraux pour l'expérience d'écoute musicale	235
3.1.2.	Choix de la musique et lieux d'écoute	237
3.1.3.	Anticiper les tâches d'écoute : quelques exemples	237
4.	<i>Contenu des séances collectives</i>	238
4.1.	Déroulement général	238
4.2.	Ce qui est enseigné.....	239
4.3.	Tâches d'écoute multimodales	240
CINQUIEME PARTIE : RÉSULTATS ET ANALYSES		241
CHAPITRE 12 – RAPPORT À LA MUSIQUE DES ENSEIGNANTES.....		241
1.	<i>Clothilde</i>	241
2.	<i>Laura</i>	243
3.	<i>Juliette</i>	245
4.	<i>Synthèse</i>	248
CHAPITRE 13 - ÉTUDE 1 : APPROPRIATION DU MATÉRIAU ET ACTIVITÉ D'ÉCOUTE MUSICALE		249
1.	<i>Reconstruction de l'objet didactique au cycle 1</i>	250
1.1	Schématisation des deux premières séances collectives	250
1.2	Analyse extrinsèque	254
1.2.1.	Reconstruire l'objet au travers de controverses (Écoute 2 et 3).....	254
1.2.2.	Associer des mouvements à ses perceptions (Écoute 2, 2 bis et 3).....	256
1.2.3.	User d'un vocabulaire spécifique.....	258
1.2.4.	Percevoir les instruments	260
2.	<i>Cours d'action des enseignantes au cycle 1</i>	262
2.1.	Rendre visible le perçu : le changement de chaise.....	262
2.1.1.	Présentation des résultats	263
2.1.2.	Se souvenir	264
2.1.3.	Comparer pour identifier les transitions.....	265
2.1.4.	S'engager dans la tâche selon la consigne	268
2.2.	Structurer dans un tableau	268
2.2.1.	Premier questionnement typique : comment noter la musique ?	269
2.2.2.	Percevoir plus finement la musique : le cas de Laura	271
2.3.	Percevoir la musique avec mise en mouvements	274
2.3.1.	Situation de recherche et de partage de mouvements saillants	275
2.3.2.	L'action avant la prise de conscience de Clothilde : « on lâche et puis on y va »	279
2.3.3.	Prise de conscience de Laura en entretien : « j'ai dissocié en fait »	280
3.	<i>Cours d'action des enseignantes au cycles 2</i>	284
3.1.	Se rendre disponible avant l'écoute.....	284
3.2.	Cours d'action d'écoutes successives : résultat et activités typiques	285
3.2.1.	Résultats	286
3.2.2.	Se détendre pour l'écoute.....	288
3.2.3.	Imaginer comme agir pour percevoir (1) : Clothilde et Juliette.....	290
3.2.4.	Imaginer comme agir pour percevoir (2) : Laura.....	291
3.2.5.	S'émouvoir : Clothilde et Juliette	294
3.3.	Cours d'action lié à la tâche de reproduction graphique (cycle2)	297
3.3.1.	Reproduire graphiquement ce qui est perçu.....	297

3.3.2.	Analyse de l'activité à partir de verbalisations provoquées.....	300
3.3.3.	Analyse de l'activité à partir de traces : le carnet	301
4.	<i>Bilan de l'observatoire et focus sur ce qui a dû évoluer.....</i>	<i>303</i>
4.1.	Transformations de l'agir pour percevoir.....	303
4.2.	Retour sur les hypothèses empiriques	305
4.3.	Retour sur les hypothèses de conception.....	306
CHAPITRE 14	ÉTUDE 2 - ACTIVITÉ D'ENSEIGNEMENT DE L'ÉCOUTE MUSICALE	309
1.	<i>Cours de vie de Laura relatif à une formation continue</i>	<i>309</i>
1.1.	Organisation du Cours de vie.....	309
1.2.	Enchâssement des unités significatives d'activité.....	310
1.2.1.	Résultats schématisés.....	310
1.2.2.	Première lecture des résultats.....	313
2.	<i>Analyse de l'activité d'enseignement : la planification</i>	<i>313</i>
2.1.	Cycle 1.....	313
2.1.1.	Résultats.....	314
2.1.2.	Épisode 1[A] : anticiper de nouvelles tâches pour ses élèves.....	315
2.1.3.	Épisode 1[B] : exprimer des difficultés et des besoins	322
2.2.	Cycle 2.....	326
2.2.1.	Résultats.....	327
2.2.2.	Épisode 2[A] : partager des idées et des réflexions	328
2.2.3.	Épisode 2[B] : exprimer des difficultés et des besoins	329
2.3.	Cycle 3.....	331
2.3.1.	Résultats.....	332
2.3.2.	Épisode 3[A] : partager des tâches et s'inspirer des pairs.....	333
2.3.3.	Épisode 3[B] : exprimer des difficultés et des besoins	336
3.	<i>Analyse de l'activité d'enseignement : la mise en œuvre.....</i>	<i>340</i>
3.1.	Séquence A : observer / verbaliser [OV].....	341
3.1.1.	Épisode 1[OV] : globalement inconfort.....	341
3.1.2.	Épisode 2[OV] : globalement confort moyen	351
3.1.3.	Épisode 3[OV] : globalement confort.....	366
3.2.	Séquence B : tâches / improvisation [TI]	384
3.2.1.	Épisode 1[TI] : globalement inconfort.....	384
3.2.2.	Épisode 2[TI] : globalement confort moyen	390
3.2.3.	Épisode 3[TI] : globalement confort.....	396
4.	<i>Bilan de l'observatoire.....</i>	<i>405</i>
4.1.	Premiers constats.....	405
4.2.	Dispositions à agir et transformations	407
4.2.1.	Rappel	407
4.2.2.	Formulation et schématisation des dispositions à agir.....	408
4.2.3.	Rendre la « prise » possible	411
4.3.	Retour sur les hypothèses de conception.....	413

SIXIEME PARTIE : DISCUSSION.....416

CHAPITRE 15	CONTRIBUTION À LA RECHERCHE ET OUVERTURES	416
1.	<i>Contribution au programme de recherche du cours d'action</i>	<i>416</i>
1.1.	Rappel des hypothèses et des résultats	416
1.2.	S'intéresser à l'activité enseignante en musique.....	419
1.3.	Allier recherche et formation en didactique : enjeux de <i>normativité</i> et <i>viabilité</i>	420
1.4.	Conception de dispositifs dans une approche <i>activité</i> : enjeux de transformations	422
1.5.	Retour sur les données et les résultats : validité, généralisation et typicité.....	423
2.	<i>Contribution pour la formation et didactique de l'écoute musicale</i>	<i>424</i>
2.1.	Rappel de notre approche de la formation.....	424
2.2.	Savoirs disciplinaires et minimalisme écologique	425
2.3.	Perception pour l'écoute et le chant	426
2.4.	Pistes prometteuses.....	428
2.4.1.	L'écoute musicale comme expérience en 1 ^e , 2 ^e et 3 ^e personne.....	428
2.4.2.	Vers l'écoute musicale enactive.....	429
3.	<i>Propositions pour la formation en didactique de la musique</i>	<i>432</i>
3.3.	Potentialités pour la formation initiale	432
3.4.	Potentialités pour la formation continue	435
3.5.	Potentialités pour la formation de spécialistes	436

4. <i>Réflexions et limites</i>	438
4.1. S'intéresser à l' <i>activité</i> et à la didactique : un grand défi.....	438
4.2. Interpréter les résultats	438
4.3. Les limites de la recherche	439
CONCLUSION	441
BIBLIOGRAPHIE	445
SITOGRAFIE	465

Liste des tableaux

Tableau	Titre	Page
1	Les quatre axes du Domaine des Arts présents dans le Plan d'études romand	p.36
2	Sélection d'après le Plan d'études romand pour l'écoute de matériaux musicaux	p.38
3	Lien avec le domaine <i>Corps et mouvement</i>	p.39
4	Cinq étapes de l'acquisition de l'habileté (Dreyfus, 2003/2010)	p.137
5	Caractéristiques des participantes à la recherche-formation	p.202
6	Extrait du verbatim d'une remise en situation dynamique avec le carnet	p.212
7	Exemple d'emprunt à l'entretien d'explicitation	p.213
8	Exemple de « pensée-tout-haut »	p.215
9	Description des composantes du signe hexadique de Peirce	p.221
10	Exemple de tableau illustrant le protocole à deux volets pour analyser les données de l'activité d'écoute musicale. Vidéo [C2_SC1_EAC_L]	p.225
11	Présentation de l'organisation des résultats de l'Étude 2	p.228
12	Paramètres musicaux et éléments extra-musicaux enseignés lors de la formation	p.240
13	Signes hexadiques du cours d'expérience des trois actrices lors de la tâche 1	p.264
14	Récit réduit du cours d'expérience des enseignantes	p.266
15	Observations des gestes lors de la tâche de recherche de mouvements saillants. Vidéo [C2_SC1]	p.276
16	Unités significatives non-élémentaires de l'activité de planification de Laura au Cycle 1	p.315
17	Unités significatives non-élémentaires de l'activité de planification de Laura au Cycle 2	p.328
18	Unités significatives non-élémentaires de l'activité de planification de Laura au Cycle 3	p.332
19	Liste des extraits de leçons choisis parmi les situations d'enseignement en classe selon les types d'activité de Laura	p.340

Liste des figures

Figure	Intitulé	Page
1	Schématisation du paradigme de l' <i>enaction</i> . Inspiré de Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1993)	p.29
2	Schématisation du Plan d'étude romand	p.34
3	Extrait de Giration, La toupie (G. Pierné). Francès, 1958, p.323	p.93
4	Dessins fournis par les sujets. Francès, 1958, p.326	p.93
5	Schéma top-down ou ascendant. Castellengo, 2015, figure 4.1, p.142	p.95
6	Schéma des trois positions en 1 ^{ère} , 2 ^e , 3 ^e , personne de Depraz, Varela, Vermersch, 2011, p.123	p.124
7	Diagramme sommaire de la direction supposée du flux d'« information » dans le système visuel (CGL : corps genouillé latéral ; CV : cortex visuel). Varela, 1989, p.212	p.132
8	Couplage entre deux acteurs, occasions de transformation (Maturana et Varela, 1987)	p.134
9	Schéma représentant une série d'interprétants d'un signe (Olivier, 2013)	p.169
10	Schématisation du dispositif de formation	p.204
11	Schématisation d'un cycle de formation en images	p.205
12	Capture d'écran d'un enregistrement d'un EAC	p.210
13	Capture d'écran d'une RSD à partir de traces matérielles	p.213
14	Schématisation de la formation complète	p.216
15	Exemple de modèle de tableaux regroupant les données extrinsèques et intrinsèques de l'activité d'enseignement	p.219
16	Carte mentale récapitulative des postulats pour l'écoute musicale	p.236
17	Tâches successives et comportements observés (1/2). Vidéo [C1_SC1]	p.252
18	Tâches successives et comportements observés (2/2). Référence vidéo [C1_SC2]	p.253
19	Capture d'écran au début de la tâche du changement de chaise extraite de la séance collective 1. Vidéo [C1_SC1]	p.254
20	Description du dispositif avec la tablette	p.257
21(a)	Enchâssement des unités élémentaires d'action de Laura lors de l'élaboration du tableau	p.271
22(b)	Enchâssement des unités élémentaires d'action de Laura lors de l'élaboration du tableau	p.272
23(c)	Enchâssement des unités élémentaires d'action de Laura lors de l'élaboration du tableau	p.273
24	Capture d'écran de la tâche de recherche de mouvements saillants extraite de la séance collective 1 au cycle 2. Vidéo [C2_SC1]	p.275

25	Cours d'actions des trois enseignantes lors des écoutes 1 et 3 de la séance collective 1 du cycle 2	p.287
26	Cours d'expérience de Laura lors de deux écoutes successives	p.293
27	Représentation graphique de Juliette sous forme de tableau	p.298
28	Représentation graphique de Laura sous forme de schéma	p.299
29	Schématisation du Cours de vie de Laura relatif à une formation continue (« sans CF » signifie que la leçon a eu lieu sans la présence de la chercheuse-formatrice)	p.310
30	Enchâssement des unités significatives non-élémentaires de l'activité de Laura	p.312
31	Capture d'écran du temps de planification avec Juliette au cycle 1. Vidéo [C1_Planification_J]	p.316
32	Capture d'écran lors d'un moment de partage d'idées et de réflexions pour la planification [C2_SC3]	p.327
33	Capture d'écran lors de la remise en situation dynamique à partir de traces [C3_SC2_RSD_L]	p.331
34	Capture d'écran avec zoom sur le tableau de la leçon 2 du Cycle 2. [C2_MEOL_L2]	p.361
35	Capture d'écran de la leçon 4 du Cycle 2. [C2_MEOL_L4]	p.362
36	Photo prise en classe du schéma représentant les paramètres musicaux perçus par les élèves. [C2_MEOL_L5]	p.364
37	Capture d'écran de la leçon 5 du Cycle 2. [C2_MEOL_L6] et photo du schéma réalisé par Laura, présenté et mis à disposition des élèves	p.365
38	Capture d'écran de la leçon 4 du Cycle 3. [C3_MEOL_L4]. Représentations graphiques d'élèves posés au sol	p.371
39	Capture d'écran de la leçon 4 du Cycle 3. [C3_MEOL_L4]. Dessins d'élèves posés au sol	p.372
40	Photo de la leçon 5 du Cycle 3 représentant le schéma réalisé collectivement [C3_MEOL_L5]	p.371
41	Capture d'écran de la leçon 6bis du Cycle 3. Laura : « <i>Mince, le mime !</i> ». <i>C'est pas grave, je rebondis.</i> [C3_MEOL_L6bis]	p.382
42	Capture d'écran de la leçon 6bis du Cycle 3. Les élèves miment l'instrument qu'ils entendent « le plus » [C3_MEOL_L6bis]	p.382
43	Capture d'écran lors de la tâche de frapper la pulsation [C1_MEOL_L3]	p.387
44	Captures d'écran de la leçon 4 du Cycle 3. [C3_MEOL_L4].	p.399
45	Schématisation de la <i>Disposition à agir 1</i>	p.408
46	Schématisation de la <i>Disposition à agir 2</i>	p.410

Liste des annexes

Annexe	Titre
I	Percevoir et entendre (1) : la physiologie de l'oreille
II	Percevoir et entendre (1) : les composantes du son
III	Document d'information pour les enseignants
IV	Feuille de confirmation de la formation négociée
V	Demande d'autorisation aux parents d'élèves pour l'enregistrement vidéo
VI	Préparation aux entretiens semi-directifs : les catégories proposées par Maizières (2009)
VII	Préparation aux entretiens semi-directifs : adaptation des catégories de Maizières (2009)
VIII	Liste des traces filmées
IX	Premier traitement données (exemples)
X	Contenus des séances collectives des cycles 1 à 3
XI	<i>Danse norvégienne n°2</i>
XII	<i>Humoresque n°7</i>
XIII	<i>Danses de Galánta</i>
XIV	Observations extrinsèques et première analyse verbatim (exemple avec la séance collective 1 du Cycle 1)
XV	Extrait d'un entretien d'autoconfrontation après une tâche d'écoute
XVI	Données sur l'activité de planification de Laura (Étude 2) des cycles 1 à 3
XVII	Données sur l'activité d'enseignement de Laura (Étude 2) des cycles 1 à 3
XVIII	Planification de séquences de Laura des cycles 1 à 3

Liste des sigles et abréviations

CFMI	Centre de Formation de Musiciens Intervenants
EAC	Entretien d'autoconfrontation
EAE	<i>Espace d'actions encouragées</i>
FC	Formation continue
HEP	Haute École Pédagogique
MEO	Mise en œuvre
PER	Plan d'études romand
PRE	Programme de recherche empirique
PRT	Programme de recherche technologique
RSD	Remise en situation dynamique

INTRODUCTION

Cette recherche doctorale s'inscrit dans un parcours professionnel qui débute en France en tant que Musicienne intervenante dans les écoles primaires. Il s'enrichit d'un parcours universitaire orienté vers les Sciences de l'éducation et l'éducation musicale. La route se prolonge encore vers la Suisse et ses différents cantons avec des enseignants généralistes en demande de soutien pour la musique. Cette thèse n'est pas un aboutissement mais une étape dans une réflexion qui pourra peut-être venir enrichir des échanges fructueux entre recherche, enseignement et formation.

Nous souhaitons au lecteur un bon voyage au cours de ces pages sans en oublier d'y faire des pauses musicales au travers des trois œuvres qui accompagnent le cœur de ce travail.

1. Pour une recherche-formation avec entrée activité dans le champ de l'écoute musicale à l'école

Nos expériences de praticienne, de formatrice et de chercheuse offrent une certaine visibilité sur ce qui peut poser des problèmes pour l'enseignement de la musique chez les enseignants généralistes. Entre sentiment de non-légitimité, impressions de non-maîtrise, lacunes de compétences théoriques, absence de pratique passée et actuelle, plusieurs facteurs visibles sur le terrain ou dans la recherche coïncident et perdurent. Les enseignants considèrent souvent la musique comme un enseignement à part dont les compétences requises complètes sont inatteignables. Bien souvent, le chant est privilégié au détriment de l'écoute, de productions vocales et rythmiques improvisées ou encore de pratiques instrumentales.

Nous soutenons le principe fondamental qu'un enseignant engagé à se former et à développer ses propres compétences musicales et didactiques pourrait enseigner la musique à l'école primaire selon les attentes des prescriptions scolaires à condition, bien sûr, d'un environnement de formation propice.

Nous proposons un programme de recherche élaboré à partir des travaux de Theureau (2004, 2006, 2009, 2010, 2015) qui s'intéresse en priorité à l'*activité* des acteurs. Ce programme tire ses origines dans les travaux en psychologie du travail et d'ergonomie de langue française. Le concept d'*activité* ne se réduit pas à la réalisation d'une tâche ni à ce qui est prescrit. Elle est ce que fait, perçoit, pense, ressent un acteur à chaque instant (Theureau, 2010).

Nous recherchons « ce qui se joue » du côté des professionnels dans des situations réelles. Notre démarche rompt avec la position surplombante du chercheur-formateur (Goigoux, 2007) et s'intéresse au « point de vue de l'acteur » (Saury et al., 2013).

Pour la formation, il s'agit d'accompagner (Vial, 2007) les acteurs à partir de leur activité dans leur environnement habituel avec leurs propres pratiques d'enseignement, leurs ressources et leurs contraintes sur leur terrain professionnel. Il s'agit aussi de produire des connaissances sur l'activité des acteurs impliqués dans les dispositifs de formation tout en inscrivant la transformation de l'activité des acteurs en formation au cœur de la conception.

Pour ce travail doctoral, nous sommes à la fois chercheuse, conceptrice et formatrice. En tant que formatrice, il s'agit de proposer des « offres de possibles » (Perrin, 2011) de transformations à agir au sein d'une didactique dont les orientations pédagogiques sont pertinentes du point de vue de la recherche et supposées saisissables par les enseignants généralistes. En voulant mieux cibler les besoins de formation des futurs enseignants, nous souhaitons contribuer à l'amélioration de la formation initiale et continue en musique.

La section suivante de cette introduction concerne le paradigme de l'*enaction* qui soutient à la fois notre approche pour concevoir le dispositif formation mais aussi notre approche de l'écoute musicale. D'autres sources théoriques viennent compléter ce paradigme mais nous avons souhaité l'ajouter dans l'introduction car il est central dans cette thèse.

2. *Enaction* : paradigme pour penser l'activité humaine, la formation et l'écoute musicale

Le terme d'*enaction* est un néologisme venant du verbe anglais *to enact* qui signifie « faire advenir » ou « faire émerger » une réalité. Ce paradigme¹ propose une façon de considérer et d'observer le monde du vivant (Varela, 1989) et développe une approche de l'esprit comme un réseau émergent et autonome qui se distance d'une conception considérant l'esprit comme un appareil à entrées et sorties (input/output) traitant de l'information (Varela, Thompson et Rosch, 1993).

¹ En termes épistémologique, un paradigme est un modèle de pensée dans le champ scientifique (Kuhn, 1962/1983). Il s'agit d'un ensemble de concepts qui permettent d'étudier divers phénomènes tant physiques, humains ou encore philosophiques. Partagé avec une communauté scientifique, il aide à définir les problèmes et les méthodes en lien avec une question de recherche.

Dans ce préambule, nous introduisons le paradigme de l'*enaction* que nous invoquons à plusieurs reprises dans la thèse. Il soutient à la fois notre pensée pour l'écoute musicale ainsi que notre cadre théorique et méthodologique. Il s'agit ici d'en présenter les postulats fondateurs pour ensuite y revenir plus spécifiquement à la fois pour l'écoute musicale et le programme de recherche du cours d'action (Durand, 2008).

Nous débutons par un premier concept, l'*autopoïèse* (Maturana et Varela, 1972), que Varela (2017) remet en discussion pour privilégier celui d'*autonomie* qui renvoie au concept de *clôture opérationnelle* et enfin, d'*enaction*.

2.1. Autopoïèse cellulaire : premier concept

Élaboré par Maturana et Varela (1972), le concept d'*autopoïèse* (du grec auto soi-même, et poïesis production, création) est la propriété de tout système vivant, soit « l'organisation minimale du vivant » (Varela, 2017). A l'instar d'une cellule biologique, tout système vivant se produit lui-même par ses interactions avec son environnement. Ce système, en tant qu'unité opérationnellement close, est perturbé par son environnement. Seules les perturbations qu'il peut prendre en compte, en fonction de sa structure et de son activité, sont significatives pour lui. Les éléments perturbateurs sont intégrés et considérés comme des changements adaptatifs au système stable du système vivant. Ces perturbations constituent son « monde propre » (von Uexküll, 1965 ; Merleau-Ponty, 1945). Pour l'être humain, le monde propre renvoie à l'histoire et à la culture propre, au sens commun, aux connaissances, à l'état émotionnel, à l'état physique, à l'expérience, etc. Il en va ainsi pour chaque adulte ou enfant dans les situations d'apprentissage dans la posture d'enseignant et d'élève.

De ce concept, issu du champ de la biologie, est fait un usage métaphorique, voire *métonymique*, lorsque ce concept est transposé aux sciences humaines (Varela, 2017). L'auteur regrette par exemple une extension du concept à un système social composé de plusieurs individus, comme une famille, étudié comme un système autopoïétique.

Si l'autopoïèse a été influente, c'est parce qu'elle a su s'articuler avec un autre projet, centré sur la capacité interprétative de l'être vivant, et concevant l'homme comme un agent qui, au lieu de « découvrir » le monde, le constitue. C'est cela que l'on pourrait appeler le tournant ontologique de la modernité qui, vers la fin du XXe siècle, se profile comme un nouvel espace de pensée et de vie sociale, et qui sans nul doute modifie progressivement le visage de la science. Varela, 2017, p.38.

Même si l'auteur regrette des extensions qui ne sont pas toujours « productives », il affirme que l'autopoïèse, « en tant que dispositif épistémologique dépassant le cadre de la vie cellulaire, à l'opération du système nerveux et aux fondements de la communication humaine est de toute évidence fécond » (Ibid., p.62).

Varela (2017) propose de s'intéresser plus généralement au concept clé d'*autonomie* qui renvoie au concept de *clôture opérationnelle*. L'*autopoïèse* est alors un cas particulier de l'autonomie et est le propre de la biologie des êtres vivants. Ce concept n'est plus valable pour un groupe social.

2.2. Concepts fondateurs

2.2.1. Autonomie et clôture opérationnelle

Si le concept d'*autopoïèse* met l'accent sur les processus biologiques qui constituent l'entité vivante, le concept d'*autonomie* se définit par la capacité d'un système « à être, à affirmer son existence et à faire émerger un monde qui est signifiant et pertinent tout en n'étant pas prédéfini à l'avance » (Bourgine et Varela, 1992 ; cité par Theureau, 2006). Tout système vivant est perturbé par une partie du monde qui l'entoure, c'est-à-dire par des perturbations potentielles qui sont significatives pour lui. La relation entre le système vivant et son environnement est asymétrique dans la mesure où les interactions avec l'environnement se produisent si et seulement si les perturbations sont significatives pour l'acteur.

Varela considère que chaque système vivant est opérationnellement clos. Pour l'être humain, comme la plupart des êtres vivants, le système nerveux constitue une *clôture opérationnelle* importante. Cette notion signifie qu'il n'y a pas d'entrées ni de sorties (input/output) car le système ne distingue pas intrinsèquement les perturbations provenant de l'extérieur de celles qui proviennent de l'intérieur (Maturana et Varela, 1994). Rosenthal (1993) considère que le système est nécessairement clos pour se maintenir en vie. L'organisation interne du système vivant ne peut être altérée, mais le système autonome se maintient par ses interactions avec son environnement. Il ne s'agit pas d'un système enfermé, sans interaction, mais d'« une opération qui a lieu dans un espace de transformation » (Varela, 2017). Par cette notion, Varela cherche à caractériser des interactions qui sont modulées par l'autonomie du système (Varela, 1989).

2.2.2. Couplage structurel

Tout système vivant entretient des rapports dynamiques avec son environnement. Il s'agit d'échanges au sein des limites qui sont celles permises par la structure interne du système. Ces

échanges constituent le couplage structurel. Il s'agit pour le système vivant de s'autoorganiser de façon continue entre le système vivant et son environnement (Varela, 1989).

L'individu autonome et son environnement se co-définissent. Il s'agit d'un processus réciproque au fondement du paradigme de l'*enaction*. Le rapport de co-définition ou de codétermination est observable au travers des interactions entre les structures internes des acteurs et des structures externes de l'environnement, qui est aussi social.

Les interactions continues constituent des perturbations potentielles que le système vivant intègre et qui peuvent le modifier. Autrement dit, le système vivant fait émerger un monde qui va l'influencer. Au cours de ce processus émerge la constitution de phénomènes inédits réalisés par le système que Varela nomme des significations (Varela, 2017). Les interactions deviennent des perturbations significatives si le système en fait émerger le sens (Ibid.), ces interactions sont donc asymétriques.

3. Conséquences pour une approche enactive

Maturana et Varela (1987) désignent l'*enaction* comme « une approche de la connaissance qui met au centre l'idée que la signification émerge de l'histoire de couplage d'un système biologique ». Il s'agit pour les auteurs de se distinguer du champ cognitiviste ou encore connexionniste qui suggère une signification donnée d'avance dont le sujet est sensé se saisir.

Nous développons ci-dessous, les concepts-clés qui sont issus du paradigme de l'*enaction* et que nous mobilisons dans notre thèse : l'évidence d'un monde propre, agir pour percevoir, l'expérience, le *language* et la connaissance.

3.1. Évidence d'un monde propre

Le système vivant se produit de l'intérieur. Il évolue et se modifie au gré de perturbations qui sont significatives pour lui. L'être humain fait alors émerger un monde, un monde qui lui est propre, en agissant dans son environnement (Merleau-Ponty, 1945). Ce « monde propre » est « enacté », il émerge par l'action de l'acteur sur le monde (Varela, Thompson et Rosch, 1993). En conséquence, nous adoptons le postulat que chaque acteur a un point de vue propre de l'environnement (Durand, 2009). Pour le dire autrement, le fonctionnement interne de l'être humain lui fait voir le monde d'une certaine façon, propre à lui-même. Il n'y a pas de réalité pré-donnée.

Le monde propre, tout ou partie, est-il partageable avec autrui ? Même si la totalité du référentiel ne peut être partagée (Verheggen et Baerveldt, 2007) par un élément commun « qui permettrait de

médier de manière mécanique l'activité respective des acteurs en présence » (Perrin, Piot et Le Glou, 2021), « les mondes propres des acteurs sont congruents, c'est-à-dire compatibles » (Ibid.). Cette compatibilité, même partielle, permet d'interagir de façon durable.

D'un point de vue individuel, chaque monde propre est viable jusqu'à preuve du contraire. L'acteur agit dans son environnement et fait émerger un monde dont les connaissances sont viables pour lui jusqu'à ce qu'il soit potentiellement perturbé par un tiers, soit un autre acteur.

3.2. De l'agir pour percevoir à l'expérience

Reprenons l'exemple de Perrin, Piot et Le Glou (2021) avec le touriste qui, dans un pays étranger, ne fait pas émerger le même monde propre s'il visite sac au dos ou dans un car de touristes, « c'est notre manière d'agir (de regarder, de bouger, d'expérimenter) qui nous donnera une idée de ce qui nous entoure » (Ibid.). De la même manière, lorsque nous écoutons une nouvelle musique, quelle que soit l'esthétique, c'est notre action (écouter de façon immobile ou en mouvement, frapper la pulsation, danser, etc.) qui nous donne une idée de ce que nous entendons et de ce que nous qualifions de « musique ». A l'instar de l'exemple de Maturana et Varela (1994) avec la vision des couleurs comme le vécu d'un « espace chromatique », l'acteur entend et écoute depuis sa structure interne et fait l'expérience d'un « espace sonore » qui lui est propre.

Le monde propre émerge des actions de l'individu et des occasions venant du milieu environnemental. La cognition vient de l'« action incarnée » pour laquelle le corps et l'esprit sont réunis (Varela, Thompson et Rosch, 1993). Le concept d'*enaction* est schématisé dans la figure 1 ci-dessous :

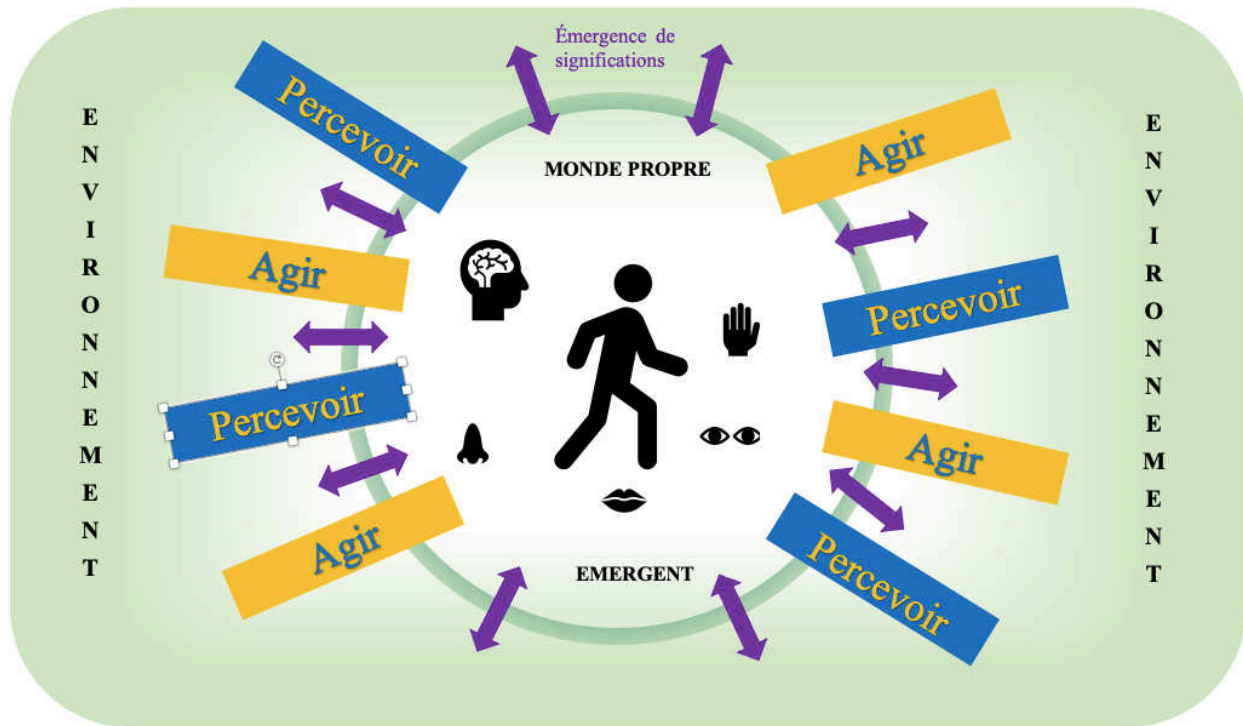


Figure 1. Schématisation du paradigme de l'enaction.

Inspiré de Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1993).

Ce qui est vu, entendu, perçu dépend des mouvements et des actions d'un acteur sur le monde. Vermersch (1994/2017) caractérise la cognition comme « reliée au corps, à la tonalité émotionnelle dans une interaction vivante ». La perception et l'action sont liés dans la cognition vécue et évoluent ensemble.

La cognition correspond à l'acte de faire émerger un monde « *tel que nous en faisons l'expérience* » (Varela, Thompson et Rosch, 1993, p.90). Il s'agit d'un monde expérientiel vers lequel se dirige notre cognition.

D'un point de vue phénoménologique, il s'agirait d'un *monde vécu*. Le *vécu* renvoie à la relation d'un être humain au monde et à lui-même « telle qu'il la vit effectivement et l'éprouve dans tous ses aspects » (Vermersch, 1994/2017).

Il s'agit de pointer de façon neutre un moment de vie d'un acteur. Mais précisons qu'il ne suffit pas d'*avoir vécu* pour *avoir fait l'expérience* de quelque chose. Nous pouvons par exemple assister à toutes sortes de représentations artistiques et passer au travers de ce vécu sans en garder un souvenir transcendant. Et parfois, un moment vécu nous traverse, nous perturbe et nous transforme.

Expérience personnelle :

Tel fut le cas à l'écoute de Differents trains composé par Steve Reich au cours d'une répétition de danse du conservatoire de musique municipal fréquenté durant mon adolescence. La musique m'est « tombée dessus » et ne m'a plus quittée. Je suis allée voir la professeure de danse pour avoir la référence de la musique puis j'ai acheté le CD pour le réécouter encore et encore. Mon écoute s'est affinée, j'essayais de décomposer ce que je percevais pour en comprendre la construction. Puis plus tard, je l'ai réinvesti dans mes interventions musicales à l'école.

Dans une perspective phénoménologique, *faire l'expérience* de quelque chose va au-delà de la sensation perçue. Pour la musique, cela va au-delà de ce qui est entendu.

Faire une expérience avec quoi que ce soit, une chose, un être humain, un dieu, cela veut dire : le laisser venir sur nous, qu'il nous atteigne, qu'il nous tombe dessus, nous renverse, nous rend autre. Dans cette expression « faire » ne signifie justement pas que nous sommes les opérateurs de l'expérience : faire veut dire ici, comme dans la locution « faire une maladie », passer à travers, souffrir de bout en bout, endurer, accueillir ce qui nous atteint en nous soumettant à lui. Heidegger, 1959/1981, p.143 (cité par Vion-Dury, 2014)

Les expériences *vécues* par un individu par exemple ont une incidence sur l'ensemble de la *clôture opérationnelle*.

3.3. Le langage

Le langage n'est pas qu'un outil de communication ou de transmission. Il ne s'agit pas d'un outil codé qui transfère des informations entre acteurs dont les mots utilisés sont porteurs de catégories de sens pré-données (Perrin, Piot et Le Glou, 2021).

Le paradigme de l'*enaction* nous fait entrevoir que le langage est mobilisé par un acteur pour rendre compte de son expérience sans qu'il soit question d'une réalité extérieure. Il s'élabore à partir du monde propre de chacun tout en garantissant une manière de coexister. Prenons l'exemple de deux acteurs écoutant une musique encore inouïe. L'un, mélomane classique, distingue aisément la mélodie principale en nommant l'instrument qui l'exécute, l'autre, moins familiarisé aux instruments classiques, chantonne la mélodie principale pour la distinguer et rendre compte de ce qu'il a perçu. Les deux acteurs rendent compte du même élément musical, soit la mélodie

principale, mais en fonction de l'émergence de significations dont ils viennent de faire l'expérience. Il est bien sûr impossible de nommer un instrument si je n'en ai jamais fait l'expérience auparavant. En formation ou à l'école, cela nécessite d'apprendre à se coordonner verbalement avec les autres, « mais aussi à faire émerger pour chacun d'eux une perspective compatible sur le monde » pour pouvoir partager les expériences d'écoute musicale. Il s'agit pour chacun des membres d'un groupe, d'« apprendre à « utiliser » un nouveau langage, mais aussi un agir nouveau avec autrui » (Ibid.).

Pour Méndez, Coddou et Maturana (1988), le langage est « une manière de vivre ensemble dans des coordinations récursives d'actions consensuelles »². Maturana propose en ce sens le concept de *language* (Maturana, 1978, 1988) qui renvoie à « la capacité qu'a un humain de coordonner des comportements avec autrui, et de coordonner ceux-ci par de nouveaux comportements, langagiers cette fois-ci » (Perrin, Piot et Le Glou, 2021).

3.4. La connaissance

Varela et Maturana (1994) réfutent un point de vue « représentationniste » de la connaissance en affirmant que « le phénomène de la connaissance ne peut être abordé comme s'il existait des «faits» ou des objets extérieurs que nous saisissons pour les stocker dans notre tête ». La définition de la connaissance du point de vue enactif n'est pas celle du *savoir* faisant déjà l'objet d'un consensus au sein d'une communauté scientifique. La connaissance renvoie plutôt à l'accès d'un savoir par un acteur. Il y a des « choses » qui sont discrétisées par l'acteur dans son environnement qui peuvent devenir potentiellement des connaissances. Celles-ci sont *enactées* dans des situations particulières (Varela, Thompson et Rosch, 1993, p.243). L'expérience que fait l'acteur d'une « chose extérieure » est « validée » de façon particulière par lui-même. C'est l'expérience qui rend possible « la chose » (Ibid.).

D'un point de vue enactif, on peut considérer les connaissances comme émergeant du couplage structurel acteur/environnement. Quid des savoirs didactiques dans la discipline Musique ? La conception d'une formation dans un champ disciplinaire renvoie nécessairement à des savoirs dont on souhaite que les acteurs engagés en formation se les approprient. On projette pour eux qu'ils puissent faire émerger des connaissances qu'ils pourront faire ré-émerger en situation

² Traduction de l'anglais : « a manner of living together in recursive co-ordinations of consensual actions »

d'enseignement. La question de l'appropriation de connaissances se pose mais aussi celle du pouvoir d'agir. Est-ce que le fait d'acquérir ces connaissances permet d'agir ?

Nous souhaitons par ce préambule poser les premières pierres de notre réflexion. Nous reviendrons sur les concepts et notions suscitées à plusieurs occasions. Le paradigme de l'*enaction* est central dans notre travail qu'il s'agisse d'écoute musicale ou plus largement, d'activité humaine.

Adopter une approche enactive implique de s'intéresser à ce qui est significatif pour celui qui « fait l'expérience de » quelque chose ou d'une situation. L'acteur est perturbé par ce qui est significatif pour lui, ici et maintenant. Cela dépend de sa structure interne, de son histoire et de ce qu'il fait. Dans notre étude, nous observons « ce que fait un être vivant dans son rapport à l'environnement », soit son *activité* (Durand, 2017).

Dans le domaine de l'éducation musicale, les habitudes, les pratiques et les connaissances des enseignants sont très hétérogènes. Interrogeons-nous pour la première fois, durant le temps de notre recherche-formation (recherche-formation), sur ce qui est significatif pour des enseignantes généralistes au moment d'une écoute musicale, lors de tâches qui leur sont proposées par la chercheuse-formatrice et encore durant le temps de leur enseignement. Le dispositif de formation est conçu pour les actrices qui s'y engagent mais « on ne peut postuler qu'une action pédagogique est forcément significative pour un apprenant » (Perrin. Piot et Le Glou, 2021).

En classe, l'enseignant reçoit une multitude de perturbations potentielles en lien avec le déroulement didactique de sa leçon, les actions et comportements individuels des élèves et la gestion de la classe en général. La classe, avec ceux qui y vivent le temps d'une leçon, est un espace de perturbations potentielles que nous décidons d'étudier à partir du point de vue de trois enseignantes généralistes et non musiciennes. Notre but est de décrire et d'analyser leur activité au cours de leur engagement dans la recherche-formation conçue sur une année pour comprendre ce qui les mène à dispenser un enseignement de l'écoute musicale de plus en plus développé et riche d'un point de vue didactique.

PREMIERE PARTIE :

Prescriptions et pratiques : contexte, revue de la littérature et méthodes de recherche

Chapitre 1 – Enseigner la musique à l'école primaire

1. Prescription scolaire : le cas romand

1.1. Le Plan d'études romand

Adopté en 2010 par la Conférence Inter cantonale de l'Instruction Publique (CIIP) de la Suisse romande et du Tessin, le programme scolaire devient applicable et se nomme Plan d'études romand (PER)³. Entré en vigueur à la rentrée scolaire 2013-2014, il est la référence centrale et commune des objectifs d'enseignement pour les sept cantons francophones ou bilingues de la Suisse occidentale (Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Tessin, Valais, Vaud). Il est le fruit de l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (HarmoS)⁴ du 14 juin 2007.

Le Plan d'études romand tient le rôle de cadre de référence et vise la « construction d'une culture partagée par l'ensemble des élèves »⁵. Il cadre notamment le travail des professionnels de l'enseignement par l'expression d'un projet global de formation de l'élève, en situant la place de chaque discipline, en visualisant les contenus d'apprentissage, en organisant l'enseignement par cycles et en explicitant pour chaque cycle les « attentes fondamentales » comme soutien à la régulation des apprentissages.

Le Plan d'études romand englobe les onze années de scolarité obligatoire allant de l'âge de 4 ans révolus à 15 ans. Le cursus est divisé en trois cycles pluriannuels :

- Cycle 1 : 1^{ère} à 4^e années (élèves de 4 à 8 ans)
- Cycle 2 : 5^e à 8^e années (élèves de 8 à 12 ans)

³ <https://www.plandetudes.ch/home>

⁴ https://www.irdp.ch/data/secure/2228/document/concordat_harmos_2007.pdf

⁵ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/pg2-contexte>

- Cycle 3 : 9^e à 11^e années (élèves de 12 à 15 ans)

Le Plan d'études romand se présente en forme de flèche avec trois entrées : les domaines disciplinaires, les capacités transversales et la formation générale.

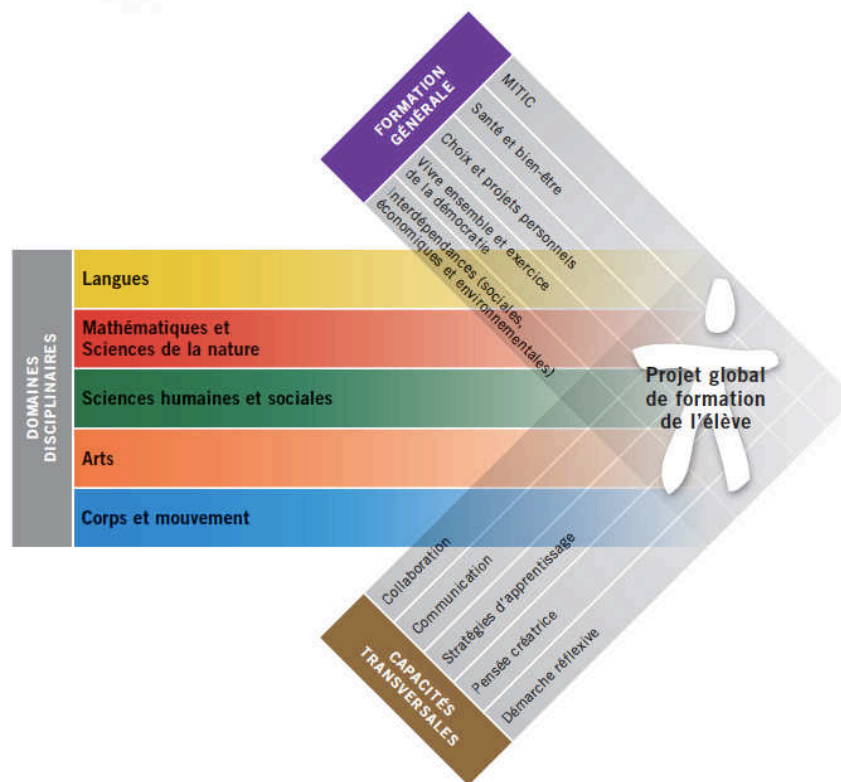


Figure 2. Schématisation du Plan d'études romand⁶

D'après le lexique du Plan d'études romand, un domaine est un « regroupement de plusieurs disciplines constitutives du curriculum de formation, autour d'éléments communs de nature épistémologique et/ou didactique »⁷. Les cinq domaines disciplinaires regroupent l'ensemble des disciplines scolaires. Les interactions entre disciplines sont explicitement marquées par des liens vers d'autres disciplines ou vers les (i) *Capacités transversales* et la (ii) *Formation générale*.

Les (i) *Capacités transversales*, d'ordre social et individuel, se définissent comme une « aptitude à faire quelque chose qui est susceptible d'être à la fois exercé et mobilisé dans l'ensemble des domaines d'apprentissage et des disciplines scolaires »⁸. Elles se composent ainsi :

⁶ <https://www.plandetudes.ch/per>

⁷ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/pg2-lexique>

⁸ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/pg2-lexique>

Collaboration, Communication, Stratégies d'apprentissage, Pensée créatrice, Démarche réflexive. Les liens vers le champ des *Capacités transversales* rendent visibles la contribution d'un domaine, d'une discipline ou d'apprentissages spécifiques au développement de celles-ci. Nous exposerons les liens vers la *Communication* et la *Pensée créatrice* dans la section suivante.

La (ii) *Formation générale* se structure en cinq thématiques : *MITIC* (Médias, Images, Technologies de l'Information et de la Communication), *Santé et bien-être*, *Choix et projets personnels*, *Vivre ensemble et exercice de la démocratie*, *Interdépendances* (sociales, économiques, environnementales). Les liens vers la *Formation générale* mettent en lumière la contribution transversale d'objectifs particuliers avec un domaine ou une discipline.

1.2. Le domaine des Arts dans le Plan d'études romand

La musique fait partie du domaine des Arts avec les « activités créatrices et manuelles »⁹ et les « arts visuels »¹⁰. Pour ces trois disciplines, des intentions communes sont formulées comme l'exploration des langages qu'ils soient visuels, plastiques ou sonores et la construction de références culturelles. L'accent est mis sur l'élargissement et le développement des modes de représentations, d'interprétation et d'expressions de l'élève « sur les plans des sensations, de l'imaginaire, de l'émotion et de la perception du monde qui l'entoure »¹¹.

Pour les trois disciplines, le Plan d'études romand propose les orientations privilégiées et mentionnées comme suit :

- l'exploration des langages artistiques à travers le processus créatif (motivation, recherche et manipulation, choix, action) en utilisant les possibilités expressives d'outils, de techniques ou d'instruments qui leur sont propres ;
- l'établissement d'une distance critique pour comprendre différentes formes de langage artistique, et tendre vers leur analyse et leur interprétation (œuvres plastiques, musicales, images et médias, films, spectacles, objets du cadre de vie,...) ;
- la découverte et l'appropriation progressive des langages visuels, plastiques et sonores par leurs formes, lignes, contrastes, couleurs, codes, signes, structures, symboles, gestes, mouvements, rythmes et sons, dans leur relation à l'espace et au temps ;
- la construction de références culturelles et leur mise en relation avec les différentes cultures artistiques et anthropologiques ;
- la découverte de pratiques collectives par des projets visuels, plastiques (œuvres, expositions,...) et musicaux (chœurs, ensembles instrumentaux,...) ; la découverte des possibilités expressives du corps par le mouvement, la rythmique, la danse et le jeu théâtral ;

⁹ Techniques concernées : modelage, sculpture, assemblage, artisanat textile, etc.

¹⁰ Techniques concernées : dessin, peinture, collage, photo, vidéo, etc.

¹¹ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/a/cg/#structure>

- le développement des techniques artistiques¹²

Sans entrer encore dans le détail de la prescription, nous retenons particulièrement les éléments que nous avons mis en gras. Ils retiennent notre attention pour aborder l'écoute musicale avec de jeunes élèves. L'exploration d'un langage, l'appropriation progressive, la découverte et la compréhension de différentes formes de langage sont autant d'orientations explicites pour s'engager dans l'enseignement de l'écoute musicale. L'action, la recherche, l'analyse, le codage sont aussi des orientations éclairantes même si elles sont pour le moment globales.

Enfin, chaque discipline du domaine des Arts est divisée en quatre axes thématiques : Expression et représentation, Perception, Acquisition de techniques, Culture. Ces axes se présentent sous forme de tableau pour chacun des trois cycles scolaires.

	EXPRESSION ET REPRÉSENTATION	PERCEPTION	ACQUISITION DE TECHNIQUES	CULTURE
I	A 11 Mu Représenter et exprimer une idée, un ...	A 12 Mu Mobiliser ses perceptions sensorielles	A 13 Mu Explorer diverses techniques musicales	A 14 Mu Rencontrer divers domaines et cultures artistiques
II	A 21 Mu Représenter et exprimer une idée, un ...	A 22 Mu Développer et enrichir ses perceptions sensorielles	A 23 Mu Expérimenter diverses techniques musicales	A 24 Mu S'imprégner de divers domaines et cultures ...
III	A 31 Mu Représenter et exprimer une idée, un ...	A 32 Mu Analyser ses perceptions sensorielles	A 33 Mu Exercer diverses techniques musicales	A 34 Mu Comparer et analyser différentes œuvres artistiques

Tableau 1. Les quatre axes du Domaine des Arts présents dans le Plan d'études romand.

Chaque ligne représente un cycle (symbolisé en chiffre romain à gauche du tableau) et chaque colonne correspond aux axes thématiques.

Dans la section suivante, nous détaillerons la prescription du Plan d'études romand pour l'écoute musicale au cycle 1 puisque notre recherche-formation concerne des enseignantes des degrés 3 et 4 HarmoS (3-4H).

¹² <https://www.plandetudes.ch/web/guest/a/cg/>

1.3. Objectifs d'enseignement pour l'écoute musicale

1.3.1 Discipline Musique

Cette section projette la prescription du Plan d'études romand pour l'écoute musicale essentiellement¹³. Nous faisons état de ce qui est visé pour les élèves des degrés 3-4H en notant bien qu'une grande majorité de la prescription est commune aux degrés 1 à 4, donc à la totalité du cycle 1.

Chaque axe est associé à un objectif d'apprentissage comme par exemple « Mobiliser ses perceptions sensorielles » pour l'axe 2 (voir tableau ci-dessous). Chaque objectif d'apprentissage est précisé par des Composantes que nous reprenons dans le tableau suivant seulement si cela concerne l'écoute de matériaux

¹³ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/musique>

Progression des apprentissages	Attentes fondamentales	Indications pédagogiques
Axe 1 Mu : Représenter et exprimer une idée, un imaginaire, une émotion par la pratique du langage musical...		
Composantes 5 ... en appréhendant l'espace et le temps par le mouvement et le geste 6 ... en inventant, reproduisant et réalisant des mouvements		
Création de mouvements corporels en suivant une pulsation (<i>mime d'animaux, sauts, balancements,...</i>) et en rapport avec le caractère de la musique	-	<i>Liens</i> CM 12 – Activités motrices et/ou d'expression Varier les formes (mime, scénettes, jeux de rôle, danses,...)
Axe 2 Mu : Mobiliser ses perceptions sensorielles		
1 ... en interrogeant sa perception du monde 2 ... en exprimant les impressions ressenties 3 ... en écoutant des œuvres musicales 4 ... en découvrant son environnement sonore et musical (comparaison de timbres, de hauteurs, d'intensités, de durées) 5 ... en reconnaissant des instruments de musique issus de l'environnement proche (vus et entendus) 6 ... en établissant des liens entre éléments sonores		
Sensibilisation et découverte de divers environnements sonores (<i>bruits de la nature, circulation,...</i>) Expression des sensations, du ressenti (<i>agréable, apaisant,...</i>) à l'écoute de l'environnement sonore	Formule ses impressions sensorielles	Donner régulièrement l'occasion à l'élève d'interroger ses perceptions
Reconnaissance, différenciation, appariement et classement d'un son parmi d'autres en fonction : des timbres, des familles d'instruments, des hauteurs, des nuances, des tempos, des matières	Reconnaît, différencie, apparie et classe des sons	Sensibiliser à un vocabulaire spécifique et l'enrichir
Écoute d'œuvres musicales variées (<i>vocales, instrumentales, contes musicaux,...</i>) et d'ambiances sonores (<i>bruits de la nature, cris d'animaux, chants d'oiseaux,...</i>)	-	Favoriser l'écoute en mobilisant l'attention, à l'aide de consignes (gestes, mimiques, repères visuels,...)
Écoute d'extraits musicaux et expression des impressions ressenties par le langage musical, corporel et/ou verbal	-	<i>Liens</i> FG 12 – Santé et bien-être
Découverte et reconnaissance des instruments d'après leur timbre et leur forme	Reconnaît les instruments présentés visuellement et auditivement	
Axe 3 Mu : Explorer diverses techniques musicales		
1 ... en exerçant des habiletés de motricité globale et fine (souplesse, précision, coordination, ...) 2 ... en découvrant et en utilisant divers instruments, objets sonores ou supports 3 ... en reproduisant et /ou produisant des sons, une pulsation, des rythmes, des nuances, des mouvements sonores 5 ... en inventant divers codages musicaux		
Utilisation d'un code graphique ou corporel représentant un mouvement sonore, une durée ou une dynamique	-	-
Sensibilisation au tempo avec des mouvements naturels (<i>marcher, sautiller, se balancer,...</i>) [1-2 H] ¹⁴ Frappé des quatre modes rythmiques (rythme, tempo, premier temps de la mesure, division du tempo ¹⁵) sur des chansons apprises [3-4H]	Accompagne une chanson ¹⁶ en frappant les quatre modes rythmiques	Réaliser les activités rythmiques en lien avec le répertoire travaillé en classe (<i>chansons, écoutes,...</i>) Développer le sens rythmique et différencier tempo et rythme Garder le tempo dans la durée
Imitation et répétition : - d'un motif rythmique court avec des valeurs simples (noire, blanche, croche) - d'un motif mélodique simple extrait d'une chanson ou d'une musique	-	Privilégier l'imitation dans le processus d'apprentissage
Développement de la motricité et de la coordination (mime, danse, ronde, instrumentarium) [1-2 H] Développement de la motricité fine et de la coordination (<i>imitation rythmique,...</i>) [3-4H]	-	<i>Liens</i> CM 12 – Activités motrices et/ou d'expression
Axe 4 Mu : Rencontrer divers domaines et cultures artistiques		
1 ... en écoutant des œuvres de différentes périodes et provenances 2 ... en parlant d'une œuvre dans un langage courant		
Mise en contact avec des œuvres de diverses périodes et provenances, en lien avec les thèmes ou les notions abordés en classe	S'exprime sur une œuvre dans un langage adapté à son âge	-
Description de ce qui est écouté (<i>impressions, instruments,...</i>)		-

Tableau 2. Sélection d'après le Plan d'études romand pour l'écoute de matériaux musicaux.

¹⁴ Nous conservons certaines progressions des 1-2H qui nous considérons toujours pertinentes pour les 3-4H.

¹⁵ Notons que dans cette parenthèse, le terme « tempo » est utilisé au sens de « pulsation ».

¹⁶ Deux fois le mots « chanson » est cité sans être complété de l' « écoute » comme c'est le cas pour la colonne des *Attentes pédagogiques*. Nous considérons cela comme un oubli.

1.3.2 Liens avec d'autres domaines de formation

(i) Domaine disciplinaire - Corps et Mouvement

Progression des apprentissages	Attentes fondamentales	Indications pédagogiques
Domaine disciplinaire – Corps et Mouvement CM 12 - Développer ses capacités psychomotrices et s'exprimer avec son corps... ¹⁷		
Composantes 3 ... en utilisant ses sens 5 ... en utilisant le mouvement pour développer sa créativité 6 ... en dansant, en imitant, en racontant des histoires avec son corps 7 ... en prenant confiance et plaisir à se produire devant les autres		
Développement des perceptions sensorielles (<i>perception avec les mains, avec les pieds, réaction à un signal auditif, visuel, ...</i>)	Réagit à une sollicitation en variant ou adaptant son action motrice	Liens A12 Mu perception
Découverte de mouvements en utilisant différents tempos, rythmes et cadences (<i>musiques ou percussions, avec ou sans matériel, sur place et en déplacement, ...</i>)	Évolue en respectant différents tempos, rythmes et sonorités	Liens A11 Expression et représentation

Tableau 3. Lien avec le domaine *Corps et mouvement*.

(ii) Formation générale – Santé et bien-être

Le Plan d'études romand propose de faire le lien entre l'« Écoute d'extraits musicaux et expression des impressions ressenties par le langage musical, corporel et/ou verbal » (Axe 2 : mobiliser ses perceptions sensorielles) avec la santé et le bien-être. En effet, cette thématique aborde la reconnaissance de « ses besoins fondamentaux en matière de santé et ses possibilités d'action pour y répondre... ».

Une des composantes que nous relevons est celle qui invite à « [identifier] des émotions en situation scolaire et en développant un vocabulaire spécifique »¹⁸. Au sein des apprentissages, il s'agit d'identifier par exemple diverses émotions telles que la joie, la tristesse, la colère et la peur et autres sentiments comme la *gaieté*, la satisfaction etc. L'utilisation de mouvements corporels est mentionnée comme « formes possibles d'activité ».

¹⁷ https://www.plandetudes.ch/web/guest/CM_12/

¹⁸ https://www.plandetudes.ch/web/guest/FG_12/

(iii) *Capacités transversales*

Des liens peuvent également être établis vers les *Capacités transversales*, particulièrement sur la *Communication* et la *Pensée créatrice*. Dans le domaine des Arts en général, voici comment sont exprimés ces liens qui contribuent, chez l'élève, au développement :

- **de la *Pensée créatrice***, notamment en mettant l'élève dans une perspective de production : si les liens entre le domaine *Arts* et la créativité paraissent évidents, c'est essentiellement parce qu'il permet à l'élève de se confronter au « faire », que cette capacité créatrice développe.
- **de la *Communication***, notamment en élargissant sa compétence dans le champ de la communication non verbale par la découverte et la pratique des langages plastiques, musicaux, théâtraux et corporels.

Même si les liens vers la *Pensée créatrice* n'apparaissent plus qu'une seule fois dans le détail de la prescription pour la musique (concerne l'invention de motifs mélodiques et rythmiques dans l'Axe 1) et que la *Communication* n'apparaît pas, nous considérons que ces liens sont à expliciter et nous en proposons une liste.

Capacités transversales, Pensée créatrice – Les visées générales de cette capacité s'axent sur « le développement de l'inventivité et de la fantaisie, de même que sur l'imagination et la flexibilité dans la manière d'aborder toute situation »¹⁹. Voici les descripteurs de la *Pensée créatrice* qui peuvent concerner des situations d'écoute de matériaux musicaux selon le PER.

- **Développement de la pensée divergente : varier ses sources d'inspiration**, exprimer ses idées sous de nouvelles formes, expérimenter des associations inhabituelles, accepter le risque et l'inconnu.
- **Reconnaissance de sa part sensible** : faire une place au rêve et à l'imaginaire, identifier et apprécier les éléments originaux d'une création, identifier et exprimer ses émotions, harmoniser intuition, logique et gestion d'émotions parfois contradictoires.

¹⁹ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/capacites-transversales1#crea>

- **Concrétisation de l'inventivité** : tirer parti de ses inspirations, de ses idées ; s'engager dans de nouvelles idées, de nouvelles voies et les exploiter ; faire le choix de stratégies et de techniques inventives ; se représenter et projeter diverses modalités de réalisation

Capacités transversales, Communication – Les visées générales de cette capacité s'axent sur « la mobilisation des informations et des ressources permettant de s'exprimer à l'aide de divers types de langages, en tenant compte du contexte »²⁰. Voici les descripteurs de la *Communication* qui peuvent concerner des situations d'écoute de matériaux musicaux selon le Plan d'études romand.

- **Codification du langage** : choisir et adapter un ou des langages pertinents en tenant compte de l'intention, du contexte et des destinataires ; identifier différentes formes d'expression orale, écrite, plastique, musicale, médiatique, gestuelle et symbolique
- **Analyse des ressources** : recouper les éléments d'information provenant de diverses sources, dégager des liens entre ses acquis et ses découvertes
- **Exploitation des ressources** : formuler des questions, répondre à des questions à partir des informations recueillies, réinvestir dans de nouveaux contextes
- **Circulation de l'information** : adopter une attitude réceptive ; analyser les facteurs de réussite de la communication ; ajuster la communication en fonction de la réaction des destinataires

2. Enseignants généralistes et enseignement de la musique

L'enseignement de la musique à l'école primaire revient très majoritairement aux enseignants généralistes, l'école vaudoise ne disposant pas d'enseignants spécialistes en musique excepté pour l'enseignement de la Rythmique et de rares exceptions locales.

La littérature française et suisse romande concernant les pratiques enseignantes en musique à l'école primaire convergent dans leurs analyses et constats, ce qui nous encourage à les prendre en compte dans les sections suivantes. Rappelons aussi qu'une enseignante engagée dans notre recherche-formation a suivi sa formation initiale en France et qu'il est pertinent de considérer les auteurs français et suisse romands.

²⁰ <https://www.plandetudes.ch/web/guest/capacites-transversales1#comm>

2.1. De la liberté pédagogique aux obstacles didactiques

2.1.1. Opérationnaliser la prescription

Les prescriptions scolaires françaises (MEN, 2015) et suisses romandes (Plan d'études romand, CIIP, 2010-2016) laissent une grande liberté pédagogique aux enseignants. Develay (1992) souligne la complexité du travail enseignant et l'importance du travail de préparation que Maizières (2012) confirme pour l'éducation musicale.

En France comme en Suisse romande, le choix des œuvres comme les démarches pédagogiques ne sont pas mentionnés. Cette liberté pour l'écoute musicale à l'école peut devenir une difficulté pour son enseignement. Si les notions musicales sont inscrites dans la prescription scolaire, les supports pour les aborder sont laissés au libre choix de l'enseignant (Maizières, 2012 ; Tripier-Mondancin et Maizières, 2015).

Maizières (2012) s'appuie sur le concept de transposition didactique (Chevallard, 1985) qui définit la transposition didactique comme « le travail qui d'un objet de savoir à enseigner en fait un objet d'enseignement ». Il s'agit donc d'une transformation d'un savoir adapté à l'enseignement. Il ne s'agit pas de tout transmettre sur le savoir, mais d'adapter le savoir en fonction de celui qui enseigne et de ceux qui reçoivent l'enseignement. Pour l'éducation musicale, l'enseignant doit à la fois sélectionner l'objet de savoir ce qui implique d'opérationnaliser une partie de la *transposition externe* (l'autre partie étant le programme scolaire) puis il doit opérer la transformation de l'objet de savoir en objet à enseigner soit la *transposition interne* (Maizières, 2012 ; Tripier-Mondancin et Maizières, 2015).

Un tel défi semble impossible si l'on considère la musique comme liée fidèlement à une culture de l'écrit et au solfège comme enseigné au conservatoire. Une telle maîtrise demande en effet un apprentissage sur plusieurs années et ne peut être transmis que partiellement lors de la formation initiale des enseignants généralistes.

2.1.2. Supports et moyens proposés

France – Espinassy et Terrien (2018) confirment que « les programmes d'enseignement n'indiquent pas de tâches précises, et [qu'] il n'existe pas de manuel scolaire, ou de “mode d'emploi” des programmes ». Les auteurs rappellent que des documents d'accompagnement sont proposés tels que la plateforme Eduscol²¹ en France. D'autres supports sont disponibles comme des

²¹ <https://eduscol.education.fr/147/education-musicale-cycles-2-et-3>. Consulté le 12 janvier 2022.

manuels pour l'éducation musicale ou d'autres supports numériques tels que MusiquePrim²² du réseau Canopé ou encore le site Eduthèque²³ de la philharmonie de Paris.

Suisse romande – Un certain nombre de recueils de chants sont édités localement²⁴ avec des propositions d'accompagnement sur CD. Dans la perspective d'une formation musicale plus globale, l'approche de la Rythmique Jaques-Dalcroze est pratiquée dans les cantons de Suisse romande. Dans le canton de Vaud, les leçons de Rythmique sont données par des spécialistes de la méthode et interviennent dans les deux premiers degrés de l'école primaire.

Une autre approche appelée « A vous la musique » (Bertholet et Petignat, 1976/1979/1982/1984) prévoit une méthodologie d'enseignement pour les 6 premières années de l'école primaire de l'époque (élèves de 6 à 12 ans environ). Elle sera adoptée dans les cantons de Suisse romande sauf dans le canton de Vaud (Joliat, 2009). S'inspirant de l'approche pédagogique de Kodály, « A vous la musique » se construit sur trois grands domaines décrits par Schumacher (2002) ou encore par Giglio (2009) : le chant (chant, pose de voix et intonation), l'audition (audition et « écoute dirigée ») et les techniques musicales (rythme et invention) issues du chant et conduisant au chant. Giglio (2006/2009) souligne que l'approche proposée par « A vous la musique » est axée surtout sur le chant et l'écoute « peut-être au détriment d'autres formes de connaissances musicales telles que l'interprétation instrumentale, la créativité musicale, l'utilisation de matériel sémiotique ainsi que les formes traditionnelles et nouvelles des technologies pour la communication et l'expression ».

La méthode « A vous la musique » a fortement influencé l'éducation musicale en Suisse romande (Giglio, 2006/2009). D'après une étude menée en Suisse romande et publiée en 2005, 50% des enseignants utilisent régulièrement « A vous la musique » de Bertholet et Petignat (Schumacher, 2005²⁵). Même si cette approche a fortement marqué l'éducation musicale prescrite par les curricula de Suisse romande, elle n'est quasiment plus utilisée aujourd'hui.

²² <https://www.reseau-canope.fr/musique-prim/accueil.html>. Consulté le 12 janvier 2022.

²³ <https://edutheque.philharmoniedeparis.fr>. Consulté le 12 janvier 2022.

²⁴ <https://www.editionslep.ch/collections/grandir/chansons-et-musique>. Éditions Loisirs et Pédagogie (LEP). Consulté le 12 janvier 2022.

²⁵ Résultats établis à partir de 594 questionnaires avec un taux de retour de 39% parmi les enseignants de première année primaire (aujourd'hui 3^e *harmos*, élèves de 6-7 ans). Cantons suisses concernés : Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel et Valais.

C'est aussi [le chant] l'activité musicale la plus pratiquée par les enseignants ; suivent le rythme et l'écoute dirigée, liés à la facilité d'enseignement. Afin d'avoir une idée plus précise de la situation actuelle, il serait souhaitable que ces résultats soient mis en relation avec les contenus de la formation musicale dispensée dans les HEP de Suisse romande, qui devraient enseigner à leurs étudiants, la manière d'utiliser ces moyens dans leurs classes futures. « A vous la musique » a eu l'énorme mérite de créer un « modèle opérant » (Leroy, 2005b) qui a permis aux enseignants de proposer à leurs élèves une vaste panoplie d'activités musicales de qualité, tout en favorisant les échanges entre les écoles et les institutions de formation (Joliat, 2000), échanges jusqu'alors peu nombreux. Joliat, 2008, p.24.

A propos des moyens mis à disposition dans les années 1980 en Suisse romande, Mili, Martin Balmori et Schertenleib (2014) soulignent que dans ce cadre les enseignants, « invités à constituer une culture musicale chez les élèves [...] sont aussi obligés de faire des choix quant à la nature des œuvres étudiées et aux modalités didactiques ». Revient à la charge des enseignants le processus de « disciplinarisation de l'écoute musicale » (Ibid.). Les auteurs prennent l'exemple des choix relevant de la nature des objets d'étude, du découpage des écoutes et des tâches à effectuer. Ils soulignent enfin l'absence de « coutumes scolaires » et de directives collectives pour l'écoute musicale.

Nous ne pouvons que constater l'abondance des supports et moyens mis à disposition telles des « prescriptions secondaires » (Espinassy et Terrien, 2018). Mais cette liberté pédagogique peut alors devenir un chemin d'obstacles à franchir puisque le travail de sélection suppose des compétences musicales complexes et des connaissances approfondies. Pour Jahier (2006), les connaissances nécessaires pour répondre aux exigences prescriptives sont souvent rares chez les enseignants et « la culture personnelle des enseignants reste donc toujours la limite contre laquelle viennent buter leurs désirs, leur motivation et leurs compétences pédagogiques ».

2.2. Enseignants généralistes et musique

2.2.1. Rapport au savoir musical

Plusieurs recherches tentent de questionner le rapport au savoir musical des enseignants pour comprendre la diversité des pratiques enseignantes (Piriot, 1997 ; Suchaut, 2000 ; Jahier, 2006 ; Maizières, 2009 ; cités par Maizières 2011).

La plus récente est celle de Maizières (2009) qui s'appuie sur Charlot (1997) pour définir la notion de « rapport au savoir » comme le « rapport d'un sujet singulier inscrit dans un espace social ». Il s'agit de « l'ensemble des relations qu'un individu entretient avec la musique, compte tenu de ce qui a provoqué ces relations » (Maizières, 2009). Le chercheur s'intéresse alors aux pratiques musicales de l'enseignant au moment de l'enquête, à ses pratiques antérieures, à son éducation (familiale et scolaire), à ses goûts et à son environnement proche.

Les analyses de ce chercheur démontrent, à partir de pratiques déclarées, que les pratiques enseignantes en Éducation musicale ne dépendent pas toujours des connaissances personnelles des enseignants et que « les activités musicales mises en œuvre dans les classes ne sont pas toujours proportionnelles aux pratiques et à la formation personnelles des enseignants ».

L'analyse qualitative qui a suivi l'enquête, confirme que ce n'est pas forcément parce que l'enseignant fait de la musique dans sa vie privée ou a bénéficié d'une éducation favorable qu'il met davantage en œuvre des activités musicales dans sa classe, et montre qu'enseigner la musique n'est pas toujours une question de compétences, mais davantage peut-être une question de valeurs. Maizières, 2011, p.2.

La question des valeurs énoncées par les enseignants est centrale dans les travaux de ce chercheur.

2.2.2. La question des valeurs

Dans ses travaux de thèse, Maizières (2009) analyse que les pratiques enseignantes dépendent davantage des valeurs que les enseignants accordent à l'éducation musicale qu'à leurs compétences dans le domaine. L'étude menée porte sur 1022 enseignants généralistes de l'académie de Nancy-Metz durant l'année 2006. D'après Maizières (2009, 2011), la question des valeurs occuperait 85% des facteurs expliquant les pratiques déclarées des enseignants (tandis que les 15% restants recouvrent les facteurs relevant de pratiques musicales personnelles, de la formation, de l'éducation et de l'environnement proche). Les pratiques musicales en classe dépendraient alors de ce que l'enseignant « estime digne d'être enseigné » (Maizières, 2017). Le chercheur regroupe les valeurs relevées dans le discours des enseignants ayant participé à l'enquête en trois groupes : (i) les valeurs esthétiques, (ii) les valeurs intellectuelles, (iii), les valeurs morales. Très majoritairement, les valeurs esthétiques pour lesquelles le plaisir domine se retrouvent dans les réponses des enseignants participant à l'enquête.

- (i) **Les valeurs esthétiques** : plaisir de chanter ensemble, plaisir à l'écoute d'une musique à découvrir, plaisir de faire quelque chose ensemble (événement social), développement du goût par la découverte de musiques variées, volonté de faire écouter autre chose que ce que propose l'offre marchande (« valeurs classiques » : faire écouter des matériaux d'écoute issus de la musique classique au sens large), développer le goût esthétique par la pratique du chant (attention portée à la qualité des productions chantées).

Des valeurs intellectuelles se distinguent secondairement. Elles sont cependant difficilement observables dans le discours sur les tâches mises en œuvre par les enseignants :

Même si 51,8% des enseignants qui se sont exprimés au moment de l'enquête déclarent que les disciplines artistiques font partie de « l'éducation intellectuelle de base », il semble que les activités mises en œuvre ne visent pas toujours des intentions d'apprentissage clairement identifiées au départ [...]. Maizières, 2009, p.320.

- (ii) **Les valeurs intellectuelles** : objectifs généraux (attention, concentration, mémoire, développement du sens critique, développement de l'expression, de la pensée et du jugement), les paramètres musicaux (savoir musical pure), développement de la culture musicale par des références au passé.

Quelques enseignants déclarent travailler les paramètres musicaux de façon spécifique, « la référence au savoir purement musical est présente, mais souvent de manière diffuse, sans réelle progression comme on peut en observer en mathématiques, par exemple » (Ibid.). Les références au savoir énoncées par les enseignants lors des entretiens sont difficilement perceptibles.

- (i) **Les valeurs morales** (identifiées comme valeurs qui « se vivent » plus qu'elles ne s'enseignent) : tolérance (de l'Autre, le camarade mais aussi vis-à-vis des différentes esthétiques musicales), égalité, respect, écoute, participation au collectif, se confronter au public, rencontre avec l'extérieur, développement de la confiance en soi, objectifs de socialisation (rencontre et confrontation avec les pairs, le public, l'artiste).

Maizières (2009) met en évidence l'importance des valeurs morales relevées dans le discours des enseignants puisque la « dimension collective de la pratique musicale à l'école renvoie principalement aux conditions du vivre-ensemble et à l'objectif de socialisation ». La musique, à l'instar des autres disciplines, est un espace de relations dans lequel les enseignants mobilisent de fortes intentions morales. Spécifiquement lors de pratiques musicales, ceux-ci portent dans leur

discours un engagement fort lié à l'éthique professionnelle pour la tolérance, le respect, l'égalité, le droit à l'erreur, le droit à l'art et à la culture. Ce ne sont certes pas des valeurs spécifiques liées à la discipline, « mais des valeurs activées spécifiquement à l'occasion des pratiques musicales en classe » (Ibid.).

2.3. Pratiques enseignantes et écoute musicale

Chant et écoute sont les composantes principales qui « participent à l'identité de la discipline scolaire intitulée éducation musicale » (Tripier-Mondancin et Maizières, 2015). Du point de vue de la fréquence des pratiques, l'écoute musicale en classe demeure depuis plusieurs décennies en seconde position après la pratique du chant (Zulauf, 1990 ; Alten, 1995 ; Suchaut, 2002 ; Schumacher, 2005 ; Maizières, 2009 ; Joliat, 2009 ; Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009, Mili, 2014), considéré comme plus aisé à pratiquer par les enseignants.

Dans cette section, nous faisons état des études portant sur les pratiques d'écoute en classe. Les recherches étant peu nombreuses, nous tentons malgré cela de réunir celles qui nous éclairent sur notre objet qu'il s'agisse d'études passées ou actuelles, ou encore d'études suisses ou françaises.

2.3.1. Pratiques d'écoute en classe en Suisse et en France

Maizières (2009) obtient des résultats démontrant des activités vocales plus fréquentes dans les classes que celles liées à l'écoute. La fréquence du chant se situe entre une fréquence quotidienne et hebdomadaire tandis que pour l'écoute il s'agirait de pratiques entre une fréquence hebdomadaire et mensuelle. Jahier (2006) relève aussi des pratiques d'écoute musicale parmi les pratiques déclarées de son échantillon d'enseignants. L'écoute musicale est très souvent évoquée mais de grandes différences sont notables depuis la diffusion d'une musique dans la classe sans consigne ni objectif d'apprentissage jusqu'à l'écoute analytique avec des objectifs didactiques précis (Ibid.).

Ecoute dirigée – Nécessité de se re-diriger

Les « écoutes dirigées » font partie du domaine de l'« audition » qui est l'un des trois domaines abordés par cette méthode avec le « chant » et les « techniques musicales ». Le but avancé est « d'amener les élèves à devenir des auditeurs actifs [...] qui prend une initiative importante dans l'acquisition et le maniement des connaissances » (Ibid.). Il s'agit avant tout de sensibilisation et d'éveil de la perception auditive. Il s'agit pour les élèves d'affiner l'acuité auditive, former la mémoire auditive et musicale et de faire des liens entre « perçu auditif et l'activité intellectuelle » (Ibid.). L'« écoute dirigée » sensibilise l'élève aux « grands genres musicaux » en tant que

« transmetteur de l'héritage culturel » (Ibid.). Schumacher (2002) fait déjà état d'une méthode jugée souvent « désuète » et d'une « opinion critique envers l'éducation musicale » venant des enseignants généralistes qui attendent de nouveaux moyens d'enseignement « avec plus de place pour des activités musicales sous forme de jeux, de mouvement ».

De manière générale, Giglio, Joliat et Schertenleib (2009) mentionnent un manque de diversité des pratiques et notamment une nécessité d'ouverture tant sur le plan culturel que créatif (Ibid.). Ils proposent de nouvelles orientations pour l'éducation musicale plus complètes avec notamment le développement d'un pan « perception auditive » et l'élargissement des matériaux musicaux proposés.

L'écoute musicale est guidée par l'enseignant. Par conséquent, la création de signification culturelle chez les élèves dépend de l'approche de l'enseignant et donc très indirectement des objectifs, buts et objets culturels de savoir prescrits. Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009, p.230.

Ils évoquent des évolutions didactiques et pédagogiques à diversifier permettant aux élèves d'être plus créatifs et de faire des liens entre leurs propres productions et celles de « compositeurs académiques, populaires et ethniques » (Ibid.).

La conduite de ces nouvelles activités devrait avoir un impact sur le travail enseignant. Il nous paraît intéressant, pour la recherche appliquée, d'étudier ces activités didactiques innovantes et la manière dont les enseignants, novices ou experts, se les approprient, puis les mettent en œuvre. Giglio, Joliat, Schertenleib, 2009, p.230.

A notre connaissance, il n'existe pas en Suisse de recherches récentes sur les pratiques d'écoute musicale en Suisse romande dans les écoles primaires.

Ecoute plaisir et retour au calme – A l'instar de Coen, Murith, Roubaty et Stern (2009) en Suisse, les enseignants français qui font écouter de la musique en classe le font surtout « pour le plaisir » et pour calmer les élèves (Suchaut, 2000 ; Jahier, 2006 ; Maizières, 2009). Il s'agit d' « Activités d'écoute destinées à créer une ambiance ou à provoquer des sensations spontanées » (Maizières, 2009). La notion de plaisir est souvent évoquée par les enseignants comme condition et aboutissement de la musique à l'école (Maizières, 2012).

Ecoute pour des activités de « productions plastiques » - L'écoute musicale est parfois rendue au rang de « fond sonore » pour dessiner des éléments en lien avec l'imaginaire lié à l'œuvre. A

l'instar de Maizières (2009), Jahier (2006) reconnaît chez les enseignants interrogés une tendance à lier la tâche demandée aux élèves à un élément extra-musical ce qui les incite à sélectionner des œuvres musicales figuratives avec un imaginaire fort (exemple de Jahier (2006) : *L'oiseau de feu* de Stravinski). Les élèves dessinent ou peignent des éléments figuratifs en lien avec l'imaginaire ou le scénario lié originellement à l'œuvre.

Ecoute analytique – Jahier (2006) précise que l'écoute analytique demande « certains savoirs et certaines compétences qui font souvent défaut » et n'est quasiment jamais abordée par les enseignants dans les entretiens menés (Jahier, 2006, 2011).

L'activité d'écoute se cantonne trop souvent à la reconnaissance de timbres (Jahier, 2011 ; Maizières, 2009, 2012) ou à « l'expression de ce que la musique évoque » (Maizières, 2009). Ce sont deux dimensions intéressantes mais insuffisantes d'un point de vue didactique.

La variété et la fréquence des activités d'écoute sont hétérogènes parmi les enseignants en raison de difficultés didactiques, voire pédagogiques pour certains (Maizières, 2009).

Notons aussi que les différentes activités visent majoritairement le plaisir, le développement de la culture en vue de donner les moyens à l'élève d'écouter la musique avec davantage de discernement. Enfin, l'éducation musicale à l'école s'appuie essentiellement sur la musique « cultivée » et plus particulièrement les œuvres classiques, montrant ainsi que la distinction entre musique savante et musique populaire est encore bien présente à l'école. Maizières, 2009, p. 415.

Choix des œuvres musicales – Maizières (2014) nous renseigne sur les œuvres que les enseignants déclarent enseigner. Ses résultats montrent des références récurrentes :

- Musiques à programme telles que *Pierre et le Loup* de Prokofiev ou la *Carnaval des Animaux* de Saint-Saëns.
- Musiques reliées au monde de l'enfance (littérature jeunesse ou thèmes abordés en classe)
- Musiques pour lesquelles les enseignants se sentent plus familiers, œuvres très connues car diffusées dans la publicité ou le cinéma comme le *Boléro* de Ravel ou le *Canon* de Pachelbel.

Certaines publications des centres nationaux de documentation pédagogique (CNDP) et des centres départementaux de documentation pédagogique (CDDP) peuvent aussi influencer le choix des

œuvres écoutées en classe telles que les ouvrages *Une année au concert* pour les cycles 1, 2 et 3 (cycles scolaires français).

A l'instar de Jahier (2006), Maizières (2009) note que « les enseignants privilégient une approche externe de l'œuvre » en prenant en compte « des éléments extra-musicaux, des préférences et des effets déclenchés par l'écoute au détriment de l'étude des caractéristiques intrinsèques de l'œuvre ». La démarche didactique n'est pas toujours précisée par les enseignants (Ibid.).

Le répertoire de la « musique savante » est particulièrement présent par la diffusion surtout des « chefs-d'œuvre de l'histoire de la musique » (Ibid.). Le chercheur met en évidence une tendance des enseignants à convoquer certains critères de choix par manque de connaissance de l'enseignant et que leur sélection s'effectue par défaut. Même des enseignants musiciens peuvent avoir cette tendance de se cantonner à des œuvres à programme comme *Pierre et le Loup*.

Cette recherche montre que certains enseignants « s'accrochent » plus au répertoire enseigné qu'à des choix didactiques précis. Maizières (2014) démontre une difficulté à didactiser le savoir. Le processus de transposition didactique est tellement difficile pour eux qu'ils choisissent des « outils didactiques courants et fréquemment distribués dans les milieux de formation, de diffusion ou pris au détour d'une expérience personnelle, préprofessionnelle ou professionnelle qui a marché ». Ces œuvres leur semblent plus familières et accessibles pour les élèves. Elles permettent d'accéder à certains savoirs dont la connaissance des instruments en priorité.

2.3.2. Savoirs enseignés et construction des savoirs

Savoirs enseignés – Maizières (2009, 2012, 2016) pose la question des savoirs enseignés à partir du concept de transposition didactique formulé par Chevallard (1985). Même si la prescription française vise « la capacité d'écouter, d'identifier les éléments caractéristiques et de situer les œuvres géographiquement et historiquement, de s'exprimer avec le corps sur ces œuvres, etc. », peu d'études nous renseignent véritablement sur la nature des savoirs de référence, ni sur la nature des savoirs effectivement enseignés en éducation musicale à l'école primaire (Maizières, 2012). Le chercheur identifie plusieurs apprentissages visés touchant plus souvent à la formation générale de l'élève qu'à la discipline elle-même :

- Apprentissages liés à des « attitudes » : ouverture, curiosité, tolérance, épanouissement
- Apprentissages liés à des « capacités » : savoir écouter, être attentif, comparer
- Apprentissages liés à des « connaissances » (plus rares) : analyse d'éléments caractéristiques, organisation/structure, connaissances en lien avec l'histoire de la musique.

Nature et construction des savoirs – Maizières (2016) propose une étude sur l'analyse didactique d'une leçon de musique portant sur l'œuvre musicale en particulier, *La Moldau* de Smetana, dans une classe de CM2. Il tente de répondre à la question des savoirs participant à la connaissance de l'œuvre étudiée.

Il s'agit du programme, de son organisation et des éléments caractéristiques relatifs au thème musical et aux paramètres du son (durée, hauteur, intensité et timbres) fondant principalement l'analyse sur les images évoquées par la musique à travers les contrastes de nuances, d'orchestration (objectif déclaré pour la séance suivante) et de tempo. L'analyse nous permet également de décrire et de comprendre la place de chacun des acteurs dans l'émergence et la co-construction des savoirs liés à cette œuvre. Maizières, 2016, p. 94.

Dans le cas étudié par Maizières (2016), le chercheur reprend les termes de Mili (2011) et relève une « démarche maïeutique » souhaitée par l'enseignant au départ mais dont la position devient de plus en plus « surplombante » pour faire émerger le savoir sur l'œuvre à partir de l'élément extra-musical (le programme : poème symphonique qui dépeint le cour de la rivière Moldau). Les savoirs sont introduits par l'enseignante avant qu'ils soient perçus ou ressentis spontanément par les élèves.

Maïeutique de l'écoute – Mili (2011) propose ces termes pour désigner une construction des savoirs à partir de ce que l'élève perçoit et ressent. A partir de l'analyse didactique de deux séquences d'enseignement musical en Suisse et en France²⁶, elle montre comment émergent des notions d'œuvre et d'interprétation à partir d'« activités langagières et textuelles ».

Les épisodes sélectionnés se caractérisent par des moments remarquables en termes d'émergence d'« objets musicaux » grâce au langage et par des constructions notionnelles (articulation entre des paramètres musicaux et des éléments stylistiques choisis par le compositeur, par exemple), possibles grâce aux élaborations langagières ou textuelles. Mili, 2011, p.157.

²⁶ La totalité de la séquence inclut la préparation en classe avant l'écoute de l'œuvre en concert avec dossiers pédagogiques réalisés par les institutions culturelles proposant le programme et pour une des deux classes, une interview avec le compositeur Pedro Amaral en Suisse (canton de Genève). Nous ne détaillons pas les détails de ces composantes ici. Pour cela voir Mili (2011) et Mili (2014).

Les étapes significatives lors d'une séquence d'écoute musicale sont différentes selon la musique abordée (Ibid.). Pour l'une des deux séquences étudiées, l'enseignante identifie deux grandes étapes significatives : le premier moment durant lequel les élèves s'expriment oralement sur leurs impressions d'écoute et le second moment durant lequel l'enseignante « greffe sur ces impressions des repères musicaux précis ». Les repères musicaux deviennent ensuite de plus en plus familier pour les élèves. La chercheuse identifie quant à elle deux pratiques permettant la constitution de repères chez les élèves :

- Le découpage d'extraits éloquents « ayant une homogénéité caractéristique (un rythme répété ou un ostinato rythmique / une mélodie accompagnée / un ou des silences qui viennent « trouser » le fil d'une mélodie ou la trame d'un passage orchestral / un tempo extrême – presto ou lento –, etc.) ».
- Un jeu de questions-réponses et la recherche de mots comme par exemple des adjectifs pour qualifier la musique faisant le lien avec des éléments subjectifs et descriptifs de la musique, idées prises à partir de caractéristiques sonores objectivables de passages écoutés.

Mili (2011) met l'accent sur la constitution du milieu didactique, le choix des passages à faire écouter aux élèves, les extraits choisis pour les leçons, les effets de contraste qui jouent « un rôle capital ». Les deux enseignantes observées envisagent un milieu didactique qui répond à une logique de « puzzle » ou de « mosaïque » puisque les élèves abordent la musique par extraits et de façon morcelée. Des passages-clés sont étudiés et des repères sont établis, « l'accumulation d'expériences communes et d'activités, au sujet de l'œuvre, amène à sérier, hiérarchiser, réorganiser cette myriade de petits éléments vécus d'abord comme épars ou fractionnés, parfois en donnant à leur succession une forme reconnaissable (forme ABA, par exemple) » (Ibid.). Ensuite vient le moment du « collage » ou du « filage », celui où l'intégralité de l'œuvre est entendue.

Enfin, la chercheuse rappelle la condition nécessaire à une « maïeutique de l'écoute musicale » qui est la forte participation des élèves. Leurs impressions d'écoute sont une base pour l'enseignant à partir de laquelle ils créent des liens plus objectifs avec l'œuvre. Ces « impressions » peuvent être des déclarations, des jugements esthétiques, des perceptions, des descriptions des phénomènes perçus par les élèves. Il s'agit entre autres dans ces échanges verbaux de « faire renaître » une œuvre de référence.

Une œuvre qui prend en quelque sorte corps au fil de la séquence. Présente d'abord par bribes, se livrant d'abord dans ses détails, elle émerge des impressions d'écoute

livrées oralement par les élèves et partagées ; elle résulte des efforts de ceux-ci pour définir les phénomènes sonores qui sont à l'origine de leurs appréciations esthétiques [...], des connotations relatives au titre de l'œuvre, des quelques chants et exercices de percussion marquant un ou des moments-clés de la séquence, de comparaisons faites par les élèves, des validations faites par les enseignants, des effets cumulatifs de tous les extraits de documents soigneusement sélectionnés, lors de la préparation de la séquence [...]. Mili, 2011, p.173.

L'enseignante au collège (France) est une spécialiste qui a reçu une formation de type « conservatoire supérieur » (Mili, 2014). Elle est donc capable de percevoir des éléments simples et complexes de la musique. Est-ce le cas des enseignants généralistes ? Si l'écoute musicale en classe nécessite un découpage par extraits pertinents en vue d'une analyse auditive de plus en plus approfondie, peut-on envisager une telle démarche à réaliser par des enseignants souvent peu familiers avec le vocabulaire d'analyse musicale et se sentant peu armés pour préparer une séquence d'écoute en classe ? Les enseignants généralistes reçoivent-ils la formation nécessaire pour aller au-delà d'une formation générale de l'élève pour entrer dans l'apprentissage de « connaissances musicales » (Maizières, 2012) ?

2.3.3. Sentiment d'incompétence ou de non-légitimité

Jaccard (2009) relève différentes études passées relevant du sentiment d'incompétences des enseignants généralistes pour enseigner la musique (Barnes et Shinn-Taylor, 1988) ajouté d'« attentes disproportionnées » vis-à-vis de compétences qu'ils imaginent devoir maîtriser pour enseigner la musique en comparaison avec des musiciens professionnels (Holden et Button, 2006; Mills, 1989).

Même si les enseignants sont formés pour être polyvalents, certains domaines sont privilégiés aux dépens d'autres durant le parcours scolaire, universitaire et professionnel (Maizières, 2009). Les étudiants débutent souvent leurs études pour enseigner au primaire avec une faible culture musicale ce qui ne facilite pas le sentiment de compétences pour enseigner la discipline (Jaccard, 2011).

Pour Jaccard (2009), le sentiment de compétence des enseignants généralistes pour enseigner la musique est lié à de multiples facteurs a priori plus complexes que pour les autres disciplines. Une recherche note en effet « une composante affective du rapport à la musique, à l'éducation musicale et au savoir musical » (Jahier, 2011). La relation émotionnelle entretenue avec la musique peut

parfois être négative par manque de goûts ou parce que les enseignants ne se sentent pas compétents Maizières (2009). Ce « sentiment de non-légitimité » vécu par ces enseignants ou le « sentiment d'incompétence » est aussi relevé par Jahier (2006). Selon la même chercheuse, les enseignants ont tendance à s'auto-dévaloriser dans leur rapport à la musique (Jahier, 2011). Enfin, ce sentiment d'incompétence chez les généralistes est d'autant plus important si la discipline n'est pas enseignée, il y a donc une corrélation entre le sentiment de compétence et le fait de l'enseigner (Jaccard, 2009).

Jaccard (2009) relève que « la formation continue semble reconnue par plusieurs participants comme déterminante pour améliorer le sentiment de compétences ». Ce chercheur analyse également qu'une formation exigeante peut atténuer le sentiment d'incompétence, surtout pour les étudiants débutant une formation initiale sans une culture musicale variée.

2.4. Formation : entre manque et besoin

2.4.1. Formation initiale et formation continue

Certains chercheurs comme Maizières (2009, 2014) déplorent une formation trop souvent réduite et insuffisante. Même si les recherches dans le domaine de la didactique de l'écoute et des savoirs enseignés sont encore rares (Maizières, 2014, 2016), plusieurs chercheurs soulignent le besoin de formation initiale et continue en France (Suchaut, 2000, 2002 ; Jahier 2006 ; Maizières, 2014) comme en Suisse (Coen, Murith, Roubaty et Stern, 2009 ; Joliat, 2009, 2011 ; Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009). Schumacher (2002) relate diverses recherches des années 80 et 90 dont celle de Broi et Greub (1998) qui relève divers dysfonctionnements et manques dans l'enseignement de la musique à l'école primaire dont « les lacunes des enseignants » et un temps souvent manquant pour les combler en formation. Enfin, Schumacher (2002) rappelle aussi une recherche antérieure qui évoque l'impossibilité de proposer un enseignement dans les classes qui réponde aux programmes romands (Broi, 1994).

Jaccard (2009, 2010) rappelle la mission de l'enseignant *généraliste* qui est d'enseigner toutes les disciplines de l'école primaire. Les institutions de formation doivent donc former de futurs enseignants généralistes à toutes ces disciplines même si les plans d'étude diffèrent d'une institution à l'autre. Par exemple, on note des formations très variées notamment en matière de nombres d'heures prévues dans les plans d'étude des différentes Haute École Pédagogique en Suisse (Joliat, 2010). Nous pouvons ajouter l'exemple de la Haute école pédagogique du canton de Vaud (Lausanne, Suisse) qui propose un enseignement optionnel de la didactique de la musique

pour les étudiants engagés dans un plan d'étude visant l'enseignement au cycle 2 (8-11 ans) alors qu'ils seront sensés l'enseigner une fois sur le terrain.

En France, Jahier (2006) souligne le besoin d'une formation solide chez les enseignants généralistes à la fois sur le plan personnel et professionnel. Il ne s'agit pas seulement de la question de la mise en œuvre didactique mais bel et bien de formation musicale pour les enseignants eux-mêmes. Cela inclut notamment l'apprentissage d'un vocabulaire spécifique (Jahier, 2006) et l'acquisition de connaissances liées à la culture musicale (Maizières, 2014). Pour cela, les enseignants doivent dépasser leurs « représentations » sur la musique qui font obstacle à leur enseignement (Maizières, 2014).

Dans la conclusion de sa thèse, Jahier (2006) propose les « ressorts » qui permettraient de favoriser des pratiques pédagogiques quantitativement et qualitativement : redonner confiance aux enseignants dans leurs capacités et leurs valeurs (personnelles et professionnelles), développer des ateliers de pratique musicale dans la formation initiale et continue afin de « dédramatiser » ce domaine artistique et favoriser la réflexion esthétique des enseignants et « redonner la place qui devraient leur revenir à l'expression, la sensibilité, l'imagination, la créativité ».

[...] favoriser, dans le cadre de la formation initiale et continue, des « ateliers » de pratique musicale, ou tout autre dispositif, qui permettraient aux enseignants « non-initiés » d'expérimenter par eux-mêmes l'enrichissement personnel et le plaisir occasionnés par une pratique musicale, aussi modeste soit-elle, et de développer quelques savoirs et compétences qui facilitent le réinvestissement pédagogique. Ceci permettrait de « dédramatiser » ce domaine artistique et culturel, encore perçu par un trop grand nombre comme étant « mystérieux », inaccessible et réservé à une élite [...] (Jahier, 2006, p. 495)

Les propositions de cette chercheuse portent sur la formation initiale et la formation continue (FC). En effet, la FC est une opportunité pour tous les enseignants de toutes générations de pouvoir continuer à se former. Dans son étude, Suchaut (2002) affirme que « la formation continue constitue d'ailleurs selon les enseignants le meilleur apport pour améliorer leurs pratiques dans le domaine de l'éducation musicale [...] ». Les enseignants sont aussi plus ouverts à de nouvelles expérimentations après cinq ans sur le terrain de l'école, une fois leur enseignement plus stabilisé. Selon Grelin, Rayou et Ria, (2008), « ils sont souvent plus demandeurs de réponses définitives que d'ouvertures qui les déstabilisent dans un premier temps. ».

2.4.2. Besoins et attentes spécifiques (Suisse romande)

Dans une étude menée dans le canton de Fribourg en Suisse, un groupe de chercheurs relève que les enseignants observés n'ont pas de « problème majeur » en ce qui concerne l'éducation musicale (Coen, Murith, Roubaty et Stern, 2009). L'étude constate un besoin important concernant la maîtrise d'un instrument d'accompagnement. D'autres difficultés sont mentionnées :

- Liées aux connaissances musicales : styles musicaux, technique et théorie musicale
- Liées aux aspects de pratique musicale : « les écoutes dirigées ou actives sont souvent évoquées » et la connaissance de chansons
- Liés aux outils numériques : « utilisation d'un programme informatique d'écriture musicale font également partie de leurs demandes » (Ibid.)

Joliat, Terrien et Gusewell (2017) analysent aussi les besoins de formation exprimés par un groupe d'une douzaine d'étudiants de la HEP BEJUNE (institution qui regroupe trois cantons suisses : Berne, Jura et Neuchâtel). Les chercheurs décrivent une formation pour le cycle 1 (4-7 ans) orientée vers des éléments didactiques et méthodologiques visant la formation d'un « enseignant professionnel »²⁷ mais les étudiants disent ne pas s'y reconnaître. Les étudiants expriment aussi des besoins pour l'acquisition de techniques instrumentales (piano ou guitare) et musicales à l'instar de l'étude de Coen, Murith, Roubaty et Stern (2009).

2.4.3. Besoin d'un appui ponctuel (Suisse romande)

Plusieurs chercheurs se questionnent sur la polyvalence des enseignants. La musique est une discipline dont les connaissances spécifiques s'acquièrent sur un très long terme. La plupart des étudiants entrant en formation n'ont pas suivi de formation spécifique pour la musique. La marge de progression est longue tout comme les manques et besoins sont importants.

Dans sa thèse dont l'étude a été menée dans la partie francophone du canton de Berne (Suisse), Jaccard (2009) se questionne également et préconise un accompagnement d'un spécialiste pour les enseignants comme c'est parfois le cas en France avec les musiciens intervenants dans les écoles primaires issus des Centre de Formation de Musiciens Intervenants (CFMI).

[...] les résultats m'obligent à admettre que l'Éducation musicale dispensée dans les écoles primaires de langue française du canton de Berne n'est peut-être que rarement de qualité, même si les généralistes ont développé des compétences dépassant celles

²⁷ Profil de praticien réflexif qui possède déjà les compétences musicales. Définition complète à consulter dans Joliat, Terrien et Gusewell (2017, p89-90).

de la majorité des enseignants primaires des autres régions. Je dois admettre que les généralistes de cette étude ne semblent que rarement considérer la musique dans toutes ses dimensions et constater qu'elle est vraisemblablement enseignée surtout sous son aspect récréatif. Cependant, je ne peux pas en vouloir aux généralistes. En effet, l'aspect multifactoriel des compétences à développer pour pouvoir dispenser un enseignement de qualité semble nécessiter beaucoup de temps et d'énergie de leur part. Et ce temps, ils ne l'ont pas. Pourtant, comme les résultats le révèlent, il ne manquerait pas grand-chose à la majorité de ces généralistes pour pouvoir proposer un enseignement riche, enthousiasmant et intégratif de la musique. Jaccard, 2009, p.210.

La même année, Coen, Murith, Roubaty et Stern (2009) publient aussi les résultats d'une recherche sur le territoire du canton de Fribourg (Suisse). Ils soutiennent qu'un appui en éducation musicale est « un excellent moyen d'apporter de la nouveauté en donnant de nouvelles idées et en dynamisant les pratiques ». Ils relèvent que certains enseignants sont en attente d'un « expert en musique » qui viendrait de temps en temps dans l'année pour atteindre ces buts (Ibid.)²⁸.

3. Méthodologies de recherche pour approcher le terrain

Les travaux de recherche sur les pratiques d'écoute musicale à l'école primaire sont encore peu nombreux. La majorité des travaux diffusés jusqu'à aujourd'hui sont réalisés à partir de pratiques déclarées (Suchaut, 2002 ; Schumacher, 2005 ; Maizières 2009, 2014, 2017 ; Jahier, 2011) à partir de questionnaires et d'entretiens. Nous souhaitons dans cette section faire état de certains de ces travaux d'un point de vue méthodologique et enfin, relater les tentatives de recherches effectuées à partir d'observations en classe (Coen, Murith, Roubaty, Stern, 2009 ; Vandramini, 2014 ; Maizières, 2016 ; Mili, 2014).

²⁸ D'autres cantons que nous n'avons pas cités bénéficient de « spécialistes ». Le canton de Genève soutient un enseignement spécifique de la Rythmique Dalcroze dans les classes primaires de 2 à 4 ans maximum. Le canton de Vaud propose aussi des rythmiciens dans les classes mais seulement pour les deux premières années d'école (4-6 ans). Le canton de Neuchâtel dispose d'un Département Musique-École au sein du conservatoire de Neuchâtel et qui est présent dans tout le canton (projet porté notamment par Sylvain Jaccard cité plusieurs fois dans cette thèse). Enfin le canton du Valais dispose d'une équipe d'« animateurs pédagogiques » pour chaque discipline dont la musique : une personne dispose d'une journée par semaine pour couvrir les cycles 1 et 2 (4-12 ans). Dans ce même canton interviennent des musiciens professionnels avec des formations diverses (formations à l'enseignement instrumental ou vocal ou autres) et qui sont employées par quelques communes.

3.1. Recherches à partir de pratiques déclarées

Suchaut (2002) relate une vaste enquête sociologique menée en 1999-2000 par un groupe de chercheurs de l'IREDU (Institut de Recherche sur l'éducation, Université de Bourgogne) en partenariat avec l'Éducation nationale (Inspection académique de la Côte-d'Or, conseillers pédagogiques et enseignants). L'étude décrit et analyse les pratiques enseignantes dans le domaine de l'éducation musicale et porte sur 1000 enseignants titulaires d'une classe entre les scolaires de la maternelle et de l'école élémentaire (Département français de la Côte-d'Or). Les enseignants ont été interrogés de façon anonyme lors de réunions pédagogiques de rentrée afin d'obtenir des réponses du plus grand nombre d'enseignants possible, même ceux qui ne pratiquent pas du tout la musique dans leur classe. En effet, attendre les réponses de questionnaires envoyés par courrier ou mail peut avoir comme conséquence que seuls les enseignants pratiquant notablement la musique répondront. En distribuant les questionnaires lors de réunions de travail, les chercheurs ont récolté des réponses d'environ 50% de la population enseignante du département concerné.

Suchaut (2002) admet les limites des études portant sur les déclarations des enseignants et non d'observations dans les classes. Certaines déclarations peuvent être éloignées de la réalité. Le questionnaire ne permet pas d'avoir des informations précises sur les démarches pédagogiques ou « l'activité réelle des élèves en situation » (Ibid.). Le chercheur conclut en ouvrant la voie à de nouveaux projets d'étude qui privilégieraient l'observation *in situ* « afin de mieux percevoir la dimension qualitative de l'enseignement de la musique et d'en tirer des conclusions plus directes en termes de formation initiale et continue » (Ibid.). Mais il précise aussi que des observations en classe sont difficiles à réaliser pour des questions de coûts car obtenir un échantillon représentatif traduit un grand nombre d'enseignants à observer en classe.

Jahier (2011) propose une analyse des pratiques enseignantes en France à partir d'entretiens. La chercheuse souligne bien les difficultés rencontrées quant à l'accès aux enseignants généralistes qui n'enseignent pas l'éducation musicale, ceux-ci ayant refusé de participer à l'enquête. Elle insiste aussi sur les difficultés institutionnelles pour venir observer des séances de musique en classe. Elle aurait souhaité pouvoir observer les « pratiques réelles » pour compléter les pratiques déclarées. Mais « certains inspecteurs de l'Éducation Nationale nous ont cependant refusé l'accès à leurs classes ou l'ont soumis à des conditions qui auraient introduit trop de biais méthodologiques pour que nous persistions dans cette voie » (Jahier, 2011, p.208). La chercheuse précise avoir dû

« compos[er] avec la réalité » en rassemblant des données issues de pratiques déclarées à partir de 18 entretiens semi-directifs avec des enseignants généralistes.

Les travaux de Maizières (2009, 2014, 2017) que nous avons déjà cités pour leurs contenus, sont aussi réalisés à partir de pratiques déclarées. Ce chercheur adoptant une méthodologie issue de la sociologie conclut ses études en mentionnant que les questionnaires et entretiens ne permettent pas de décrire et d'analyser les savoirs mis en jeu au cours de l'enseignement de la musique (Maizières, 2014) et que certaines questions restent toujours en suspens comme l'éclairage sur les « savoirs qui sont susceptibles de mener à la connaissance d'une œuvre [...] ainsi que les stratégies d'enseignement susceptibles de transmettre la connaissance d'une œuvre à travers son écoute ou son interprétation » (Maizières, 2017).

3.2. Recherches à partir de pratiques observées

Maizières (2016) propose une première tentative pour pallier les lacunes dues aux analyses à partir des seules pratiques déclarées. Il vise une analyse didactique à partir de l'observation en classe d'une séance de musique d'une durée de 80 minutes. La séance est suivie d'un entretien post-séance (explications des objectifs de l'enseignant, de sa démarche, du choix des outils). Après plusieurs semaines, il mène un entretien d'autoconfrontation en empruntant aux outils issus de l'analyse de l'activité en s'appuyant sur Leblanc, Ria, Veyrunes (2013). Son but est d'éclairer le chercheur sur « les points aveugles de l'activité ». L'enseignant s'exprime par des réactions spontanées ou en réponse aux questions du chercheur. Maizières (2016) cherche à confronter son analyse didactique à celle du « sujet observé ». Son analyse décrit et analyse le contenu des échanges didactiques. La séance s'articule autour de plusieurs écoutes et d'échanges verbaux entre une enseignante et ses élèves de CM2 à partir du matériau *La Moldau* de Smetana. Le but du chercheur est de comprendre comment la connaissance de l'œuvre musicale se co-construit au cours des interactions didactiques. Le chercheur ne propose pas d'analyse critique de la méthodologie empruntée.

En Suisse, dans le canton de Fribourg, Coen, Murith, Roubaty, Stern²⁹ (2009) mènent une recherche sur l'éducation musicale dans toutes les classes de 4P du canton (élèves de 7-8 ans) durant les années scolaires 2006-2007 et 2007-2008. Ils poursuivent deux objectifs : identifier les

²⁹ En 2009, P.G Roubaty et M. Murith sont formateurs à la Haute école pédagogique de Fribourg, P-F Coen est responsable du Service de la recherche de la HEP de Fribourg et Hugo Stern est conseiller pédagogique en éducation musicale auprès du SEnOF (Service de l'enseignement obligatoire de langue française).

domaines de l'éducation musicale privilégiés par les enseignants et mettre en évidence les difficultés rencontrées et perçues par ces derniers. Ils ont observé des séances de musique en classe préparées par les enseignants. Les séances sont suivies d'un « entretien de conseil » soutenu par un questionnaire présenté au préalable lors de la première rencontre avec les enseignants concernés. 130 questionnaires sont récoltés. Leurs conclusions portent sur les pratiques musicales effectives et déclarées. Enfin, cette recherche portée conjointement par plusieurs institutions scolaires et de formation conclut notamment sur « l'importance de maintenir un véritable travail en équipe entre le conseiller pédagogique en éducation musicale et les didacticiens de la HEP » (Coen, Murith, Roubaty, Stern, 2009). Cette étude montre l'enjeu fondamental de la mise en application des savoirs, savoir-faire et savoir-être développés en formation initiale. « Il apparaît donc comme primordial d'articuler au mieux cette alternance, lors de la formation initiale puis, ensuite, à travers des dispositifs de formation continue » (Ibid.).

Enfin d'autres recherches s'intéressent aux processus de transmission-réception des œuvres musicales à l'école (Mili, 2006, 2011, 2014, Vandramini, 2014). Mili (2006, 2011, 2014) s'inscrit dans une approche sémiopragmatique de l'activité enseignante (Mili et Rickenmann, 2004 ; cité par Mili, 2006) et s'interroge sur l'émergence des savoirs dans la classe et la co-construction des connaissances en tant que savoir scolaire lors d'interactions entre l'œuvre enregistrée, l'enseignant et l'élève. Ses analyses portent sur l'analyse didactique de séquences d'enseignement musical. Elle observe par exemple les pratiques effectives d'enseignement en Suisse pour comprendre comment l'enseignant généraliste sollicite ses élèves pour des productions orales et écrites dans le processus de découverte d'œuvres musicales (Mili, 2011). Mili (2006, 2014) analyse deux séquences d'enseignement dans deux classes différentes (une classe à l'école primaire en Suisse et une classe au début du collège en France) qui se préparent à écouter en concert deux créations musicales.

3.3. Faire de la recherche autrement

Tout comme Suchaut (2002), Maizières (2009) souligne l'intérêt scientifique que représentent des recherches à partir de situations observées en classe. Mais il insiste aussi sur les difficultés d'accès au terrain et le faible nombre d'enseignants qui seraient prêts à ouvrir leur porte de classe pour qu'un chercheur les observe dans une discipline dont peu estiment avoir les compétences. « Il est apparu évident que seuls les enseignants qui se montrent à l'aise avec la musique admettraient d'être regardés » (Maizières, 2009, p.30). Ce chercheur insiste aussi sur les conditions d'observation car le regard d'une tierce personne (Inspecteur de l'Éducation Nationale, conseiller

pédagogique en France ou bien un formateur) peut induire des comportements chez l'enseignant qui sont inhabituels donc non pertinents ni exploitables pour une recherche scientifique.

Mili (2014) fait aussi le constat que les recherches portant sur l'écoute musicale en classe sont rares et mériteraient d'être étoffées.

Quels sont les contenus d'enseignement proposés et qu'en font les enseignants ? Il est sûrement temps de recenser, d'analyser, voire de comparer les démarches et de voir comment elles fonctionnent en classe. Mili, 2014, p.179.

A partir de la revue de littérature présentée ci-dessus, nous constatons que les recherches sur les pratiques enseignantes en éducation musicale sont encore trop rares en particulier s'il s'agit d'écoute musicale. Force est de constater que nombreux sont les chercheurs à souligner les difficultés d'accès au terrain dans une discipline pour laquelle beaucoup d'enseignants ne sont pas à l'aise. Le besoin de formation, le sentiment d'incompétence ne favorisent pas l'abondance de volontaires pour participer aux recherches. Dans notre recherche, nous nous appuyons sur ces recherches non pas pour venir confirmer ce que nous savons déjà mais pour aller au-delà des difficultés et freins énoncés plus haut.

Chapitre 2 – Conception de formation dans une approche activité

L'approche avec « entrée activité » recouvre un objet d'étude sur « l'activité humaine dans la diversité de ses conditions d'exercice, dans l'historicité, la singularité et l'inédit de sa survenance, et dans l'unité que lui donne le fait qu'elle est développée par des sujets humains » (Barbier et Durand, 2003). Il s'agit d'essayer de comprendre l'activité humaine dans sa dimension située dans le temps et l'espace, face à une situation particulière dont le chercheur tente de dégager et comprendre des invariants ou des régularités (Ibid.).

L'« entrée activité » (Ibid.) n'a jamais été expérimentée en ce qui concerne l'éducation musicale à l'école primaire. La conception de notre recherche-formation peut constituer une alternative aux difficultés énoncées au chapitre précédent notamment par les formes de relations entre chercheurs et praticiens.

Ce chapitre propose en cinq sections un état de l'art des recherches en analyse de l'activité, en vidéoformation et un premier positionnement épistémologique avant les chapitres consacrés au cadre théorique et méthodologique de notre thèse (cf. Partie 3). La section 1 présente les différentes théories de l'activité dont celle du cours d'action. La section 2 propose un premier éclairage sur la conception de dispositifs et d'environnements de formation. La section 3 aborde la conception de dispositifs de formation orientée activité en proposant une revue de littérature ciblée. Enfin, la section 4 a pour but de montrer certains liens déjà établis dans la recherche entre pédagogie, apprentissages, didactique disciplinaire et analyse de l'activité.

1. Les théories de l'activité : origines et croisements

La fin des années 80 s'accompagne de certaines critiques vis-à-vis du courant cognitiviste pour laisser une place au développement du socioconstructivisme (Flandin, 2015). Celui-ci favorise l'émergence de recherches centrées sur l'*activité* (Barbier et Durand, 2003).

1.1. Émergence de nouveaux champs scientifiques

Durand (1996) liste les difficultés épistémologiques et pratiques des modèles et protocoles de la psychologie cognitive et expérimentale que nous résumons : (i) un isolement des processus et fonctions des objets d'étude (ex : la prise de décision ou la mémoire) qui provoque une réduction d'une activité complexe en un processus réduit, (ii) étude lors de « tâches artificielles » ou de

laboratoire avec des tâches simplifiées ou structurées a priori, (iii) pas de prise en compte d'une temporalité longue. Pour Durand (1996), il s'agirait plutôt de mettre en évidence tous « les aspects liés au sens et à la valeur adaptative de la conduite ou de l'action ».

Étudier l'humain dans son environnement – Les théories de l'activité observent les acteurs en situation réelle de travail, sur leur propre terrain avec toute la complexité de l'environnement que cela comprend. Les variables et dimensions de la tâche sont donc plus grandes qu'en laboratoire. Dans le cadre de la psychologie cognitive, la complexité du monde est réduite à un problème précis ou une tâche expérimentale ce qui conduit à des analyses proposant « un modèle psychologique de l'acteur sur la base d'un traitement rationnel » des tâches tel qu'un raisonnement inductif/déductif (Ibid.).

A l'instar de Varela (1989) et du paradigme de l'*enaction*, la conception d'une conscience considérée comme un système de traitement d'informations symboliques au sein d'un environnement extérieur et neutre est mis partiellement de côté au profit de théories de l'activité considérant une conscience de l'acteur comme indissociable de son environnement (Ibid.). Ces dernières se développent et certaines trouvent leur origine dans le champ de l'ergonomie francophone et de la psychologie du travail (Ombredane et Faverge, 1955 ; Leplat, 1958 ; de Montmollin 1981/1984).

Étudier l'activité – Ce que nous retenons particulièrement des ergonomes de langue française, c'est la distinction qu'ils font entre « travail prescrit » et « travail réel ». Le travail prescrit correspond à la tâche, à ce qui est attendu du travailleur et formalisé dans des procédures, des directives, des marches à suivre, des codes, des prescriptions scolaires, etc. Le travail réel correspond à ce que le travailleur produit et a le sentiment de produire effectivement, plus ou moins proches des règles et des attentes formelles. Le travail réel fait partie de l'*activité* d'un acteur.

Depuis le début du 21^{ème} siècle, bon nombre de recherches s'intéressent à l'*activité* enseignante en tant qu'objet d'analyse. Globalement, ces courants s'intéressent à l'*activité* que Durand (2008) définit comme « la pratique sociale dans laquelle sont engagés les individus ». Les terrains d'observation sont multiples : lieu de travail, de création, de formation, d'enseignement ou de loisirs, etc. Dans le champ de la recherche, il s'agit de comprendre « ce qui se joue » du point de vue des acteurs.

L'activité est considérée comme essentiellement opaque et une partie des clés de sa compréhension est détenue par les acteurs eux-mêmes. Pour accéder à cette intelligibilité, il est indispensable de concevoir les individus non plus seulement comme des « opérateurs » décodant des signaux, résolvant des problèmes et réalisant des tâches, mais comme des « acteurs » autonomes, intentionnels et motivés, psycho-affectifs et sociaux se fixant eux-mêmes des objectifs significatifs et produisant des actions dans l'interaction avec leur environnement (Linard, 1996).

Leblanc, 2017, p.6.

Leblanc (2017) propose de dépasser des postures de recherche visant soit la construction de savoirs académiques sans visées transformatives soit la construction des savoirs en observant les pratiques « du dehors », postures qu'il considère comme insatisfaisantes. Il propose plutôt des recherches « contextualisées » qui se distancent des recherches « dites académiques » avec seulement des visées épistémiques et des « recherches-actions » qu'il identifie comme « pilotées par un militantisme pédagogique ou par les intérêts de commanditaires institutionnels ».

L'analyse de l'activité offre une visibilité « de l'intérieur » de ce que vit l'acteur dans l'exécution de tâches. En situation d'apprentissage, elle est intéressante lorsqu'il s'agit d'observer des enseignants en formation et face aux élèves pour comprendre la nature de l'activité, souvent plus complexe que ce qui est observable de l'extérieur. Nous souhaitons maintenant exposer l'avantage de s'ouvrir aux différents courants de l'analyse de l'activité afin de s'adapter au mieux aux multiples situations à observer.

1.2. A la croisée de plusieurs courants de l'analyse de l'activité

Que ce soit l'ergonomie « centrée sur l'activité » ou « ergonomie francophone » (de Montmollin, 1997), le « cours d'action », la didactique professionnelle et la clinique de l'activité, ces quatre courants s'intéressent à l'*activité* des acteurs notamment en situation professionnelle. Il s'agit pour tous de comprendre comment les acteurs agissent et ce qui les fait agir et pour certains, d'agir sur une situation pour transformer l'activité. Les frontières de ces courants ne sont pas fermées mais peuvent s'étendre afin de s'adapter aux situations réelles et complexes qui nécessitent souvent une adaptation du cadre théorique et de la méthode d'analyse. Nous citons ci-dessous deux exemples d'auteurs qui proposent des croisements théoriques et méthodologiques entre plusieurs courants.

Exemple 1 – Leblanc (2014) propose des inspirations épistémologiques multiples. Son approche emprunte à l’ergonomie et à la didactique professionnelle « sur la base de l’analyse des conceptualisations dans l’activité réelle qui permettent de confronter les acteurs à une approche d’apprentissage-développement de situations favorisant cette anticipation » (Ibid.p.146). Il cite notamment les travaux de Mayen (1999) et de Pastré (1995, 2005). L’approche s’inspire également du courant de la clinique de l’activité (Faïta, 2007) qui utilise les enregistrements vidéo dans le cadre d’une démarche de mise en développement des enseignants.

Exemple 2 – Leplat et Clot (2005) ont montré que même si certains croisements entre les courants ne sont pas évidents de prime abord, l’intérêt scientifique et plus précisément, l’intérêt pour la formation professionnelle sont intéressants. Par exemple. Ces chercheurs rappellent les fondements de la *méthode clinique* et de ses origines notamment issues de la psychologie et de ses sous-disciplines. Ils montrent que les travaux en ergonomie et en psychologie du travail peuvent se rejoindre si on les considère comme des variantes de la méthode clinique. Ils débattent du potentiel scientifique de la clinique de l’activité entre deux pôles : la méthode clinique à visée épistémique d’une part et la méthode clinique à visée d’action d’autre part. Ils rappellent aussi que les travaux des ergonomes débutent souvent selon la démarche de la clinique de l’activité mais sans vraiment la nommer ainsi. Ergonomes et chercheurs en clinique de l’activité s’intéressent en particulier à la complexité d’une situation et à l’observation méticuleuse de l’exécution de tâches effectuées par des acteurs observés en situation professionnelle. Ils nomment également le « cours d’action » développé par Theureau comme possible pour illustrer et enrichir la méthode clinique (ibid.).

2. Conception d’environnements de formation

Si l’analyse de l’activité est intéressante pour comprendre « ce qui se joue » du point de vue des acteurs, elle l’est également dans le champ de la formation lorsqu’il s’agit de favoriser des transformations souhaitables d’un point de vue didactique au cours de la formation. Nous abordons ici la définition de ce que peut être un « dispositif » puis un « environnement de formation ».

2.1. De la conception de dispositifs...

Un dispositif est un « agencement stratégique et finalisé de ressources humaines et matérielles » (Linard, 1989). Il s’agit pour le concepteur d’organiser de façon rationnelle des moyens matériels et humains « selon un ensemble cohérent de buts et d’objectifs en vue d’un résultat précis » (Albero, 2010b). Le dispositif revêt deux grandes dimensions :

- Dimension technique : « suppose la création d'un artefact qui répond à un besoin préalablement identifié par l'organisation finalisée et calculée de ses différentes composantes (Linard, 1989, 2002 ; Lochard, 1999) » (Albero, 2010a). Dans le cadre d'une formation, le dispositif est un artefact que l'on souhaite fonctionnel et qui s'articule autour d'objets, d'acteurs, de structures et de systèmes de relations dans une situation précise. Il s'agit d'une construction sociotechnique dans laquelle la temporalité, les espaces, les relations entre acteurs et l'action sont à prendre en compte.
- Dimension stratégique : « renvoie au caractère finalisé mais incertain de l'action confrontée à la diversité et au changement des situations dans lesquelles elle s'exerce » (Albero, 2010a). Le dispositif est conçu dans un but précis en fonction des besoins et conditions définis a priori. Mais dans le domaine de la formation, l'action doit composer avec les variables fluctuantes et parfois peu maîtrisables (temps, personnalité des acteurs, situation singulière). Le scénario prévu n'est pas toujours en accord avec les nouvelles situations de formation non encore vécues. Le dispositif doit alors pouvoir s'adapter en fonction de l'action, « ce qui suppose un temps minimal pour saisir ses variations et ses divergences par rapport aux attentes, le modifier en conséquence et le stabiliser » (Ibid.).

Albero (2010a, 2010b) propose une approche du dispositif qui identifie trois dimensions intrinsèques dans tout dispositif qui implique des humains : (i) le dispositif idéal, (ii) le dispositif fonctionnel de référence, (iii) le dispositif vécu.

(i) Dispositif idéal

Ensemble d'idées, de principes, de modèles et de valeurs structurant progressivement le projet et qui s'adapte dans le temps. Conçu pour répondre à des besoins établis a priori. Il s'agit de tenir compte des contraintes sociales, techniques, institutionnelles et d'anticiper tant que possible les contraintes qui pourraient peser sur les différentes étapes du processus (Leblanc, 2003). Cela comporte certaines conditions préalables dont celle de prévoir une adaptation perpétuelle selon l'environnement (Albero 2010a).

(ii) Dispositif fonctionnel de référence

Mise en actes pratique de l'idéal. C'est le « pivot central de l'ingénierie qui organise, contrôle et régule le fonctionnement global » (Albero, 2010b). Cette étape permet d'évaluer les résultats par

rapport aux réalités pédagogiques et matérielles du moment. Il s'agit de « composer avec les dimensions socio-émotionnelles du dispositif vécu, tel qu'il est expérimenté au quotidien » (Ibid.).

(iii) *Dispositif vécu*

Expérience vécue et interprétation subjective, de chacun des acteurs. Aménagement réalisé en fonction de chacun (histoire, aspirations et dispositions propres, formes d'interactions et de négociations et des tensions auxquelles ils sont confrontés au jour le jour).

Le dispositif est la somme de ces trois dimensions. La conceptualisation ternaire du dispositif permet d'étudier en détail les diverses conséquences sur le terrain de l'interdépendance des trois dimensions. Nous nous intéressons à leur articulation, soit aux orientations du dispositif idéal, à l'architecture et à l'ingénierie du dispositif fonctionnel et enfin à l'activité des acteurs.

2.2. ...à celle d' « environnements de formation »

En parallèle du terme « dispositif », très utilisé dans les années 1990 en formation, le terme « environnement » est aussi plus récemment utilisé (Albero 2010a, 2010b). Il s'agit de s'ouvrir ainsi sur l'activité effective des acteurs et au sens qu'ils accordent au dispositif/environnement. Cette perspective est dite plus « écologique » (Bateson, 1977, cité par Albero 2010b) en composant avant tout avec les réalités multiples pour plus d'efficacité et d'efficience.

Il y a ouverture à l'activité effective des sujets et au sens qu'ils lui accordent, aux espaces de travail dans lesquels ils opèrent, à la diversité des projets et objectifs de formation (pratiques, fonctionnels, existentiels). La perspective devient plus "écologique" au sens épistémique développé par G. Bateson (1977), dans la mesure où les instances responsables de l'offre tentent de composer avec les réalités multiples d'une niche socio-économique particulière (scolaire, universitaire, professionnelle, associative). Albero, 2010a, p.2.

L'organisation de l'environnement³⁰ de formation est spécifique selon un espace-temps précis, selon un modèle stratégique particulier d'intervention et de transformation en fonction des besoins

³⁰ Le terme d' « environnement » utilisé par Albero (2010a) est à distinguer de celui de Varela (1989) dans une perspective enactive. Pour Varela (Ibid.), l'environnement est ce qui entoure l'acteur globalement et au sein duquel il va enacter des significations qui vont potentiellement perturber son monde propre. Pour Albero (2010a), l' « environnement de formation » est conçu et organisé par un formateur dans un but précis de formation. Il est fermé dans un espace-temps et délimité selon des besoins identifiés.

identifiés. Ses besoins sont « constamment soumis aux résultats en retour de son propre fonctionnement » (Ibid.).

D'autres travaux proposent des formules telles que « configurations sociales d'apprentissage » (Zeitler, 2006) ou encore « configurations d'activité » pour désigner l'identification de ces « formes dynamiques qui conservent une certaine stabilité, organisation, signification » (Durand, Saury, Sève, 2006, p. 76). Le terme « dynamique » renvoie à la perspective de situer l'acteur dans son environnement et de ne pas considérer « les formations sociales (famille, nation, communautés...) » comme des objets qui entourent les individus » mais comme des formations interdépendantes et participantes à l'environnement de l'individu en permanence. Ces formations ne sont pas des « objets étrangers » (Ibid.) mais des « configurations » entant que « formes dynamiques » stables, organisées et potentiellement significatives pour l'acteur.

L'activité ne renvoie pas juste au prescrit mais s'inscrit dans un système global dans lequel l'individu participe, agit et évolue. Le concept d'*activité* nous offre la possibilité de prendre en compte et de comprendre la manière dont les acteurs s' « approprient et sélectionnent un ensemble de possibles dans l'environnement potentiel du dispositif » (Albero, 2010a).

Dans le cadre de dispositifs de formation, il est intéressant d'analyser l'activité des participants car « il existe autant de dispositifs vécus que de sujets, chacun actualisant à sa manière les potentialités offertes par l'environnement de formation, selon le sens qu'elles prennent dans son parcours, dans l'ordre de ses priorités et dans ses préoccupations du moment » (Ibid.).

La section suivante propose une revue de littérature spécifiquement sur les dispositifs de formation où l'*activité* en est l'objet d'étude et le cœur de la méthodologie.

3. Dispositifs de formation « orientés-activité »

La conception « orientée-activité » signifie que la formation s'envisage comme « une construction empirique et scientifique, évolutive et adaptative, étroitement articulée à une analyse de l'activité » (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres, & Durand, 2008). Elle se réalise dans une démarche itérative alternant différentes phases d'analyse de l'activité et des phases de conception de situations de formation. La conception « orientée-activité » permet de concevoir et d'interroger aussi l'articulation entre la recherche et la formation dont le support vidéo en est l'outil fondamental.

Nous exposons ici les premiers fondements de notre programme de recherche qui s'inscrit dans le cadre de l'analyse de l'activité, qui soutient à la fois la recherche et la formation. Dans cette section nous rappelons la perspective ergonomique de la conception de formation « orientée-activité »,

l'articulation intéressante entre recherche et formation et enfin l'apport de la vidéo pour la recherche et la formation.

3.1. Perspective ergonomique

La perspective ergonomique de l'analyse de l'activité s'étend à différents programmes de recherche dont celui du « cours d'action », que nous empruntons principalement, et d'autres que nous évoquons ci-après. Même si la recherche engagée est sans précédent, nous pouvons nous appuyer sur une revue de littérature riche et mettre en regard les différentes recherches en vidéoformation et formation d'adultes en général.

A l'origine, l'ergonome n'a pas la charge directe de la formation (de Montmollin, 1997). Mais il peut devoir définir des objectifs et des critères d'évaluation issus de ses analyses. Il tient compte des exigences réelles du travail et des compétences réellement mises en œuvre dans la pratique professionnelle. Il peut être mandaté pour permettre l'adaptation de situations nouvelles et à la fois spécifiques. Il tire de la formation des enseignements pour l'analyse du travail. Il analyse notamment la « genèse des compétences » en observant les travailleurs en situation de stages ou de formation par exemple ou encore en observant la prise en main d'un « novice » par un « expert ». Notre recherche-formation comporte aussi une « tonalité ergonomique » (Bertone et Chaliès, 2015) par sa démarche. Le programme de recherche emprunté est en effet proche de l'ergonomie car nous cherchons « davantage à produire des connaissances sur la base d'hypothèses théoriques de façon synchrone et consubstantielle aux avancées de l'activité de conception » (Ibid., p.54).

Lorsque le choix de prendre l'activité pour objet est fait dans une perspective ergonomique, on ne peut pas prescrire de manière unique et définitive, on doit adopter une approche itérative qui permet de comprendre comment les acteurs s'emparent de la situation. Le chercheur progresse donc par itérations avec les participants à la recherche-formation. Cela signifie que les acteurs participant à la formation sont à la fois des « destinataires » puisqu'ils suivent une formation et des « destinataires » puisqu'ils viennent alimenter le processus de conception (Leblanc, 2012). Entant qu'utilisateur, ils détiennent « l'expertise de l'usage » (Béguin, 2007 ; cité par Leblanc, 2012) nécessaire au chercheur pour réguler et améliorer la formation.

3.2. Articulation recherche et formation

L'*entrée-activité* de notre approche suppose de s'intéresser aux pratiques réelles et d'observer des situations de terrain pour tenter de comprendre et de transformer l'activité enseignante à partir de situations qui posent un problème a priori. En situation de formation, il s'agit notamment pour la

recherche d'étudier les effets de nouveaux dispositifs de formation sur les acteurs eux-mêmes (Leblanc et al., 2008 ; Leblanc et Ria, 2010).

Une telle approche implique une construction empirique et technologique de la recherche-formation ainsi qu'une approche dialogique entre chercheur, formateur et les participants.

3.2.1 Une construction empirique et technologique

Leblanc et al. (2008) proposent de concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants comme une construction empirique et technologique, évolutive et adaptative, articulée à une analyse de l'activité. Une telle démarche interroge les liens potentiellement féconds entre recherche et formation. Il s'agit d'adopter une théorie de l'activité en contexte de formation professionnelle. Pour cela les auteurs s'appuient sur l'approche du cours d'action (Theureau, 2004) mais se fondent aussi sur des visées de didactique professionnelle³¹ dans une épistémologie enactive. Leblanc et al. (2008) évoquent les travaux de Goigoux (2001), dans le champ de la didactique professionnelle, qui propose un modèle d'analyse du travail réel. Pour Goigoux (2001), on ne peut améliorer une pratique professionnelle sans prendre en compte la question de l'efficience de l'action, il s'agit d'un rapport entre coût et efficacité.

Le chercheur doit alors concevoir un dispositif suffisamment ouvert et évolutif avec des contenus pouvant être modifiés suivant l'activité réelle. Si le but de la recherche est de récolter des données empiriques liées à l'activité des participants, l'un des enjeux se trouve aussi dans ses principes de conception technologique qui concernent l'agencement du dispositif lui-même, les outils et contenus pour la recherche-formation. Ces derniers sont dépendants de l'activité et sont évolutifs au cours du processus de de la recherche-formation.

³¹ La « didactique professionnelle » est un courant qui étudie l'activité et dont la visée principale est de construire des situations de simulation sur la base de l'analyse des conceptualisations de l'activité réelle. Le but est de contribuer à la conception des formations professionnelles. En formation, il s'agit de confronter les acteurs à une approche d'apprentissage de situations et non d'apprentissages de savoirs (voir Mayen, 1999 ; voir Pastré, 1999 et 2005).

3.2.2. Une approche dialogique³² entre chercheur, formateur et participants

L'articulation entre recherche et formation implique un dialogue continu entre chercheur/formateur et acteur participant, soit l'enseignant. Ce processus dialogique favorise une mutualisation des apprentissages :

- (i) Enseignants apprennent des situations de formation « orientées-activité ».
- (ii) Formateurs apprennent des échanges produits par les enseignants à partir de ces situations.
- (iii) Concepteurs apprennent de l'analyse de l'activité individuelle-collective des formés et du formateur et en retour en font bénéficier les différents acteurs. (Leblanc et al., 2008).

En effet, le chercheur ne vient pas seulement observer les formateurs et les participants mais participe pleinement au programme de recherche intégrant des enjeux de formation. Nous proposons une conception de recherche basée sur un échange entre chercheur-formateur-enseignant durant laquelle chacun apprend de l'autre et dialogue avec l'autre. La production de données scientifiques est articulée avec des principes et des ressources de formation (Ria, Leblanc, Serres, & Durand, 2006). L'enjeu est d'observer les transformations des pratiques durant le processus de formation orienté par l'*activité* enseignante.

Bertone et Chaliès (2015) relèvent des enjeux liés aux effets de formation en termes d'efficacité, de santé et de sécurité des acteurs. Le dialogue entre chercheur/formateur et acteur favorise des transformations qui sont co-construites et dont les objectifs sont de concevoir des dispositifs utiles en fonction des contraintes par des objectifs précis et pouvant faire apparaître des moyens de régulation de l'activité en situation de formation.

3.3. Vidéoformation

L'usage de l'outil vidéo n'est pas nouveau dans la recherche scientifique et s'est développé avec le développement technologique de l'outil lui-même depuis le début des années 90. Différents courants de l'analyse de l'activité adoptent l'outil vidéo y trouvant un grand nombre d'avantages

³² Le terme « dialogique » est introduit par le « cercle de Bakhtin », mené par le philosophe et théoricien de la littérature russe Mikhaïl Bakhtin (1895-1975) dans sa conception d'un modèle de communication dialogique. « C'est à la lumière d'une lecture du corpus Bakhtin, Medvedev et Volochinov, notamment dans le texte original, qu'on peut définir le dialogisme comme : l'*orientation*, constitutive et au principe de sa production comme de son interprétation, de tout discours vers d'autres discours. Cette orientation se manifeste sous forme d'échos, de résonances, d'harmoniques, de voix, qui font signe vers d'autres discours et introduisent de l'autre dans l'un » (A. Nowakowska et J-M Sarale, 2011). Ce modèle prend en compte les interlocuteurs communiquant et la qualité des échanges, dans un contexte établi. Le rapport est dit dialogique lorsque que chacun des interlocuteurs a un rôle déterminé et reconnu dans l'échange. Les deux parties s'écoutent et la considération est réciproque.

(Mayen, 1999 ; Pastré, 1995 ; Gaudin et Chaliès, 2012 ; Leblanc, 2014 ; Flandin, Leblanc, Muller, 2015).

Nous pouvons citer des exemples dans le courant de la didactique professionnelle dans des situations de simulation ou en ergonomie « sur la base de l'analyse des conceptualisations dans l'activité réelle qui permettent de confronter les acteurs à une approche d'apprentissage-développement de situations favorisant cette anticipation » (Leblanc, 2014). Dans le courant de la clinique de l'activité aussi des enregistrements vidéo sont utilisés dans le but de développer les pratiques des travailleurs (Faïta et al., 1996, cité par Yvon (2010) ; Faïta, 2007).

Le courant du cours d'action fait usage de la vidéo. Elle couvre un double enjeu qui est celui de la vidéo comme moyen de récolte de données et comme outil de formation (Durand, 2009). En effet, l'outil vidéo qui vient soutenir un entretien d'autoconfrontation donnant accès à la conscience préreflexive de l'acteur, permet au chercheur d'accéder à la dynamique et à la signification de son couplage avec l'environnement. L'accès à la conscience préreflexive est également un « médiateur de l'action du formateur en direction de l'activité du formé et sa transformation : c'est notamment par elle que l'acteur peut assurer sa réflexivité et transformer intentionnellement son activité » (Ibid.).

Dans cette section, nous proposons une brève revue de littérature de l'outil vidéo dans les dispositifs de formation des enseignants et son intérêt pour la recherche et la formation.

3.3.1. La vidéo dans les dispositifs de formation des enseignants

Depuis plusieurs années, les institutions de formation des enseignants soutiennent une démarche d'alternance impliquant, en plus des stages, des « aller-retour » entre pratique du métier et formation institutionnelle (Gaudin et Chaliès, 2012). Particulièrement utilisée pour les enseignants novices, le but de la vidéoformation est de développer la dimension professionnelle des formations basées sur des situations concrètes vécues en classe. En conséquence, se sont développés des dispositifs de formation fondés sur le principe d'alternance à partir de « situations de formation professionnelle basées sur l'observation et l'analyse du travail enseignant » (Ibid.).

L'utilisation de la vidéo en formation s'est étendue à divers domaines cités par Leblanc (2014) tels que listés ci-dessous auxquels nous avons ajouté des travaux récents :

- Le développement des compétences disciplinaires. Littérature particulièrement abondante dans le domaine de l'éducation physique (Sève, Theureau, Saury et Haradji, 2012). Citons quelques

exemples : Prusak, Graham, & Graser, 2010 ; Saury, 2013 ; Terré, Sève, Huet, 2020. Pour l'enseignement des mathématiques (Santagata, 2009).

- Les compétences professionnelles transversales (Brunvand, & Fishman, 2006 ; Seidel, Blomberg, & Renkl, 2013 ; Flandin et Ria, 2014).
- En formation initiale (Calandra, & Puvirajah, 2011).
- En formation continue (van Es, & Sherin, 2008).

Leblanc (2014) pointe deux types d'approche dans la conception de dispositifs de formation utilisant la vidéo :

- Une approche prescriptive : le but est de faire construire des connaissances pédagogiques en visionnant les « *bonnes pratiques* » d'enseignement pour répondre à la question « *que faire* » dans la classe (Brouwer, 2011, cité par Leblanc, 2014).
- Une approche développementale : le but est de stimuler une réflexion professionnelle en confrontant les enseignants à de multiples pratiques de classe (Sherin, 2004 ; cité par Leblanc, 2014).

Leblanc (2014) identifie des biais importants liés à ces deux approches. Pour la première, mettre en avant l'opposition « *expert-novice* » ne permet pas de comprendre le processus que constitue le passage entre le novice et l'expert. Pour la seconde, il n'y a pas d'ancrage théorique qui accompagne la démarche ce qui a pour conséquence l'absence d'objectifs clairs du visionnage vidéo, risquant de développer « des discussions professionnelles anecdotiques et/ou des analyses superficielles » (Ibid.).

Afin de dépasser les biais cités par le chercheur, il propose divers travaux francophones sur la vidéoformation proposant une approche à partir de cadres d'analyse du travail tels que Faïta (2007) ; Flandin (2014); Flandin et Ria (2013); Gaudin (2014); Gaudin et Chaliès (2012); Leblanc et Veyrunes (2012); Moussay (2013); Ria et Leblanc (2011).

A l'instar de Leblanc (2014) et Lussi Borer, Durand et Yvon (2015), nous adoptons le processus d'une « participation formalisée » à une analyse de l'activité comme « susceptible d'ouvrir sur des prises de conscience qui peuvent être étayées par une offre de formation » (Ibid.). Les chercheurs affirment que les outils de l'analyse de l'activité peuvent aussi être des outils de formation. L'un de ces outils peut être l'outil vidéo qui, ayant une proximité avec le vécu des formés, peut

contribuer, « sous certaines conditions, à stimuler, anticiper et accompagner des apprentissages professionnels » Leblanc (2014).

3.3.2. Ré-engagement, transformation et analyse de l'activité

Favoriser le « ré-engagement » par la vidéo – L'enregistrement vidéo permet de revoir une situation facilement et de manière illimitée. Il est possible de ralentir, d'accélérer et de s'arrêter.

Cette possibilité technologique révolutionne les pratiques de recherche en contexte qui jusque-là étaient contraintes de saisir-prélever en une fois et dans l'instantanéité de la situation un certain nombre d'informations, c'est-à-dire avec l'impossibilité de revenir sur un événement passé. Leblanc, 2012, p.151-152.

La vidéo en tant qu' « objet temporel audiovisuel », permet d'avoir une structure d'écoulement semblable à celle de notre conscience ; l'image audiovisuelle s'écoule telle « la condition de son apparition à ma conscience, c'est sa disparition ; il disparaît à mesure qu'il apparaît » (Stiegler, 2010).

Le support vidéo facilite le « ré-engagement » des enseignants dans une activité vécue au moyen d'une activité visionnée. Les avantages sont multiples pour l'approche *activité* en situation de formation :

- (iv) Permet d'entrer dans un travail d'élaboration et de transformation de l'activité (Flandin, Leblanc & Muller, 2015).
- (v) Permet un « dégagement analytique » permettant aux enseignants de « s'interroger sur leurs croyances, convictions, dispositions à agir, façons de faire non ou peu questionnées afin de construire les problèmes professionnels et d'envisager de nouveaux champs de possibles » (Leblanc, 2014, p. 163 ; cité par Perrin, Lussi Borer et Flandin, 2022).

Transformer et analyser l'activité – Nous empruntons aux travaux de Leblanc (2014) pour souligner notre objectif d'étudier la transformation de l'activité qui nous conduira à l'analyser. En effet, le chercheur expose les enjeux de la formation professionnelle. Il s'agit à la fois d'une transformation de l'activité en situation de formation et en situation professionnelle. Pour y parvenir, il propose un dispositif basé sur de la vidéoformation avec l'usage de la plateforme Neopass@Action³³ à destination d'enseignants débutant en formation. Après une brève revue de

³³ Lien pour la plateforme : <http://neo.ens-lyon.fr/neo>

littérature dans le champ de la vidéo formation, il expose les enjeux et intérêts de la pratique de celle-ci :

L'utilisation de support vidéo en formation, sous certaines conditions éthiques, méthodologiques, de scénarisations pédagogiques et d'accompagnement, peut contribuer à ce processus de développement professionnel à la fois en orientant vers tels ou tels types de transformations, en les accélérant et en rendant certains aspects de ces modifications en cours visibles. Leblanc, 2014, p.143.

Comme précisé ci-dessus lors de projet de vidéoformation, le double enjeu renvoie au fait de rendre compte de l'activité des acteurs mais aussi au fait de viser une transformation ayant vocation à améliorer le travail (conditions de travail, qualité, etc.). L'acteur est invité à s'exprimer au cours de multiples visionnages issus de situations qu'il a lui-même vécues. Le blanc (2014) pointe l'importance des conditions éthiques liées à de tels dispositifs ainsi que les conditions nécessaires si l'on cherche « à stimuler, anticiper et accompagner des apprentissages professionnels » (cf. Chapitre 8).

3.4. Formation dans une approche enactive

Si « une approche enactive de la formation ne peut pas postuler qu'une action pédagogique est forcément significative pour un apprenant ou qu'elle débouche sur une réponse spécifique de ce dernier » (Perrin, Piot et Le Glou, 2021), nous nous questionnons sur le chemin à suivre pour « celui qui ne sait pas ».

Nous proposons certains principes de conception de formation dans une approche enactive pour engager ce questionnement.

Activité et « offres de possibles » – Concevoir des dispositifs et artefacts de formation nécessite une connaissance précise de l'activité (Durand, 2008) ainsi qu'une connaissance des acteurs (Leblanc et al., 2008) que l'on cible. Cette connaissance s'acquiert par le parcours professionnel du chercheur-formateur, par ses recherches dans la littérature et dans les textes prescriptifs mais surtout par « l'analyse systématique et a priori de l'activité d'acteurs dans les pratiques cibles » (Durand, 2008).

Le travail d'enseignant est dynamique, évolutif et complexe, et des prescriptions décontextualisées de toute action sont au mieux lacunaires, au pire inadaptées aux situations rencontrées. Leblanc et al., 2008, p.68.

L'enjeu est donc de partir de l'activité et de l'observer pour la comprendre et proposer des moyens pour transformer les pratiques. L'approche enactive nous invite à concevoir ces « moyens » comme des « offres de possibles » (Perrin, Theureau, Menu et Durand, 2011) dont on projette que certaines sont « susceptibles de perturber, l'activité des acteurs concernés » (Perrin, Lussi Borer et Flandin, 2022). Il s'agit d'adopter une approche à la fois :

- (i) Modeste : ce qui sera significatif pour le formé est indéterminable en amont. L'approche implique que ce qui sera significatif ne sera visible qu'au cours de l'activité *ici et maintenant* (ibid.).
- (ii) Assumée : « toute activité n'est pas également porteuse d'effets potentiels de formation », certaines « offres de possibles » ne sont peut-être pas signifiantes mais le concepteur assume l'enjeu de « maximiser des transformations souhaitables en polarisant l'activité des formés par les « offres » susceptibles d'être prises en compte » (Ibid.).

Un des enjeux de la formation est « d'ordonner ces contenus de formation de manière dynamique en cherchant à les accorder à l'évolution de l'activité des enseignants stagiaires en formation » (Leblanc et al, 2008). Il s'agit pour le chercheur-concepteur-formateur de s'appuyer sur l'activité des acteurs pour faire évoluer la conception des « offres de possibles ».

Processus itératif en contexte réel – Il s'agit d'ordonner les contenus de formation de manière dynamique en cherchant à les accorder à l'évolution de l'activité des enseignants en formation (Leblanc et al. 2008). Le processus itératif prend en compte les préoccupations des acteurs. Dans tout dispositifs orientés *activité*, nous ne disposons pas immédiatement d'une idée précise de la tâche à l'avance. Mais si former c'est prescrire et clarifier des tâches futures, il est alors nécessaire de procéder par itération. Il ne s'agit donc pas de concevoir des procédures prêtes à être appliquées. On construit progressivement un ensemble de possibles avec les acteurs (Leblanc et al. 2008).

Dans une perspective enactive, nous cherchons à comprendre la dynamique signifiante de l'action dans des situations réelles de formation et de travail. Le travail du chercheur est, entre autres choses, d'identifier les couplages types et situés résultant d'apprentissages individuels et sociaux (Durand, Saury, Sève, 2006, cités par Leblanc et al., 2008). Les postulats évoqués ici sont repris et détaillés dans notre chapitre 8 à la section 3.

4. Pédagogie, didactique disciplinaire et analyse de l'activité

Notre projet est d'articuler une formation didactique de manière empirique et scientifique, évolutive et adaptative avec une analyse de l'*activité*. Il s'agit de permettre à des enseignants de se former en didactique de l'écoute musicale en s'appuyant sur leur propre activité dans une démarche itérative et dialogique entre participants et chercheuse-formatrice.

Même s'il y a eu des recherches dans le champ artistique avec le programme du cours d'action³⁴, un tel processus de recherche-formation n'a encore jamais été entrepris à notre connaissance en didactique de la musique. Nous pouvons toutefois nous appuyer sur quelques réflexions et travaux en analyse de l'activité avec des enjeux pédagogiques et d'apprentissage dans d'autres disciplines que la musique.

4.1. Progressions vers des liens entre didactique et activité

Leblanc et al. (2008) axe une partie de ses conclusions sur les ouvertures possibles entre des approches issues de l'analyse de l'activité avec d'autres centrées sur la structuration des objets d'enseignement. Les auteurs relèvent déjà plusieurs recherches en didactique prenant en compte le travail enseignant telles que Plane, & Schneuwly (2000), Schneuwly (2000), Mercier, Schubauert-Leoni, & Sensevy, (2002). Ils font référence aussi aux travaux en didactique professionnelle traitant de situations d'enseignement et de formation en mentionnant « des convergences et complémentarités » qui pourraient favoriser le développement d'approches et d'outils conceptuels et méthodologiques performants pour « appréhender la complexité et la subtilité du travail enseignant et de la formation à ce travail » (Leblanc et al., 2008).

Champy-Remoussenard et Daunay (2011), dont les travaux sont issus du courant de la Didactique professionnelle font l'hypothèse « selon laquelle la connaissance du travail réel et ordinaire des enseignants est nécessaire à l'élaboration d'une ingénierie de formation initiale des futurs enseignants et de formation continue de ceux qui exercent ».

D'après les auteurs, les didactiques des disciplines ont toujours axé la compréhension de l'activité enseignante dans une perspective descriptive, critique ou évaluative, ou bien encore dans une perspective d'ingénierie didactique et de modélisation théorique comme Brousseau en mathématiques (Champy-Remoussenard et Daunay, 2011). Les études didactiques ont privilégié

³⁴ Activité de composition musicale : Theureau et Donin (2006) ; Conception de dispositifs d'assistance à l'écoute musicale active : Goldszmidt et Theureau (2010).

certaines focalisations à partir du « triangle didactique » (enseignant – élève – savoir) en particulier sur les contenus à enseigner et les modes d'accès des élèves aux contenus, « pour s'intéresser plus récemment de façon centrale à la question de l'enseignant » (Ibid.).

Il ne s'agit pas d'une analyse didactique de l'activité de l'enseignant en analysant d'une part « l'activité didactique », en supposant qu'il y en ait une, et d'autre part « l'activité non didactique ». Nous rejoignons les auteurs sur le fait que « ce serait nier la complexité du métier et de l'activité qui le constitue » car l'activité relève de compétences de natures différentes et aurait pour conséquences de parcelliser l'analyse de l'activité.

Les didactiques disciplinaires proposent un point de vue différent sur l'activité en prenant en compte « les conditions didactiques de cette activité spécifique qu'est l'enseignement d'un contenu disciplinaire » (Champy-Remoussenard et Daunay, 2011). La compréhension d'une situation ne peut être qu'enrichie par des points de vue différents sur la complexité du réel.

Finalement, la didactique professionnelle considère qu'apprendre en situation revient à confronter les acteurs à une approche d'apprentissage de situations et non pas seulement d'apprentissage des savoirs.

4.2. Recherches dans le champ de l'analyse de l'activité avec des enjeux pédagogiques

Nous relatons ici deux études intéressantes, celle des chercheurs Crance, Trohel et Saury (2014) qui porte sur le processus de création d'une chorégraphie dansée et celle de Terré, Sève, Huet, (2020) qui porte sur l'enseignement-apprentissage du kayak.

Construction d'une œuvre chorégraphique au collège – Crance, Trohel et Saury (2014) relate une étude de la pratique de la danse d'une classe de trente élèves de collège (classe de 5^e, France) dans le cadre d'un atelier artistique et qui s'inscrit dans le cadre du Cours d'action. Le projet porte sur la préparation et la construction d'une chorégraphie menant à une représentation publique³⁵. L'observatoire inclut une enquête ethnographique, un recueil de « carnets de bord » des élèves, et des entretiens d'autoconfrontation à partir des carnets de bord. Les résultats portent sur « *l'histoire collective* vécue par les élèves à travers la dynamique de transformation au cours du processus de création » et sur « la dynamique de construction de *l'œuvre chorégraphique Jardinage* en tant que produit de cette activité tout au long de l'année » (Ibid.). L'étude vise à décrire les transformations de l'activité collective en prenant en compte le point de vue de l'expérience vécue par les élèves. Il s'agit d'accorder la primauté aux significations construites par les acteurs au cours de leur activité. Voici quelques résultats de l'étude qui ouvrent sur un ensemble d'orientations pouvant guider la conception de dispositifs pédagogiques :

- *Histoire collective* construite par des expériences émotionnelles fortes. « C'est la succession de ces expériences saillantes, que les élèves et l'enseignante traversaient ensemble de manière contingente, qui ont donné son « rythme » (Wenger, 2005) à cette pratique de danse » (Ibid.).
- Dynamique coopérative renforcée et étendue dans la classe. Les élèves sont tous impliqués, partagent des responsabilités (entre eux, avec l'enseignante et avec la chorégraphe) et négocient collectivement en vue d'un objectif commun, celui de construire une chorégraphie.

³⁵ « L'atelier artistique support de cette étude a été mis en œuvre par une enseignante d'éducation physique qui souhaitait faire vivre aux élèves l'expérience d'un authentique processus de création artistique à l'échelle d'une année. Ce dispositif s'intégrait au système scolaire tout en se situant dans un certain décalage par rapport aux enseignements obligatoires. Il reposait sur un choix individuel des élèves, mais engageait une classe entière dans la construction collective d'un spectacle. Il était intégré à l'emploi du temps sans toutefois faire l'objet d'une évaluation scolaire. Il était finalisé par une représentation publique sur la scène d'un prestigieux centre culturel. Il comprenait l'intervention d'une chorégraphe pendant une vingtaine d'heures, quatre sorties à des spectacles, et une journée complète de répétition dans l'espace culturel. En fin d'année, les élèves de la 5^e D ont présenté sur scène l'œuvre chorégraphique intitulée *Jardinage* qui fut construite au cours des ateliers ». Crance, Trohel et Saury, 2014, p.72.

- Marges de liberté importantes laissées aux élèves dans leur création, donnant un certain « sentiment d'un contrôle sur ce qu'ils construisaient ensemble à l'échelle des ateliers, et une responsabilité collective afin d'assumer leurs chorégraphies » (Ibid.).
- Enseignante et chorégraphe assurent une posture de guide avec un enjeu dans la négociation de l'avancée du processus de création sur l'année scolaire.

L'étude de Crance, Trohel et Saury (2014) propose un ensemble d'orientations pouvant guider la conception de dispositifs pédagogiques « qui offrent l'opportunité aux élèves d'éprouver une pratique de création artistique authentique à l'école » et qui se distance d'un enseignement uniquement basé sur la transmission de savoirs. Le fait que le projet se finalise par une production collective diffusée devant un public favorise aussi la construction collective et voulue signifiante de l'activité et orientée dans une direction commune.

Cette idée interroge les pratiques scolaires ordinaires, en mettant l'accent sur l'intérêt de favoriser un engagement à long terme des élèves, autour d'une pratique collective finalisée, qui co-construiraient du « commun » et du « nouveau » en transformant en profondeur le sens de leur engagement en classe. Dans la lignée initiée par Dewey (1963), ce dispositif d'atelier oppose la participation à des pratiques collectives signifiantes, à une culture scolaire traditionnelle de transmission et d'acquisition de connaissances (Lave & Wenger, 1991). Ibid., p. 83.

L'action pédagogique est conçue ici comme un accompagnement qui s'adapte continuellement à la dynamique de l'activité collective.

Enseignement-apprentissage du kayak – Terré, Sève, Huet, (2020) proposent une étude portant sur un projet global autour du kayak arctique mené avec des élèves de 3^e d'un collège français. Ce projet associe la discipline EPS (Éducation Physique et Sportive) à d'autres disciplines³⁶. En EPS ;

³⁶ « En EPS, les élèves sont sensibilisés à cette culture par l'apprentissage de techniques originelles du kayak de mer. L'année commence par des ateliers portant sur l'apprentissage de diverses techniques d'esquimautage (i.e., des techniques pour redresser un kayak chaviré sans en sortir). Elle se poursuit par l'apprentissage de la propulsion. La fin d'année se conclut par un séjour de deux jours pour naviguer dans les courants du Golfe du Morbihan. Au cours de l'année, des enseignants d'autres disciplines scolaires saisissent l'opportunité de ce projet pour aborder différemment des contenus disciplinaires : l'autobiographie en français à partir des expériences des élèves sur l'eau, la trigonométrie en mathématiques à partir des courants, l'aquarelle en arts plastiques à partir d'un texte de Jorn Riel, les sonorités *inuit* en éducation musicale, l'énergie cinétique et les règles de priorité sur la mer en sciences physiques, etc. ». Terré, Sève, Huet, (2020).

les effets visibles sur les élèves concernent particulièrement les progrès en kayak et l'enthousiasme et la cohésion entre les élèves.

Face aux vastes données, les chercheurs se centrent sur deux orientations d'analyse :

- (i) Ce qui est significatif pour l'acteur et constitutif de son « monde propre », « Par exemple, l'expérience d'être en train de pagayer, de sentir un appui sur l'eau, de vouloir s'amuser dans les vagues, d'éprouver une confiance à l'égard de certains types d'embarcation, de s'interroger sur l'importance de l'inclinaison de la pagaie, d'éprouver une certaine excitation à l'idée de réussir son premier esquimautage, etc. » (Ibid.).
- (ii) La non-réduction de l'apprentissage aux seules transformations du sujet, mais plutôt une centration sur la transformation du couplage entre l'acteur et son environnement.

Les chercheurs s'appuient sur Varela, Thompson, & Rosch (1993) pour définir l'apprentissage comme « un processus continu des transformations conjointes d'un individu et d'un environnement, à partir de l'histoire des diverses actions et communications qu'accomplit cet individu dans cet environnement » (Ibid.). Ce qui les amène à rechercher des transformations dans le couplage entre l'acteur et son environnement. Il s'agit pour les chercheurs de décentrer l'analyse du sujet pour « enrichir une conception enactive de l'apprentissage » en essayant de comprendre finement les processus d'appropriation et d'ouvrir de « nouveaux possibles en matière d'intervention dans le domaine de la formation et de l'enseignement ».

Considérés comme des partenaires pour la recherche et l'intervention, c'est à l'activité des élèves que le primat est accordé pour les analyses. Les données recueillies ont pour but de renseigner le couplage acteur-situation. Les chercheurs proposent un observatoire adapté aux situations et qui ne perturbe pas le déroulement du cours avec comme innovation méthodologique, le recueil et l'analyse de « récits d'expérience » des élèves afin de rendre compte de leur expérience à un niveau relativement macroscopique.

Voici quelques résultats de leur étude que nous relevons :

- Le récit d'expérience, moyennant quelques consignes pour les rédiger, est un outil de recueil de données mais qui peut avoir aussi un intérêt pour les apprentissages. Pour des enseignants (ou formateurs), ce type de récit donne un aperçu de ce qui se joue du côté de l'apprenant et peut être une base pour les encourager à poursuivre ou transformer leur engagement dans la tâche demandée. Pour les chercheurs, si le récit d'expérience permet d'apporter des données sur les perceptions liées à des éléments extérieurs au corps (des

éléments, matériels, humains), le constat est moindre pour les perceptions liées au corps (sensations musculaires, sensations d'équilibre, sensations d'effort, etc.) qui sont des perceptions très fines.

- L'analyse du couplage des actions et de l'environnement au cœur des programmes et des interventions de l'enseignant seraient intéressantes à mettre en œuvre. La démarche proposée se distance de l'apprentissage défini comme « une adaptation aux contraintes environnementales » et propose l'alternative de s'intéresser à l'activité des acteurs engagés dans les situations d'apprentissage.

Terré, Sève, Huet, (2020) admettent que la pratique du kayak illustre une situation privilégiée pour une telle démarche, ils invitent à la mettre en œuvre dans d'autres contextes. Il ne s'agirait plus d'apprendre « en s'efforçant d'ajuster ses actions à un monde externe » ni « en forçant l'environnement à s'ajuster à sa volonté d'action » mais de centrer le curriculum sur un couplage entre l'action de l'élève et son environnement. L'enjeu est de centrer les apprentissages sur la coopération élève/environnement. Lors de la pratique du kayak, les élèves apprennent à « se connecter et à s'ajuster avec les autres, le matériel, la nature et son propre corps pourrait constituer la matrice de toute visée éducative en éducation physique et sportive » (Ibid., p.28).

4.3. Normativité Vs Viabilité

L'opposition des termes de normativité et de viabilité illustrent une tension entre « ce que je dois faire » d'après une norme qui m'est prescrite et « ce que je suis en mesure de faire compte tenu de la situation ». Ce qui est viable pour un acteur est provisoirement satisfaisant pour lui « jusqu'à ce qu'une alternative soit identifiée » (Perrin, Piot et Le Glou, 2021). L'acteur agit en fonction de ce qui est viable pour lui mais sa manière d'agir n'est pas forcément optimale et, dans le cadre de l'enseignement, ne répond pas forcément aux prescriptions (ex : un usage erroné de termes musicaux, évitement de pratiques musicales prescrites).

Saury (2013) nous apporte une définition claire de la viabilité. Il s'agit de la « capacité de la configuration à produire une organisation durable malgré les tensions qui l'animent » (Ibid.). Cela revient à se demander quelles sont les conditions permettant une coordination acceptable et efficace de l'enseignement en tenant compte de l'enseignant et des élèves en situation de classe. Ces conditions concernent le confort, le plaisir, la « satisfaction que la configuration de l'activité collective offre aux acteurs et qui la rendent pérenne » (Ibid.).

Les enseignants sont soumis à des contraintes objectives telles que la tâche prescriptive et sont portés également par leur perception subjective de la situation qu'ils sont en train de vivre. Ces deux éléments participent aux conditions de viabilité. Par exemple, être dans une situation viable pour un enseignant correspond à la conciliation entre des exigences d'apprentissage et des enjeux de confort d'enseignement, de participation des élèves ou de gestion de leurs différences de niveau scolaire.

Sensevy (2009) met en évidence les différentes logiques du chercheur et du didacticien, qui peuvent porter un jugement différent au regard d'une même situation de classe. Le didacticien peut considérer une situation non pertinente d'un point de vue didactique tandis que le praticien peut la juger pertinente. Les « gestes professionnels » peuvent donc apparaître tantôt « didactiquement contre productifs » ou « particulièrement intéressants » selon celui qui observe (Sensevy 2009 ; cité par Bertone et Chaliès, 2015). Didacticiens et chercheurs suivent des logiques dont l'écart provoque des divergences difficiles à surmonter. Un travail de coopération est alors nécessaire.

On ne peut certes pas accepter une conception de l'enseignement où tout est équivalent (« *anything goes* ») du point de vue des contenus (Ibid.). Mais on peut envisager la possibilité de confronter les deux logiques. Sensevy (2009) propose lui de se référer à ce qui est appris par les élèves comme point d'ancrage commun. « En procédant de la sorte, il adopte *in fine* un point de vue didactique qui rend la main aux chercheurs pour répondre à cette question sur la base d'enjeux de savoir » (ibid.).

L'approche enactive adoptée dans notre thèse amène à nous questionner sur la possibilité d'une « didactique enactive » qui prend en compte cette contradiction apparente entre un agir viable mais « délimité/orienté » par des contraintes souhaitables (Le Glou, 2019 ; Perrin, Piot et Le Glou, 2021). En formation, il s'agit d'éclaircir de manière itérative ce qui, dans les contraintes souhaitables (donc les normes), pourrait constituer des possibles viables. Cela revient à « orienter une transformation de proche en proche tout en acceptant que le cheminement exact de cette transformation n'est pas [totalement] maîtrisable » (Ibid.).

La première partie de ce travail a problématisé les deux champs essentiels de notre thèse que sont l'enseignement de la musique à l'école primaire et la conception de formation.

Même si les prescriptions pour la Musique sont détaillées dans le Plan d'étude romand (PER), les recherches montrent que l'enseignement de la musique est limité surtout par :

- Un manque de maîtrise des savoirs et de connaissances dans le domaine musical.
- Une liberté pédagogique qui devient une difficulté de choix et de didactisation pour les enseignants (Jahier, 2006 ; Maizières, 2012 ; Mili, Martin Balmori et Schertenleib, 2014).
- Des pratiques d'écoute limitées au plaisir et au retour au calme (Suchaut, 2000 ; Jahier, 2006 ; Coen, Murith, Roubaty et Stern, 2009 ; Maizières, 2009 ; Maizières, 2012).
- Des tâches d'écoutes analytiques essentiellement liées à la reconnaissance d'instruments et à l'expression de ce que la musique évoque chez l'élève (Jahier, 2011 ; Maizières, 2009, 2012).
- Un défaut de formation initiale et continue (Jahier 2006 ; Coen, Murith, Roubaty et Stern, 2009 ; Giglio, Joliat et Schertenleib, 2009 ; Joliat, 2009 ; 2011 Maizières, 2014).

Nous proposons une réponse à ce besoin en concevant une formation continue avec une approche *activité* pour la première fois dans le champ de l'enseignement de l'écoute musicale à l'école primaire. Durant un an, les enseignantes sont accompagnées afin de développer leurs savoirs, leurs connaissances, leurs pratiques d'écoute musicale et leur enseignement en classe.

L'approche enactive adoptée invite à penser la formation comme une « offre de possibles » conçue par la chercheuse-formatrice à partir des connaissances issues de la recherche et des connaissances des actrices engagées en formation. Cette offre évolutive prend en compte les préoccupations des actrices et s'agrément de d'observations de la chercheuse-formatrice. Le but est de comprendre et de transformer l'activité d'écoute musicale et d'enseignement.

La partie suivante concerne la revue de littérature sur la perception auditive et l'écoute musicale. Plusieurs approches autour de la perception et de l'écoute musicale sont abordées pour définir ces objets et clarifier les approches que nous souhaitons privilégier dans notre recherche.

DEUXIEME PARTIE :

Perception auditive et écoute musicale :

revue de littérature

Chapitre 3 – Approches cognitivistes et neuroscientifiques

Ce chapitre ouvre la voie vers de premières réflexions portant sur la perception auditive et l'écoute musicale. En préambule, nous proposons la lecture des annexes I et II portant respectivement sur le fonctionnement physiologique de l'oreille, pour entrevoir ce que signifie « percevoir » d'un point de vue biologique, et sur les composantes du son (timbre, durée, hauteur et intensité).

La notion de perception peut recouvrir diverses significations selon le champ adopté. D'un point de vue psychologique, la perception inclut « l'ensemble des processus cognitifs qui concourent à la manifestation consciente, pour un individu de l'existence d'un monde extérieur dont il (se) constitue une « représentation » qui lui est propre » (Castellengo³⁷, 2015). Pour Guillaume (1931), il s'agit de décrire des faits et de déterminer leurs conditions et le rapport entre ces faits. Il s'agit pour lui d'établir des lois.

Dans ce chapitre, nous faisons état de processus et phénomènes relevés par les chercheurs en psychologie cognitive et neuropsychologie quant à la perception et l'écoute musicale. Nous aboutissons vers certaines critiques portées sur l'approche cognitive pour sa méthodologie et son épistémologie.

1. Apports de la psychologie pour l'écoute musicale

A l'instar de la philosophie, les travaux en psychologie de la musique sont moins nombreux que ceux portant sur le langage ou le dessin (Vion-Dury, 2014 ; Hildenbrandt et Zulauf, 1999). Nous tentons dans cette partie d'en relever les travaux intéressants pour notre étude. Il ne s'agit pas de dresser un portrait exhaustif de la psychologie musicale ni des travaux sur la perception mais plutôt

³⁷ Michèle Castellengo, docteure en acoustique, directrice de recherche émérite au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), musicienne et musicologue.

de proposer quelques éclairages utiles pour notre propos, la psychologie n'étant pas le champ prioritaire dans notre étude.

Les travaux et concepts présentés ci-dessous montrent un intérêt pluridisciplinaire pour l'écoute musicale depuis le début du 20^{ème} siècle. Chercheurs en psychologie et neuroscientifiques s'interrogent, parfois de concert, sur les questions de la perception et de l'écoute.

1.1. Psychologie expérimentale

Les travaux de Piaget sur le développement général de l'enfant ont marqué les travaux sur l'éducation musicale (Hildenbrandt et Zulauf, 1999). Paul Fraisse et Robert Francès se sont notamment inspirés de ces derniers pour développer théoriquement le développement musical, ce qui marque véritablement les « véritables débuts de la recherche en psychologie de la musique en France » (Zenatti, 1994). Ils sont encore cités dans des travaux plus actuels et présentés comme les prémices d'une réflexion sur le développement musical (Zulauf, 1996, Marchand, 2009 ; Maizières, 2011 ; Ométak, 2017, etc.).

Les chercheurs en psychologie expérimentale tentent d'établir des liens entre des mécanismes mentaux et des pratiques musicales. Ils cherchent à décrire la structure et les processus musicaux en jeu lors notamment d'une écoute musicale. Il s'agit d'observer et de mesurer certains types de comportements effectifs chez les sujets pour « déduire les états et processus mentaux qui lui sont sous-jacents et de les relier ensuite à la structure acoustique du stimulus d'origine, la musique » (McAdams et Deliège, 1989). Les données expérimentales et les concepts formulés soutiennent et enrichissent des réflexions psychopédagogiques sur lesquelles nous tenterons d'apporter un éclairage.

1.1.1. Premiers intérêts pédagogiques pour la recherche

Maurice Chevais est le premier français à publier un ouvrage sur le développement musical de l'enfant dans une perspective psychopédagogique (Zenatti, 1994). En effet, cet Inspecteur divisionnaire de l'enseignement du chant entre 1919 et 1940 à Paris s'intéresse aux travaux en psychologie et s'associe épisodiquement à la Société Alfred Binet³⁸ (Chapuis, 2004). Chevais élabore des tests publiés dans la revue de la Société Alfred Binet dont il tirera des conclusions qui soutiendront sa pratique et ses manuels pédagogiques à destination d'enseignants généralistes (Le Glou, 2012).

³⁸ Nom complet : Société Alfred Binet. Psychologie de l'Enfant et pédagogie expérimentale.

Voici deux exemples de tests menés avec des enfants d'âge scolaire respectivement en 1931 et 1934 :

- Test 1 : l'identification d'épithète convenant le mieux à l'œuvre (gai, triste, agit, etc.) et l'identification des instruments.
- Test 2 : la capacité des élèves à percevoir et à différencier les sons (hauteurs, intervalles, sens tonal) et les rythmes (comparaison de phrases rythmiques par exemple). L'étude s'étend sur trois ans avec différentes classes d'âge et les tests ont lieu avant et après plusieurs leçons de musique.

S'appuyant sur ses recherches et sa pratique de terrain, Chevais élabore des tests-exercices à mener par les enseignants avec leurs élèves pour contrôler leur progression. Il en conclut également que les compétences des élèves augmentent naturellement avec l'âge mais sont aussi favorisées par l'éducation musicale. Il élabore des exercices à mener en classe et propose des leçons différenciées en fonction des aptitudes des enfants. Comme il l'écrit, « il n'est pas prouvé qu'il y a un niveau zéro », ainsi chaque élève a sa place puisque « le terme musicien comporte une grande pluralité de sens » et que l' « on peut être sensible à la musique sans le laisser voir » (Chevais, 1934). Il démontre enfin dans ses tests l'intérêt du travail collectif en classe et refuse toute mise à l'écart des élèves montrant des difficultés (Le Glou, 2012).

Même si nous en savons peu sur la méthodologie pour mener ces tests et que les contenus seraient aujourd'hui très discutables, nous relevons chez Chevais le souhait de faire évoluer des pratiques en éducation musicale avec le soutien de recherches naissantes en psychologie, et plus précisément, portées sur l'enfant.

Si la pédagogie et la psychologie ont vécu longtemps côte à côte sans chercher à profiter l'une de l'autre autant qu'elles le devaient, elles ont pris, surtout depuis un demi-siècle, la sage résolution de collaborer de plus en plus étroitement. [...] Aussi a-t-on considéré l'évolution de la pédagogie basée sur les études psychologiques comme une véritable révolution, puisque le centre du monde scolaire se trouvait déplacé, et que l'attention des éducateurs, longtemps attirée d'abord par les programmes, se portait avant tout sur ce nouveau centre d'observation : l'enfant.

Chevais, 1934, Tome I, p.64.

Chevais (1934) affirme le besoin réciproque pour le monde éducatif et la recherche en psychologie expérimentale de collaborer et de « faire corps ». Il propose aux pédagogues et psychologues de

s'associer plus étroitement pour « organiser la connaissance » dans le but de « bouleverser de vieilles conceptions ».

Même si ce souhait résonne dans notre recherche-formation en associant recherche et terrain, ce n'est pas encore le cas dans les recherches d'après-guerre.

1.1.2. Corps, rythme et « présent psychologique »

Nous détaillons les concepts issus des travaux de Paul Fraisse³⁹ et de ses collaborateurs qui sont éclairants pour notre recherche.

Les champs de recherche de Paul Fraisse recouvrent quatre grands thèmes (Oléron, 1977) :

- Comportements rythmique, perceptif et moteur
- Perception et adaptation au temps
- Empan mnémotechnique et mémoire immédiate
- Traitement de l'information visuelle

Effets dynamogéniques – Les travaux de Seashore (1938) relèvent déjà des influences dynamogéniques et motrices sur les mouvements d'un sujet. Fraisse et al. (1953) mènent une recherche avec des étudiants musiciens et non musiciens sur les effets de stimuli musicaux sur les pieds et les mains des sujets. Même si la méthodologie empruntée serait à repositionner dans le contexte des expérimentations de l'époque et peut être discutée, nous relevons parmi ses résultats, trois d'entre eux qui nous intéressent particulièrement. Le premier est qu'il y a des effets moteurs notables lorsque la consigne donnée est moins dirigée (les chercheurs demandent au sujet tantôt de bouger seulement la main droite, tantôt de bouger librement les quatre membres). Le deuxième résultat relève un effet dynamogénique d'autant plus important si la structure rythmique est simple. Enfin, le troisième résultat relève une sensibilité à l'effet dynamogénique variable selon les sujets mais constante pour un même sujet. Cette sensibilité « semble indépendante » des aptitudes musicales (Fraisse, 1953).

Structuration rythmique et « présent psychologique » – Fraisse (1958, 1974) cherche à préciser les mécanismes de la structuration rythmique et à définir les limites perceptives du groupement rythmique. Il s'appuie sur la perspective gestaltiste (voir aussi section 2.2.6 de ce chapitre) en

³⁹ Paul Fraisse (1911-1996) est un psychologue dans le champ de la psychologie expérimentale- Il mène ses premières recherches à Louvain entre 1935 et 1937 sur la perception du rythme puis crée à Paris le Laboratoire de psychologie expérimentale qui sera rattaché à l'université René-Descartes en 1970.

accordant au rythme certaines propriétés de formes temporelles et l'existence de facteurs subjectifs dans l'élaboration des formes rythmiques.

Pour Fraisse, « le groupement est une caractéristique fondamentale de notre perception » et il est effectif grâce à l'existence d'un « présent psychologique » (Zenatti, 1994). Il s'agit d'une actualisation dans l'écoute des structures sonores passées dans lesquelles les éléments musicaux s'organisent en une suite de formes et résultent de la perception du rythme musical. « Sans présent psychologique, pas de perception globale du successif et sans perception globale, pas de structure rythmique, au sens où l'on parle d'iambe ou de dactyle » (Fraisse, 1974, cité par Zenatti, 1994).

Fraisse (Ibid.) formule les « limites temporelles » lorsqu'un sujet écoute de la musique. Par exemple, la limite supérieure au-delà de laquelle le lien entre les éléments n'est plus perçu se situe entre 150 et 200 centièmes de seconde selon la composition de la musique proposée. Ces résultats sont largement discutés et nuancés par d'autres chercheurs. Il met en évidence deux processus de schématisation perceptive : l'un qui démontre que le sujet ignore des différences rythmiques insuffisantes (les rythmes se ressemblent tant que le sujet ignore les petites variations), l'autre qui supprime ou limite les différences minimales (Fraisse, 1956, cité par Zenatti, 1994).

Synchronisation sensori-motrice – Il s'agit de moments d'écoute durant lesquels les mouvements coïncident dans le temps avec les sons (ex : marcher « en rythme », danser « en mesure », marquer la pulsation avec une partie du corps, etc.). La synchronisation entre geste et son nécessite un « système d'anticipation » permettant la précision du moment où le son se produira (Fraisse, 1974). Le chercheur cherche à comprendre les mécanismes de ce système. Après avoir observé des enfants de 3 et 7 ans en train de marcher au son d'un métronome, il note que la synchronisation volontaire nécessite « une coordination sensori-motrice ». Il conclut que la synchronisation est meilleure avec l'âge mais qu'elle dépend aussi des facteurs temporels (vitesse lente/rapide) et du « tempo spontané » des enfants qui renvoie au tempo librement choisi par les enfants pour des activités motrices simples. Les vitesses lentes s'éloignent souvent du tempo spontané des enfants.

Pour Fraisse, les capacités rythmiques doivent s'observer d'un point de vue perceptif et moteur (Zenatti, 1994). Fraisse (1974) se réfère à Rudmick (études du début du XXe siècle, non référencé par Zenatti, 1994) pour évoquer la notion « d'expérience rythmique ». Le rythme est plus qu'une *gestalt*, il est un « mode référentiel » qui unit perception et action, « la source de manifestations sociales et la base des arts de la succession et du mouvement » (Ibid.).

1.1.3. Acculturation, expression et signification

Deux angles intéressants des travaux de Francès⁴⁰ apparaissent dans son ouvrage *La perception de la musique* (1972) :

Acculturation sociale – Il s’agit de l’un des « niveaux d’intégration perceptive du stimulus musical » (Zenatti, 1994). Pour Francès (cité par Zenatti, 2004), l’acculturation est un phénomène social qui émane d’un système d’habitudes perceptives qui s’enchainent sans que les objectifs ne soient conscientisés par le sujet ni inscrits dans un cadre éducatif. Il soutient qu’un ensemble de schèmes perceptifs et de schèmes d’attente est acquis depuis l’enfance. Pour y parvenir, il mène des expériences sur l’impression conclusive des cadences parfaites, sur la comparaison de mélodies, sur l’improvisation vocale des sujets et la mémoire immédiate de mélodies tonales (Francès, 1972). Il soutient également que la reconnaissance de thèmes s’effectue grâce à une sélection du sujet d’éléments musicaux essentiels et leur mémorisation. Reconnaître un thème et ses variations demeure une opération perceptive difficile même pour un auditeur ayant suivi une formation musicale (Francès, Imberty et Zenatti, 1979). De grandes disparités sont notables dans cet exercice entre sujets adultes ayant reçu une éducation musicale et les autres. Il distingue la perception des « codes mélodiques » de celle des « codes harmoniques ». Les premiers s’acquièrent généralement lors du processus d’acculturation générale au contraire des seconds qui demandent une certaine formation (Ibid.).

Expressivité et signification en musique – Francès (1972) s’intéresse aux liens entre jugements sémantiques et écoute musicale. Ce que l’auteur désigne comme « jugements de signification » relève de l’attribution à « telle forme partielle ou globale d’un contenu extra-musical » (Ibid.). Ces jugements établissent un rapport de *signifiant* à *signifié*. Le signifié n’est pas une propriété interne du signifiant mais « celui-ci renvoie à des réalités extra-musicales » (Ibid., p.259). Les modalités du rapport signifié/signifiant sont de trois ordres :

- Signification individuelle : la signification se rapporte à une expérience personnelle accompagnée d’images ou non.

⁴⁰ Robert Francès (1919-2012), chercheur en psychologie expérimentale, rédige puis publie sa thèse intitulée *La perception de la musique* en 1958. Ses travaux sont diffusés et reconnus dans son champ puis dans le domaine de la cognition musicale (Zenatti, 1994). Il devient Professeur à la Faculté des lettres de Paris-Nanterre (aujourd’hui Paris X). Il dirige le Laboratoire de psychologie expérimentale et différentielle fondé en 1966 ainsi que le Laboratoire de psychologie de la culture entre 1969 et 1984. Il prendra ensuite le nom de « Laboratoire de psychologie de l’art, de la culture et de l’environnement » sous la direction de Michel Imberty.

- Signification concrète ou semi-concrète : lien avec la nature ou autre situation sans rapport avec le sujet.
- Signification abstraite : expression d'un état psychologique, d'un sentiment, « des représentations universelles de la nature (ordre, désordre, hiérarchie, etc.) »

L'étude expérimentale porte sur des sujets adultes et enfants à qui le chercheur demande de réagir verbalement après l'écoute de musiques. Francès (1958) admet qu'il ne s'agit pas de situations spontanées mais soutient que ce jugement sémantique « n'en est pas moins réel et efficace à un niveau pré-réflexif » (Ibid.). Le sujet est invité à verbaliser après des écoutes de façon libre ou avec des listes de mots et à imaginer des titres pour ces écoutes. La méthodologie est adaptée pour les enfants âgés de 4 à 6 ans (Francès, p.285-286), elle est à considérer dans le contexte des recherches de l'époque.

Nous ne dressons pas la liste complète des résultats des recherches mais relevons ceux qui nous intéressent particulièrement :

- Les enfants verbalisent sur ce qu'ils perçoivent de la musique avec des termes « extra-musicaux » et sans « surprise » ni « embarras ». Concernant le choix des titres, les résultats sont similaires à ceux des adultes (Francès, 1972). Le chercheur précise parfois la « consistance [...] relativement faible » de certaines réponses des enfants⁴¹.
- Le chercheur propose des questionnaires avec des réponses préconstruites tout en laissant de l'espace pour que les sujets puissent donner des réponses non prévues. Mais Francès admet alors que la fermeture de ses réponses empêche le sujet de s'exprimer comme il le voudrait : « Il fallait donc libérer l'auditeur de l'entrave que constitue le procédé des questionnaires pour pénétrer dans la variété des modes d'appréhension de la forme musicale dont chacun aboutit à un jugement sémantique distinct » (Ibid., p.292). En effet, les réponses sont beaucoup plus diversifiées en termes de thématiques analogiques lorsque le sujet est libre d'utiliser ses propres images et mots. Les réponses spontanées révèlent alors « la nature psychologique profonde des significations en ce que le noyau sémantique propre à chaque fragment n'est plus suggéré par l'expérimentateur » (Ibid., p.293).
- Les réponses sémantiques se regroupent en thématiques de significations et pour un même thème (thèmes à contenu descriptif, imagé, analogique), l'on peut y trouver des traits communs

⁴¹ Le chercheur nuance ses résultats avec les enfants à cause de difficultés méthodologiques. Certains répondent souvent « je ne sais pas » et finissent par répondre par l'affirmative aux questions des chercheurs présents : « Est-ce que cette musique est gaie ? – « Oui elle est gaie » (Francès, 1972, p.286).

observables et pouvant être désignés par les caractéristiques de la forme musicale, mais pas seulement. Les réponses apportées par les sujets ne relèvent généralement pas d'une « analyse scientifique ». Elles relèvent de thématiques analogiques qui s'éloignent, selon l'auteur, de l'objectivité mais se rapprochent d'une « identité ou une analogie de caractère phénoménal, perceptif » (Ibid., p.298). Certaines réponses des sujets relèvent donc plus du sentiment ressenti que de réponses liées aux caractéristiques objectives et musicales (mélodies, tonalités, forme, etc.).

1.1.4. Schèmes cinétiques

L'audition de musiques implique incontestablement une « forme de spatialité » fondée sur les caractères intrinsèques des structures sonores (Francès, 1958).

La « grandeur », la « majesté », la « fluidité » ou la « lourdeur » sont des attributs que l'on concèdera le plus aisément à de tels ensembles, même si l'on se refuse, par principe, à formuler à leur endroit une signification plus particulière. Or, chacun d'eux peut renvoyer à des directions spatiales à des distances ou à des mouvements, à des formes cinétiques ou gestuelles. Francès, 1958, p.314.

Dans une recherche publiée en 1957, il fait l'hypothèse que le mouvement imaginaire est une ressource pour décrire la musique. Le concept de schèmes rend compte d'analogies construites par l'auditeur entre la forme musicale et des mouvements, attitudes, sentiments ou atmosphères. Au cours d'une expérience avec un groupe de 70 sujets, sont proposés 4 extraits musicaux dont le titre indique déjà l'idée de mouvement :

- Divertissement chorégraphique, Girations, Gabriel Pierné
- La Toupie, Girations, de Gabriel Pierné
- En bateau, Petite Suite de Claude Debussy
- Mouvement, Images de Claude Debussy

La consigne donnée aux sujets se divise en trois étapes : demander aux sujets si les extraits leur donnent l'idée d'un mouvement ou d'un mobile, leur demander s'il s'agit de définir ce mouvement en lui-même ou « tel qu'il pouvait être imaginé sur son mobile », et enfin d'en décrire la forme et d'essayer de la dessiner. Dans la dernière étape, Francès (1958) invite les sujets à tracer des mouvements tels que glissements, ondulations, girations, sauts que leur évoque l'écoute de ces extraits. Les résultats sont rassemblés sous forme de réponses verbales des sujets avec leurs idées de mouvements et leurs dessins tentant de les représenter.

Voici un exemple des données résumé par Ométak (2018) que nous avons adapté.

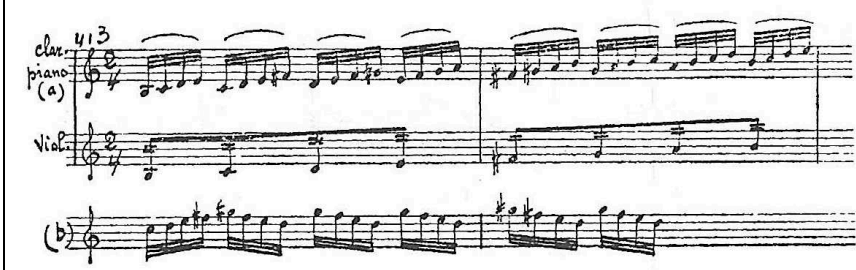


FIG. 2
Thèmes évoquant la giration (a et b). Extraits de G. Pierné, *Giration*. a comporte en même temps une progression ascendante soulignée par les battements des violons (fragment n° 2).

Figure 3. Extrait de *Giration, La toupie* (G. Pierné). Francès, 1958, p.323.

Réponses verbales : Tourbillon, giration, spirale, pirouette (20 sujets) ; course, vol, poursuite (20 sujets) ; agitation désordonnée (5 sujets) ; sauts (4 sujets) ; autres mouvements (4 sujets).

Dessins : « [...] on trouve surtout des tourbillons successifs enchaînés les uns aux autres avec une idée de progression générale indiquée par des flèches », (Francès, 1958).

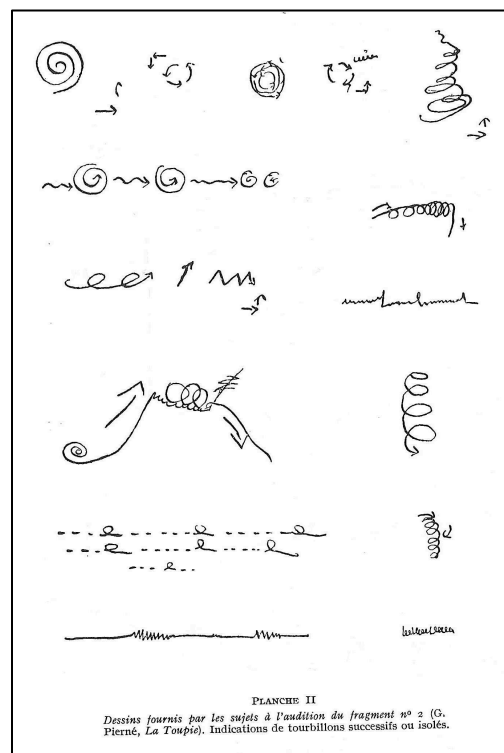


Figure 4. Dessins fournis par les sujets. Francès, 1958, p.326.

Francès admet que les résultats sont très restreints concernant les dessins. Il tente de l'expliquer disant que peut-être « la morphologie rythmique complexe des fragments musicaux pouvait-elle être plus aisément caractérisée par les mots que par le trait » (Francès, 1958).

Plus tard Francès et Bruchon-Schweitzer (1982) se penchent sur les possibilités sémantiques de l'expression corporelle. Ils souhaitent vérifier « la base corporelle de l'expression musicale fondée sur des schèmes cinétiques et des schèmes de tension et détente ». Ils considèrent les schèmes cinétiques comme des formes complexes de la rythmique corporelle incluant la vitesse et l'amplitude apparaissant comme « inducteurs de l'expression musicale ».

1.2. Psychologie cognitive et neurosciences

Cette section cherche à décrire les mécanismes cognitifs relatifs à l'écoute musicale issus des travaux en psychologie et en neurosciences.

Bien des individus se disent « non-doués » en musique ou n'ayant pas de prédispositions pour interpréter et écouter des œuvres musicales. S'ils n'ont reçu aucune formation musicale, beaucoup se croient incapables ne serait-ce que d'apprécier les œuvres musicales (Tillman, Madurel, Lalitte et Bigand, 2005). Malgré des préjugés encore existants (Sloboda, 1985 ; Zulauf, 1997 ; Tillman et al., 2005), les recherches en psychologie cognitive ont montré que toutes les compétences cognitives en jeu lors d'activités musicales ne s'acquièrent pas par l'intermédiaire d'un apprentissage formel.

1.2.1. Traitement top-down

Pour les cognitivistes, percevoir revient à construire une représentation du monde utile pour la survie dont le sujet ne saisit que les éléments pertinents pour lui (Castellengo, 2015). Cette approche s'appuie sur un processus descendant du cerveau vers les organes des sens.

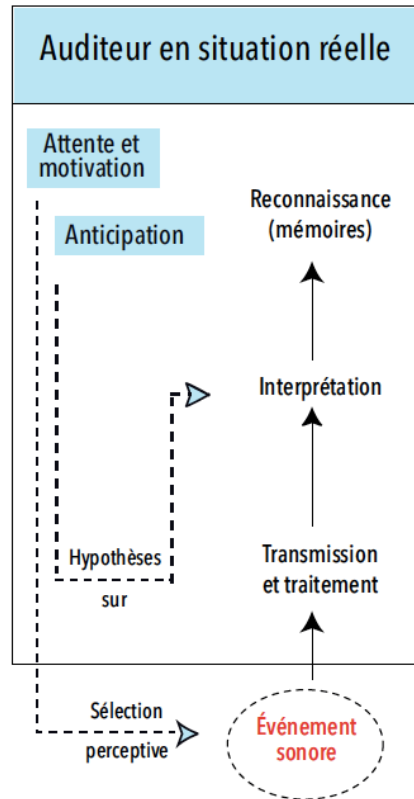


Figure 5. Schéma top-down ou ascendant. Castellengo, 2015, figure 4.1, p.142.

Les flèches bleues de la figure représentent la partie descendante, court-circuitée par la partie ascendante. Ce court-circuit symbolise la complexité et l'enrichissement des interactions multisensorielles avec l'environnement extérieur. La perception est alors sélective, ce qui implique une part importante d'anticipation pour l'être humain (ibid.).

1.2.2. Acculturation et appropriation

Tantôt nommé « acculturation tonale » (Francès, 1958 ; Francès, Imberty et Zenatti, 1979 ; Mialaret, 1997), « enculturation »⁴² (Sloboda, 1985), « assimilation et structuration d'informations musicales » (Mialaret, 2001), « apprentissage implicite » (Tillmann, Madurel, Lalitte et Bigand, 2005 ; Bigand et Delbé, 2008), nombreux sont les chercheurs à pointer l'importance du milieu environnemental du sujet comme prémices au développement musical. « [...] le simple fait d'être

⁴² Les termes « acculturation » et « enculturation » ont ici un usage ambigu car confus. Si en anthropologie culturelle, le phénomène d'acculturation « désigne les phénomènes de contacts et d'interpénétration entre civilisations différentes » (source : universalis.fr ; [acculturation] ; consultée le 14 avril 2024). Nous le comprenons comme voisin du terme « enculturation » cité par Sloboda (1985) qui désigne un « processus d'assimilation des valeurs sociales et des traditions culturelles à l'intérieur d'un groupe humain » (Ibid. ; [enculturation] ; consultée de 14 avril 2024).

plongé dans un bain culturel depuis sa naissance suffit à acquérir des connaissances sur la musique de sa culture » (Pineau-Girard, 2020).

Le cerveau humain apprend tacitement par son exposition à l'environnement même lorsqu'il s'agit d'organisations complexes. Il s'agit de processus généraux et s'appliquent à un grand nombre de situations de la vie quotidienne, ce sont des connaissances acquises de manière spontanée et irrépressible (Delbé, 2009). En musique, tout individu peut développer des compétences musicales, avec formation musicale ou non, plus élaborées que certaines croyances tenaces nous empêchent d'envisager.

Plusieurs recherches mettent en évidence que « la simple exposition aux pièces musicales permet de développer des connaissances implicites du système tonal et de percevoir des relations entre les événements musicaux » comme les rapports entre les notes, les accords, les tonalités, etc... (Tillmann et al. 2005). Ces auteurs prennent l'exemple de l'apprentissage de la langue maternelle et le compare à l'apprentissage musical. En musique, un sujet perçoit de mieux en mieux des enchaînements musicaux et des mélodies organisées même avec plusieurs voix par une exposition répétée à de la musique. Imberty (1969) mène une recherche auprès d'enfants d'âges différents en leur demandant si l'extrait musical entendu est « complet » ou « incomplet » à partir de chorals de Bach. Les enfants ont largement tendance à répondre que l'extrait est « complet » lorsqu'une cadence parfaite se résout sur la tonique et non sur la médiate comme proposé.

Les chercheurs en psychologie cognitive tentent de mettre en lumière les processus en jeu chez les auditeurs comme l'attente et l'anticipation et comment ces compétences sont acquises, représentées et utilisées dans la perception. Plusieurs recherches citées par Tillmann et al. (1995) démontrent que ces processus implicites conduisent à développer une certaine expertise musicale (Tillman, Bharucha et Bigand, 2000 ; Bigand, 2003). Certains mélomanes sans formation musicale préalable sont même cités comme des « experts implicites de la perception musicale » (Tillmann et al., 2005).

Le « sentiment tonal » (l'acculturation) se développe comme un système d'habitudes perceptives qui s'enchaînent les unes aux autres, sans que les termes objectifs dont dépend leur acquisition soient consciemment posés par les sujets. Ceux-ci ignorent ce qu'est l'accord parfait, la tonique, la dominante, la cadence jusqu'au moment où l'éducation la leur révèle. Francès, 1958, p. 108.

Sloboda (1985) soutient que le processus d'enculturation est une base propice pour le développement de compétences spécifiques par la formation musicale. Par processus d'enculturation, l'auteur évoque plusieurs aptitudes : se souvenir de chansons et en apprendre de nouvelles, distinguer différents types de musique, percevoir une métrique et avoir un certain sens tonal. La formation musicale quant à elle développe des compétences plus spécifiques : exécution instrumentale et vocale, composition, analyse auditive, direction, etc.

1.2.3. Schèmes d'organisation temporelle

Les schèmes d'organisation temporelle de la pensée musicale enfantine cités par Imberty (1981, 1991) lient d'une part les formes de répétitions et de variations des événements musicaux et d'autre part les « différents éprouvés » émanant des processus de structuration temporelle.

Les schèmes permettent de penser les éléments musicaux (temps, rythmes, durées) en deux sous catégories : les schèmes de tension/détente et les schèmes de tonalité. Imberty (1981) les conçoit comme des schèmes d'assimilation des formes musicales. Les schèmes appartiennent aux registres corporels, de la résonnance émotionnelle et de l'espace sonore. Ils orientent et structurent la perception musicale (Ibid.).

Les schèmes renvoient à des liens dynamiques qui relient les caractéristiques de la structure musicale de l'œuvre et les caractéristiques des opérations développées lors de l'écoute qui sont aussi dynamiques (Imberty, 1981, 1991 ; cité par Mialaret, 2001). D'un point de vue développemental et éducatif, Mialaret (2001) observe l'intérêt de ce « jeu des relations complexes entre éléments déjà assimilés et éléments en cours d'assimilation ». Ce « jeu » permet d'étudier l'évolution des processus d'appropriation par le sujet des caractéristiques musicales de son environnement.

Enfin, les schèmes affectifs représentent l'aspect dynamique de la connaissance. Ils sont reliés aux schèmes cognitifs qui permettent au sujet d'assimiler des données musicales nouvelles (compréhension musicale et sensibilité esthétique).

1.2.4. Mémorisation

Qu'ils s'agissent d'odeurs ou de sons, les perceptions sont des « phénomènes fugitifs » dont il ne va rester qu'un souvenir (Castellengo, 2015). La mémoire ne conserve qu'une trace partielle de ce qui a été perçu et cette trace dépend des motivations et des capacités auditives de celui qui perçoit.

La façon dont on entend la musique dépend de manière cruciale du rappel des événements musicaux antérieurs. Pour entendre une modulation à un autre ton, il nous faut nous souvenir du ton précédent. Pour entendre qu'un thème est transformé, il nous faut nous rappeler la version originale dont il est une transformation. Et ainsi de suite. S'ils ne sont pas mis en relation avec les événements qui précèdent ou qui suivent, une note ou un accord n'ont guère de signification musicale. Percevoir un événement musicalement (c'est-à-dire reconnaître au moins une partie de sa fonction musicale), c'est le mettre en relation avec des événements antérieurs. Aussi nous faut-il connaître nos capacités de rappel des événements musicaux antérieurs, et savoir quels facteurs facilitent la mémoire. Sloboda, 1985, p.239.

La musique s'inscrit dans une temporalité déjà évoquée plus haut avec Fraisse (1974) et la notion de « présent psychologique ». La musique progresse dans le temps et les capacités de mémorisation sont limitées à quelques secondes parfois. Dans des travaux plus récents, Castellengo (2015) distingue la (i) mémoire à court terme et la (ii) mémoire permanente.

A court terme, il s'agit de la mémorisation sur quelques secondes (ex : mémorisation d'un numéro de téléphone). Sans perturbations, il est possible de mémoriser 10 à 15 secondes d'événements musicaux, c'est « la durée de rétention ». Il ne demeure ensuite que ce qui a été interprété, codé en mots ou autres. Ce type de mémoire est fondamental pour l'écoute musicale et la compréhension de la musique.

A long terme, la mémoire est la « capacité à retenir les connaissances apprises, les émotions, les événements qui se sont produits dans notre vie passée et sur la base desquels s'est construit notre identité » (Ibid.). Les règles de syntaxe de la langue et celles de l'organisation des sons d'une musique se rejoignent.

Enfin, durant la durée de rétention se conjuguent mémoire à court et à long terme ce qui permet à l'individu de dégager du sens à ce qu'il perçoit. La capacité de rétention temporaire est dépendante à la fois de la complexité des événements sensoriels et de l'expérience acquise dans la reconnaissance et l'encodage symbolique des éléments perçus (Castellengo, 2015). Par exemple, demander à un enfant de dessiner sous forme de courbe la mélodie qu'il perçoit est une tâche complexe qui demande une certaine habitude et dépendra de la complexité de celle-ci.

1.2.5. Attentes et anticipation

Attentes – Tillmann et Poulin-Charronnat (2008) observent les attentes musicales chez l’auditeur adulte non-musicien. Elles s’appuient sur le paradigme d’amorçage musical⁴³, méthode d’investigation implicite qui leur permet d’étudier l’influence des attentes perceptives sur la vitesse et la précision du traitement d’un événement. Il s’agit d’observer la mise en relation entre un contexte amorce comme un accord ou une séquence d’accords et un événement cible, un accord. La cible peut être reliée ou non au contexte. Leur hypothèse est que « l’écoute du contexte active les connaissances musicales et permet de développer des attentes sur les événements à venir ». Leurs résultats montrent que le traitement d’un événement musical est facilité lorsqu’il est relié et donc supposé être « attendu » plutôt que non-relié ou moins relié au contexte musical qui le précède (Ibid.). Ces chercheuses démontrent que même les auditeurs non-musiciens ont des connaissances sur le système musical qui leur permettent de développer des attentes musicales, tonales et temporelles.

Anticipation – Si la syntaxe des séquences sonores comme la parole ou la musique est déjà connue, il est possible de construire du sens de façon anticipée. Dans notre environnement, la plupart des sons sont prévisibles. L’attention est parfois peu sollicitée et ces sons sont occultés. Les sons peuvent aussi être partiellement prévisibles et dans ce cas, l’individu se focalise ou non dessus selon sa motivation. Enfin, des sons peuvent être imprévisibles et les compétences de catégorisation de l’auditeur sont alertées (Castellengo, 2015). Par exemple, si un individu entend un son extrêmement bruyant depuis son domicile, il va chercher à le catégoriser : voix humaine, véhicules, type de véhicule, animal, etc.

L’intérêt de l’anticipation est de pouvoir configurer à l’avance son écoute pour choisir de concentrer son attention sur des caractéristiques particulières du son tout comme le font les musiciens. Par exemple dans le cas d’un chef d’orchestre, il s’agit d’entendre le son avant qu’il se produise afin de capter les caractéristiques discriminantes au regard de sa motivation (Castellengo, 2015).

L’écoute est une fonction active qui implique, dans l’intervalle de temps où elle se déroule, la conscience d’un événement acoustique que l’on peut reconnaître – parce

⁴³ Le paradigme d’amorçage provient de recherches psycholinguistiques (McNamara, 2005 ; Neely, 1992) et est introduit pour la cognition musicale par Bharucha et Stoeckig (1986). Il a ensuite été développé par Bigand et Pineau (1997) puis d’autres chercheurs encore dans le champ de la psychologie musicale. Il s’agit d’une méthode indirecte qui utilise des tâches comportementales implicites.

qu'on en a fait l'expérience et qu'il a été mémorisé – et dont on peut anticiper le devenir, en adaptant l'oreille et les prétraitements pour sélectionner certains éléments du signal qui nous intéressent. Castellengo, 2015, p.90.

Les études sur le codage des données sensorielles et des modes de traitement des signaux neuronaux se sont développées grâce au progrès scientifique de l'électrophysiologie et de la neurobiologie (Castellengo, 2015). Ces recherches, notamment celle de Warr et Guinan (1979), ont démontré la présence non seulement de voies ascendantes dites « afférentes » mais aussi de voies descendantes dites « efférentes ». Les premières transmettent les données de l'oreille externe vers les centres nerveux tandis que les secondes proviennent de l'encéphale et peuvent avoir une influence sur l'organe sensoriel. Levitin⁴⁴ (2010) précise que le « traitement ascendant » est la prise en compte de l'information contenu dans le stimulus par les circuits de neurones. Tandis que le « traitement descendant » correspond aux attentes de notre cerveau qui peuvent nous pousser à percevoir partiellement certains éléments sonores « en réinitialisant les circuits des centres d'analyse ascendants » (Ibid., p.135). Certaines régions dédiées aux pensées se chargent de « prédire » ce qui va arriver dans la musique par exemple. Cela dépend de plusieurs facteurs : la familiarité avec ce qui est entendu (œuvre précise, genre musical familier), les événements précédents dans la musique, notre souvenir de la suite s'il s'agit d'une musique connue, ou toutes informations supplémentaires (description de la musique lue, support visuel, etc.).

A l'instar de Fraisse (1958), Castellengo (2015) rappelle la subjectivité du sujet lorsqu'il s'agit de percevoir. Percevoir dépend du point de vue de l'auditeur, de ses connaissances et de ses capacités d'anticipation perceptives lors de l'écoute (Fraisse, 1958). L'auteur nomme « la subjectivité du perçu » qui s'oppose aux phénomènes physiques, qui n'ont pas d'existence objective.

1.2.6. Opérations de groupement et *Gestalttheorie*⁴⁵

Déjà les travaux suscités de Fraisse (1958, 1974) portaient sur les mécanismes de groupement comme caractéristiques de notre perception et que le « présent psychologique » rend effectif.

Plus tard, Deliège (1987, 1992) propose lui aussi un modèle psychologique qui appréhende les processus de traitement de l'information musicale en termes d'« opérations de groupement ». Il s'agit de l'identification d'unités par l'intermédiaire de processus de segmentation du discours

⁴⁴ Daniel Levitin, psychologue cognitif, neuroscientifique et musicien. Université McGill à Montréal, Québec.

⁴⁵ Nous abordons ici la *Gestalttheorie* tels que les chercheurs cognitivistes l'abordent.

musical. Les éléments saillants d'une musique permettent de repérer des éléments que l'on peut regrouper même si ces événements sont différents. La formation de ces groupements aide à la mémorisation et augmente les capacités de « stockage » de l'information musicale. La mémorisation favorise aussi la constitution d'un « répertoire » d'indices de groupements. Ce processus progresse comme une construction de réseaux au cours des auditions (Mialaret, 2001). Deliège (1987) tente d'envisager un modèle permettant d'appréhender différents parcours cognitifs au cours de l'audition musicale.

Levitin (2010) explique le « principe de regroupement » comme un processus automatique du cerveau. Il forme des groupes perceptuels. Ce processus dépend d'une part de (i) facteurs comme la forme, la couleur, la symétrie, le contraste, la continuité des lignes de l'objet et d'autre part de (ii) facteurs psychologiques tels que l'attention que nous prêtons consciemment à l'objet, les souvenirs d'objets similaires et les attentes concernant l'assemblage de ces objets. Il est possible de chanter une mélodie à partir de n'importe quelle hauteur de note. Jouée dans le grave ou l'aigu, elle est reconnaissable si les intervalles entre chaque note restent constants. Si cette mélodie est jouée avec des instruments différents, elle est aussi reconnaissable ; idem si le tempo est doublé ou divisé par deux.

Pour étudier ces phénomènes de regroupement, l'école de psychologie gestaltiste⁴⁶ se forme avec plusieurs psychologues pour contribuer à la compréhension de l'articulation des objets du monde extérieur (Levitin, 2010). Selon Rosenthal et Visetti (1999), la *Gestalttheorie* cherche à émettre une « théorie universelle des formes et des organisations » dans une pluralité de champ scientifique. Cette théorie, fondée sur le terme allemand *Gestalt*, ne trouve pas de traduction univoque en français. On peut la traduire par « forme, prendre forme » ou « une forme entière unifiée » (Ibid.). Castellengo (2015) explique la Gestaltheorie comme la perspective d'envisager « la perception d'une forme [comme] une construction cognitive complexe qui articule des données de la sensation et les connaissances acquises déjà constituées en mémoire ».

Levitin (2010) propose l'exemple d'un auditeur face à un orchestre. Il est difficile pour cet auditeur d'isoler uniquement le son d'un violon car le pupitre de violons forme un groupe. L'orchestre lui-même peut former un groupe perceptuel, que Bregman (1990) nomme un « flux ». Les sons se regroupent mais peuvent aussi se séparer. L'auditeur peut, « par un acte de volonté », se concentrer

⁴⁶ Le mouvement gestaltiste est très ciblé géographiquement. Il connaît un rayonnement en Europe et en particulier en Allemagne et en Autriche. Rosenthal et Visetti (1990) mentionnent en particulier le « trio fondateur de l'école de Berlin » avec Wertheimer (1938), Köhler (1959) et Koffka (1923).

sur les violons de l'orchestre comme s'il devait se concentrer sur la conversation menée avec quelqu'un dans une salle bondée (Levitin, 2010).

Les gestaltistes formulent plusieurs lois pour rendre compte de l'organisation de formes résultant d'assemblages d'éléments simples : (i) proximité, (ii) similitude, (iii) continuité, (iv) clôture, (v) destin commun (Castellengo, 2015). Ces lois trouvent des applications dans la musique occidentale grâce à plusieurs chercheurs comme van Noorden (1975), Bregman (1990), Wessel (1978). Deutsch (1982, 1994) dont les quelques exemples sont repris par Castellengo (2015) mais que nous ne détaillons pas ici.

1.2.7. Apprécier la musique

Selon Levitin (2010), la musique doit comporter un certain équilibre entre simplicité et complexité pour plaire. Si la musique est trop simple, un individu peut la juger inintéressante. Et si elle est trop complexe, un individu peut ne pas l'apprécier car elle est imprévisible pour lui. La musique ne se rattache à rien de familier. Sur le plan neuronal, les individus ont besoin d'établir des repères à l'écoute afin de construire un schéma cognitif. La répétition est source de satisfaction émotionnelle pour le cerveau et rend l'écoute agréable, il est donc nécessaire d'écouter plusieurs fois une musique pour l'apprécier (Ibid.).

Comprendre un minimum la structure agit également sur le fait d'apprécier une musique. Chaque musique possède ses propres règles et ses propres structures et il est difficile de les apprécier si on ne les connaît pas. Mais plus on les écoute et plus elles s'inscrivent dans la mémoire (Ibid.). Par exemple il est utile dans le jazz de savoir que les musiciens improvisent sur les accords du thème pour se repérer dans le déroulement de la musique. Connaître et reconnaître un genre musical signifie d'avoir « établi des catégories correspondantes et être capable d'identifier les morceaux qui y appartiennent ou non » (Ibid.).

Nos expériences antérieures sont aussi déterminantes. La familiarité avec certaines expériences musicales procure du plaisir et rassure. Même si pour Levitin (2010) l'émergence des émotions est un mystère, la structure des gammes et des accords n'y est pas étrangère. Le système d'analyse de l'être humain met en relation les informations sonores pour en faire un tout cohérent. Ce « tout » cohérent, en partie basé sur nos attentes, procure du plaisir. Mais lorsque les attentes ne se réalisent pas, la musique peut aussi provoquer du plaisir comme par exemple quand la musique laisse place à la surprise (changement de tempo, cadences inattendues, etc.).

1.2.8. Conséquences psychopédagogiques

Mialaret (2001) relève des différences liées à l'accès aux œuvres musicales et la plupart des enfants ne sont pas préparés à écouter. Selon l'auteur, les œuvres musicales sont constitutives des patrimoines musicaux et l'école en est le meilleur lieu. L'« appropriation culturelle » devrait être l'un des objectifs majeurs de l'éducation musicale. Il ne s'agit pas de « transmission de savoirs à enseigner » à un récepteur (l'élève) car les habitudes d'écoute des élèves sont très diverses et ne sauraient être toutes adaptées à un modèle d'enseignement appuyé seulement sur une transmission d'œuvres musicales choisies par l'enseignant. A l'instar de Sloboda (1985), Mialaret (Ibid.) affirme la nécessité pour les enseignants de connaître et comprendre les processus déclenchés et développés par l'enfant pour mieux identifier les obstacles de chacun d'eux. Ils ont besoin de savoir que la musique s'apprend et se construit activement, « grâce à des processus dynamiques au cours desquels les connaissances sont intégrées, transformées selon des modalités spécifiques et en fonction du projet de chaque sujet » (Ibid.).

L'auteur se repose notamment sur des chercheurs en psychologie cognitive (dont ceux cités dans les sections précédentes) qui ont identifié des phénomènes de réactions motrices et verbales et qui démontrent que l'écoute des enfants évolue qualitativement et se transforme au cours du développement. D'un point de vue didactique, Mialaret (2001, 2002) s'appuie sur les travaux de Meirieu (1985, 1997) sur le fait de mieux centrer la relation pédagogique sur l'apprentissage musical de l'élève en évitant le « gavage » et le « modelage » et en favorisant l'appropriation plutôt que l'inculcation.

2. Se distancer du courant cognitif

2.1. Problèmes des recherches en psychologie

Imberty (2001) postule que les sciences cognitives ont trop souvent tendance à séparer le sujet du monde. Cette dualité engendre une séparation des variables du sujet des variables de l'objet. Les buts de ces recherches sont d'expliquer les relations univoques qui s'établissent entre l'un et l'autre, soit « d'expliquer les comportements du sujet à partir des structures de l'objet d'une part, des capacités du sujet à les décoder et les mémoriser d'autre part » (Ibid., p.18). Or pour Imberty le problème réside dans le fait de nier l'interactivité entre le sujet et l'objet. Le « point de vue » du sujet sur l'objet (il prend l'exemple de l'appréciation de la justesse) peut modifier l'idée qu'il se fait de l'objet. Finalement cette idée peut prendre le pas pour comprendre le comportement du sujet

plutôt que la structure de l'objet lui-même. D'autant plus que le sujet a parfois le pouvoir de modifier l'objet dans le cas d'une interprétation musicale par exemple.

Les programmes de recherche sur la musique dans le champ du cognitivisme classique ont trop souvent tendance à écarter les affects (émotions et sentiments). Imberty (2021) évoque son propre vécu et des « chocs émotionnels » qui l'ont marqué à l'écoute de certaines œuvres musicales et ne peut étudier la perception musicale sans prendre en compte les affects. Le chercheur insiste et déplore ce constat qu'il explique par une « rigueur expérimentale » des recherches en psychologie qui est loin des « chocs émotionnels ». Il prend l'exemple des stimuli expérimentaux de la plupart des travaux en psychologie des années 70 qui sont « fabriqués selon les exigences du raisonnement expérimental, donc simplistes et caricaturaux » (Imberty, 2021).

Imberty déplore que nombre de chercheurs dans le champ de la perception musicale se soient arrêtés aux aspects statiques de la théorie de Piaget avec les schèmes de conservation. Ils sont le fruit d'une construction de la part de l'enfant dès l'âge de 7 ans d'opérations de réversibilité et de constitution d'invariants⁴⁷. Il s'agit par exemple d'invariants de l'objet permanent qui seraient, pour la musique, l'intervalle, la pulsation, etc. Imberty s'intéresse lui à la construction de la pensée musicale chez l'enfant, non sous l'angle de l'invariance, mais d'un point de vue inverse et complémentaire. La musique tient sa spécificité dans son caractère irréversible de par sa forme temporelle. Le temps vécu durant l'écoute d'une mélodie n'est pas le temps abstrait durant lequel on effectue des opérations. Exception faite d'un exemple d'Imberty (2003) sur la réversibilité syntaxique du système tonal (suite tonique-dominante-tonique). « Mais pour qu'elle soit perçue et ressentie comme nécessaire, il faut que le temps musical concret dans son déroulement soit mis entre parenthèses et qu'une structure abstraite soit mémorisée » (Ibid.). La construction de l'invariance d'un élément musical comme une cadence relève pour l'auteur de constructions temporelles formelles accessibles au stade piagétien⁴⁸ des opérations formelles, donc pas avant 10 ans (Imberty, 1969).

⁴⁷ Une opération relève de « ce qui transforme un état A en un état B en laissant au moins une propriété invariante au cours de la transformation, et avec retour possible de B en A annulant la transformation », Piaget & Inhelder, 1963. Un invariant renvoie à la propriété d'un objet de rester constante au gré de transformations opérées sur celui-ci (poids, volume, etc.).

⁴⁸ Nous nous référons à la lecture des stades du développement de l'enfant de Piaget selon Imberty, qui s'inscrit dans une époque qui n'est plus actuelle, mais que nous souhaitons citer.

En réalité, le modèle piagétien ne permet pas de comprendre la nature des phénomènes qui caractérisent la perception musicale de l'enfant avant cet âge : la construction des structures culturellement tonales renforce les recentrations perceptives au détriment de décentrations qui ne s'opèrent que très lentement ensuite et sous l'action de l'apprentissage et de l'éducation. La fluidité et la temporalité sont éliminées des faits expérimentaux au profit des seules formes structurales conçues comme n'importe quelle structure linguistique ou spatiale. On retrouve là, à l'évidence, la primauté du discontinu sur le continu, c'est-à-dire la même limitation théorique que celle du cognitivisme récent. Imberty, 2003, p.100.

Tandis que Piaget, prend en compte le temps abstrait durant lequel s'effectue des opérations, Imberty postule que la perception musicale est d'abord une expérience temporelle.

2.2. La question du temps en musique

A l'instar de Jean-Pierre Mialaret, Imberty (2005) s'intéresse à l'organisation dynamique et temporelle de la musique, c'est-à-dire à son mouvement, et à « son déploiement concret dans le temps ». L'écoute musicale est une expérience immédiate du changement. L'auditeur perçoit une succession de moments distincts et de « couleurs sonores ». Les ruptures perçues ou encore les contrastes donnent un sentiment de changement qui délimite une certaine continuité. Il s'agit d'un « avant » et d'un « après » dont il faut reconstruire le lien.

Imberty (2003, 2005, 2007, 2021) s'appuie sur Molino (1999) pour mettre en évidence une difficulté qu'il considère comme majeure dans la philosophie occidentale depuis l'âge classique. Il s'agit de se baser moins sur une *ontologie des objets* que sur une *ontologie des événements* en ce qui concerne la perception de la musique. La première formalise le discontinu, la délimitation spatiale, la séparation par l'intermédiaire de l'*objet* qui est limité dans l'espace et qui est palpable. Les objets peuvent être touchés, regardés et nommés tandis que les sons, qui ne sont pas des substances, apparaissent puis disparaissent. Les sons ne sont pas des objets mais des processus qui s'inscrivent dans une continuité sonore (Imberty, 2007). Pour Molino (1999), ces processus sont des *schèmes* qui incluent le sonore, le perceptif, le moteur et l'affectif :

La musique, ce n'est pas seulement du sonore, c'est du sonore transformé par l'expérience humaine... La musique ne se fonde pas sur des notes, des échelles ou

des règles de succession harmonique mais sur des schèmes qui mêlent au sonore le perceptif, le moteur, l'affectif. Molino, 1999 ; cité par Imberty, 2021, p.23.

La perception du sonore est interdépendante du sujet qui écoute. Les phénomènes physiques n'ont pas de véritable existence objective et Imberty (2001) nomme son contraire la « subjectivité du perçu ». Imberty (2001) reprend les travaux de Francès (1958) pour rappeler l'exemple de la perception des intervalles qui dépend du contexte musical dans lequel ils sont perçus. Le niveau des « attentes du sujet » est également à prendre en considération. Percevoir un intervalle dépend du « point de vue » de l'auditeur, de ses connaissances du système musical et de ses capacités d'anticipation perceptive lors de l'écoute.

2.3. Intentionnalité

L'œuvre ne se réduit pas à sa matérialité physique ou à sa trace écrite. Écouter est un phénomène relationnel entre l'auditeur et l'œuvre. Imberty (2001) s'appuie sur la phénoménologie et les travaux d'Husserl pour affirmer que l'œuvre est un objet intentionnel dont la valeur tient autant de la construction de sens que le sujet lui donne que par sa « réalité intrinsèque toujours superficielle et illusoire » (Ibid., p.20).

Ce qu'Imberty (2021) nomme « intentionnalité », c'est une conscience « d'être-dans-le-temps » ou prise de conscience « du temps dans le temps ». Le sujet est d'abord intentionnalité (= visée de conscience). La musique est l'objet de l'intentionnalité et sa visée donne du sens à l'objet. L'auteur s'appuie sur Husserl pour considérer la conscience comme une expérience d'une « conscience intime du temps » (Husserl, 1905/1964). L'intentionnalité est un flux continu ou discontinu. Elle peut se découper en séquence plus ou moins longue d'expériences et d'événements. Expériences et événements s'organisent autour d'un point focal d'intention. Ces séquences lient ensemble le présent de l'action et son résultat (périodes de quelques secondes à plusieurs mois). Il s'agit d'une prise de conscience de « changé peu à peu » (Husserl, 1905/1964 ; cité par Imberty, 2021).

2.4. La notion d'expérience chez Imberty

Imberty (2021) adopte une dimension phénoménologique de la perception de la musique en la considérant comme une expérience, une « réalité de conscience et d'intentionnalité ».

La perception musicale se fonde d'abord sur une dynamique temporelle. Notion de « vecteurs dynamiques » qui rendent compte des unités de sens perçu dans le temps musical. Les vecteurs dynamiques sont des éléments de la musique, ils « véhiculent des significations temporelles

d'orientation, de progression, de diminution ou de croissance, de répétition ou de retour » (Imberty, 1981 ; cité par Ométak, 2017). Le sujet perçoit un élan, une transformation sonore continue et fluide « qui permet au sens d'émerger ».

Il en va de même lors de l'audition d'une œuvre musicale : le temps de l'œuvre, la durée qui se déroule dans ma conscience constituent mon présent étendu aux limites de l'œuvre. Le décours du temps musical que je parcours dans mon expérience actuelle de conscience se limite à cette aventure qui vient de commencer, se poursuit et va se finir, pour me projeter ensuite dans un autre temps, une autre « histoire musicale vécue ». L'écoute de l'œuvre est un **moment présent** particulièrement étendu, ou peut-être une suite articulée, organisée, une mise en œuvre de moments présents musicaux qui me racontent les histoires de ma rencontre avec l'œuvre, le compositeur, les autres auditeurs, qui me racontent ma propre histoire avec la musique et le monde. Le moment présent – ou la suite de moments présents dont l'œuvre se constitue, donne unité à la conscience – sujet qui écoute aux **consciences qui partagent cette écoute** dans l'expérience d'une *histoire subjective commune*. Imberty, 2021, p.24.

Le concept de *moment présent* est emprunté à Stern (2003)⁴⁹ et renvoie à une « expérience intime du temps ». Il s'agit du sentiment d'être immergé dans le présent, « d'être le foyer de l'expérience que je vis » (Imberty, 2021). Ce sentiment confère le statut d' « acteur de l'expérience qui caractérise la vie humaine » (Ibid.). Cet instant présent s'inscrit dans un flux continu du temps, orienté du passé vers l'avenir.

Le *moment présent* est vécu par le sujet mais il est aussi partagé avec les autres. Imberty (2018, 2021) prolonge sa référence à Stern (2003) pour appuyer les formes de temporalités vécues par les personnes qui échangent et partagent.

Pour que cet échange fonctionne, pour que les **schémas-d'être-avec** remplissent leur rôle de facilitateurs de la communication, il faut que les rythmes personnels, les modes d'avancer dans le temps, les affects actuels et leurs profils temporels soient partagés. Imberty, 2021, p.25.

⁴⁹ Stern, D. (2003). *Le moment présent en psychothérapie. Un monde dans un grain de sable*. Paris : Odile Jacob.

Le concept de *schémas-d'être-avec* concerne les rapports humains. Il y a une intersubjectivité observable lorsqu'un sujet participe à l'histoire vécue d'un autre, une histoire vécue commune se crée. On peut alors aussi parler d'*accordage affectif* qui est un processus qui participe à la construction de lien intersubjectif et qui renvoie à la structure des neurones miroirs (Imberty, 2021 ; Stern, 1985/1989 cité par Joliat, 2008) que nous ne développons pas ici.

3. Vers un renouveau, plus incarné

Plusieurs chercheurs cités dans le chapitre précédent mettent en avant des liens entre corps, mouvements et perception (Seashore, 1938 ; Fraisse et al., 1953 ; Francès, 1957 ; Francès et Bruchon-Schweitzer 1982, ; Mialaret, 2001 ; Jackendoff et Lerdahl, 2006). Nous pouvons citer en complément les recherches de Moog (1976), Rainbow et Owen (1979) ainsi que celles de Frega (1979) citées par Sloboda (1985) qui étudient le mouvement corporel spontané des jeunes enfants et l'aptitude à se mouvoir en synchronie avec la musique (1-5 ans). Ces recherches observent les mouvements du corps en tant qu'effets de la musique sur les sujets. Ils permettent aux chercheurs de constater si les sujets perçoivent et traduisent corporellement des phénomènes musicaux.

Nous pouvons également citer les travaux de Leroy (2005). Il affirme le lien entre perception et action par des connexions entre le système sensoriel et le système moteur. Il s'appuie sur des travaux en neuropsychologie pour affirmer que la perception d'un phénomène nécessite l'association d'une action. Dans ce sens, « la perception des structures sonores pourrait nécessiter l'accompagnement d'actions motrices intériorisées associées à de telles structures » (Ibid.). « [...] l'activité corporelle est au centre du musical » car le corps éprouve ce qui est perçu de la musique (Leroy, 2005).

L'auteur s'appuie sur le concept d'*ecopraxie*⁵⁰ qui soutient l'idée que le vivant se construit à partir du milieu et en interaction avec lui. Le vivant étant en constante recherche d'une « relation optimale » en lien avec une « réalisation optimale » (Leroy, 2005, p.21).

Pour Leroy (2005), le concept d'écopraxie exprime aussi l'idée que le système perceptif humain s'est développé de la manière telle que nous le connaissons, parce

⁵⁰ Extrait de Joliat (2008) : « Dans le terme écopraxie, il y a éco. L'être humain serait un système énergétique vivant, parmi d'autres, inclus dans une superstructure, l'univers, dans laquelle évolueraient, par niveaux d'organisation, divers systèmes énergétiques. Dans le terme écopraxie, il y a également praxie. La praxie [mouvement, bonne coordination des mouvements] intègre à la fois l'action et le mouvement propre à l'action. Le système vivant et l'être humain en particulier, se construit donc dans et par l'action. »

que des régularités environnementales l'ont façonné de la sorte. Notre oreille entend les propriétés du monde physique ; on ne peut pas considérer qu'un amas de sons serait issu d'une sphère culturelle. Dans cette perspective, les notions de nature/culture, d'inné et d'acquis, perdent sensiblement de leur importance. Joliat, 2008, p.115.

Leroy (2005, avril⁵¹ ; cité par Joliat, 2008) prend ses distances avec une logique musicale d'un producteur et d'un « récepteur passif » pour s'intéresser à la musique en tant que phénomène *co-produit*. Le sujet qui écoute un extrait musical est lui-même producteur de sens, « ce qui explique que nous pouvons concevoir cette séquence musicale, chacun de manière différente » (Joliat, 2008).

Les sections précédentes dénombrent des recherches et des postulats établissant le lien entre corps, mouvement et perception musicale. Le chapitre suivant traite de postulats épistémologiques qui renforcent encore plus l'incarnation de la perception musicale.

⁵¹ Leroy, J.-L. (2005, avril). Fondements d'une théorie générale du musical. Texte présenté à la Journée de formation continue PF1 de la HEP-BEJUNE, Porrentruy.

Chapitre 4 – Approches incarnées, phénoménologiques et enactives de l’écoute musicale

Dans la conception classique de la cognition, perception et action sont trop souvent séparées l’une de l’autre. Les chercheurs de ce courant ont une approche « traitement des données » allant de la perception (input) à la cognition (output), ce que Maes, Leman, Palmer et Wanderley (2014) considèrent comme dépassé. L’approche cognitiviste, trop souvent désincarnée, reste encore dominante dans le champ de la recherche sur la perception musicale et la description des processus auditifs (Giomi, 2020).

[...] la théorie du stimulus-réponse, telle qu’on la présente habituellement, sépare radicalement le comportement de son environnement. Elle considère l’environnement comme étant simplement le contexte externe au sein duquel se produit le comportement. Le comportement est ainsi considéré comme quelque chose d’exclusivement interne à l’organisme, et qui est simplement provoqué ou initié par l’environnement. En réalité, l’environnement a tout autant sa place au sein du comportement que les processus organiques. Le comportement n’est pas juste une chose se déroulant *au sein* d’un médium extérieur. [...] Mais le comportement est en fait une interaction continue au sein de laquelle agissent des facteurs organiques comme environnementaux. Dewey, 1927 ; texte traduit par Renier, (2020), p.114⁵².

Dans ce chapitre, nous faisons la lumière sur un « renouvellement épistémologique majeur » (Giomi, 2020) que sont la cognition musicale incarnée, la phénoménologie, déjà évoquée au chapitre précédent et enfin l’*enaction*. Nous voyons que la cognition musicale incarnée ne remet pas tout à fait en cause le processus *input/output* aussi multimodal qu’il soit. Tandis que les deux autres s’en distancent totalement en considérant la culture non comme une accumulation mais comme une consensualité progressive.

Nous regroupons ces trois approches car elles postulent une véritable incarnation de l’expérience musicale avec l’inscription d’une corporéité située dans un environnement.

⁵² « [...] texte [...] issu d’une conférence prononcée par John Dewey le 17 novembre 1927 à l’occasion de la 81^e réunion annuelle de l’Académie de médecine de New York ». Texte traduit par Renier (2020 ; voir bibliographie).

1. Cognition musicale incarnée

Le courant de la « cognition musicale incarnée » ou « *Embodied music cognition* » est nommé ainsi par Leman (2008). Il se distance du courant cognitiviste de la perception qui ne tiendrait pas assez compte de l'implication de l'influence corporelle dans la perception de la musique (Leman, Maes, Nijs et Van Dyck, 2017) tout en restant dans une logique de « traitement de l'information » *input/output*.

Maes, Leman, Palmer et Wanderley (2014) résument le positionnement du courant de la cognition musicale incarnée dans cette citation :

The finding that music perception is shaped by the human motor system and its actions suggests that the musical mind is highly embodied. However, we advocate for a more radical approach to embodied (music) cognition in the sense that it needs to be considered as a dynamical process, in which aspects of action, perception, introspection, and social interaction are of crucial importance⁵³. Maes, Leman, Palmer et Wanderley, 2014, p.1.

Ce courant soutient une forte implication corporelle qui influence notre perception de la musique, la façon dont nous la ressentons, expérimentons et comprenons (Leman et al., 2018). Les chercheurs qui s'inscrivent dans ce courant cherchent à fournir des « preuves directes » et scientifiques de l'influence de l'incarnation sur la perception. En d'autres termes, ils souhaitent démontrer l'évidence que la perception de la musique est déterminée par des états d'incarnation au sens large comme les états de mouvement et états émotionnels.

Dans cette section, nous souhaitons exposer brièvement les postulats principaux de ce courant et résumer quelques études empiriques pour illustrer ces derniers.

1.1. Postulats

La musique est connue pour susciter le mouvement et la danse. Plusieurs sources scientifiques ont montré les liens entre musique et mouvement et répertorient des recherches récentes (Leman, 2008 ; Leman et al., 2009 ; Godøy et Leman, 2010 ; Maes et Leman, 2014 ; Leman et al., 2017).

⁵³ Traduction : Le fait que la perception de la musique soit façonnée par le système moteur humain et ses actions suggère que l'esprit musical est fortement incarné. Cependant, nous plaçons pour une approche plus radicale de la cognition (musicale) incarnée, en ce sens qu'elle doit être considérée comme un processus dynamique, dans lequel les aspects de l'action, de la perception, de l'introspection et de l'interaction sociale sont d'une importance cruciale. Maes, Leman, Palmer et Wanderley, 2014, p.1. Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite)

Des recherches citées par Maes, Wanderley, Palmer et Leman (2014) démontrent comment la cognition musicale peut être influencée par le système moteur humain et ses mouvements (Phillips-Silver et Trainor, 2005, 2007 ; Repp et Knoblich, 2009 ; Sedlmeier et al., 2011 ; Iordanescu et al., 2013 ; Loehr, 2013 ; Manning et Schutz, 2013 ; Maes et Leman, 2013 ; Timm et al., 2013).

Au travers de différentes sources, nous pouvons résumer le courant de la cognition musicale incarnée par ces quatre affirmations :

- (i) Le corps joue un rôle de médiateur entre la musique et ce qui est perçu de la musique (Leman, 2012).
- (ii) Le musical est fondamentalement lié au corporel (Leman, 2008) et le corps participe au processus de développement du sens musical (Maes et Leman, 2014).
- (iii) Le corps humain, avec son système perceptif et moteurs, et par son interaction avec le monde extérieur, est un élément central de la cognition humaine (Maes et al., 2014 ; Leman et al., 2017). Perception et action sont fortement liées et peuvent s'influencer mutuellement (Leman, 2012).
- (iv) Le traitement cognitif de la musique (mémorisation, apprentissage, prédiction) est basé sur des éléments corporels (Ibid.)

Même si la conceptualisation reste proche de celle de l'approche cognitive, l'épistémologie est différente par son approche incarnée de la perception et de la cognition (Ibid.). En effet, le courant de la cognition musicale incarnée s'appuie sur des processus déjà utilisés par le courant de la psychologie cognitive tels que l'*anticipation* et la *Gestalt*⁵⁴ mais y ajoute de nouvelles formulations des hypothèses épistémologiques telles que le concept d'*incarnation* qui s'impose dans la recherche musicale (Leman, 2007 ; Leman et al. 2017).

La cognition construit des « modèles prédictifs » qui représentent un flux d'information de l'action à la perception et un « modèle inversé » dont le flux va de la perception à l'action (Leman et al., 2017 ; Maes et al., 2014). Ces modèles sont appliqués lors de « processus interactifs » avec l'environnement.

Modèles prédictifs et modèles inversés – Le *modèle prédictif* renvoie à un mécanisme par lequel l'action peut moduler la perception (Maes et al., 2014). Pour comprendre ce postulat, il faut

⁵⁴ Comme au chapitre précédent, la *Gestalttheorie* est abordée dans les travaux de Leman dans une perspective cognitive.

distinguer deux concepts. D'abord le *pattern*, qui regroupe les éléments observés puis, les *états* (état intentionnel, état d'excitation, état énergétique), qui sont les conditions qui conduisent aux *patterns*. Les modèles prédictifs du cerveau construisent des hypothèses compte tenu des *patterns* observés. Ce processus fonctionne dans une double direction entre action et perception.

First of all, humans learn that actions cause particular changes in the environment.

Actions are supported by predictive models that associate motor commands for actions that have perceived sensations of the outcomes of those actions.

Leman et al., 2017, p.5

Les modèles prédictifs ne se basent pas sur une base d'informations réelles du monde ou du corps propre mais ils sont construits par le cerveau humain sur la base de *patterns* par l'intermédiaire de médiateurs corporels proprioceptifs et extéroceptifs (système auditif, système musculaire, etc.) qui apportent des informations à partir des interactions avec l'environnement.

Pour Leman et al. (2017), la musique est finalement le résultat d'une « re-construction ». Au cours de l'écoute, nous construisons des *patterns* sonores selon notre *état*. Ce type de modèle prédictif émerge :

- (i) des *patterns* sonores disponibles chez le sujet et ses dispositions physico-acoustiques.
- (ii) du médiateur auditif et de sa façon innée de réorganiser l'information acoustique.
- (iii) des expériences musicales antérieures avec la musique et des connaissances sur du répertoire musical (autrement dit l'apprentissage).

En musique tonale par exemple, le modèle prédictif suppose un but tonal comme condition sous-jacente aux *patterns* observés. L'organisation musicale tonale offre une forte tendance à l'anticipation de la part de l'auditeur. Leman et al. (2017) font référence à un certain nombre de recherche (non citées ici) dans le champ de la psychologie cognitive « classique » qui ont démontré que le résultat d'une prédiction (ou anticipation) peut être lié aux affects et à un système de récompense ou de plaisir qui renforce le mécanisme de satisfaction.

Leman (2007) insiste sur le fait que le modèle prédictif dépend des médiateurs et des états corporels de l'auditeur. De plus, l'implication du corps influence le processus d'anticipation des événements musicaux perçus (Leman et al., 2017).

In short, the embodied paradigm assumes that music perception is the outcome of an interaction of the perceiver's states with states of the musical environment. The construction of a predictive model of music depends on corporeal mediators and on corporeal internal states, which determine how the sonic patterns will be perceived in terms of an interactive functionality. Leman et al., 2017, p.6⁵⁵.

La musique n'est pas un tout constitué d'arrangements de notes mais le résultat de l'*état* interne de l'auditeur qui interagit avec les *patterns* musicaux perçus (Ibid.). Les auteurs prennent l'exemple de l'ambiguïté rythmique de la *Samba* mêlant structures binaire et ternaire. Le fait de danser permet de rendre les motifs rythmiques moins ambigus. Grâce aux mouvements, la perception rythmique est mise en évidence ce qui facilite la prédiction (Naveda et Leman, 2009 ; cités par Leman et al., 2017). Les auteurs observent une interaction reposant sur le couplage action-perception, intégré au processus prédictif, et intégré aux contraintes des médiateurs corporels.

Processus interactifs

L'approche incarnée de la cognition considère l'auditeur au cœur d'une « boucle interactive » avec l'environnement sonore (Giomi, 2020). Au travers d'un couplage action/prédiction, l'action musicale (le geste du musicien, le mouvement dansé sur la musique, ou la réaction physique et spontanée de l'auditeur) et les *patterns* cognitifs de représentation de l'action sont liés et canalisés par l'écoute. Ce lien est co-déterminé par les contraintes de l'environnement sonore et du corps de l'organisme vivant (Ibid.).

Par exemple, lorsque la musique est liée à des interactions telles que des mouvements corporels synchronisés, elle est plus abordable pour l'auditeur. La complexité du *pattern* est réduite par l'interaction traitée surtout au niveau intentionnel (Leman et al, 2017). La perspective orientée vers l'action sur le *pattern* musical simplifie le *pattern* lui-même⁵⁶.

⁵⁵ Traduction : En bref, le paradigme incarné suppose que la perception de la musique est le résultat d'une interaction entre les états du percepteur et les états de l'environnement musical. La construction d'un modèle prédictif de la musique dépend de médiateurs corporels et d'états internes corporels, qui déterminent comment les motifs sonores seront perçus en termes de fonctionnalité interactive. Leman et al. 2017, p.6 Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite).

⁵⁶ Cette affirmation rappelle bien sûr les postulats de la Rythmique Dalcroze dont Leman et al. (2018) cite un des ouvrages : Jaques-Dalcroze, E. (1921). *Rhythm, music and education*. New York: G.P. Putnam's Sons.

Accordingly, extremely complex musical patterns (containing dense spectral information) can be linked with gestures, or body movements that form a unit of an action, such that they appear as objects of action targets⁵⁷. Leman et al., 2017, p.6-7.

Giomi (2020) cite Leman (2008) pour préciser que le mouvement corporel est un médiateur⁵⁸ entre l'expérience auditive vécue par l'auditeur (représentation mentale ou sensation interne due au son perçu) et le milieu sonore (soit l' « environnement physique », soit le « système de médiation de comportements culturels »). Le geste permet à l'auditeur de s'exprimer mais il joue aussi le rôle de médiateur pour la formation de la signification musicale (Ibid.).

Ce processus interactif est influencé par les connaissances et les compétences du sujet, comme le soutient déjà le courant de la cognition musicale classique, ajouté des médiateurs corporels et des *états* du sujet (niveau d'éveil, fatigue, forme physique, etc.). Ces médiateurs se présentent comme des contraintes qui influencent le processus d'interaction avec la musique. Ils influencent la construction de modèles prédictifs.

Des recherches récentes affluent, nous en proposons quelques exemples.

1.2. Exemples issus de la recherche

Plusieurs études issues du courant de la cognition incarnée démontrent la manière dont l'action influence la perception et inversement. Nous en citons ici quelques-unes sans avoir l'ambition d'être exhaustifs dans cette section, mais plutôt d'illustrer notre propos par quelques recherches exemplaires.

Mouvements et expressivité – Maes et Leman (2013) questionnent les conditions d'association entre un extrait musical et des mouvements corporels. Le but est d'observer si les mouvements corporels expressifs peuvent conditionner la perception de l'expressivité musicale par les enfants. Les chercheurs proposent des extraits issus de culture différente par rapport à celle des enfants participant à l'étude. Les extraits sont donc considérés comme « ambigus » lorsqu'il s'agit d'y associer une expressivité. Durant l'expérience, les enfants ont été conditionnés avec une chorégraphie « heureuse » ou « triste » en réponse à une musique qui avait un caractère expressif

⁵⁷ Traduction : Ainsi, des motifs musicaux extrêmement complexes (contenant des informations spectrales denses) peuvent être liés à des gestes ou à des mouvements corporels qui forment une unité d'action, de sorte qu'ils apparaissent comme des objets de cibles d'action. Leman et al., 2017, p.6-7. Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite).

⁵⁸ Considérer le corps seulement comme « médiateur » appuie une nouvelle fois un ancrage théorique encore très cognitiviste, le corps étant l'intermédiaire entre l'*input* et l'*output*.

« ambigu ». Il apparaît que la pratique de mouvements chorégraphiés avec une qualité expressive « heureuse » ou « triste » influence significativement la façon dont les enfants perçoivent l'expressivité musicale. Les auteurs précisent que d'autres études ont montré que l'écoute de musique proche de la culture des élèves peut provoquer des mouvements corporels spécifiques et univoques ce qui suggère que le lien entre le mouvement et le son peut être stable et conditionné par de fortes forces indigènes sociales / culturelles et naturelles (Ibid.).

Mouvements corporels libres et descriptions linguistiques – Maes, Dyck, Lesaffre, Leman et Kroonenberg (2014) proposent un article montrant comment les mouvements libres du corps en réponse à la musique peuvent être liés à des descriptions linguistiques et métaphoriques spécifiques utilisées pour décrire les qualités expressives perçues après une écoute. L'étude a été menée avec 36 étudiants suivant différents parcours universitaires, la moitié d'entre eux a reçu une formation musicale dans le passé et pas l'autre moitié, mise à part les périodes obligatoires à l'école. La familiarité des participants avec les extraits proposés a aussi été prise en compte dans les analyses. L'étude s'effectue en deux étapes :

- (i) Étape 1 : les étudiants sont séparés pour l'expérience par des rideaux et sont équipés de veste avec des capteurs de mouvements. La consigne donnée est de transformez leur expérience de la musique en un mouvement libre du corps.
- (ii) Étape 2 : les étudiants évaluent par questionnaire l'association perçue entre la musique et des descripteurs verbaux (ex : adjectifs qualificatifs).

Les contrastes des extraits musicaux sont très visibles lors de l'observation des mouvements corporels. Les résultats montrent un certain consensus dans les mouvements et les descripteurs verbaux choisis mais sans que des différences majeures apparaissent entre les formés à la musique et les non-formés. Ils émettent l'hypothèse qu'aujourd'hui, nous sommes exposés régulièrement à de la musique souvent similaire dans notre vie quotidienne à celle utilisée dans l'expérience. Nous développons alors une attitude spécifique envers l'expression de la musique. Enfin, les chercheurs montrent que les mouvements corporels libres effectués en réponse à la musique sont liés de manière fiable aux descripteurs verbaux de l'expressivité musicale (Maes et al., 2014).

Modulation de l'expérience musicale selon le contexte social – Liljeström., Juslin et Västfjäll, (2012) ont mené une expérience d'écoute qui a étudié le rôle de certains facteurs musicaux, situationnels et individuels dans les réactions émotionnelles à la musique. Selon leur étude réalisée

avec des étudiants, les émotions ressenties sont plus intenses lorsqu'il s'agit d'une musique choisie par l'auditeur plutôt qu'une musique choisie au hasard. De plus, l'émotion est plus intense aussi lorsque l'écoute est vécue sans la présence d'autres personnes.

Théorie de l'imitation motrice – Les travaux de Godoy sont repris par Leman et al. (2017) pour les deux textes de 2010 et par Giacco (2011) pour celui de (2003)⁵⁹. Godoy adopte une approche kinesthésique de la musique en développant la théorie d'imitation motrice.

In particular, I believe that we have good reason to suspect that images of sound-producing actions such as hitting, stroking, blowing, etc., play an important role in our images of musical sound, hence my idea here of motor-mimetic elements in music cognition. [...] I would like to call a motor-mimetic element in music perception and cognition, meaning that we mentally imitate sound-producing actions when we listen attentively to music, or that we may imagine actively tracing or drawing the contours of the music as it unfolds. Godoy, 2003, p.317-318 ; cité et traduit⁶⁰ par Giacco, 2011.

Le geste joue un rôle fondamental dans la perception de la musique. Il peut être considéré en termes d'encodage et de décodage de l'expression musicale (Leman et al., 2017).

- (i) Encodage : se déroule pendant l'exécution de la musique. Les gestes qui soutiennent l'encodage sont appelés « gestes de soutien à l'expression ».
- (ii) Décodage : se déroule pendant l'écoute. Les gestes qui soutiennent le décodage sont appelés « gestes répondant à l'expression ».

Pour Godoy (cité par Leman et al., 2017), l'expression musicale peut être transférée soit du geste à la musique soit de la musique au geste. Il s'agit d'un processus « en miroir » du sonore au mouvement et vice versa. Les auteurs, s'appuyant sur Godoy (2010a, 2010b), parlent de « possibilités d'action » : la gestuelle peut être considérée comme un encodage et un décodage

⁵⁹ Rolf I. Godøy, « Motor-Mimetic Music Cognition », *Leonardo*, n° 36. 4, 2003, p. 317–319.

Godøy, R. (2010a). Gestural affordances of musical sound. In R. Godøy and M. Leman (Eds.), *Musical gestures: Sound, movement, and meaning*, pp. 103–125. New York: Routledge.

Godøy, R. and M. Leman (Eds.) (2010b). *Musical gestures: Sound, movement, and meaning*. New York: Routledge.

⁶⁰ « [...] Je pense que nous avons de bonnes raisons de supposer que les images des actions qui produisent les sons – percuter, effleurer, souffler – jouent un rôle important dans notre représentation des sons musicaux, d'où mon idée ici d'éléments moteurs-mimétiques dans la cognition musicale. [...] Je voudrais appeler un élément *moteur-mimétique* dans la perception et cognition musicale, un élément qui signifie que mentalement nous imitons les actions produisant les sons lorsque nous écoutons attentivement la musique, ou que nous pouvons nous imaginer être en train de tracer ou de dessiner activement les contours de la musique comme elle se déploie ».

d'affordances expressives, ou d'opportunités d'action, à mettre dans le son ou à prendre du son. L'évocation des affordances expressives renvoie au caractère intentionnel ou « orienté vers un but » des possibilités d'action. On peut donc dire que les mouvements associés, ou les gestes, intègrent un mécanisme prédictif (Ibid.).

Interprétation corporelle d'éléments musicaux – Les travaux de Nymoen (Nymoen et al., 2010 ; Nymoen et al., 2013) cherchent à démontrer que les caractéristiques principales de la musique occidentale (mélodie, harmonie, timbre et rythme) peuvent être interprétées à partir du mouvement. Des participants sont invités à se déplacer en suivant les caractéristiques perceptives des objets sonores. Les données sont récoltées par un système de *motion capture*. Elles montrent un lien de corrélation morphologique avec un ensemble de paramètres sonores. Nymoen et al. (2013) cherchent à développer des techniques d'analyse pour traiter les données multidimensionnelles que génèrent le son musical et le mouvement corporel afin d'élargir les connaissances scientifiques dans ce domaine.

2. Approche phénoménologique de l'écoute musicale

La phénoménologie signifie l'étude des *phénomènes*, soit ce qui apparaît à la conscience (Lyotard, 1954/2015). Ce qui apparaît renvoie à ce qui est donné de façon immédiate, « lorsqu'on a mis en suspens ce que l'on a construit comme savoir à propos de ce donné, notamment comme savoir scientifique » (Cizeron et Huet, 2011).

Il s'agit d'explorer ce donné, « la chose même » que l'on perçoit, à laquelle on pense, de laquelle on parle, en évitant de forger des hypothèses, aussi bien sur le rapport qui lie le phénomène avec l'être *de qui* il est phénomène, que sur le rapport qui l'unit avec le Je *pour qui* il est phénomène. Lyotard, 1954/2015, p.9.

Mouvement de pensée élaboré par Husserl (1905/1964) qui souhaite « pénétrer dans le lieu à partir duquel les choses se donnent au sujet ». La phénoménologie cherche à suspendre les présupposés théoriques que nous avons dans la perception des phénomènes pour en expliciter ce qui les fait advenir et se présenter. Pour Husserl, la « tâche du sujet humain est d'exprimer le sens des phénomènes qui se donnent à lui en se rendant présent » (propos accordé à Husserl et énoncé par⁶¹).

⁶¹ Propos recueillis dans « Talmudiques », émission de radio France Culture, 25 avril 2021. Invités : Joseph Cohen et Raphaël Zagury Orly, chercheurs en philosophie. <https://www.franceculture.fr/emissions/talmudiques/se-passer-de-heidegger-22>.

La phénoménologie cherche à « comprendre l'essence du monde par l'analyse de ses manifestations accessibles à la conscience du sujet » (Cizeron et Huet, 2011) et non par la science (Lyotard, 1954/2015).

Les sections suivantes visent à définir plus précisément la phénoménologie de la perception et la notion d'expérience, en particulier dans le cadre de l'écoute musicale. Puis nous souhaitons ouvrir le propos vers une réflexion vers une posture phénoménologique pour l'éducation.

2.1. Postulats et définitions

Nous nous inscrivons dans une perspective de la phénoménologie principalement dans une filiation avec Merleau-Ponty (1945), Varela (1993), Vermersch (1995, 1999, 2000) ou encore Depraz, Varela et Vermersch, (2003/2011). Il s'agit de penser la phénoménologie d'un point de vue incarné et engagé dans la recherche d'une prise de conscience des phénomènes issus de l'expérience.

2.1.1. Perception

La notion de *perception* est centrale dans le champ de la phénoménologie car il s'intéresse à la constitution de la réalité dans la conscience du sujet (Cizeron et Huet, 2011). La constitution de la réalité spatio-temporelle de chacun est subjective et elle structure la façon dont l'environnement est perçu par chacun. Tandis que les cognitivistes considèrent la perception comme une construction de représentations du monde réel qui se complexifient et se stabilisent au cours des interactions multi-sensorielles avec l'environnement extérieur, l'approche phénoménologique considère la perception comme provenant d'un sujet incarné dans le monde.

Pour Barbaras (1994), la perception est à la fois un « mode d'accès à la réalité telle qu'elle est en elle-même » et « l'épreuve que je fais de la réalité ». Il s'agit d'abord d'un « contact naïf avec le monde » (Merleau-Ponty, 1945) dont le sens émane des expériences vécues par le sujet. Percevoir, c'est éprouver « une multitude de sensations [...], c'est voir jaillir d'une constellation de données un sens immanent » (Ibid.). Mais la perception ne se réduit pas à la sensation. Merleau-Ponty (1945) s'appuie sur la théorie de la *gestalt* pour « décrire cette saisie immédiatement structurée du monde sensible par la perception » (Bonan, 2010). La perception n'est pas juste un contact avec un monde pré-donné. Ce qui perçu est une ouverture de possibles dans l'environnement du corps percevant. Autrement dit, l'être humain perçoit les choses d'après une perspective, ce qui permet une certaine action.

Plus tard, dans un ouvrage intitulé *Le Visible et l'Invisible*⁶² (1988) Merleau-Ponty démontre une évolution de sa pensée. La perception ne relève plus seulement d'un sujet pensant et intentionnel, mais elle est « événement de l'être même de la chair du monde » (source : Wikipédia, *Le Visible et l'Invisible*). La perception n'est plus la conséquence des connaissances de l'individu surplombant son expérience et faisant de la sensation la source unique de significations. La perception est la conséquence d'un processus dont le corps est central parce qu'il agit et s'inscrit dans un milieu perçu situé dans le temps et l'espace (Ibid.).

2.1.2. Expérience

Rappelons la définition de l'expérience selon Heidegger, en voici un extrait : « Faire une expérience avec quoi que ce soit, une chose, un être humain, un dieu, cela veut dire : le laisser venir sur nous, qu'il nous atteigne, qu'il nous tombe dessus, nous renverse, nous rend autre » (Heidegger, 1959/1981, p.143).

Chaque instant est l'occasion de *faire une expérience* (Dewey, 1934/2005). L'expérience peut être partout possible car l'être vivant est toujours en interaction avec son environnement, ce qui est le propre de l'existence (Ibid.). L'expérience humaine n'est ni figée ni pré-dessinée, il s'agit d'un « domaine changeant, instable et fluide » (Depraz, Varela et Vermersch, 2003/2011).

Dewey (1934/2005) distingue *une expérience* au singulier des autres expériences inscrites dans notre quotidien. Elle se distingue des autres lorsque « le matériau qui fait l'objet de l'expérience va jusqu'au bout de sa réalisation » (ibid.). Conséquence de l'action, l'expérience s'intègre alors dans un flux global comme un problème allant jusqu'à sa résolution ou encore la rédaction d'un ouvrage, l'activité se termine parce qu'elle est achevée. Il s'agit d'un tout qui se suffit à lui-même. Pour Dewey, l'expérience se complète d'une qualité esthétique de nature émotionnelle. Les émotions sont des « attributs » d'une « expérience complexe qui progresse et évolue » (Ibid.). L'auteur prend l'exemple lorsqu'on lit un roman ou qu'on assiste à une pièce de théâtre ce à quoi nous ajoutons l'exemple de l'écoute musicale : « [l'émotion] accompagne la progression de l'intrigue ; et une intrigue nécessite une scène, un espace pour se construire ainsi que du temps pour se dérouler. L'expérience est émotionnelle mais elle n'est pas faite d'une série d'émotions séparées ». Les émotions font partie de l'expérience et s'inscrivent dans une situation vécue.

⁶² *Le Visible et l'Invisible* (1988) regroupant des notes de travail (aboutissement interrompu par son décès),

2.1.3. Corporéité

Le corps est central dans l'expérience, il ne peut s'y soustraire. Le corps, par ses capacités sensorielles et motrices, permet à chacun d'adopter un point de vue sur le monde et les choses.

Corps – Pour Merleau-Ponty (1945), le corps n'est pas qu'un simple transmetteur de sensations venant d'un monde déjà déterminé. Il considère alors non pas un corps transmetteur mais un corps *transformateur*, « c'est-à-dire comme le siège général d'une ouverture à la réalité du monde ou s'opèrent concrètement les transmutations de l'extériorité en intériorité qui, autrement, demeureraient totalement mystérieuses » (Bonan, 2010).

Corps et action – La définition merleau-pontienne de la perception est proche de la notion du couplage structurel entre l'acteur et son environnement relevant du paradigme de l'*enaction*.

Puisque tous les mouvements de l'organisme sont toujours conditionnés par des influences externes, on peut bien, si l'on veut, traiter le comportement comme un effet du milieu. Mais de la même façon comme toutes les stimulations que l'organisme reçoit n'ont à leur tour été possibles que par ses mouvements précédents, qui ont fini par exposer l'organe récepteur aux influences externes, on pourrait dire aussi que *le comportement est la cause première de toutes les stimulations*. Merleau-Ponty, 1942, p.11-12 ; cité par Varela, 1993, p.236.

Varela (1993) embrasse l'idée de Merleau-Ponty selon laquelle « l'organisme donne forme à son environnement en même temps qu'il est façonné par lui », soit une détermination réciproque entre organisme et environnement et que l'action est dirigée par la perception.

Corps et conscience – Selon Merleau-Ponty (1945), la conscience et le corps sont inséparables. Il n'y a pas d'un côté « l'esprit qui siège d'une représentation du mouvement et de l'autre le corps comme organe exécutif de ce mouvement » (Cizeron et Huet, 2011). La conscience est incarnée par le corps et devient accessible par le mouvement corporel. « Autrement dit, le mouvement est l'intention même de la conscience engagée dans le monde. Il est polarisé par des significations qui sont l'actualité à chaque instant de ce que vise la conscience » (Cizeron et Huet, 2011, p.55).

2.2. L'expérience musicale

2.2.1. Temporalité

Husserl (1905/1964) propose une analyse de l'écoute d'une mélodie en désignant le terme de « perception » comme « l'activité physiologique de la réception sensorielle » (Castellengo, 2015). Comme l'a repris Imberty dans ses travaux après lui (cf. Chapitre 3, section 3), Husserl s'intéresse particulièrement à la temporalité inaliénable à l'écoute musicale. Les objets musicaux sont des « objets temporels », soit « des objets qui ne sont pas seulement des unités dans le temps, mais contiennent aussi en eux-mêmes l'extension temporelle » (Husserl, 1905/1964).

Quand un son résonne, mon appréhension objectivante peut prendre pour objet le son qui dure et résonne là, et non pourtant la durée du son ou le son dans sa durée. Celui-ci, comme tel est un objet temporel. Il en va de même pour une mélodie, pour n'importe quel changement, mais aussi pour toute persistance considérée comme telle. Prenons l'exemple d'une mélodie, ou d'un fragment de mélodie d'un seul tenant. La chose semble tout d'abord fort simple ; nous entendons la mélodie, c'est-à-dire nous la percevons, car entendre, c'est percevoir. Pendant que résonne le premier son, le second arrive, puis le troisième, etc. Husserl, 1905/1964, p.36.

On entend dans un présent avec un passé déjà écoulé mais que le souvenir nous permet de mémoriser.

Quand on le fait résonner, je l'entends comme présent, mais pendant qu'il continue à résonner il a un présent toujours nouveau, et le présent chaque fois précédent se change en passé. Je n'entends donc à chaque fois que la phase actuelle du son, et l'objectivité de l'ensemble du son qui dure se constitue dans le « continuum » d'un acte qui, pour une part, est souvenir, pour une part, très petite, ponctuelle, perception, et pour une part plus large, attente. Husserl, 1905/1964, p. 36-37.

L'expérience d'écoute implique nécessairement une sensation, une anticipation et une mémorisation (à court et long terme). La mémoire nous permet de garder le souvenir du son perçu immédiatement et de le faire durer au cours de la perception du son suivant (Husserl, 1905/1964).

Depraz, Varela et Vermersch (2003/2011) prennent aussi l'exemple de l'écoute musicale et d'un entraînement à l'écoute. L'écoute et les éléments perçus de la musique ont évolué au fil de l'expérience. Et le fait d'explorer cette expérience conduit aussi à la continuité de son évolution. L'expérience est alors encore modifiée à chaque fois.

2.2.2. Écoute musicale en 1^{ère}, 2^e et 3^e personne

Pour Vion-Dury (2014), la musique est avant tout une expérience personnelle et non une chose utilisable à notre disposition. Elle est difficilement objectivable en dehors de la partition ou de l'enregistrement.

Écouter de la musique tous les jours, comme cela peut être le cas pour un certain nombre d'individus, est une « expérience de et dans la vie quotidienne » proche d'automatismes. L'écoute apparaît alors comme superficielle, comme c'est le cas de l'écoute en fond sonore. Mais elle peut aussi engager pleinement l'auditeur, tous profils confondus. L'auteur propose une analyse du processus d'écoute musicale en « 1^{ère}, 2^e et 3^e personne ».

La musique est toujours une expérience en 1^{ère} personne. Les expériences riches et variées de chacun sont difficilement catégorisables, même au moyen de méthodes d'explicitation (Ibid.).

Mais quels que soient l'expérience et le sujet, de grandes structures apparaissent : mise en disposition de l'attention, définition d'un espace corporel (pas forcément anatomique) où se déroulent l'écoute, les gestes intérieurs de l'écoute, l'impact du son ou de la musique les évocations de scènes. Vion-Dury, 2014, p.283.

L'auteur note également le caractère récurrent de la multimodalité de l'expérience sonore. Elle est nécessairement auditive mais aussi kinesthésique et visuelle. Pour parvenir à l'expérience vécue par l'auditeur, Vion-Dury (2014) propose la méthode de l'entretien phénoménologique expérientielle qui peut permettre de « lever le voile » sur la réalité et le contenu de l'expérience.

L'expérience musicale est aussi souvent partagée avec autrui, c'est l'expérience en 2^e personne. L'expérience est « fondamentalement sociale » et « lie les humains par-delà les différences de langages et de points de vue » (Ibid.). L'auteur prend l'exemple de l'expérience de la syntonie (Stern, 2004 ; cité par Vion-Dury, 2014) entre les musiciens ou entre des interprètes et le public ou encore entre auditeurs, comme des élèves dans une classe par exemple. Il s'agit d'un partage au sein d'une relation intersubjective. Enfin, la notion d'*accordage affectif* en tant que « forme

particulière de comportement en réponse au comportement affectif communicatif d'un autre » (Stern, 2004) relève également de l'expérience en 2^e personne comme c'est le cas de l'imitation comme « traduction fidèle des actions manifestes d'autrui ». Cela peut s'observer entre le musicien et son public mais aussi entre des élèves auditeurs au sein d'une même classe.

La position en 2^e personne se donne comme un *échange entre des individus situés dans le temps et l'espace, centrés autour d'un contenu expérientiel spécifique*, ce qui implique nécessairement une position en première personne. Typiquement, la position en deuxième personne est représentée par un tuteur ou un guide qui possède un degré plus avéré d'apprentissage ou de compétence dans un domaine, et dont le dessein est d'encourager l'expression et la validation de l'expérience d'un autre. Vion-Dury, 2014, p.122.

La musique, lorsqu'elle est une expérience en 3^e personne, est une expérience dans laquelle « l'emphase est mise sur un objet musical et qui conduit à une réification par distanciation » (Ibid.). Dans le cas par exemple d'une analyse d'un aspect du fait musical il y a objectivation, même partielle, par la mise à distance.

Les trois positions sont structurées par la manière dont elles s'insèrent dans le réseau des échanges sociaux. La position en 1^{ère}, 2^e, ou 3^e personne dépend du rôle social joué par l'acteur dans une situation donnée. Il ne s'agit pas d'un processus du subjectif à l'objectif mais d'une configuration en réseau social, schématisé ainsi :

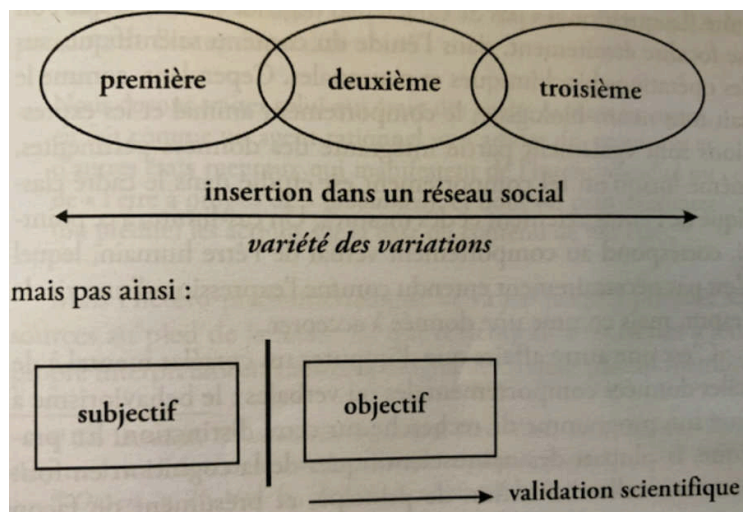


Figure 6. Schéma des trois positions en 1^{ère}, 2^e, 3^e personne de Depraz, Varela, Vermersch, 2011, p.123.

2.3. Une attitude phénoménologique de l'incorporation

L'*attitude phénoménologique* est un concept proposé par van der Schyff, en anglais « Phenomenological attitude » (van der Schyff, 2016)⁶³. Le chercheur se base sur l'expérience sensorielle chez Merleau-Ponty (1945) pour le développer. Il remet en question certaines hypothèses pédagogiques occidentale dont la principale est l'idée que l'apprentissage et la « connaissance » se réduisent à un transfert d'informations, de faits et de procédures pré-donnés de l'enseignant à l'apprenant.

Adopter une *phenomenological attitude* (trad. *attitude phénoménologique*) peut avoir des incidences importantes sur l'éducation. En particulier pour développer des pratiques créatives. Être attentif à nos propres expériences nous aide à entrer dans cette attitude (Merleau-Ponty, 2002). Cela nous permet de repenser nos expériences culturelles ou dans n'importe quel environnement que nous traversons.

Van der Schyff (2016) propose plusieurs auteurs qui ont influencé cette pensée que nous ne citons pas ici pour ne pas alourdir notre propos. Nous proposons dans cette section de réunir les auteurs que nous considérons en accord avec une *attitude phénoménologique* tels que Vermersch (1995, 1999, 2000) avec la pratique de l'explicitation, Gaillard (2004) et enfin Berthoz (1997). Qu'ils la nomment ainsi ou non, ils adoptent une approche phénoménologique pour penser l'apprentissage, la formation et l'enseignement.

Notons au préalable que la posture de van der Schyff tout comme les concepts qu'il mobilise sont très proches du paradigme de l'*enaction* (objet de la section 3 suivante), à l'instar du concept de « perçaction » (Berthoz, 1997) que nous choisissons d'intégrer ici et qui se positionne explicitement entre phénoménologie et *enaction*.

2.3.1. La mise en mot : l'explicitation

La compréhension d'une nouvelle expérience est incomplète si elle passe uniquement par l'immédiateté appréhendable de sa dimension sensorielle. Elle « suppose un cheminement sinueux de son déploiement, une mise en mots » (Gaillard, 2004). Le corps porte certes toutes les

⁶³ Van der Schyff est un chercheur de l'Université de Melbourne (Australie) et musicien professionnel. Ses recherches sont axées sur le développement des sciences cognitives et de la musicologie pour explorer la manière dont la musique est significative pour les êtres humains et aux raisons de cette signification. Il se concentre sur le développement de possibilités de pensée et d'action dans plusieurs domaines : improvisation, créativité et éducation musicale. Son article de 2016 relate une recherche faite avec des étudiants en musique et en son sur la création de projets multimédias (deux créations musicales sonores et/ou visuelles).

informations dont la pensée a besoin mais cela demande une attention « capable d'en accueillir les multiples aspects ».

Toute expérience nouvelle peut être enrichie d'une mise en mots. Mais elle n'est pas forcément spontanée. La mise en mots du corps et des sensations n'est pas toujours habituelle. Cela demande une concentration particulière provoquant une sensation accrue qui se développe en tension. La sensation est perçue de façon plus incarnée. Pour Gaillard (2004) cette concentration ou focalisation sur soi en allant projeter un regard à l'intérieur génère des tensions nouvelles.

Accès au vécu – La mise en mots ou l'explicitation est un moyen d'accéder au vécu d'une personne. Mais ce processus demande « une éducation, une expertise, la réduction de nos habitudes qui nous font nous emparer des choses par les mots » (Ibid.). Nommer les choses relève d'une tâche banale mais que les mots naissent de l'expérience de la chose relève d'une rupture radicale dans notre rapport au monde et à soi. Gaillard (2004) propose de « laisser les mots se constituer d'eux-mêmes à partir de l'expérience » afin de prendre le temps de trouver « un parfait accord entre la chose et ce que j'en nomme ». A l'inverse, si je cherche à « faire rentrer la chose dans le mot », le mouvement s'appauvrit.

Expliciter – Gaillard (2004) s'appuie sur les travaux de Vermersch (1995, 1999, 2000) dans le champ de l'explicitation phénoménologique en utilisant la métaphore de la rivière. Il s'agit de remonter jusqu'à la source par un acte volontaire et ne plus en subir l'évidence de l'écoulement, d'interrompre les activités habituelles qui m'empêchent de faire autrement. Par la mise en mots soit l'explicitation, la personne, par l'utilisation du « je » peut « déplier », soit « reconnaître, pas à pas, ce qui est fait, mais aussi, ce qui est perçu ».

Ce que je sens vient en effet valider la façon de faire ce que je fais, les procédures que j'utilise : reconnaître que c'est difficile quand je m'y prends d'une certaine façon est un premier pas sur la voie de la conscience ; reconnaître que c'est plus facile si je m'y prends autrement est une mise en relation explicite qui ouvre à la voie de l'autonomie ; être sensible à ce que j'éprouve est ce qui me permet d'être congruent à moi-même, mais aussi dans la meilleure adaptation possible en fonction de la tâche, compte de mes compétences du moment. Gaillard, 2004, p.59-60.

Pour l'auteur, la double reconnaissance entre ce qui est fait et ce qui est perçu est fondamentale. Mettre en mots le déploiement du procédural prend de la valeur dès lors qu'il est mis en relation avec l'explicitation du vécu sensoriel.

2.3.2. Laisser advenir l'imprévisible

Gaillard⁶⁴ (2004) s'intéresse à l'expérience sensorielle pour les apprentissages et propose de renverser la perspective : au lieu de « chercher à transformer en agissant sur son corps », l'auteur propose d'accueillir l'expérience sensorielle en « une continuité de parole qui la déploie ». Cette perspective suggère une approche phénoménologique en se focalisant sur « ce qui se donne à soi », sur les sensations ressenties, sur les informations apportées par des données sensorielles, tout ce qui m'informe de mon rapport au monde.

Reconnaître et accepter les tensions – Gaillard (2004) s'appuie sur Merleau-Ponty avec la notion de « corps-vécu » : penser le corps-vécu comme une manifestation totale et insécable d'une personne. La tension n'est pas un problème. Ce qui peut être un problème c'est de se focaliser sur « le réseau non conscientisé des mauvaises représentations, focalisations, préoccupations, mal ajustées ». Exemple du promeneur seul devant un café qui se sent observé, il est tendu. Ce n'est pas le regard des autres qui provoque la tension mais c'est son propre regard sur lui-même. En cherchant à se protéger des observateurs, c'est son propre regard qui lui crée de la difficulté. L'auteur précise que ce sont les gestes mentaux et attentionnels qui président l'action qui génèrent des tensions, pas l'action elle-même.

Attention phénoménologique – Exemple de la position assise sur un siège pour lire. Si je me concentre sur moi-même, mes sensations se développent en tensions. Ma sensation est plus ferme, plus dure : arrière des cuisses, muscles fessiers, etc. Le siège est aussi plus présent. Le geste de retourner l'attention sur soi génère des tensions. L'auteur invite à poursuivre l'expérience durant laquelle « nous considérons notre organisation corporelle tout en conservant un champ visuel largement ouvert et/ou en restant en relation avec les bruits de la salle » (Ibid.). Lors de sa première expérience, l'auteur admet une impossibilité de combiner ce qui provient des récepteurs extéroceptifs et de la proprioception, il souligne alors la tendance à se focaliser sur une seule modalité sensorielle, la proprioception. « Tout se passe comme si la focalisation sur une chose excluait la prise en compte d'autre chose, autrement dit : nous limitait dans notre ouverture » (Ibid.). Suis-je capable de capter tantôt mon environnement tantôt ce qui se manifeste en moi ? D'un point de vue physiologique, c'est possible. Le corps est capable : (i) d'absorber et d'intégrer

⁶⁴ Jacques Gaillard mène ses recherches sur le rapport entre corps et pensée, selon une méthode psychophénoménologique au sein de groupe de recherche en explicitation (GREX). Il s'initie à différentes techniques psychosomatiques telles que Feldenkrais et la kinésiologie. Il est formé à la danse contemporaine et devient praticien certifié de Technique Alexander en 2000.

par le sens tout ce qui est constitutif de son environnement (ii) et de son engagement dans cet environnement. L'auteur relate alors la réitération de l'expérience qui devient différente. L'auteur s'interroge sur ce qui est perçu au niveau extéroceptif et proprioceptif. Cette fois, les informations proprioceptives sont moins intenses et le sujet se sent plus présent dans l'espace et distingue des éléments autour de lui (mobilier, couleurs des peintures de la pièce, le bruit et la lumière, etc.). Les sensations proprioceptives sont plus légères, elles ne sont pas meilleures mais elles sont moins présentes. Pour Gaillard (2004), faire taire son langage intérieur est libérateur.

Être présent à moi et présent à l'espace – Il s'agit de rester en relation avec les informations extéroceptives et proprioceptives. La conscience est alors plus globale et moins fragmentée. Il s'agit de « recevoir et non de chercher les perceptions » pour se réunifier : « mon attention est plus ouverte » (Ibid.). Le sentiment de présence est la combinaison simultanée de deux ouvertures : au monde extérieur et à soi-même.

2.3.3. Goûter le monde

Le *goût*, comme les autres sens, est une propriété de la proprioception. Pour Gaillard (2004), le goût est au plus près de la mise en mots, de l'expérience vécue, donc de la perception. L'auteur se rapproche explicitement du paradigme de l'*enaction* en disant que « ce que je connais de mon contact au monde permet à l'action d'être guidée par le goût » (p.153). Autrement dit, mes connaissances sur le monde me permettent d'agir d'après ce que je goûte ici et maintenant.

Laisser apparaître le goût du vécu pour en dégager du sens. Voilà un processus inhabituel qui positionne le corps, une fois encore, au cœur de l'apprentissage. Le corps est porteur d'informations dont la pensée a besoin. Ce sont les sens, et en particulier le goût, qui me permettent de reconnaître ce qui me constitue ainsi que les informations sur mon rapport au monde.

Goûter le monde permet de le toucher : « Je touche le monde s'il me touche ; le monde ne me touche que si je me laisse toucher par lui : du vide, de l'acte d'évidement, naît le plein » (p.151).

S'ouvrir au monde en le laissant venir, en lâchant prise, ouvre sur de l'imprévisible. Il s'agit de ne s'attendre à rien et de rester ouvert à de nouvelles sensations, « de l'imprévisible peut alors advenir ».

L'acceptation du vide, la suspension, ouvre alors au remplissement : nous sommes prêts alors à accueillir l'expérience de notre plein engagement dans le monde. Ce qui revient à dire que nos sens peuvent alors, sans l'interférence de projections,

fonctionner pleinement. Nous pouvons alors, en pleine conscience, agir, régulant nos gestes en fonction de ce dont nos sens nous informent. Ibid., p.42.

L'exemple de la planche – Gaillard (2004) démarre son argumentaire par la recherche de performance et de domination (de soi et/ou des autres) chez le sportif. Pourtant ce type de focalisation l'éloigne de la conscience de ce par quoi il pourrait être efficace. Il déplore une focalisation trop souvent sur les résultats plutôt que sur les moyens pour y parvenir.

« Faire la planche » dans une piscine est une tâche d'autant plus difficile si je ne m'en sens pas compétent. La difficulté vient du refus de partir « de ce qui est constitutif de la situation » et de « reconnaître notre compétence du moment » pour se focaliser sur la réussite, soit « faire la planche ». Jambes et buste attirés vers le fond, eau qui rentre dans le nez et la bouche, plusieurs signaux indiquent alors « la conclusion lamentable de votre tentative ». Ce n'est pas l'eau qui est responsable de la difficulté, mais la mauvaise direction de l'attention qui est focalisée sur la recherche de la bonne procédure.

[...] dans ce cas, vous ne faites l'expérience de votre contact avec l'eau ; ce que vous vivez là, en fait, n'est que l'expérience de votre réaction à l'eau : vous goûtez, en réalité, ce dont vos sens vous informent quand vous êtes en mauvaise relation à vous-même !!! Ibid., p.89.

L'auteur cite la formule d'Husserl pour proposer une posture qui abandonnerait « la position naturelle » pour un nouveau contact, à un « laisser-apparaître ». Il s'agit de se tourner vers l'imprévisible afin d'élargir les perceptions. Puisqu'il est inefficace d'apprendre en cherchant à se transformer et en appliquant des procédures pensées a priori valables, Gaillard (Ibid.) propose des solutions possibles : (i) suspendre son activité habituelle ; (ii) porter un nouveau regard sur l'expérience ; (iii) laisser émerger de nouvelles dimensions insoupçonnées par d'autres actions comme éprouver, sentir, se re-connaître et agir.

Il s'agit de lâcher-prise et de faire autrement que d'habitude, de laisser accueillir ce qui existe et ce qui n'est pas encore connu. Du sens va se dégager de ce qui est éprouvé.

Goûter un monde déplace alors son attention qui peut s'ouvrir, libérant du geste mental du rétrécissement. L'effet est immédiat : ça se détend, ça va mieux, c'est plus facile, plus agréable, plaisant, la double bouche d'ouverture, du monde en moi et de moi sur le monde, se développant en une bulle de plaisir. Gaillard, 2004, p.148.

Dans l'eau, il s'agit de prendre le temps de reconnaître la fluidité de l'eau, sa densité ainsi que sa masse qui est mouvante et celle des muscles du corps dont les forces peuvent s'épouser. Tout être humain porte une certaine capacité à flotter.

L'accueil de ce que je sais faire ouvre alors à un renversement dans la perception de soi considérable : quelque chose est là, qui vient de moi, que je sens, que je vis, qui, même si ce n'est pas parfait, existe : je m'éprouve – au plein sens du terme « capable » et je m'ouvre au sentiment de ma compétence. Ibid., p.93.

L'exemple de la planche peut s'élargir à d'autres domaines et d'autres pratiques comme la danse, abordée dans l'ouvrage de Gaillard (2004). Pour l'auteur, cet exemple illustre des processus « pouvant éventuellement prétendre à l'universalité ».

Même si Gaillard (2004) n'aborde pas le domaine de l'écoute musicale, nous pouvons nous approprier l'approche phénoménologique qu'il propose. La musique est souvent un domaine redouté pour lequel la recherche de performance et du Beau demeure en point de mire. Nous tentons dans notre travail d'adopter la même posture que l'individu qui cherche à faire la planche.

En tant qu'auditeur, enfant ou adulte, il s'agira de lâcher-prise et de s'ouvrir aux variations sonores perçues, c'est-à-dire de goûter la musique telle qu'elle apparaît aux oreilles de chacun et de laisser-venir les données sensorielles.

2.3.4. La perçaction

Berthoz⁶⁵ (1997) souligne le lien fondamental entre perception et action et s'inscrit dans la « théorie motrice de la perception ». Se positionnant dans la continuité de travaux antérieurs dont ceux de Merleau-Ponty (1945) et de sa philosophie du corps, il considère la perception comme (i) contrainte par l'action, (ii) simulation interne de l'action, (iii), jugement et prise de décision, (iv) anticipation des conséquences de l'action.

Berthoz (1997) élabore le terme de « perçaction » et expose le processus associé. Repris plus tard par Olivier (2012) et par Berthoz et Andrieu (2010), le concept de perçaction considère l'action et le mouvement comme essentiels pour percevoir le monde. Réciproquement, le monde est perceptible pour un acteur lorsqu'il agit et se meut dans un environnement donné. La conception

⁶⁵ Alain Berthoz, Professeur Honoraire au Collège de France et Chaire de physiologie de la perception et de l'action.

multimodale de la perception est aussi essentielle, tous les sens sont concernés (Berthoz et Andrieu, 2010).

Selon la définition de Bottineau (2013), la perçaction désigne un « ensemble de processus motri-sensoriels bouclés, caractéristiques d'une espèce, à la fois génétiquement renouvelés et pragmatiquement modulés, qui spécifient l'expérience du monde (dont soi-même) que se forme un corps vivant selon les modalités de son espèce ». La perçaction est alors une forme « d'agir pour percevoir » donnant lieu à expérience.

En cohérence avec le paradigme de l'*enaction*, la perçaction modélise un monde propice à l'engagement, « par l'action et en vue de l'action » Bottineau (2012). Il ne peut être constaté dans une sorte de réalité valable pour tous mais « on fait le monde qu'on peut avec les moyens qu'on a, et on ne voit que ce qu'on a fait par son action. » (Ibid.). L'auteur prend l'exemple du flair chez le chien. Par l'action de flairer, il perçoit des odeurs qu'il associe dans un espace et aux actions d'autres êtres vivants connus de lui. Sur cette base, il se construit un « théâtre d'actions d'une richesse quasiment visuelle » et dans lequel il peut intervenir lui-même.

[Le monde] est « enactable » par la perçaction : le vivant peut, par ses moyens propres, générer des perturbations pertinentes, en détecter un échantillonnage par des moyens sensoriels propres, les interpréter en les rapportant aux connaissances mémorisées lors de confrontations antérieures, et se produire un monde synthétique virtuel, inventer une apparence fallacieuse, mais pragmatiquement efficace et satisfaisante, ignorante de sa virtualité comme l'est le monde possible d'un jeu vidéo, et qui de ce fait s'érige en « expérience vécue du réel » ouverte à l'engagement par l'action. Bottineau, 2013, p.14.

Le monde est enacté en fonction de ce qui est significatif pour l'acteur ici et maintenant. Il s'agit de générer des perturbations pertinentes et de générer de nouveaux possibles en regard du vécu antérieur. Un monde viable se produit alors dans une situation et un contexte précis.

3. Approche enactive pour la perception de la musique

Le paradigme de l'*enaction* porte un potentiel considérable pour repenser l'écoute d'œuvres musicales, et qui plus est, dans un contexte collectif. Il invite à questionner les liens entre perception, action et interaction qui renvoient à des couplages qui interagissent continuellement. Cette manière de voir le monde nous ouvre vers de nouveaux possibles avec les élèves mais aussi avec des enseignants généralistes en formation.

D'autres chercheurs cités plus haut commencent à s'intéresser aux recherches dans le domaine de l'*enaction* et de la musique. Ils seront pour nous un tremplin pour concevoir les contenus de notre formation.

Des chercheurs tels que Schavio et van der Schyff se positionnent clairement dans la lignée des travaux de Varela, Thompson et Rosch et du paradigme de l'*enaction*. Pour Schiavio, van der Schyff et Elliott (2015), le paradigme de l'*enaction* révèle la nature auto-organisatrice de l'esprit musical incarné (en anglais, *embodied musical mind*). La perspective enactiviste est à envisager selon ces chercheurs pour la formation des enseignants en musique dans des sociétés qui nécessitent une éducation musicale engagée pour un mieux-être humain.

3.1. Retour sur le système perceptif

L'approche enactive propose une alternative au processus de « traitement de l'information » par le système nerveux qui est celle du champ des sciences cognitives. Castellengo (2015) que nous avons repris précédemment notamment pour son schéma du système auditif humain propose un processus de type :

Stimulus / traitement de l'information / représentation de la chose perçue

SOIT

Une entrée (input) / une transformation / une sortie (output)

La chercheuse précise bien que la « qualité » de l'écoute dépend de l'auditeur et de ses connaissances sur ce qui est perçu.

Varela débute son argumentaire en partant du même type de schéma mais pour la vue et chez la grenouille.

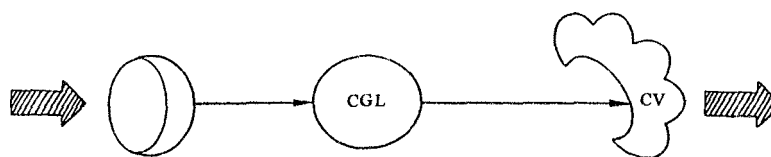


Figure 7. Diagramme sommaire de la direction supposée du flux d'« information » dans le système visuel (CGL : corps genouillé latéral ; CV : cortex visuel). Varela, 1989, p.212.

Varela propose, avant de s'en défaire, un processus de l'information provenant d'abord de la rétine, pour être traitée puis transmise aux niveaux supérieurs du cerveau. Mais il propose une approche sensorielle différente.

Pour lui, l'approche représentationniste est insuffisante car, pour ce qui de la vue, toutes les informations ne proviennent pas de la rétine mais « une bonne partie de ce que vous recevez

provient précisément du cortex visuel, de l'endroit même où votre propre activité est en train de se projeter » (Ibid.). Il n'y a pas de flux unidirectionnel de l'information mais un va-et-vient au sein d'un système en réseau.

J'ai présenté cette conclusion à propos de l'exemple du système visuel. En fait, on peut l'étendre à toutes les aires cérébrales. Généralement, à l'intérieur du système nerveux, si une aire A est connectée à une aire B, alors l'aire B est connectée en retour à l'aire A. Ce réseau mutuellement interdépendant fonctionne, à tout instant, en engendrant un état de cohérence interne dans un processus coopératif. Par conséquent, notre attention doit se centrer non sur un flux d'information, mais sur ce qui permet l'émergence des cohérences internes dans un réseau de spécifications mutuelles. Varela, 1989, p.215.

Qu'il s'agisse de l'ouïe ou de la vue, le système nerveux en général a une forme spécifique de clôture opérationnelle dont les résultats des opérations du système sont les opérations du système lui-même, dans une situation autoréférentielle (Ibid.). Ce que je perçois de mon environnement s'auto-définit en fonction des opérations du système entre monde propre et l'émergence de significations d'après ce que je vois ou entend : « la clôture d'un système peut faire émerger un monde (bring forth a world), et créer son propre monde de significations » (Ibid.).

Lors d'une écoute musicale, chacun est libre d'imaginer, de se construire une image qui a du sens pour lui-même. Il ne s'agit pas de trouver une adéquation entre un sujet et un objet prédéfini mais de considérer plutôt l'écoute comme une *expérience* et un processus action/perception dont le vécu en est le fondement.

3.2. Participatory sense-making

Cette formule de De Jaegher et Di Paolo (2007), *Participatory sense-making* (trad. « *Construction de sens participative* ») renvoie à la capacité d'un ou plusieurs acteurs à faire émerger du sens en fonction des besoins et des contraintes de son auto-organisation pour réguler son couplage, soit « la capacité à faire émerger des mondes compatibles – comme une sensibilité construite de manière continue avec d'autres (Baerveldt et Verheggen, 2012 ; cité par Perrin, Piot et Le Glou, 2021).

Cette émergence de sens peut se faire à plusieurs. Le *Participatory sense-making* permet de questionner à quelles conditions les acteurs arrivent à faire émerger un monde entre eux. La figure ci-dessous illustre les différents couplages : acteur/environnement et acteur/acteur.

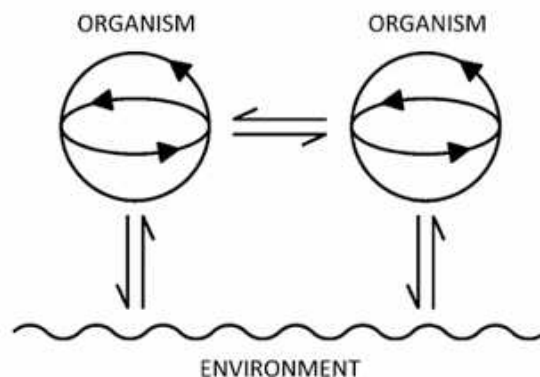


Figure 8. Couplage entre deux acteurs,
occasions de transformation (Maturana et Varela, 1987).

Chaque action de l'un est l'occasion d'une transformation de l'autre, si elle est significative pour ce dernier. Ces organismes agissent dans un même temps dans leur environnement.

Dans le champ musical, Schiavio et De Jaegher (2017) adoptent une perspective phénoménologique et enactive pour explorer l'interaction musicale en tant que forme de *participatory sense-making*.

Indeed, from the enactive perspective, a living, phenomenological body is not merely an objective piece of the world that helps us perform particular perceptual or cognitive tasks, nor can it simply be understood as a mediating category that separates de facto the realm of inner subjectivity from the world “out there.” Rather, it is the fundamental source of experience open to the social and physical environment, a flexible entity that participates adaptively in the world (Kyselo, 2014)⁶⁶. Schiavio et De Jaegher, 2017, p.32.

L'interactivité musicale n'est pas qu'une question d'individu mais est fondamentalement sociale. Schiavio et De Jaegher (2017) abordent la manière dont deux ou plusieurs individus musiciens forment une « intercorporéité commune » lorsqu'ils agissent ensemble. En musique ou dans la vie quotidienne, la coordination sociale est primordiale à l'instar des échanges entre un nourrisson et

⁶⁶ Traduction : En effet, dans la perspective enactive, un corps vivant et phénoménologique n'est pas simplement un élément objectif du monde qui nous aide à accomplir des tâches perceptives ou cognitives particulières, et il ne peut pas non plus être simplement compris comme une catégorie médiatrice qui sépare de facto le domaine de la subjectivité intérieure du monde "extérieur". Il s'agit plutôt de la source fondamentale de l'expérience ouverte sur l'environnement social et physique, une entité flexible qui participe de manière adaptative au monde (Kyselo, 2014). Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite).

ses parents. De nos échanges avec les autres, les significations et les intentions ne sont pas données à l'avance mais sont façonnées et ajustées au fur et à mesure de l'interaction (Ibid.). Cette coordination est un exemple de *participatory sense-making* qui peut se retrouver entre les membres d'un ensemble musical ou entre des musiciens et leur public. Dans un système de couplage, chacun participe à la construction de sens pour les uns et les autres, en mettant en œuvre des émergences de sens partagé. Chacun peut donc participer à la façon dont autrui donne du sens au monde.

Même si les travaux de Schiavio et De Jaegher (2017) ne traitent pas que d'auditeurs, ils viennent enrichir notre réflexion sur les contenus de formation qui nous préoccupent ainsi que les dynamiques à envisager entre les acteurs en formation, l'œuvre et la chercheuse-formatrice. Ils renvoient, à la fois, à la façon d'appréhender l'œuvre et à la façon de la découvrir avec les enseignants généralistes en formation et sur la dimension du *sense-making* à travers la pratique d'écoute.

3.3. Écoute et émotions

Schiavio et al. (2016) se penchent sur les liens entre émotions et musique. Ils font état des liens intimes entre émotions et musique qui sont mis en évidence dans plusieurs champs de recherches tels que la psychologie et les sciences cognitives. Mais « la nature et la signification précises de cette relation restent encore un sujet à controverses » (Ibid.). Les auteurs réfutent le phénomène émotionnel comme une réponse à un stimulus car pour eux, les émotions musicales ne sont pas causées par des stimuli inhérents à la structure musicale elle-même qui agiraient sur des prédispositions psychologiques spécifiques à l'auditeur. En d'autres termes, la musique n'agit pas comme un stimulus externe provoquant une réponse particulière de la part du sujet (conception de la cognition qui repose sur le traitement de l'information). Les auteurs souhaitent adopter une posture incarnée pour étudier le phénomène émotionnel afin de le concevoir de manière plus holistique.

A l'instar des travaux de Leman (2007), Schiavio et al. (2016) accordent au corps une place centrale mais en adoptant une perspective enactive. La perception musicale et plus particulièrement les émotions vécues ne sont pas considérées comme des « réponses dépersonnalisées d'input/output », mais plutôt comme un processus d'interactivité incarnée, soit un couplage continu acteur/environnement qui permet l'émergence d'un monde signifiant.

With this in mind, an embodied, relational and developmental approach to human musicality may offer the starting point for an alternative perspective - one that

considers music, mind, body, and emotions not as distinct categories, but rather as interpenetrative and co-arising aspects of being that emerge and develop through active involvement with the physical and social world (Clarke and Clarke 2011; Matyja and Schiavio 2013; van der Schyff 2015)⁶⁷. Schiavio et al., 2016.

Adopter une perspective enactive revient à considérer l'origine des processus cognitifs dans une action incarnée guidée par la perception. L'acteur, en agissant sur le monde, interagit de façon circulaire avec son environnement. Cette circularité peut être illustrée en boucles sensorimotrices continues ou cycles actions-perceptions tels que définis par le concept de *perçaction* commenté plus haut.

4. Conséquences pédagogiques pour la formation et l'enseignement

4.1. Acquisition de l'habileté par formation chez Merleau-Ponty

Dreyfus s'appuie sur Merleau Ponty (1945) et le concept d' « arc intentionnel » qui renvoie à la connexion étroite entre l'agent et le monde. Les agents développent alors des *habiletés* acquises par ajustement aux choses et aux situations. Dreyfus (2003/2010) souhaite montrer comment « notre relation au monde est transformée quand nous acquérons une habileté » à partir du cas d'un adulte qui acquiert une « habileté par formation ». Il développe sa démonstration en cinq étapes que nous résumons dans le tableau suivant.

Étape 1 Le débutant	Le formateur décompose l'environnement de la tâche à accomplir, hors contexte. Il n'y a pas encore d'expérience passée dans le domaine concerné. Les règles sont données. Mais « suivre les règles produit une performance restreinte ». <i>Le conducteur débutant à qui on explique de passer les vitesses en fonction de la vitesse affichée au compteur. En situation, il constatera que le changement de vitesse doit être fait rapidement pour éviter de caler.</i> L'apprenti a besoin de la « compréhension du contexte dans lequel les faits prennent sens ».
Étape 2 Le débutant évolué	Il se trouve face à des situations réelles. Il vit des « exemples clairs d'aspects significatifs additionnels de la situation ». L'apprenant apprend à les reconnaître. <i>Le conducteur utilise les sons du moteur en plus de l'indication de la vitesse pour changer de vitesse.</i>

⁶⁷ Traduction : Dans cette optique, une approche incarnée, relationnelle et développementale de la musicalité humaine peut offrir le point de départ d'une perspective alternative - une approche qui considère la musique, l'esprit, le corps et les émotions non pas comme des catégories distinctes, mais plutôt comme des aspects interdépendants et co-articulés de l'être qui émergent et se développent à travers une implication active dans le monde physique et social (Clarke and Clarke 2011; Matyja and Schiavio 2013; van der Schyff 2015. Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite).

	L'apprenant continue de suivre des instructions et des exemples qu'on lui donne.
Étape 3 La compétence	L'apprenant peut reconnaître de plus en plus d'éléments importants. Il apprend à faire des choix et à déterminer les éléments à prendre en compte dans une situation et ceux à laisser de côté. Il n'est pas toujours sûr que ces choix soient appropriés mais il fait face à cette incertitude. Il se sent plus responsable. <i>Le conducteur compétent qui quitte l'autoroute par une bretelle incurvée, apprend à faire attention à la vitesse du véhicule en tenant compte des conditions au sol, des critères de temps, etc.</i> A l'issue de son choix, il peut se sentir « effrayé, exalté, déçu ou découragé ». Il est de plus en plus impliqué émotionnellement.
Étape 4 L'expert	Il se détache des règles du novice pour les remplacer par une implication accrue. Les expériences émotionnelles, positives comme négatives, renforcent les succès et inhibent les échecs. La théorie représentée par des règles et des principes, « sera graduellement remplacée par celle de discriminations situationnelles, accompagnées de réponses appropriées ». <i>Le conducteur expert, dans un virage par temps pluvieux, peut sentir qu'il va trop vite et sait qu'il doit prendre une décision : « freiner ou réduire la pression par quelques coups spécifiques sur l'accélérateur ».</i> L'exécutant expert doit encore décider quoi faire.
Étape 5 La connaissance	Il se réfère à son « répertoire de discriminations situationnelles » et sait quoi faire. Il sait faire des « discriminations subtiles et fines ». Il peut alors répondre immédiatement et de façon intuitive, « qui est la caractéristique de la connaissance ». <i>Le conducteur connaisseur sait immédiatement comment exécuter l'action appropriée sans un calcul des alternatives. A la sortie d'autoroute, son pied se soulève de l'accélérateur et applique la pression appropriée sur le frein. « Ce qui doit être fait se fait facilement ».</i>

Tableau 4. Cinq étapes de l'acquisition de l'habileté (Dreyfus, 2003/2010).

L'acquisition de l'habileté par formation ne requiert pas de représentations mentales mais un processus d'apprentissage par l'action dans un contexte appréhendé progressivement. Le débutant agit en faisant des calculs à partir de règles qui lui sont fournies puis il devient meilleur connaisseur au fur et à mesure de ses expériences. Ses actions sont de plus en plus intuitives et il recourt de moins en moins aux règles de départ. Enfin le connaisseur « fait directement et immédiatement ce qui normalement fonctionne et bien sûr habituellement cela fonctionne » (Ibid.).

4.2. Relation pédagogique enseignant/apprenant repensée

Gaillard (2004) propose un enseignement dont le but se délivre de la « focalisation déstabilisante sur la nécessaire réussite et ouvre à la conscience des possibles ». L'élève a le droit de savoir et de ne pas savoir. Finalement, au lieu de partir de ce qui me manque et de ce qui n'est pas su,

l'apprenant part de ce qu'il sait déjà faire. Le geste de l'élève change, au lieu d'aller chercher, il accueille afin de laisser libres les processus d'adaptation. De cette démarche émerge l'autonomie de l'apprenant. On assiste à un « renversement de la position pédagogique » dans lequel le contrat apprenant/enseignant est bouleversé.

Apprentissage – Il ne s'agit plus de viser la réussite mais d'accepter l'échec (p.106). Ce n'est pas apprendre qui est difficile, c'est de vouloir réussir immédiatement (p.74). L'élève est celui qui est le mieux placé pour savoir ce qu'il a à faire pour apprendre. Personne ne peut vivre l'expérience à sa place. L'apprentissage se réalise à partir de soi (p.126).

Apprenant et enseignant – L'apprenant a la tâche de faire le chemin lui-même de l'appropriation, l'enseignant restant « garant de la structure dans laquelle opère l'élève » p.128. L'enseignant demeure l'expert mais n'intervient pas sur autrui. Il est un « passeur » (p.129) qui n'a plus la « toute-puissance de son savoir (p.131).

Rôle de l'enseignant – Le rôle de l'enseignant est d'aider l'élève à expliciter ce qui « passe par lui », ce qu'il fait et ce qu'il sent (p.136). Il peut aider l'élève dans l'explicitation de ses compétences du moment, des procédures de sa mise en acte (p.141) et enfin, dans l'émergence d'une meilleure connaissance de soi et de ce qui est juste. Il est un enseignant créatif, disponible, flexible et qui accepte d'emprunter de nouvelles directions.

D'autre part, l'exercice de l'élève est toujours circonscrit à un cadre donné, définissant un espace d'exploration. Il est libre d'agir ou de ne pas agir (ce qui fait sens), de se livrer ou non, de goûter de la façon qui le motive, d'y déployer ses propres expériences. Mais il ne peut rien faire en dehors de ce cadre ! Ibid., p.183.

Concrètement, l'enseignant aide les élèves à clarifier ce qu'ils sont en train de faire, il les aide à expliciter leur vécu et clarifie les limites en contenant l'apprentissage dans un cadre (Gaillard, 2004, Van der Schyff, 2016). Van der Schyff (2016) appuie le rôle de l'enseignant dans la création d'environnements dans lesquels l'apprenant s'engage dans "un processus créatif dans lequel une personne, par ses propres actions, se façonne et se "développe" elle-même et son environnement culturel" (Silander et al., 2012 ; cité par van der Schyff, 2016).

Contenu d'enseignement – La conception des contenus d'enseignement est elle aussi bouleversée. Ils renvoient à « ce qui invite l'élève à diriger son attention dans la réalisation d'un but ». Pour l'auteur, il s'agit plutôt d'un « contenant » dont le contenu est vide au départ. Le contenu constitue

l'expérience de l'apprenant, soit l'expérience de l'apprenant qui « donne corps » au contenu (Ibid.). Dans le contact sensoriel de l'élève à l'activité et dans la mise en mots facilitée par l'enseignant, il y a une émergence de données que l'enseignant peut accueillir. C'est le support de son travail et un contenu d'enseignement.

Ce qui va émerger du groupe est inépuisable. Les contenus d'enseignement émergent de l'ici et maintenant, ils sont enactés. Pour Gaillard (2004), il est essentiel « que les contenus [...] soient « enactés » de ce qui est en train de se vivre, c'est-à-dire de ce qui est tramé dans le vécu des élèves, concernant la matière que j'enseigne ! » (p.180).

4.3. Apprendre en situation

Le paradigme de l'*enaction* considère la perception comme une action guidée par la perception. Adopter une conception enactive de l'enseignement revient à considérer que chaque personne est un « être-en-situation » et que « toute connaissance se développe donc par l'expérimentation active, par l'action » (Masciotra, Roth et Morel, 2008). L'individu apprend plus aisément « en situation » car la connaissance est action. Les auteurs donnent l'exemple de l'apprentissage de la nage qui pouvait s'effectuer autrefois en-dehors de l'eau et soutenu par des cordages pour d'abord apprendre les « bons gestes ». Cet exemple peut paraître absurde au regard de l'exemple de l'apprentissage de la planche relaté par Gaillard (2004) cité plus haut. Dans la perspective enactive, « toute action est conçue dans son ancrage dans un contexte, en dehors duquel elle n'aurait pas la même signification » (Masciotra, Roth et Morel, 2008). L'activité humaine n'a de sens que dans le contexte dans lequel elle s'inscrit. Pour apprendre à nager ou à flotter, il faut aller dans l'eau !

« Les structures cognitives émergent des schèmes sensori-moteurs récurrents qui permettent à l'action d'être guidée par la perception » (Varela, Thompson et Rosch, 1993). Le caractère *incarné* de la cognition provient d'un corps qui agit avec ses capacités sensori-motrices individuelles dans un contexte biologique, psychologique et culturel dans lequel s'inscrit l'acteur au sein d'un environnement.

Pour Varela, Thompson et Rosch (1993), « l'apprentissage est « un processus continu » des transformations conjointes d'un individu et d'un environnement, à partir de l'histoire des diverses actions ». Cet apprentissage est pensé en amont par un formateur ou enseignant qui s'inscrit dans une didactique ou un enseignement précis avec des objectifs et des contraintes dont il est le garant comme mentionné dans la section précédente.

Perrin, Piot, Le Glou (2021) proposent, pour élaborer une approche enactive de la formation, de partir de l' « Agir pour percevoir » : la nature de l'action détermine de potentielles perturbations. Le formateur ou enseignant est celui qui doit agir sur « la nature de l'action » de l'apprenant pour favoriser de potentielles nouvelles perceptions. Il propose des tâches des situations le poussant à agir différemment et « donc à regarder le monde un peu autrement » (Ibid.). Le but pour l'apprenant est qu'il fasse émerger de nouvelles significations, source de transformation et d'apprentissage.

Notre travail de thèse vise en filigrane une réflexion sur une *inscription corporelle de l'écoute musicale*. La perspective enactive et phénoménologique que nous adoptons soutient notre recherche-formation dont l'activité de l'enseignant en est l'objet central. Enseigner la musique ou faire écouter de la musique à l'école n'est pas chose nouvelle mais demeure une activité complexe parfois évitée par les enseignants ne se sentant pas suffisamment formés pour cela.

Pourtant bon nombre de pédagogues en Suisse comme en France publient, enseignent et proposent des lignes directrices proches et cohérentes par rapport à nos postulats précédents. Nous souhaitons les mettre en lien avant d'entrer dans le cadre théorique et méthodologique et l'ingénierie de notre recherche-formation.

Chapitre 5 – Approches pour la didactique de l’écoute musicale

Notre étude se situe dans le milieu scolaire primaire. Les contenus de formation s’inscrivent en didactique de la musique et portent plus précisément sur l’écoute musicale avec de jeunes élèves. Nous précisons que notre épistémologie implique une approche non applicacionniste de la formation et qu’il ne s’agit pas d’appliquer *stricto sensu* une approche enactive de l’enseignement ou de la didactique de l’écoute musicale. D’où la nécessité d’une perspective théorique et historique large sur la didactique de l’écoute pour comprendre ce qui s’est fait et pour aller vers des propositions en termes d’hypothèses de conception qui soient mesurées et qui ne s’appuient pas exclusivement sur une approche enactive de manière opaque.

Nous faisons ici état des ressources pédagogiques et didactiques qui ont soutenu en partie la conception de la formation continue, sa démarche et ses contenus. Nous tentons de les faire résonner de façon cohérente avec le paradigme de l’*enaction* et la phénoménologie.

Nous souhaitons *in fine* porter une réflexion sur un apprentissage phénoménologique et enactif, axé sur l’expérience et visant une écoute active (cf. Chapitre 4, sections Phénoménologie et *enaction*) en regard de pratiques déjà connues en France et en Suisse. De manière globale, il ne s’agit pas de « faire écouter » mais de développer une écoute individuelle et collective que l’on soit en situation de formation continue avec des adultes ou dans une classe.

Ce chapitre se développe en cohérence avec les chapitres précédents dont l’enjeu est de faire des liens entre littérature scientifique et soutien de pédagogues au cours du 20^{ème} siècle. Avec le soutien de la recherche, nous posons des bases didactiques pour notre formation continue et l’enseignement primaire.

1. A propos philosophiques

Se confronter ou confronter un individu à une œuvre d’art n’est pas anodin. Il s’agit d’un évènement qui se doit d’être marquant car il est exceptionnel. Pour Delalande (1984), la découverte d’une œuvre doit être « un choc », un moment marqué d’émotions.

Boudinet (2008) se tourne vers Kant et reprend le concept du sublime qu’il qualifie de « vertige extrême » face à l’œuvre artistique. Pour Kant (Ibid.), le sublime est « ce qui est absolument grand »,

« ce qui est grand au-delà de toute comparaison ». Cette confrontation au sublime génère un *différend* et convoque la raison ainsi que la mise en marche de la pensée critique (Boudinet, 2011). Les œuvres musicales que les enseignants peuvent faire écouter aux élèves sont souvent des moments inédits et inouïs pour les élèves. Ces derniers se retrouvent face à un ineffable qui les dépasse. Comment permettre l'expérience de cette sublimité aux élèves ? Boudinet (2011) propose d'inverser le schéma et de partir de l'actualisation du *différend* en situation discursive et éducative pour garantir le sentiment du sublime. Il s'agit d'accepter que les mots sont des signes dont les limites peuvent être dépassées par la métaphore et le *muthos* (les grands récits, les textes, les Idées, Dieu...).

Ces derniers révèlent l'œuvre musicale. En confrontant les métaphores suscitées chez les élèves après une écoute, Boudinet (2011, 2020) fait le constat que le *muthos* s'ouvre au *logos* (la science, la raison, la recherche, la verbalisation rationnelle). Le *logos* ouvre à de nouveaux questionnements : « quoi », « comment ? ». L'enseignant, par son intervention pédagogique, invite à cela à condition qu'il ait été lui-même plus loin dans ses questionnements.

On pourrait dire que par le surgissement d'un différend au sein d'une situation discursive, la propre limite des mots à pouvoir formaliser explicitement le contenu d'une œuvre révèle en fait la sublimité de celle-ci. Du même coup, cette sublimité réengage en retour la parole sur le travail, éternellement recommencé, de nouveaux récits résonnants, sur l'effort de dire sur ce qui ne peut se dire immédiatement et de penser plus loin. Dès lors, il faut probablement reconnaître là, dans ce dépli du dire à partir de ce qu'il n'a pas encore nommé, ou circulent métaphores et mises en *muthos*, la structure même de la parole et, peut-être, le principe unitaire de l'éducation : guider l'in-fans vers la parole, vers les langages et par les langages dont ceux de la musique. Boudinet, 2011, p.9.

Ce « choc » et cette première confrontation au sublime sont au début d'un processus que l'on nomme *sensibilisation*. Boudinet (2011) met en avant particulièrement l'usage de la parole mais pointe aussi les difficultés de verbaliser au-delà d'une analyse « technique ». Quid de la sémantique des œuvres au-delà d'une analyse formelle ?

L'une des très grandes difficultés de l'enseignement musical se retrouve ici : comment enseigner, étymologiquement mettre en signes (verbaux), un support (la

musique) qui résiste à ces derniers, qui se soustrait à toute sémiotisation ? Cette difficulté se reconnaît également dans tout discours verbal, comme celui de la recherche, sur la musique, sur sa didactisation ou sur sa transmission. Boudinet, 2020, p.126.

D'autres formes de langage peuvent être intéressantes pour l'accès à la musique. L'œuvre musicale peut se révéler de diverses façons aux élèves. De précédentes recherches ont montré que sensibiliser un enfant à la musique peut passer par diverses tâches faisant intervenir différentes modalités comme le corps (mouvements, parole et voix) et le dessin (Le Glou, 2015). L'enjeu pour l'enseignant est de proposer un ensemble de modes de perturbations différents afin de rendre *sensible* à... l'ensemble des élèves.

La section suivante se consacre à l'intérêt d'une approche multimodale pour les apprentissages en général et pour l'éducation musicale plus particulièrement.

2. Approche multimodale

Cette section s'arrête sur le concept de *multimodalité* qui renvoie à l'ouverture sur plusieurs modes d'apprentissage de manière générale d'abord puis spécifiquement pour la musique et l'écoute musicale.

2.1. Pour les apprentissages en général

Même si l'approche multimodale a largement fait ses preuves dans la recherche et auprès des pédagogues, comme nous le verrons plus bas, elle est parfois freinée par ce qu'on peut nommer des « neuromythes » qui restent encore galvaudés aujourd'hui. Nous nous arrêterons sur l'un d'entre eux, les « styles d'apprentissage ». Il suggère la croyance que chaque individu aurait son propre mode d'apprentissage privilégié et qu'il faudrait s'y soustraire pour favoriser un meilleur apprentissage de celui-ci.

2.1.1. Les « styles d'apprentissage » : un neuromythe

Les recherches ont démontré que baser l'enseignement sur un « style d'apprentissage », qu'il soit visuel, auditif ou kinesthésique, n'apporte aucune plus-value dans le développement des compétences et l'acquisition de connaissances des élèves. « Se concentrer sur une seule modalité sensorielle va à l'encontre de l'interconnectivité naturelle de cerveau » (Geak, 2008).

En revanche, l'approche bimodale mêlant la vue et l'ouïe pour les jeunes élèves montre une grande efficacité (par exemple : donner une consigne oralement et la compléter d'un pictogramme qui la

reprend). La pédagogie par « style d'apprentissage » passe à côté de la complexité de l'apprentissage. Geak (2008) note que la façon d'apprendre d'un élève n'est pas stable, ni dans le temps, ni d'une discipline à l'autre et que personne n'est jamais exclusivement « visuel » ou « auditif » par exemple.

Cette analyse se confirme dans l'ouvrage de Sander et al. (2018), qui cite Geak (2008), et qui explicite aussi le positionnement que les apprenants « visuels » Vs « auditifs » n'existent pas.

De manière générale, les activités humaines impliquent le recours à plusieurs modalités sensorielles, et donc l'intégration d'informations provenant de plusieurs sources. Une amélioration du traitement et de la rétention d'informations est avérée lorsque ces informations sont présentées de manière redondante entre plusieurs modalités [...]. Sander et al., 2018, p.56.

Aujourd'hui la littérature est abondante pour démontrer l'intérêt de la présentation multimodale d'informations pour les acquisitions de connaissances (Ibid.). Nous proposons maintenant un éclairage sur quelques travaux traitant de l'approche multimodale pour l'enseignement-apprentissage.

2.1.2. Multimodalité et enseignement-apprentissage

Les travaux de recherche portant sur la multimodalité étudient « le rôle que peut jouer dans la focalisation de l'attention ou les mécanismes d'explicitations des objets de savoir, l'environnement matériel (ex. outils, instruments, objets, documents, etc.) ou les conduites corporelles (ex. gestes, regards, déplacements dans l'espace, etc.) » (de Saint-Georges, 2008). Le terme « multimodalité » renvoie à diverses ressources telles que l'action et le geste, ou encore les ressources visuelles, spatiales et temporelles dans la construction et le développement de compétences.

De Saint-Georges (2008) cite les travaux en mathématiques de Greiffenhagen et Sharrock (2007) sur les effets structurants de tâches multimodales sur la cognition. Elle s'appuie aussi particulièrement sur les recherches dans le champ de l'enseignement des sciences en raison d'une « discipline complexe » alternant moments théoriques et démonstration avec manipulation d'objets et d'artefacts cognitifs tels que schémas et plans (Ibid.). L'auteure cite par exemple les travaux de Kress et al., (2001) ainsi que ceux de Kress et Van Leeuwen (2001) qui étudient un « univers complexe dans lequel la parole joue certes un rôle important, mais dont les activités qui s'y déroulent peuvent difficilement se comprendre de ce seul point de vue ». Ils

observent alors le rôle et les fonctions des actions, des gestes, des regards, des mouvements dans l'espace et les objets qui y sont manipulés comme des accessoires ou des manuels et « leurs contributions à l'activité d'enseignement-apprentissage en termes de production de significations » (Ibid.).

Kress et al., (2001) définissent le « mode » dans le cadre de l'enseignement comme la saisie d'un « media » en tant que « substance matérielle qui est travaillée ou façonnée au fil du temps par une culture » et d'en faire un moyen de représentation organisé et partagé spécialement. Ce moyen devient une ressource pour faire émerger des significations au sein de la classe. Cela revient à affirmer que les enseignants enseignent des contenus dont la mise en forme « engage une multiplicité de modes socialement organisés ».

N'importe quel objet matériel ou sémiotique peut aussi rentrer dans un processus de signification : des cailloux organisés en cercles autour d'un noyau peuvent représenter le système solaire et voir leurs significations modifiées par le fait même d'entrer dans cette représentation métaphorique de l'univers. Les ressources à disposition ne constituent donc pas un répertoire stable de significations données une fois pour toute mais se trouvent constamment transformées dès lors qu'elles sont mobilisées pour de nouveaux usages ou combinées avec d'autres ressources.

De Saint-Georges, 2008, p.9.

Chaque mode a ses spécificités et potentiels pour l'action en fonction d'un contexte. Kress et al., (2001) prennent l'exemple du dessin dont la valeur peut être égale à un « grand discours » tandis que pour d'autres situations, le dessin demeure stérile s'il n'est pas commenté, décrit ou interprété par l'enseignant. Il ne suffit pas d'alterner les modes mais bien de les combiner pour permettre la « production de formes de significations complexes » (Ibid.).

Les choix opérés par l'enseignant nécessitent impérativement l'action réciproque des apprenants. Il ne s'agit pas d'acquisition de la part de l'élève d'après ce que propose l'enseignant mais de transformations de la part de l'apprenant en fonction de ce qui fait sens pour lui. De Saint-Georges (2008) cite Kress et al., (2001) en nommant ce concept *dynamic processes of sign-making*⁶⁸. C'est l'apprenant qui fait émerger du sens.

⁶⁸ Traduction en français : processus dynamiques de création de signes.

Enfin, Kress et al., (2001) précisent que ce que produisent les élèves en situation d'enseignement-apprentissage sont considérés comme des « agencements de ressources signifiantes ». Cette conception de l'apprentissage est très proche de l'*enaction* et d'une *phenomenological attitude* sans que ces concepts ne soient ainsi nommés.

Roth (2001), dont les travaux sont aussi repris par de Saint-Georges (2008), envisage un programme de recherche qui prend en compte la gestualité dans le champ de l'éducation. Son texte répertorie les travaux antérieurs rappelant les possibles apports de l'étude de la gestualité pour comprendre des situations d'enseignement-apprentissage. Nous ne souhaitons pas tous les citer mais nous retenons particulièrement les travaux de Goldin-Meadow et al. (1993) qui étudient la contribution du geste pour la structuration cognitive de l'enfant.

Le mode gestuel permet d'observer des conceptualisations non encore encodées dans le discours. « Des enfants qui « manquent encore de mots » pour exprimer une idée ou un principe sur le plan conceptuel suppléent ainsi souvent à ce déficit verbal par l'usage de gestes » (de Saint-Georges, 2008)

- Rend visibles des savoirs émergents ou implicites qui pourront être exprimés dans le discours ultérieurement.
- Indique les décalages entre performance dans l'ordre du gestuel et performance dans l'ordre du discours « pour identifier si un apprenant est prêt à être exposé à un savoir » (Ibid.).

Pour ces auteurs, il ne suffit pas d'étudier le discours de l'apprenant qui ne favorise ni ne révèle pas toujours entièrement l'émergence de significations. Associer geste et discours peut être un bon « révélateur de sa trajectoire d'apprentissage » (Ibid.).

2.2. Pour l'écoute musicale

Castellengo et Dubois (2007) soutiennent que le discours verbal à la suite d'une écoute est différent selon les expériences individuelles et pratiques de la musique et des sons musicaux (Castellengo et Dubois, 2007). Ces auteures suggèrent l'intérêt de s'adresser à l'auditeur directement pour connaître ce qui est perçu. C'est à l'auditeur de qualifier le son. Il le fera selon ses « pratiques du sonore, car c'est en leur sein que se développe et s'affine l'écoute, en vue d'un objectif particulier et en référence aux prototypes cognitifs constitués en mémoire » (Castellengo, 2015, p.367).

Pour un auditeur novice dans la pratique de verbaliser d'après une expérience d'écoute musicale, le mode du discours n'est pas forcément aisé. En situation d'enseignement-apprentissage, il est attendu que les apprenants prennent conscience de certaines caractéristiques de la musique et qu'ils

développent des connaissances musicales et extra-musicales liées aux contextes de création des matériaux musicaux. Un certain nombre de recherches pointées dans les sections suivantes démontrent le besoin de compléter la modalité du langage avec d'autres modalités dont les finalités didactiques sont multiples.

A l'instar de Chatelain (2018) qui répertorie les orientations actuelles dans la recherche en éducation musicale scolaire dans la littérature allemande, nous tentons dans ce travail de thèse de mettre en exergue les chercheurs de divers champs scientifiques qui se sont penchés sur les questions notamment de corporéité et plus largement de multimodalité. La chercheuse pointe notamment les recherches en didactique de la musique scolaire encore lacunaires pour ce qui concerne le rapport au corps et aux émotions et la question des contenus disciplinaires.

Nous tentons ici de proposer une brève revue de littérature internationale propre à l'approche multimodale en éducation musicale.

2.2.1. Langage, gestuelle et notation

Ces chercheurs s'appuient sur plusieurs recherches portant sur la multimodalité dont les travaux de Kress (2001) cités dans la section précédente. L'étude dont fait l'objet leur texte porte sur des enfants âgés de 4 à 8 ans en situation de leçons d'éducation musicale (deux leçons de musique avec des enfants âgés de 4 à 6 ans et une leçon de musique avec des élèves de 4 ans), notamment des moments d'écoute musicale.

Ils rappellent la qualité intangible de la musique et la difficulté d'accéder à ce qu'entend et perçoit un élève en situation d'enseignement-apprentissage. Pour cela, le formateur ou enseignant doit transformer le matériau dans un but didactique.

In the case of music, the intangible, transitory nature of this art form means that it needs to be transformed for some educational purposes. 'Again and again when working with music', Young and Glover (1998)⁶⁹ reason, 'we come up against the problem of its invisibility and the fact that it is a time-based art. Not being able to point to a bit of it and "see" what we're talking about or "see" all of the music at one time makes it very hard for children to talk about it at all'⁷⁰. Pramling et Wallerstedt, 2009, p.136.

⁶⁹ Young, S. et Glover, J. (1998). *Music in the early years*. London : RoutledgeFalmer.

⁷⁰ Traduction : « Dans le cas de la musique, la nature intangible et transitoire de cette forme d'art signifie qu'elle doit être transformée à des fins pédagogiques. En travaillant avec la musique, expliquent Young et Glover (1998), nous nous heurtons toujours au problème de son invisibilité et au fait qu'il s'agit d'un art basé sur le temps. Le fait de ne pas

Pour Young and Glover (1998), il est nécessaire de « traduire » la musique dans d'autres modalités telles que le geste, le visuel, la verbalisation et la notation afin de soutenir le processus de conscientisation des apprenants. D'autres travaux cités révèlent aussi la pertinence d'une approche multimodale. Nous reprenons ici celui de Finney (2003) qui résonne avec notre étude. Finney (2003)⁷¹ observe des élèves de treize ans notamment dans leur difficulté à passer de la musique au langage. L'auteur soutient qu'il existe des « réponses spontanées musicales » qui permettent de dépasser ces difficultés telles que l'imitation vocale des instruments perçus et le geste corporel pour rendre visible le perçu.

Dans leur propre étude, Pramling et Wallerstedt (2009) s'interrogent entre autres sur les types d'outils issus de différentes modalités utilisés par les enseignants ainsi que leur usage. Ces types d'outils sont le langage et d'autres outils sémiotiques de type non-verbal. Nous en listons les détails issus de l'étude :

- Outil langagier : mots, catégories, expressions, métaphores, onomatopées, récit narratif élaboré en collaboration.
- Outil non-verbal : gestes, mimes, dessin/peinture.

Les chercheurs relèvent que les gestes fonctionnent à la fois dans un but communicatif mais aussi pour faire émerger du sens à l'élève lui-même. Le passage par le gestuel offre un outil utile pour les interactions et un moyen d'observation pour les enseignants.

Quant à la modalité verbale, elle permet à l'élève de mentionner des catégories génériques comme celle des « instruments », tandis que le geste permet seulement d'en mimer un précisément. Selon les auteurs, « Verbal tools afford a finer set of distinctions to be made as well as an increasing level of abstraction than do non-verbal communicative tools⁷² ». La verbalisation permet de donner du sens par l'explication, par la distinction et la formulation de relations mais doit être soutenu par d'autres approches complémentaires telle que la gestuelle ou encore la représentation graphique que nous abordons dans la section suivante.

pouvoir montrer un morceau de musique et "voir" ce dont nous parlons ou "voir" toute la musique en même temps rend très difficile pour les enfants d'en parler ». Traduit avec www.DeepL.com/Translator

⁷¹ Finney, J. (2003). From resentment to enchantment: What a class of thirteen year olds and their music teacher tell us about a musical education. *International Journal of Education & the Arts*, (4)6.

⁷² Traduction : « Les outils verbaux permettent d'établir un ensemble plus fin de distinctions ainsi qu'un niveau d'abstraction croissant que les outils de communication non verbaux ». Traduit avec www.DeepL.com/Translator

2.2.2. Représentation graphique

Chouvel (2005) fait le constat que la complexité de phénomène sonore rend la médiatisation par le langage lacunaire : « le vocabulaire est rare et métaphorique, et même les termes techniques errent parfois dans une jachère sémantique assez opaque ». Vivre une expérience musicale reste alors trop souvent solitaire et subjective. Se pose le problème didactique de commenter sa propre écoute à tous les niveaux de la scolarité jusqu'au supérieur.

Ce chercheur s'interroge sur la modalité de la perception des formes temporelles. Il propose la pratique d'une représentation des contenus temporels comme outil didactique pour l'écoute musicale.

Le passage par le visuel, par le « musicogramme » est un élément fondamental de la saisie d'une durée comme totalité signifiante. On sait très bien que ces représentations ne sont pas univoques, qu'elles sont en particulier terriblement dépendantes des catégories de différenciation opérantes. Le fait que ces catégories ne soient pas uniques n'invalide en rien les procédures de représentations temporelles, et le plus riche enseignement qu'on puisse en tirer est précisément cette variabilité de l'objet selon un point de vue, ou plutôt ici un point d'écoute. L'explicitation des catégories, des référents, la mise à jour des critères de segmentation, sont sans doute les éléments les plus oubliés dans l'approche de l'éducation musicale. Chouvel, 2005, p.85-86.

Le musicogramme⁷³ est un outil à supports variables (papier, numériques, etc.) qui rend visible un certain « point de vue » ou « point d'écoute » de la musique de façon continue et en cohérence avec l'évolution temporelle de la musique. La représentation graphique de la musique peut être conçue par l'enseignant lui-même en vue de s'en servir comme outil didactique mais il peut aussi être construit avec les élèves, de façon individuelle ou collective, en fonction de leurs perceptions et de la façon dont ils souhaitent les partager et les représenter.

Notre ambition n'est pas de faire état complètement de la question de la multimodalité mais de proposer quelques éclairages. De ceux-ci nous observons une récurrence des modes gestuels (dont la spatialité), langagiers et liés au rapport à l'écrit pour mieux prendre conscience, pour

⁷³ D'autres termes peuvent y être associés tels que le « schéma d'écoute » ou « guide d'écoute », ou encore la « partition graphique ». Ce sont diverses formes pour représenter graphiquement la musique. Il existe divers logiciels (ex : Audacity), outils numériques (ex : applications réalisées par la Philharmonie de Paris) et autres plateformes pour suivre (ex : Guide d'écoute sur la plateforme Éduthèque de la philharmonie de Paris) ou créer ce type de représentation de la musique.

communiquer et faire émerger des significations de manière individuelle et collective. Nous retrouvons dans la section suivante une cohérence pertinente avec des pédagogues de l'éducation musicale en Suisse et en France.

3. Approches de pédagogues français et suisses

Cette section explicite nos influences pédagogiques et didactiques pour l'éducation musicale qui nous animent depuis notre formation au CFMI⁷⁴ d'Ile-de-France (France) jusqu'à notre projet doctoral, en passant par une expérience professionnelle française et suisse. Qu'ils soient enseignants et/ou chercheurs, professionnels de l'enfance et de l'enseignement, nous nous appuyons sur leurs expériences et travaux pour exposer les postulats de notre cadre didactique. Nous y voyons une pertinence éclairante avec les chapitres 3 et 4 qui précèdent et ferons des liens explicites avec ceux-ci.

A l'instar de Giacco (2016), nous citons des auteurs et pédagogues qui soutiennent une éducation musicale active, un apprentissage dont l'enfant est au cœur et qui se veut dynamique et non directif. Les approches pédagogiques sont souvent multimodales et passent toujours par des phases exploratoires sonores et corporelles menées par l'enfant. Delalande (1984), Renard (1982)⁷⁵, Noisette (2000)⁷⁶, Frapat (2010/2011) proposent d'associer l'écoute de musiques à des recherches sonores des élèves pour développer l'écoute active des enfants et de l'associer à des enregistrements des productions des élèves à des fins de développement (Groslezat et Müh, 2005). Pour notre étude, seul le pan de l'écoute musicale est traité⁷⁷.

L'argumentaire se développe en trois parties. La première concerne le mouvement comme essence même de la musique et de l'enfant qui agit dans le monde. La seconde tente de cerner le concept d'écoute active pour chacune de nos références. Enfin, la troisième énumère de façon pragmatique les orientations didactiques proposées et que nous adoptons dans notre propre démarche.

3.1. Rythmique Jaques-Dalcroze en Suisse

3.1.1. La méthode

⁷⁴ Rappel : Centre de Formation de Musiciens Intervenants.

⁷⁵ François Delalande et Claire Renard ont fait partie du Groupe de Recherche Musicale (GRM) dirigé par Pierre Schaeffer. Ils ont mené des projets de recherche en pédagogie et création musicale. Monique Frapat, enseignante, a collaboré avec eux sur le terrain scolaire.

⁷⁶ Dans son ouvrage de 2000, Claire Noisette fait part de la conception d'un cours d'*initiation musique et danse* testé et adopté en région parisienne (Houilles, département des Yvelines, France) depuis 1989.

⁷⁷ Même si les leçons de musique effectuées au cours de la formation continue comportaient des moments de création sonore et vocale, ils ne sont pas traités comme données dans notre étude car ces moments sont proposés comme rituels de début ou de fin de leçon sans rapport direct avec les écoutes musicales.

Genèse - Émile Jaques-Dalcroze (1865-1950) conçoit une méthode qui place le mouvement musical et corporel au cœur de l'apprentissage. Inspiré par la Grèce Antique, Dalcroze est à la recherche d'une méthode qui établisse une dualité inséparable entre corps et esprit (Dutoit-Carlier, 1965). Il est convaincu par une éducation qui lierait les Arts entre eux. Critiquant la bourgeoisie et son éducation rigide, il ne cesse de constater les dommages sur les musiciens causés par un enseignement figé en particulier celui du solfège, trop « rébarbatif » selon lui. Le rythme doit se ressentir et se vivre en mouvement.

Parallèlement à une carrière de musicien, compositeur et interprète, il consacre son temps à l'élaboration de sa méthode qu'il diffuse par la rédaction d'articles, la participation à des conférences illustrées par des démonstrations d'élèves, la participation aux Fêtes religieuses et locales. La toute première édition de sa méthode est publiée en 1906 (Brice, 2014). Il doit parfois mener de véritables combats pour faire reconnaître la valeur éducative de sa méthode surtout auprès des musiciens et enseignants du conservatoire de Genève où il a enseigné durant 18 ans (Ibid.).

Contrairement au milieu musical, Dalcroze est très apprécié voire admiré des pédagogues s'inscrivant dans la mouvance de l'Éducation Nouvelle. Il tisse des liens notamment avec Dewey, Decroly, Montessori et Claparède. Les échanges avec ce dernier exerçant en Suisse ont permis à Dalcroze de rattacher ses recherches pédagogiques et esthétiques à des faits scientifiques (Berchtold, 1965). Ces pédagogues sont une source d'inspiration pour Jaques-Dalcroze qui s'engage à développer une méthode dans laquelle l'enfant serait au cœur des apprentissages et durant laquelle il vivrait ses propres expériences.

Il expérimente sa méthode d'abord avec ses étudiants du conservatoire, ensuite au sein d'une « classe d'enseignement de gymnastique rythmique »⁷⁸ qu'il crée en 1910 (Dénes, 1965). En 1915, Dalcroze ouvre son Institut à Genève. Des cours de Rythmique et un cursus de formation professionnelle sont proposés. L'année suivante il crée la revue *Le Rythme* afin de diffuser et transmettre ses idées à travers le monde.

A l'école primaire – Dalcroze poursuit ses recherches et observe les bienfaits des procédés de la Rythmique sur les enfants dès six ans puis sur les enfants plus jeunes (Bachmann, 1984).

La Rythmique fait son apparition de manière progressive dans le cursus primaire obligatoire en Suisse romande. Après l'approbation des enseignants et des autorités scolaires (Ibid.), le canton de

⁷⁸ Le terme « gymnastique » disparaîtra afin d'éviter la confusion avec une pratique sportive.

Genève est le premier en 1928 à intégrer la Rythmique. La commune de Lausanne l'intègre dans les années cinquante mais il faut attendre les années soixante-dix pour le reste du canton de Vaud⁷⁹. *Branches principales et buts* – Au nombre de trois, rythmique/solfège/improvisation, ces branches contribuent à une formation musicale globale basée sur le mouvement corporel et musical. La branche « solfège » ne concerne pas la Rythmique à l'école primaire mais celle en école de musique et conservatoire. Par la marche, la course ou tout autre mode de déplacement, la sensation musculaire est expérimentée et associée à un phénomène sonore souvent proposé au piano par l'enseignant qui improvise ou par un enregistrement. Les buts poursuivis sont le développement du « sentiment musical dans l'organisme tout entier », du « sentiment de l'ordre et de l'équilibre » après l'éveil des instincts moteurs (visuels, kinesthésiques et auditifs) et enfin, le développement des facultés imaginatives⁸⁰.

3.1.2. Retrouver le mouvement corporel

La Rythmique n'invite pas à *découvrir* le mouvement corporel mais à *le retrouver*. Dalcroze s'appuie sur cette faculté naturelle et spontanée du petit enfant et la développe dans sa méthode.

La musique joue, quant à elle, le rôle de stimulus au mouvement. Elle a une fonction incitative chez le jeune enfant. Il vit dans l'instant et se laisse naturellement influencer par ce qu'il entend avec un plaisir certain (Brice, 2003). En stimulant ses fonctions nerveuses, l'enfant apprend petit à petit à ressentir ce qu'il se passe en lui et à mieux maîtriser ses gestes.

La Rythmique l'accompagne dans ses progrès moteurs. Au cours des leçons, l'enfant marche, court, sautille, saute, lance, attrape, etc. La musique venant en support de ces activités kinesthésiques. Rejetant une éducation musicale figée et trop intellectualisée, Dalcroze veut redonner de la liberté aux mouvements et au corps. Il observe ses étudiants taper du pied, bouger la tête en écoutant la musique mais cela ne suffit pas pour vivre pleinement le mouvement de la musique (Dutoit-Carlier, 1965). Il souhaite qu'ils retrouvent ce plaisir naturel du mouvement.

La Rythmique est une « pédagogie de la musique par le mouvement ; elle est tout autant une pédagogie kinesthésique par le biais de la musique » (Brice, 2003). Fraisse, Oléron et Paillard (1953) qui, nous le rappelons, étudient les « effets dynamogéniques » à l'écoute de musiques et qui soutiennent que le rythme provoque naturellement des actions motrices rappellent eux-mêmes à

⁷⁹ Aujourd'hui, elle y est enseignée respectivement de la 1^{ère} à la 4^e primaire *Harmos* (4-8 ans) dans le canton de Genève et en 1^{ère} et 2^e primaire *Harmos* (4-6 ans) dans le canton de Vaud.

⁸⁰ Notes prises lors du *Cours d'été* suivi en juillet 2018 à l'Institut Jaques-Dalcroze (Genève, Suisse).

propos du rythme qu'il peut être à la base d'une « expression motrice complexe du type de celle que développe la danse rythmique telle que l'a précisée Dalcroze ».

Après les expériences en mouvement, vient le temps de la conscientisation des gestes produits et de ce qui est perçu. La méthode propose « une double éducation musicale et corporelle » en s'appuyant sur « le sens musical apprécié par l'intellect, transmis sous forme de conscience rythmique et extériorisé corporellement » (Dutoit-Carlier, 1965).

3.1.3. La « plastique » ou l'art de rendre la musique visible

Après s'être installé dans son nouvel Institut à Hellerau en Allemagne dès 1911, Jaques-Dalcroze expérimente sa méthode et développe ce qu'il appellera, la « plastique animée », puis simplement « plastique ». Il publie en 1916 « La Rythmique, la plastique animée et la Danse » puis, un an après, une suite d'exercices de plastique animée. La plastique animée est « l'art de rendre la musique visible » (Brice, 2014).

Ses interrogations portent d'abord sur la traduction de la musique par le corps. Il joint naturellement la danse à sa réflexion qu'il qualifie d' « art d'exprimer les émotions à l'aide de mouvements corporels « rythmés » » (Dalcroze cité par Dutoit-Carlier, 1965 ; source non précisée). Après un certain nombre de débats polémiques auprès des représentants de la Danse de ballet, il utilise le terme de « plastique » uniquement pour qualifier le pan dansé de son enseignement et pour se distinguer de la Danse de ballet. Plastique et danse de ballet se distinguent par leur lien avec la musique. La première en fait une « compagne et [une] épouse » tandis que l'autre une accompagnatrice servant une chorégraphie avec des codes précis. Pour le Ballet, la musique ne prend pas le pas sur le mouvement et demeure indépendante à des règles chorégraphiques strictes qui s'inscrivent dans un langage fixe. En rythmique, musique et danse sont inséparables et collaborent (Ibid.).

L'éducation par et pour le rythme cherche avant tout à provoquer chez les élèves une sensibilité psycho-physique telle, qu'elle éveille en eux le besoin et crée le pouvoir spontané d'extérioriser les rythmes musicaux ressentis, de les interpréter n'importe comment, à l'aide de moyens quelconques, mais tous inspirés par une connaissance parfaite des rapports de l'espace, du temps et de la pesanteur.
Jaques-Dalcroze, 1920, p.161.

Il faut souligner que la plastique s'intègre dans l'enseignement général de la Rythmique et ne vise pas la virtuosité corporelle. Il s'agit de mettre en mouvement ce qui est perçu de la musique.

Toute activité visuelle ou auditive débute par un simple enregistrement d'images et de sons, et les facultés réceptives des yeux et de l'oreille ne se peuvent changer en activité esthétique que lorsque le sens musculaire aura converti en mouvement les sensations enregistrées. Jaques-Dalcroze, 1920, p.162.

Dalcroze lie le « sens musculaire » à une sorte de convertisseur en mouvement des sensations perçues.

Même si notre approche de l'écoute musicale et du mouvement ne suit pas strictement la définition de la plastique ou plus largement, de la Rythmique, nous y puisons des ressources pertinentes pour notre recherche. Le lien entre mouvement musical et corporel que propose Dalcroze nous aide à envisager une visibilité sur ce que l'élève perçoit de la musique par la traduction corporelle qu'il en fait.

3.2. Mouvement corporel

Rappelons que Castellengo (2015) définit le son comme « un signal acoustique dont la production et le comportement physique relèvent des lois de la mécanique ». Ce signal trouve son origine dans le mouvement vibratoire provoqué par une énergie impulsée. Cette impulsion naît également du mouvement. La musique, quant à elle, naît du mouvement et se caractérise par lui. En d'autres termes, le mouvement est à l'origine du son comme il est son aboutissement au travers du mouvement corporel incité par la musique.

3.2.1. Mouvement, temps et forme

A l'instar des travaux d'Imberty, Renard (1982) relève que la musique est une succession de sons qui sont signes de mouvement et se fonde dans notre expérience du temps (Renard, 1982). Le son se manifeste comme une force, une « énergie en déplacement ».

La forme de la musique ne peut être perçue que si elle se vit dans son déroulement temporel. Elle ne peut être vécue intérieurement seulement si elle est accompagnée dans sa sonorité même. Renard (ibid.) prend l'exemple du lecteur qui fait vivre les mots par son action de lecteur, la forme sonore est à chaque écoute, « vécue dans son déroulement ». Les sons passés, actuels et futurs sont reliés dans le temps. C'est leur relation qui constitue une forme sonore globale. La succession des sons d'une musique s'inscrivent dans notre rapport au temps et se garde en mémoire donnant naissance à notre perception de la forme globale. Le parcours sonore temporel effectué, fait de souvenirs, d'instantanés et d'attentes constitue notre expérience temporelle.

3.2.2. Écouter avec le corps

Nous avons relaté dans les chapitres précédents les diverses recherches démontrant entre autres les liens fondamentaux entre la perception musicale, le mouvement et le corps. Le mouvement musical est naturellement relié au mouvement corporel. Les pédagogies des années 80 insistent aussi sur ces liens.

Mouvement et geste spontané – Lors d’une écoute de musique, le mouvement est ce que nous percevons en premier (Renard, 1982), c’est « tout le corps qui est en jeu » (Grosliéziat et Müh, 2005). En observant des enfants entre 5 et 10 ans, Renard (1982) constate qu’ils ponctuent et miment les évolutions dynamiques des musiques diffusées et les reprennent soit avec la voix soit avec des gestes spontanés. Le mouvement musical se manifeste en « schèmes dynamiques » (cf. Chapitre 3, recherches en psychologie cognitive) et en une succession de tensions que l’on retrouve dans les gestes des enfants. Delalande (1984) confirme que les « profils sonores » peuvent être épousés par le mouvement du corps. Ces manifestations sont comme un « besoin physiologique » des enfants et révèlent ce que la musique leur transmet en termes de mouvement, de dynamique et d’émotion (Renard, 1982).

Écoute corporelle – Le mouvement dansé spontané, ou la danse « au sens large », est un moyen d’expérimenter une ligne mélodique par exemple et peut permettre « une sorte d’analyse gestuelle de la musique » (Delalande, 1984). Dans le film documentaire qui lui est dédié, Monique Frapat⁸¹ parle d’ « écoute corporelle de la musique » avec des élèves de maternelle :

Au début, pendant même assez longtemps, ça a été les seules écoutes qu’on proposait, c’est-à-dire que c’est une analyse de la musique par le corps. Moi je demandais aux enfants « ce que j’entends dans la musique, je veux le voir dans ton corps » ; et en un sens, l’enfant n’avait pas trop de liberté par ailleurs, mais je crois qu’on encourageait néanmoins, par exemple s’il y a un son très linéaire d’une flûte, je dis n’importe quoi, et puis que cela se met à trembler, il faut qu’on le voie dans le corps de l’enfant. [...] je crois qu’on encourageait chacun dans son expression personnelle et dans l’originalité de son geste. Jamais on ne fait tous pareil, on fait tous ça et en même temps on dit quelque chose de plus qui appartient au mystère de

⁸¹ Monique Frapat (?-2018), enseignante en maternelle (France). Formatrice au Centre de formation de musiciens intervenants (CFMI, Orsay, France). Auteure des émissions « L’Oreille en colimaçon » avec Anne Ben Hammou et Geneviève Clément-Laulhère diffusées par Radio France.

la musique, qui est de l'ordre de l'émotionnel. Propos de Monique Frapat dans Warusfel (2011, 01'29'00).

Le mouvement corporel est une manière d'écouter, d'exprimer une émotion et de partager avec les pairs ses idées, son originalité et enfin, d'analyser la musique. Comme le précise Monique Frapat, cette manière d'aborder l'écoute musicale demande certaines habitudes chez les élèves qui se développent sur le long terme.

Le mime – Delalande propose une première possibilité de figuration du son. Il s'agit de reproduire le geste émetteur du son. L'exemple donné est celui d'un auditeur imitant le geste du bras d'un violoniste. Il reproduit ainsi la succession de tensions et de repos traduisant les appuis et les silences. Il s'agit d'une relation causale entre l'émission du son et le geste.

3.2.3. « Du faire à l'entendre » et intériorisation

Delalande (1984) précise qu'une éducation de l'écoute musicale est possible même sans création sonore mais cette écoute doit être vécue corporellement. Naturellement, le bébé puis l'enfant bougent en entendant de la musique. « [...] la réception de la musique est d'abord corporelle ». L'enfant entre dans la musique par le mouvement et le geste. Puis peu à peu le vécu corporel est intériorisé. L'auteur prend l'exemple du musicien professionnel qui n'a plus besoin de se balancer pour ressentir un balancement. Le mouvement musical et les gestes suggérés par la musique sont intériorisés. A l'âge de l'enfance, l'écoute est enrichie par l'association geste/musique, « dès qu'on fait précéder le faire à l'entendre » (Ibid., p.147).

3.3. Écoute musicale active

Dans son *Traité des objets musicaux*, Schaeffer (1966) distingue l'écoute passive, qui fait juste « entendre ce qui domine dans l'instant présent », de l'écoute active qui est plus « volontaire » et qui permet d' « entendre ce que je veux entendre, ce que je vise ». Développer une écoute active revient à devenir capable de choisir l'objet de l'écoute (reconnaissance d'un instrument, distinguer un thème, solfier les notes ou encore apprécier un vibrato du violon, etc.).

L'enjeu de cette section est de relever le point de vue des auteurs cités quant aux conditions et définitions d'une écoute musicale active. Terme souvent utilisé sans en trouver une définition univoque, nous cherchons à en cerner les contours afin d'ouvrir une réflexion sur ce que pourrait être ou devrait être une éducation à l'écoute musicale active.

Je suis passif lorsque je reçois une modification dont je ne suis pas l'origine - c à d ni le fondement, ni le créateur. Sartre, 1943, p.24.

La place centrale de l'apprenant, par ses actions et ses découvertes, est le point commun des sources citées. C'est lui qui, en agissant sur le monde, le perçoit grâce à ses actions, ses sens et ses gestes.

3.3.1. Composer/dé-composer

Faire émerger les points de repères – Le compositeur donne une forme à la musique, il « incarne son idée dans les sons » (Renard, 1982). L'auditeur, lui, agit inversement et tente de « découvrir la construction sous la forme » et de faire émerger des points de repères. Dans un même genre musical, les points de repères sont à portée de mains car les codes sont connus. Pour la musique occidentale classique, on peut s'attendre à un retour de certaines notes ou encore à une division du temps connue. La « conduite d'écoute » porte sur l'attente de certains *patterns* mélodiques, rythmiques et harmoniques (cf. Chapitre 3). L'attente ne veut pas dire qu'il n'y a pas de surprises. Un auditeur peut être soudainement touché par un son qui intervient sans qu'il s'y attende.

Avoir une prise – Pour que la musique ne soit pas un rocher lisse devant soi, qu'on ne sait pas comment saisir, « l'essentiel est d'avoir une prise » (Delalande, 1984). Écouter une musique sans points de repères peut générer un rejet et la musique en question pourrait ne pas être considérée comme telle. D'un point de vue enactif, il s'agit pour l'auditeur de faire émerger ces « prises », soit des significations à partir de ce qu'il perçoit de son environnement par son action sur le monde en cherchant les « prises ».

Tout être humain est tenté d'apprécier ce qu'il peut nommer et décrire. Pourtant, pour chaque musique, un musicien l'a composée selon des codes et un système relationnel sonore précis. « Ne sachant quoi écouter, n'ayant pas encore de points de repères, il faut alors aller à la découverte, tenter l'aventure de se laisser porter par le flux sonore pour en dégager l'essentiel » (Renard, 1982, p.130). Et cette découverte, dont l'enjeu est la dé-composition passe inévitablement par une écoute invitant le corps à se mouvoir pour mieux percevoir l'inconnu ou le méconnu.

3.3.2. Écouter, reconnaître, connaître

Dans leur ouvrage destiné au public enseignant, Grosléziat et Müh (2005) proposent de développer l'écoute des élèves en classe de maternelle à partir de diverses situations. Que ce soient des moments de vie quotidienne enregistrés, des chansons interprétées (par les élèves ou non) ou des extraits d'œuvres musicales, les élèves sont invités à vivre la musique, à inventer avec la voix et le corps, à jouer avec les sons et à les discriminer. La démarche globale repose essentiellement sur la

pratique de l'enregistrement qui permet des écoutes répétées permettant de « re-présenter » une musique qu'elle soit celle des élèves ou d'autres interprètes⁸².

Passant d'une représentation complexe reliant moment passé, contexte de la situation, vécu sensoriel, corporel et affectif, le travail d'analyse et de reprise des sons enregistrés consiste à développer une conscience plus précise des sons, de leur origine, de leur fabrication et de leur effet à la fois émotionnel et artistique. Grosliéziat et Müh, 2005, p.38.

De la reconnaissance à la connaissance – A l'instar de Castellengo (2015), ils considèrent l'écoute causale (situer le son et déterminer la façon dont il est produit) comme première étape avant l'écoute qualitative (donner du sens à ce qui est écouté). Les auteurs utilisent la formule de l'« écoute plurielle » et s'appuient sur les quatre modalités d'écoute de Pierre Schaeffer (cf. Chapitre 3) : ouïr (mise en alerte), entendre (situer dans l'espace), écouter (identifier) et comprendre (donner un sens). Grosliéziat et Müh (2005) adaptent cette analyse et considèrent un processus allant de la *reconnaissance* à la *connaissance*. « Discriminer » des sources sonores en procédant à une sélection selon certains critères (attaque, timbre, durée, etc.) ou encore « discerner », défini par les auteurs comme « percevoir distinctement pour mieux choisir », sont les étapes cheminant vers la connaissance. Chaque écoute est une ouverture « parmi tous les possibles » dont l'auditeur saisit ce qui le touche, lui plaît et l'émeut, ainsi que le conçoit les auteurs qui s'inscrivent dans le champ phénoménologique. Chaque expérience d'écoute est une ouverture de possibles.

Une écoute en évolution – Ce qui est perçu d'une musique évolue perpétuellement, « Chaque écoute est l'occasion de percevoir un peu de nouveauté » (Grosliéziat et Müh, 2005). Nous pouvons de façon évidente relier cette affirmation à celle de Depraz, Varela et Vermersch (2003/2011) pour qui l'écoute et les éléments perçus de la musique évoluent, l'expérience s'en trouve modifiée à chaque fois.

Il est inutile de demander à l'enfant d'écouter ou d'imposer une « bonne façon » d'écouter par rapport à une autre. Il s'agit plutôt de proposer diverses postures et divers objets d'écoute. Il est préférable de vivre avec eux des situations d'écoute variées pour faciliter l'évolution des écoutes.

⁸² Nous reprenons dans cet ouvrage les concepts et notions relevant de l'écoute musicale et les adaptons parfois pour l'écoute de musiques enregistrées mais non produites par des élèves.

Une fois encore nous retrouvons le terme de « goûter » comme le fait Gaillard (2004) à la même période.

« Goûter » une œuvre, ce sera comprendre sa construction mais aussi l'éprouver sensoriellement et affectivement. Grosliéziat et Müh, 2005, p.26.

La répétition des écoutes joue donc un rôle très important. Si elle permet de passer d'un objet d'écoute à un autre, elle est aussi l'occasion pour l'auditeur de faire émerger du sens progressivement à la musique. Des écoutes répétées favorisent une meilleure connaissance de la musique, favorisée par les expériences d'écoute.

Le corps est au cœur des expériences spatio-temporelles de l'enfant (cf. Chapitre 3 et 4). Par le plaisir d'agir, le corps peut traduire un imaginaire et s'exprimer d'après ce qu'il perçoit de la musique. C'est avant tout par l'action du corps que l'auditeur structure son expérience d'un temps et d'un espace.

Même si à chaque diffusion, la production sonore entendue est identique, l'écoute est « buissonnière » (Grosliéziat et Müh, 2005). L'écoute active chez ces auteurs suit un processus allant de la reconnaissance à la connaissance par des écoutes répétées et engageant le corps dans des situations d'écoute variées.

3.3.3. Écoute motivée et intentionnelle

« *Faire naître l'envie* » – Écouter de la musique à l'école est essentiel (Delalande, 1984). L'auteur donne deux objectifs principaux : « faire connaître l'essentiel du répertoire » et « donner quelques rudiments de pratique ». Mais pour Delalande (1984), ce n'est pas suffisant. Former des mélomanes possédant les clés d'écoute des chefs-d'œuvre de la musique classique est réducteur pour une éducation musicale scolaire. « Faire naître l'envie » est un troisième objectif trop souvent oublié. Il s'agit de susciter chez les élèves un « véritable appétit de musique ». Ce désir naît chez eux par la pratique et l'écoute musicale.

Motivation Vs imprégnation – Découvrir une musique doit être vécu comme un événement exceptionnel dans la journée d'un élève. L'émotion et la soif de découverte sont au cœur de l'événement. Delalande (1984) oppose la sensibilisation à la musique à ce qu'il nomme « l'imprégnation ». Écouter de la musique passivement dans la classe revient à les « imprégner », à les « in-sensibiliser ». La musique devient au pire une gêne, au mieux un fond sonore auquel personne ne fait plus attention. A propos de l'imprégnation :

[...] technique qui consiste à déflorer tous les chefs-d'œuvre, à les rabâcher dans des conditions désastreuses, [qui] me donne un sentiment insupportable de gâchis ! » Ibid., p.137.

Une écoute active ne peut l'être que si elle est motivée. L'écoute est active seulement si l'élève a de bonnes raisons d'écouter. C'est sa motivation et son intention d'écoute qui concourent à une écoute active. Delalande soutient que cette motivation est d'autant plus grande si l'enfant fait des va-et-vient entre l'écoute de sa propre musique et celle de compositeurs. Il parle alors d' « écoute praticienne »⁸³.

L'enjeu du développement de l'écoute active est que l'élève parvienne à centrer et décentrer son intention d'écoute. L'enfant apprend à percevoir précisément les éléments constitutifs de la musique. Delalande (ibid.) utilise l'analogie de la précision rétinienne qui est capable de fixer un point précis au milieu d'un contexte périphérique qu'il perçoit mais qui est secondaire. L'écoute active fonctionne ainsi, l'auditeur entend un ensemble sonore, mais il écoute plus particulièrement tel ou tel événement sonore. Cette « gymnastique me semble assez caractéristique des habitudes d'écoute du musicien » et celles-ci peuvent se développer aussi chez les élèves, à leur niveau.

3.3.4. Rôle de l'enseignant

Pour Delalande (1984), l'enseignant tient un rôle d'incitateur et d'observateur (Delalande, 1984). Il incite les enfants à l'exploration musicale en proposant des dispositifs lui offrant la possibilité de développer son imagination musicale.

Les situations pédagogiques les plus vivantes sont celles qui sont issues de circonstances, celles qui ont été proposées par le maître ou l'animateur en réponse aux motivations décelées chez les enfants, en complément ou en prolongement d'une autre activité. Son travail créatif à lui, c'est d'imaginer les situations les plus fécondes, de les sentir, de les faire évoluer en fonction des difficultés rencontrées.

Delalande, 1984, p.216.

Ceci implique des compétences d'anticipation accrues mais aussi des compétences d'observation à chaque instant pour répondre aux besoins des élèves, de leur motivation et des difficultés potentiellement rencontrées.

⁸³ Pour des raisons de contenus de formation déjà importants, notre étude ne se prolonge pas jusqu'à l'écoute praticienne.

Pour Monique Frapat (Warusfel, 2011), la participation de l'enseignement doit encourager l'originalité de chacun et l'originalité des gestes des élèves. L'enseignant est le garant qui fournit les conditions les plus favorables pour l'imagination et les propositions des élèves qu'il s'agisse de mouvements corporels ou de création musicale. L'enseignant identifie les objectifs sur le long terme mais doit être conscient que le cheminement au travers des tâches proposées peut varier en fonction de ce que les élèves proposent et produisent.

Pour développer l'écoute active de l'élève, l'enseignant a la charge de concevoir un espace propice, motivant et adapté à l'âge de ses élèves.

Les propos tenus par les pédagogues suscités rejoignent dans les orientations qu'ils proposent nos sources scientifiques pour un modèle enactif d'apprentissage (dont Gaillard, 2004 ; Masciotra, Roth et Morel, 2008 ; Terré, Sève et Huet, 2020 ; Perrin, Piot, Le Glou, 2021) ainsi que le concept de *Phenominogical attitude* (van der Schyff, 2016). Gaillard (2004) propose un modèle dans lequel l'enseignant aide à clarifier tout en laissant l'apprenant mener ses expériences au sein d'une structure conçue pour lui.

Van der Schyff (2016) quant à lui invite le formateur ou l'enseignant à adopter un regard posé sur l'expérience sensorielle des apprenants. Il ne s'agit pas de transfert d'informations mais d'observations des élèves, de partage mutuel et d'émergence de significations.

Qu'ils soient enseignants en formation continue ou élèves à l'école primaire, les acteurs développent des *dispositions à agir* sur la base de situations vécues qui leur permettent d'agir de manière typique dans de nouvelles situations. L'enjeu de notre travail est de se pencher sur le développement qui se joue du côté de l'enseignant dans un champ, celui de l'écoute musicale, qui n'est pas une activité familière a priori. Nous avons jusqu'à présent établi plusieurs problèmes relatifs à l'enseignement de l'écoute musicale à l'école primaire et ouvert vers des solutions inédites tant pour l'« approche activité » de notre recherche-formation que pour l'approche de l'écoute musicale dans un cadre scolaire.

La partie suivante dresse la cadre théorique et méthodologique de la thèse.

TROISIEME PARTIE :

Cadre théorique et méthodologique

L'ancrage de nos concepts didactiques a été traité dans la partie précédente. Nous souhaitons ici montrer la possible articulation avec le programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2004, 2006, 2009, 2010, 2015). Cette troisième partie précise le cadre théorique et méthodologique de notre programme de recherche. Elle définit les hypothèses portant sur l'activité humaine et les postulats engagés dans la recherche-formation. Elle définit également l'ingénierie des situations de formation et les méthodes de construction et de traitement des données.

L'enjeu est de mettre en lumière la construction d'un programme de recherche empirique et technologique qui projette de former des enseignants en didactique de l'écoute musicale dans une approche enactive de l'activité.

Se focaliser sur l'activité des enseignantes porte un double intérêt. Les traces et les données issues de l'*activité* soutiennent la formation elle-même et leur analyse offre une visibilité pour comprendre l'activité de chacune des actrices. Nous montrons ici comment s'articule les aspects de recherche et de formation et comment chercheuse-formatrice et enseignantes collaborent au sein d'un dispositif de recherche inédit.

L'objectif est d'explicitier la cohérence entre des aspects théoriques issus du champ de l'analyse de l'*activité* et des aspects didactiques. Nous rappelons que le paradigme de l'*enaction* en est un maillon puisqu'il est présent pour concevoir notre cadrage théorique, méthodologique et didactique.

Le chapitre 6 traite de la définition du programme de recherche cours d'action au travers des hypothèses fondamentales qui le constituent et de ses objets théoriques. Le chapitre 7 expose la nécessaire articulation entre un programme de recherche empirique et un programme de recherche technologique. Le chapitre 8 expose les objectifs et questions de recherche ainsi que les hypothèses. Le chapitre 9 détaille l'observatoire conçu par la chercheuse-formatrice en tant que construction scientifique, matérielle, temporelle et institutionnelle (Theureau, 2006). Enfin le chapitre 10 relève de l'atelier méthodologique qui précise le traitement et l'analyse des données.

Chapitre 6 – Un programme de recherche en analyse de l'*activité*

1. Le programme de recherche du « cours d'action »

1.1. La notion de programme de recherche

Theureau (2015) considère un programme de recherche comme un « cadre » définissant une recherche. Il emprunte à Lakatos (1994) la caractérisation de la recherche comme une organisation de différents « programmes de recherche ». Ce dernier en propose une méthodologie considérant chaque programme de recherche comme des groupes organisés de théories portant deux propriétés principales celle du « noyau dur » et celle de la « ceinture de protection ».

Le « noyau dur » est bâti à partir de postulats empiriquement irréfutables. Ils garantissent la solidité des bases d'une recherche. Leur validation et leur remise en cause sont hors de propos. Comme l'exprime Durand (2016), le noyau dur « prévient des risques de dérive ou d'errance des projets spécifiques successifs, définit leurs modalités de validation, spécifie précisément des modes de relation avec les pratiques sociales autres qu'une velléité vague d'application ».

La « ceinture de protection » est faite d'hypothèses auxiliaires réfutables énoncées au chapitre précédent. La ceinture de protection peut être ajustée au cours de la recherche. A l'issue de la recherche, les hypothèses auxiliaires qui une fois testées, peuvent venir compléter et renforcer le « noyau dur » ou bien disparaître si elles sont réfutées. L'évolution du programme de recherche dépend donc de celle de la ceinture protectrice.

La notion de noyau dur nous permet d'ancrer les postulats fondateurs au programme de recherche du « cours d'action ». Le noyau dur permettra ensuite de déterminer la définition des objets théoriques et les méthodes d'investigation. Celui du programme de recherche du cours d'action est constitué de trois hypothèses dites ontologiques (Theureau, 2015) : (i) l'*enaction*, qui postule que l'*activité* humaine consiste en une interaction asymétrique entre l'acteur et son environnement ; (ii) la conscience préréflexive (ou expérience), qui postule qu'un acteur peut décrire jusqu'à un certain point son activité ; (iii) l'activité-signé, qui postule que le déroulement de l'expérience de l'acteur peut être décrit comme une concaténation de signes.

1.2. Un programme de recherche sur l'*activité* humaine

Le « cours d'action » est initialement issu du champ de l'analyse du travail et développé depuis quarante ans environ principalement par Jacques Theureau avec d'autres chercheurs notamment des ergonomes. Le champ de l'ergonomie de langue française se penche sur la compréhension du travail à des fins de transformations. Il s'agit de s'intéresser au sens que donne le travailleur à son activité au moment où elle est vécue et à cette activité, liée à un contexte spatial, temporel, matériel, social et culturel spécifique (Saury et al., 2013). Aujourd'hui le « cours d'action » peut se pencher sur diverses pratiques humaines notamment celles de l'enseignement (cf. Chapitre 2), du sport ou encore de la formation professionnelle (Saury et al. 2013).

Des textes tels que ceux de Pinsky et Theureau (1987) proposent une première systématisation de ce programme de recherche, repris ensuite par Theureau et Jeffroy (1994) qui définissent le cours d'action comme :

[...] l'activité d'un acteur déterminé, engagé dans un environnement physique et social déterminé et appartenant à une culture déterminée, activité qui est significative pour ce dernier, c'est-à-dire montrable, racontable et commentable par lui à tout instant de son déroulement à un observateur-interlocuteur. Theureau et Jeffroy, 1994, p.19.

Pour le dire simplement, l'*activité* renvoie à ce que fait, voit, entend, ressent et pense un acteur engagé dans une situation précise. Cette « entrée activité » pour la recherche et la formation nécessite d'accorder la primauté du « point de vue de l'acteur », « c'est-à-dire à leur expérience et aux significations qu'ils construisent dans les situations de classe » (Saury et al., 2013). C'est bien le point de vue de l'acteur qui intéresse le chercheur dans le cadre du programme du cours d'action pour mieux comprendre ce qui le fait agir et ce qui est significatif pour lui à des fins, éventuellement, de transformations.

L'enjeu est de mener une analyse en accordant la primauté au point de vue de l'acteur articulée par ses observations (Durand, 2008). Plus globalement et en cohérence avec le paradigme de l'*enaction*, il s'agit pour le chercheur de rendre compte du couplage entre l'acteur et son environnement.

1.3. Hypothèses du programme « cours d'action »

La première hypothèse, dite « de substance » nous donne un éclairage sur la façon dont nous supposons que fonctionne le monde, soit l'*enaction*. La seconde hypothèse, dite « de connaissance » renvoie à l'*activité* humaine et nous donne les meilleurs moyens pour aller voir ce monde, soit la conscience préreflexive. Enfin la troisième hypothèse nous donne les conditions possibles pour étudier ce monde et nous propose des outils d'analyse qui demandent d'être adaptés selon les situations étudiées.

1.3.1. Hypothèse 1 : *Enaction* (rappel)

Rappelons que l'acteur et l'environnement dans lequel il vit se co-définissent (cf. Préambule). Varela, Thompson et Rosch (1993) soutiennent une approche de l'esprit comme un réseau autonome qui émerge à partir d'interactions acteur/environnement. Il s'agit d'un processus réciproque au fondement du paradigme de l'*enaction*. Theureau (2006) reprend le paradigme de l'*enaction* qui suppose que la cognition humaine ne repose pas sur des représentations d'un monde extérieur prédéterminé qui renferment une réalité physique sous forme de code symbolique dans un cerveau ou une machine.

Theureau (2004, 2006, 2009, 2010, 2020) s'appuie en premier lieu sur le concept de l'« autopoïèse » formulé et développé par Maturana et Varela (1980). Theureau (2006) rappelle que tout système est autopoïétique, c'est-à-dire qu'il s'organise en réseau de processus dont les composantes (i) régénèrent ce même réseau de façon continue par leurs transformations et leurs interactions et (ii) constituent le système en tant qu'unité concrète dans un espace déterminé.

Le système, opérationnellement clos, ne peut être modifié même si le système autopoïétique se maintient par ses interactions avec l'environnement. L'opération de clôture se maintient dans un espace de transformations potentielles. Les interactions continues entre le système vivant (l'acteur) et son environnement constituent des perturbations potentielles que le système vivant sélectionne et qui peuvent modifier le couplage structurel. Au cours de ce processus émerge la constitution d'interprétations réalisées par le système que Varela nomme des significations (Varela, 2017). Les interactions deviennent des perturbations significatives si le système en fait émerger le sens.

Conséquences méthodologiques – L'enjeu du chercheur est de récolter des données qui relèvent des significations que l'acteur fait émerger. Ce dernier est autonome et procède à des sélections en fonction de ce qui est significatif pour lui, ce qui rend la relation acteur/environnement asymétrique.

Pour le dire autrement, cet acteur interagit à chaque instant avec un environnement signifiait à l'émergence duquel il a lui-même contribué, à partir de sa constitution physiologique, de sa personnalité, de sa compétence, de son histoire et de ses propres interactions (pareillement asymétriques) avec cet environnement à l'instant précédent. Theureau, 2006, p.39.

Pour l'observateur, le couplage structurel acteur/environnement constitue un domaine de phénomènes observables (Theureau, 2006). Pour renseigner l'activité d'un acteur, l'observateur ou le chercheur doit se centrer sur les interactions d'un acteur avec son environnement. Il s'agit, par le biais de moyens méthodologiques, de rendre compte du couplage structurel.

Pour notre recherche, il s'agit de rendre compte du couplage structurel acteur/environnement afin de décrire et de comprendre ce qui est significatif pour les actrices engagées dans la recherche-formation et ce qui génère des transformations.

1.3.2. Hypothèse 2 : Conscience préreflexive

Cette notion est l'un des héritages de la phénoménologie (Husserl, 1913/1995) et repose notamment sur la « compréhension du vécu » formulée par Sartre (1943). Par cette dernière notion, Sartre entend le vécu de l'*instant t* qui est directement accessible à l'acteur et dont il peut rendre compte. Même si la notion de conscience préreflexive vient du champ philosophique, elle peut enrichir d'autres travaux empiriques (Theureau, 2006).

Il ne s'agit pas d'une prise de conscience au sens de Piaget (1974). L'acteur n'analyse pas ni ne conceptualise au stade de la conscience préreflexive. L'expression de la conscience préreflexive par l'acteur permet de faire (ré-)émerger ce qui est significatif pour lui ici et maintenant et définit la situation de son propre point de vue.

Theureau (2010) postule qu'un acteur est en mesure de montrer, mimer, raconter, commenter son *activité* et « ses éléments comme une organisation temporelle complexe ». La formule « montrable, racontable et commentable », souvent utilisée par Theureau dans ses ouvrages, renvoie à ce qui est « exprimable par le corps (et pas seulement la langue) en situation » (Theureau, 2006).

Moyennant un dispositif méthodologique et technique adéquat, l'acteur est invité à faire part de ce qui a été significatif pour lui au moment de la situation, c'est-à-dire *ici et maintenant*. Précisons qu'il ne s'agit pas d'une explication a posteriori qui est attendue mais bien l'expression du vécu *ici et maintenant*. L'acteur fait appel à sa conscience préreflexive pour verbaliser en « se replongeant » à l'*instant t*. Il existe différents types d'entretien de remise en situation dynamique pour y parvenir

tel que l'entretien d'autoconfrontation (cf. Chapitre 9) à partir d'un support vidéo ou de traces matérielles (Theureau, 2010).

Enfin, la conscience préreflexive est constitutive de l'activité de l'acteur et caractérise un niveau relativement autonome et pertinent permettant l'étude partielle de l'*activité* (Theureau, 2004, 2006).

1.3.3. Hypothèse 3 : Activité-signe

Theureau (2004) s'appuie sur l'hypothèse de la « Pensée-signe » développée par Peirce ⁸⁴ (1978⁸⁵) pour la développer vers celle de l'« Activité-signe ». Cette notion permet de rendre compte de l'*activité* dans le cadre de recherches sur l'activité humaine. Après avoir proposé un éclairage sur la « Pensée-signe » chez Peirce et le processus de catégorisation en triade, nous exposons le prolongement établi par Theureau pour rendre compte de l'*activité* grâce au programme du cours d'action avec la notion d'« Activité-signe ».

Pensée-signe et la notion d'objet – Peirce (Olivier, 2013) propose une définition de la notion d'objet comme « objet intelligible » ou « objet posé » par l'esprit humain en tant qu'hypothèse. La théorie donnant lieu à l'hypothèse détermine les régularités de l'objet. Les prévisions faites sont alors infirmées ou confirmées par l'expérience. Le réel est en conséquence « le produit de la pensée » (Ibid.), contrairement à la pensée kantienne qui considère l'objet comme « objet-en-soi ». Ce qui apparaît comme réel dépend de la connaissance que l'on a de l'objet.

Dire qu'il y a du réel, c'est déjà poser ce réel en relation avec nous, parce que c'est nous qui le disons. Ce qui pose l'universalité réelle, c'est sa nature sociale, son être partagé au sein de l'intelligence scientifique. [...] Un objet réel, en l'occurrence, est un objet susceptible de régularités socialement constatés, en forme de *would be*, ce qui demeure profondément dépendant de la connaissance que l'on peut en avoir, mais collectivement et à terme. Olivier, 2013.

Pour Peirce, un signe est toujours déterminé par une autre connaissance qui la précède et une pensée ne peut qu'en engendrer une autre et n'est en aucun cas une « image statique d'un réel » (Olivier, 2013). Ces affirmations sont aux fondements de la « Pensée-signe » que Peirce développe.

⁸⁴ Charles Sanders Peirce (1839-1914), sémiologue et philosophe américain. Dans son ouvrage consacré à la pensée et l'œuvre de Peirce, Olivier (2013) le décrit comme le fondateur d'un mouvement philosophique, le pragmatisme.

⁸⁵ L'ouvrage, *Ecrits sur le signe*, publié en 1978 est un recueil de textes et d'articles de Peirce publié à des dates antérieures.

Peirce (1978) considère que toute connaissance et notre pensée se font par signes. L'être humain pense et agit par signes. Un signe est un terme générique pour ce qui renvoie à « ce qui communique une information au sujet d'un objet », il est « posé comme l'objet qui signifie » (Olivier, 2013). Les expériences surgissent et sont vécues pour se prolonger et se transformer par d'autres. Ces expériences correspondent à des signes. Il considère l'*activité* humaine comme une construction de significations née d'un flux continu ou discontinu d'expériences vécues par les acteurs. Chaque signe se compose de trois catégories phanéroscopiques⁸⁶ : (i) priméité, (ii) secondéité, (iii) tiercéité. « Faire expérience » renvoie à ces trois catégories que nous présentons d'après Peirce et ajoutées d'autres écrits soutenant et éclairant leur description.

- (i) **La priméité** : soit la « chose » qui représente. Correspond au « sentiment » et à l'immédiateté, la « pure qualité possible » (Olivier, 2013), ou encore à « ce qui pourrait advenir » (Durand, 2017). Selon Muller (2017), c'est la catégorie du « pur qualitatif, de la pure possibilité, du vague », cela peut être une odeur, un goût, un sentiment ou encore, une idée vague. Theureau (2004) cite Peirce pour souligner le caractère potentiel (le *possible*), intérieurement indéterminé en caractérisant [la priméité] comme « possible ».
- (ii) **La secondéité** : c'est la chose représentée (Muller, 2017), la « réaction », le « fait ». C'est la catégorie de l'*actuel*, de la chose concrète, de « l'objet singulier, du hic et nunc, du fait brut auquel on se heurte, de l'existence » (Muller, 2017), ou encore « la manifestation de l'émergence de certains éléments du *possible*, mis en relation avec l'incursion de l'ici et maintenant des événements présents » (Durand, 2017).
- (iii) **La tiercéité** : c'est le médiateur entre la « chose » qui représente et la « chose représentée » (Muller, 2017). Cette catégorie renvoie aux lois, aux règles, à la généralité et à la médiation, c'est une « totalité organisée » (Theureau, 2004). Les éléments sont en lien les uns avec les autres. Pour Muller (2017), c'est la catégorie de l'esprit qui confère une potentialité réelle, une disposition, ou encore une propension. C'est la catégorie du *virtuel* dans laquelle les possibilités se connectent (Theureau, 2009), la catégorie « d'où émergent des régularités, des typicalités, des habitudes ou des propensions à agir, c'est-à-dire autant de préfigurations du futur » (Durand, 2017).

⁸⁶ Description du *phaneron* (du grec, phénomène), « tout ce qui [...] est présent à l'esprit » (Peirce, 1978).

Pour Peirce (1978), un signe est « tout ce qui détermine quelque chose d'autre (son interprétant) à renvoyer à un objet auquel lui-même renvoie (son objet) de la même manière, l'interprétant devenant à son tour signe et ainsi de suite ad infinitum ». En effet, l'interprétant du signe x va devenir à son tour un representamen pour un signe $x+1$ qui deviendra interprétant, etc. La sémiologie, soit la génération de séries d'interprétants d'un signe, proposée par Peirce (1978) est donc continue, ouverte et infinie (Muller, 2017).

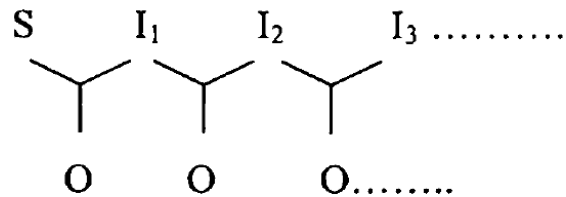


Figure 9. Schéma représentant une série d'interprétants d'un signe (Olivier, 2013).

Peirce (1978) propose donc un système de catégories qu'il tente de mettre en œuvre dans le champ scientifique empirique, mathématique et philosophique. Ce système constitue sa théorie de la « pensée-signe » qui inscrit à la fois la mise en œuvre des connaissances acquises et la création de nouvelles. Theureau (2004, 2006, 2009, 2010, 2015) reprend la théorie de Peirce car il considère que l'activité peut aussi se concevoir comme une sémiologie, c'est-à-dire que l'*activité* peut être décrite comme une concaténation de signes.

L'Activité-signe – Pour Theureau (2009), la notion de signe triadique de Peirce est intéressante car elle porte sur l'activité de signification. Le modèle sémiotique de Peirce ouvre vers la possibilité de représenter un système continu constitué d'enchaînements de signes dont l'interprétant clôture et ouvre à la fois sur l'activité passée et future. Comme le confirme Muller (2017), « chaque acte [est] lié à un deuxième acte par la médiation d'un troisième acte, lui-même en appelant un nouveau, et ainsi de suite ». Ainsi, « il devient possible [...] de décrire [l'activité], pas à pas, dans son déploiement temporel, aussi [...] dans ses transformations » (Ibid.).

Mais pour Theureau (2009), le modèle peircien n'englobe pas l'*activité* humaine dans toute sa généralité. Theureau (2009) propose alors une composition du signe de l'*activité* humaine plus précise pour son programme de recherche afin de pouvoir rendre compte de la structure significative de l'*activité*. Après avoir proposé un découpage en quatre composantes (Theureau, 2004), il décompose l'*activité* en six suite à de nouveaux développements théoriques et

empiriques (Theureau, 2006). Appelés « signes hexadiques », les composantes de chaque signe se déploient ainsi :

- Priméité : l'engagement, l'attente, le référentiel
- Secondéité : le représentamen, l'unité
- Tiercéité : l'interprétant

Une telle décomposition permet de décrire le contenu du signe et l'enchaînement de ceux-ci durant l'activité et d'accéder au point de vue de l'acteur (Theureau, 2015). La description peut se réaliser à des grains plus ou moins fins et sur des empan temporels plus ou moins longs. Nous y reviendrons au Chapitre 10 consacré notamment aux traitements des données.

La théorie de l' « activité-signe » se distancie d'autres hypothèses selon lesquelles l'activité humaine serait le fruit d'opérations mentales essentiellement. En cohérence avec la perspective enactive, l'enjeu de ce découpage du signe est d'accéder à ce qui perturbe l'acteur et à ce qui est pertinent pour lui, soit d'accéder à ce qui est significatif pour l'acteur et aux connaissances mobilisées pour agir ou construites dans la situation.

Comme le formule Durand (2008), « ces signes sont des outils ou médiateurs sémiotiques qui contribuent à la structuration de l'activité, à son ancrage culturel et sa transmission, et à l'articulation collective des activités individuelles ».

Les trois hypothèses postulées ci-dessus sont solidaires entre elles. L'*activité*, dans sa relation asymétrique avec l'environnement théorisée par le paradigme de l'*enaction*, peut être décrite par un acteur moyennant des conditions favorables pour accéder à sa conscience préréflexive. Les traces de l'*activité* sont observables et peuvent être traitées et analysées en tant que concaténation de signes selon l'hypothèse de l' « activité-signe ».

Adopter la cohérence entre ces trois hypothèses présentées ci-dessus nous permet de constituer un corpus empirique intéressant et de d'envisager la fondation de méthodes d'analyse de données (Theureau, 2015).

2. Étudier l'*activité* humaine

Dans cette section, nous précisons le positionnement épistémologique du programme de recherche cours d'action et les caractéristiques de l'*activité* humaine telles que définies par Theureau (2004, 2006, 2009, 2010, 2015).

L'approche enactive est « centrée sur un noyau d'idées telles que l'autonomie, la construction de sens, l'émergence, l'incorporation et l'expérience » (Froese et Di Paolo ; cités par Theureau, 2015, p.37). Si les premières « idées » ont déjà été mentionnées, nous définissons à la fin de cette section la notion d'expérience d'un point de vue enactif et phénoménologique.

2.1. Posture épistémologique

Theureau se distance des théories cognitivistes et des recherches réalisées en laboratoire. Il réfute notamment le « caractère symbolique des représentations » (Theureau, 2004). Il s'appuie sur le programme de recherche en neurosciences et sciences cognitives développé par Varela (1989). En effet, le paradigme de l'*enaction* réfute le concept de représentation comme si un monde extérieur était prédéterminé.

La plus grande faculté de toute cognition vivante est précisément, dans une large mesure, de poser les questions pertinentes qui surgissent à chaque moment de notre vie. Elles ne sont pas prédéfinies mais enactées, on les fait émerger sur un arrière-plan et les critères de pertinence sont dictés par notre sens commun d'une manière toujours contextuelle. Varela, 1989, p.90-91.

Les travaux de Theureau (2004, 2006, 2009, 2010, 2015) se situent dans le domaine de l'analyse du travail et de l'anthropologie cognitive (Theureau, 2000) que le chercheur nomme plus tard « anthropologie enactive » (Theureau, 2015). Il définit l'anthropologie enactive comme « la construction [...] d'une connaissance scientifique de l'activité de travail comme mettant en œuvre et construisant à chaque instant des compétences ».

Il s'intéresse à l'activité des acteurs en situation naturelle de travail. Il cite Simon (1977) avec le postulat qu'il n'y a pas de problème « bien défini, unique et statique » mais plutôt « un problème changeant sans cesse ». L'acteur lui-même extrait la définition du problème en fonction des informations dont il dispose.

Les recherches sur l'*enaction* s'intéressent sur « l'aspect contextualisé et créateur de la cognition » (Theureau, 2004). Elles permettent notamment l'étude des phénomènes tels que les relations perception/action et l'apprentissage (Ibid.).

2.2. Caractéristiques de l'*activité* humaine

Theureau (2004) conceptualise l'*activité* humaine comme un flux « ouvert aux deux bouts » entre activité passée et activité à venir. Si l'on considère que l'activité naît du couplage structurel et dynamique entre l'acteur lui-même et son environnement, elle est influencée par l'expérience

passée, et sans cesse renouvelée par l'expérience à venir. Theureau illustre cette ouverture avec l'exemple de l'écoute de musique :

De même, pour prendre l'exemple d'une pratique qui n'a jamais été abordée en ergonomie, s'il s'agit d'étudier l'activité d'un mélomane écoutant un morceau de musique, on ne saurait isoler cette écoute de son « avant » (l'activité qui a conduit à l'effectuer, les écoutes précédentes, etc.) et de son « après » (l'activité de conversation à propos de ce morceau de musique, la rédaction d'une analyse musicologique, l'interprétation instrumentale de ce même morceau, la formation d'autres personnes à cette interprétation instrumentale, etc.). Theureau, 2004, p.257.

Theureau (2004, 2006) s'appuie sur une approche anthropologique cognitive située et sur le paradigme de l'*enaction* pour considérer l'*activité* comme (i) autonome, (ii) cognitive, (iii) incarnée, (iv) située dynamiquement dans le monde, (v) cultivée, et (vi) vécue.

- (i) ***L'activité est autonome*** – Nous rappelons que le paradigme de l'*enaction* postule que chaque système, formé par un acteur et son environnement, est autonome. L'acteur fait émerger un monde signifiant et pertinent pour lui-même. Ce monde signifiant n'est pas défini à l'avance et dépend de l'acteur et de ce qu'il fait émerger à chaque instant. L'acteur interagit avec un environnement signifiant selon sa physiologie, sa personnalité, sa compétence, son histoire et ses propres interactions avec l'environnement de l'instant ce qui constitue son « monde propre » (Merleau-Ponty, 1945). Ce système n'est ni borné spatialement ni borné temporellement, les bornes varient en fonction de l'acteur, de ses interactions avec d'autres acteurs et d'autres environnements. Ces interactions participent à la constitution de sa culture (environnement familial, loisirs, travail, sport, etc.).
- (ii) ***L'activité est cognitive*** - Constitution et manifestation du savoir considérant la cognition comme « une interaction acteur-environnement qui permet au premier de compenser les perturbations qui sont significatives pour lui à l'instant t et ainsi de modifier sa structure qui déterminera le domaine de perturbation à l'instant t+1 » (Perrin, 2011). L'activité cognitive manifeste, valide et construit des connaissances à chaque instant (Theureau, 1992).
- (iii) ***L'activité est incarnée*** - Pour Maturana et Varela (1987/1994), la cognition est enracinée dans le corps et ce qui le constitue (composantes neurobiologiques, sensori-

motrices, perceptives et émotionnelles). Varela, Thompson et Rosch (1993) désignent la notion de « cognition incarnée (ou *enaction*) [...] pour signifier une inscription corporelle de l'esprit ». En effet, « les processus sensoriels et moteurs, la perception et l'action sont fondamentalement inséparables dans la cognition vécue » (Ibid., p.234).

- (iv) ***L'activité est située dynamiquement dans le monde*** - L'acteur et d'autres acteurs participent à une même activité à condition que la présence des autres soit pertinente (actions des autres acteurs, échanges avec l'acteur) pour l'organisation interne de l'acteur considéré. Theureau (2006) précise que cette « activité individuelle est en fait individuelle-sociale, ou encore individuelle-collective » (p.40), c'est-à-dire qu'il fait l'hypothèse d'une articulation collective des activités individuelles-sociales. Il s'agit d'une concaténation des activités individuelles-sociales constituant l'activité collective. En cohérence avec l'hypothèse de la conscience préréflexive comme effet de surface de la dynamique du couplage structurel avec l'environnement, la conscience individuelle rencontre inévitablement autrui.
- (v) ***L'activité est cultivée*** - L'*activité* ne peut se dissocier d'une culture. Elle est propre à chaque acteur et est incorporée par lui tout au long de sa vie. Il s'agit aussi de reconnaître une certaine typicité avec d'autres activités qui peut être partagée au sein de groupes sociaux partageant une culture commune (Saury et al., 2013).
- (vi) ***L'activité est vécue*** - Chaque vécu est différent selon les acteurs, l'*activité* humaine est fondée sur « le sens qui lie le sujet et la situation » (Saury et al., 2013). La signification d'un même événement peut donc être différente chez chacun. La saisie subjective de ce vécu constitue « l'expérience qu'ont les acteurs de ce qu'ils accomplissent » (Perrin, 2012). Cette expérience peut s'exprimer au travers de la conscience préréflexive (Theureau, 2006, 2010, 2015).

2.3. L'expérience humaine et phénoménologie

Si le paradigme de l'*enaction* suppose une relation asymétrique entre l'acteur et son environnement, ces interactions peuvent être décrites avec l'apport de la phénoménologie (Theureau, 2015). La phénoménologie n'est pas qu'une question d'accès à l'expérience mais fait partie de la clôture opérationnelle.

Theureau (2009) reprend la formule d'« ontologie phénoménologique » proposée par Sartre (1943) pour désigner l'étude sur la nature des « choses » qu'on ne découvre souvent qu'au fur et à mesure.

Le programme de recherche du cours d'action porte sur l'activité des acteurs mais aussi sur « la construction du sens à laquelle elle donne lieu » (Theureau, 2009).

Revenons sur l'exemple de l'écoute musicale et de l'entraînement à l'écoute donné par Depraz, Varela et Vermersch (2003/2011) (cf. Chapitre 4, section 2) qui proposent une approche phénoménologique de l'expérience humaine. L'expérience humaine relève d'un « domaine changeant, instable et fluide ». Si l'écoute et les éléments perçus de la musique évoluent au fil de l'expérience, c'est aussi le fait d'explorer cette expérience qui conduit à la continuité de son évolution. L'expérience est alors encore modifiée.

Cette évolution est à prendre en compte. La transformation générée par l'exploration de l'expérience (au travers d'entretiens par exemple), « n'est pas dépourvue de règles ni de résultats » (p.27). Pour la recherche, il ne s'agit pas de nier la transformation de l'expérience ni de postuler que toute expérience est « déjà modelée voire déformée par le langage », mais plutôt d'« occuper une position moyenne, prudente, mais risquée ». Depraz, Varela et Vermersch (2003/2011) préconisent de considérer l'exploration de l'expérience comme partie prenante de la vie humaine et d'user d'outils et de méthodes pour la récolte de témoignages en « première personne » (rappel : expression du point de vue de l'acteur).

3. Objets théoriques

Un objet théorique est « une réduction pertinente d'un domaine de phénomènes » (Theureau, 2006) qui doit permettre leur explication et leur modélisation (Flandin, 2015). Définir les objets théoriques permet d'explicitier la réduction que l'on fait de la complexité du monde, c'est-à-dire de clarifier ce que le chercheur observe et de « traduire les aspects relativement autonomes de la réalité » du domaine observé (Theureau, 2006).

L'objet théorique principal est celui du cours d'action qui se développe en trois autres objets observables (Theureau, 2004, 2006, 2009, 2015). Pour notre étude, nous en sélectionnons trois : le « cours d'expérience », le « cours d'action » et le « cours de vie relatif à... ».

3.1. Cours d'expérience (CE)

Le cours d'expérience permet d'accéder à la construction de sens pour l'acteur au fur et à mesure de son *activité*. Il renseigne sur l'activité d'un acteur et est analysé par le chercheur en tant que concaténation de signes et se décompose selon les composantes du signe hexadique de Theureau (2004, 2006). Il est « l'enchaînement et l'enchâssement des unités élémentaires d'activité donnant lieu à expérience » (Flandin, 2015).

Le cours d'expérience constitue l'histoire de la conscience préreflexive, Theureau (2006) le considère comme « effet de surface » de la dynamique du couplage structurel entre l'acteur et son environnement.

Il renseigne sur ce qui est significatif pour l'acteur au fur et à mesure de son *activité*. Theureau (2006) l'exprime comme « l'histoire du « montrable, racontable et commentable » qui accompagne son activité à chaque instant ». A travers ses verbalisations et ce qu'il exprime avec son corps, l'acteur montre, raconte et commente ses expériences vécues ici et maintenant (au moyen de dispositifs méthodologiques favorables décrits au Chapitre 9). Dans les recherches portant sur l'*activité*, la priorité est accordée à la description du cours d'expérience que Theureau (2004) nomme « le primat de l'intrinsèque ». Les données intrinsèques sont celles issues de l'expérience de l'acteur, le chercheur porte prioritairement ses analyses sur ce qui est significatif pour lui.

3.2. Cours d'action (CA)

L'objet théorique cours d'action englobe le cours d'expérience complété par l'analyse de l'organisation extrinsèque de l'activité de l'acteur. L'organisation extrinsèque de l'activité est relative à l'état des acteurs, leur situation et leur culture (Theureau, 2006). Il s'agit de contraintes ou d'effets de l'organisation intrinsèque du cours d'action. Certaines de ces données extrinsèques peuvent servir pour la description intrinsèque du cours d'action (données notées ou enregistrées par moyens vidéo, notamment les planifications des enseignantes et les leçons de musique filmées). Il s'agit de la description systématique de l'expérience de l'acteur, rendue possible par l'appel de la conscience préreflexive de l'acteur lui-même, dans sa relation en termes de contraintes et d'effets entre lui et son environnement. Theureau (2009) liste deux sortes d'effets, (i) la première rassemble les effets qui constituent de nouvelles contraintes pour l'activité et qui donne lieu à conscience préreflexive, (ii) la deuxième rassemble les effets précisés et évalués par l'observateur. Ces derniers ne sont pris en compte que si cette évaluation donne lieu à transformation de la situation de l'acteur, « par conception de nouveaux artefacts dans sa situation, d'une nouvelle organisation ou par la proposition ou l'imposition de nouvelles procédures » (Theureau, 2009).

Des caractéristiques extrinsèques de l'*activité* sont mises en relation avec l'organisation intrinsèque de l'acteur. Elles sont observables par le chercheur et concernent l'état de l'acteur (état de fatigue, autres variables physiologiques), la situation (pouvant inclure d'autres acteurs) dans laquelle il se trouve et sa culture (en partie partagée avec d'autres acteurs). Il s'agit de décrire les contraintes et les effets qui apparaissent du corps (en tant que constitution physiologique), de la situation et de la

culture, en s'appuyant sur la conscience préréflexive de l'acteur, et sont observables par le chercheur (Theureau, 2006).

La description du cours d'action « dépasse les limites de l'activité telle qu'elle ressort de l'expérience de l'acteur » (Ibid.). Le dépassement de la description intrinsèque se caractérise par la « synthèse de l'hétérogène »⁸⁷ (Ibid.). C'est-à-dire que sont réunis des éléments hétérogènes par nature, soit une description de l'expérience telle qu'elle est exprimée par l'acteur reliée à des analyses proposées par le chercheur.

3.3. Cours de vie (CV)

L'objet théorique « cours de vie relatif à une pratique » renvoie à des périodes d'activités discontinues. L'enjeu de cet objet est de reconstituer « l'histoire de la transformation des pratiques d'un acteur au cours du temps qui est significative pour lui » (Theureau, 2004) et de reconstituer une continuité avec les moyens méthodologiques du programme technologique. Le chercheur tisse des liens entre des périodes d'activités analysées (cours d'action) et y intègre d'autres éléments dans l'analyse, ceux qui ne sont pas observables. A l'instar de l'objet théorique cours d'action, Theureau (2006, 2015) caractérise celui-ci aussi comme la « synthèse de l'hétérogène », car sa description relie à la fois des « épisodes d'activité relative à la pratique considérée » mais aussi des « épisodes d'activités réflexives situées diverses portant sur les premiers » (Theureau, 2006).

Plusieurs recherches passées choisissent l'objet théorique CV pour aborder divers champs. Certaines portent sur les processus de composition musicale (Donin et Theureau, 2005), sur l'appropriation d'une nouvelle machine de gestion d'énergie (Haué, 2003) ou encore sur les transformations du quotidien d'un malade chronique (Guérin et Zeitler, 2017). D'autres encore portent sur les processus d'apprentissage (Vion, 1993⁸⁸ ; Dieumegard, 2004⁸⁹) et sur les transformations de l'activité d'étudiants du secondaire en formation initiale (Serres, 2006).

Haué (2003) propose une démarche de conception Multi-Accès d'interfaces grand public et une application détaillée à la gestion d'énergie dans le logement. Dans le but d'améliorer le service apporté à l'utilisateur ses observations portent notamment sur l'activité d'une cellule familiale

⁸⁷ « Synthèse de l'hétérogène » : l'historien Paul Veyne (1971) propose de faire la synthèse des éléments hétérogènes qui relient (i) les actions des acteurs historiques comme décrites dans leurs témoignages et interprétées par l'historien avec (ii) les caractéristiques de l'époque dégagées par l'historien, caractéristiques qui échappaient aux acteurs eux-mêmes. Il utilise la notion d' « intrigue » pour nommer ce processus de synthèse (Theureau, 2006).

⁸⁸ Thèse de doctorat d'ergonomie portant sur le travail de guichet à l'hôpital.

⁸⁹ Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation. Formation à distance pour laquelle les analyses se basent sur les observations de l'historique des actions sauvegardées dans l'ordinateur et des entretiens.

disposant d'une nouvelle machine de gestion d'énergie. Pour Haué (2003), « il est ainsi possible de restituer son histoire telle qu'il la perçoit et s'en sert pour justifier ses actes » moyennant de bonnes conditions « l'acteur rapporte le résultat de ses pratiques réflexives passées sur un thème donné ». Ce qui permet au chercheur de reconstituer des moments qu'il n'aurait pu observer.

Cet objet engendre la formulation d'une hypothèse empirique supplémentaire qui est « celle de la cohérence et de l'autonomie relative de l'ensemble des épisodes d'activité relatifs à la pratique considérée qui le constituent, ce malgré la discontinuité temporelle des tels épisodes, donc malgré leur entrecouplement par des épisodes d'activité relatifs à d'autres pratiques (Theureau, 2006).

Intérêt pour notre recherche-formation – Si Haué (2003) introduit le « cours de vie relatif à une pratique » dans ses travaux, nous adaptons le même objet théorique pour notre recherche-formation que nous formulons « cours de vie relatif à une formation continue ». Le dispositif de formation que nous proposons s'étend sur une année divisée en trois cycles de formation qui sont construits en plusieurs moments et situations de formation et s'insérant de façon discontinue dans la vie des enseignantes participantes. Le dispositif de formation et l'activité d'écoute musicale impliquent des temps de formation, d'enseignement et de réflexivité durant et hors des situations en présence de la chercheuse-formatrice que nous prenons en compte autant que possible afin de reconstituer le flux d'activités des actrices sur de longs empan temporels. Il s'agit d'être au plus proche de ce qui est significatif pour elles pendant et entre les situations de formation et de ce qui participe à la transformation de leur activité.

Chapitre 7 – Un programme de recherche empirique et technologique

A partir du cadre théorique du cours d'action, Theureau (2009, 2015) propose une méthodologie de recherche basée sur un double programme : un programme de recherche technologique (PRT) et un programme de recherche empirique (PRE).

Ce double programme offre la possibilité d'interroger ensemble recherche et formation. Il s'agit d'un cadrage scientifique ouvert sur tous types de situations, notamment des situations de formation. Moyennant des choix épistémologiques et technologiques clairement établis et cohérents, des adaptations méthodologiques et conditions éthiques peuvent se construire sur mesure.

Il ne s'agit pas d'appliquer des méthodes et des outils à une situation mais de penser la relation entre recherche et formation comme liée par des enjeux communs. Après avoir défini le PRE et le PRT, nous en exposons les principes de conception dans le cas d'environnements de formation.

Ce double programme nous amène à construire le dispositif de recherche-formation en cohérence entre environnement de formation avec *entrée activité* et didactique. Nous montrons ici l'articulation de celui-ci ainsi que les différents enjeux didactiques, épistémologiques et transformatifs.

1. Programme de recherche technologique et programme de recherche empirique

Le programme de recherche technologique vise une ingénierie de situations dans lesquelles s'exerce l'*activité* humaine tandis que le programme de recherche empirique vise une « science empirique de l'activité humaine » (Theureau, 2015). Dans le champ des sciences de l'éducation, il s'agit d'envisager une approche scientifique qui articule une conception de situations visant à favoriser l'apprentissage avec une recherche empirique consacrée à l'analyse de l'*activité* dans différentes pratiques (Durand, 2008).

1.1. Le programme de recherche technologique : ingénierie de situations

Le PRT renvoie à « tout ce qu'il faut pour » concevoir une situation visant à modifier ou soutenir l'activité humaine. La conception de situations et d'artefacts portées par une ingénierie « est en réalité inséparable de celle des organisations, des savoirs et de leur transmission, donc de

l'ingénierie organisationnelle, de l'ingénierie culturelle [...] et de l'ingénierie de la formation et de l'éducation » (Theureau, 2015).

Dans notre étude, l'ingénierie se conçoit alors en lien étroit avec le cadre de la formation des enseignants partagé entre l'institution de formation (HEP Vaud, Lausanne, Suisse) et l'établissement scolaire dont font partie les enseignantes participantes. La cohérence des contenus de formation avec le Plan d'étude romand se doit d'être assurée. Ce cadre garantit le soutien et la reconnaissance institutionnelle de la recherche-formation.

Le programme de recherche technologique se divise en deux sortes de programme. Celui qui concerne (i) l'ingénierie de l'observatoire et de l'atelier de recherche et celui qui concerne (ii) l'ingénierie de situations de formation par l'expérience et l'analyse. Si le premier renvoie à la construction des données et d'analyse et le second à la construction des savoirs propres des acteurs qu'elle soit individuelle et/ou collective (Theureau, 2015), ils s'articulent l'un avec l'autre.

- (i) Ingénierie de l'observatoire et de l'atelier de recherche : conception technique de la recherche-formation, construction des données et analyse des données issues principalement de l'*activité*.
- (ii) Ingénierie de situations de formation par l'expérience et l'analyse : conception de formation orientée activité, enjeu de faire progresser l'expérience des actrices « du fait du développement d'analyses de l'activité visant la formation des acteurs, dans laquelle sont mis à contribution des méthodes de développement de l'expérience des acteurs qui intègrent des méthodes d'analyse mises en œuvre (Sève et Adé, 2003 ; cité par Theureau, 2015)

Le PRT est orienté par la transformation, c'est-à-dire qu'il s'agit de concevoir des situations de formation qui amènent à « découper » le réel en termes d'objet d'action. Les hypothèses du noyau dur ainsi que les principes de conception (cf. section 2 de ce chapitre) décrivent et garantissent une certaine manière de faire de la recherche. Simultanément, notre PRT est en dialogue avec des programmes de recherche empirique qui essaient d'étudier le fonctionnement du monde, soit l'écoute musicale et l'activité des enseignantes qui développent leur écoute et enseignent en situation de classe.

1.2. Le programme de recherche empirique : connaissances de l'activité humaine au sein de situations

Le PRE renvoie à « tout ce qu'il faut pour » étudier un phénomène, c'est-à-dire à tout ce qui concerne la connaissance de l'activité humaine au sein d'une situation (Durand, 2008). Dans notre étude, l'empirie concerne l'activité de trois enseignantes engagées dans une formation qui vise une transformation de leurs pratiques d'enseignement concernant l'écoute musicale. Nous sommes alors en dialogue avec une certaine conception de l'enseignement de l'écoute musicale qui se construit en rapport avec un problème de terrain posé : le besoin de formation dans le domaine de l'écoute musicale.

Le PRE concerne l'activité et le compte rendu du couplage structurel entre les actrices et leur environnement durant la recherche-formation. Ce qui implique le recueil de traces et la construction de données, ainsi que leur traitement avant analyse.

Dans le cas de notre étude, il est intéressant de questionner à la fois l'ingénierie et les outils mis en jeu dans la formation (PRT) ainsi que l'activité des enseignantes engagées dans la recherche-formation (PRE). Dans la section suivante nous affirmons l'articulation PRT/PRE et nous en clarifions la nature.

1.3. Articulation PRT/PRE

Relation organique – Cette relation s'opère entre hypothèses de substance du programme, objets d'étude, visées de conception et méthodes de recueil et traitement de données. La méthodologie et l'observatoire ne sont donc pas neutres d'un point de vue théorique, il repose sur les hypothèses ontologiques et sur les hypothèses épistémologiques (ou dites « de connaissances ») (Theureau, 1992 ; cité par Drakos, 2021) telle que l'approche phénoménologique et enactive pour l'écoute musicale que nous avons choisie.

La relation organique s'opère également en lien étroit avec des pratiques de métier (Bertone et Chaliès, 2015). Si l'on considère le PRT au regard de recherches empiriques plus classiques, la spécificité majeure se trouve dans « la relation entre hypothèses théoriques et hypothèses techniques apprises » appartenant à » et étant « reconnues par » les membres d'une communauté professionnelle donnée » (Ibid.).

Visée non-appliationniste de la recherche – Le programme du « cours d'action » a pour objet l'activité des acteurs avec des enjeux portant tant sur les aspects technologiques qu'empiriques. Il

s'agit donc de penser les artefacts comme évolutifs en fonction de l'activité au lieu de simples outils permettant d'observer la réalité. Il ne s'agit pas d'appliquer une méthode sur un ou des objets observés mais de faire évoluer l'artefact technologique pour nourrir les enjeux de la recherche d'ordre technologiques et transformatifs (Durand, 2008 ; Theureau, 2015).

Fécondation réciproque – PRT et PRE se co-définissent ou « se fécondent mutuellement » tout en étant dotés d'une autonomie relative (Durand, 2008). Durand (2016) suggère aussi de rendre visible « les possibilités de rapprochement et fécondation réciproque avec d'autres programmes ». L'enjeu de cette fécondation réciproque est de parvenir à mobiliser des hypothèses théoriques avec des techniques⁹⁰ permettant de résoudre des problèmes pratiques (Bertone et Chaliès, 2015). Ces derniers viennent directement du terrain dans lequel s'inscrit l'étude.

Ceci ne signifie pas pour autant qu'il faille abandonner dans ce type de programmes une exigence scientifique importante en transformant la théorie en un « corpus » de concepts divers et interchangeableables, subordonnés aux problèmes techniques. Une articulation entre un ensemble de postulats théoriques, d'une part, et des pratiques et techniques de métier, d'autre part, est importante dans la conception d'un PRT sur la formation des enseignants en ce sens qu'elle doit permettre de viser conjointement des enjeux transformatifs et épistémiques (Schwartz, 1997). Bertone & Chaliès, 2015, p.53-54.

Le programme de recherche articulé en PRT/PRE doit donc s'articuler en cohérence entre approches théoriques/méthodologiques et enjeux technologiques et transformatifs en lien avec un terrain précis avec ses spécificités et ses problèmes à résoudre.

Dans notre recherche-formation, l'approche enactive et phénoménologique de l'activité et de l'écoute musicale offre une première cohérence dotée de techniques et d'outils tels que l'entretien d'autoconfrontation pour permettre de comprendre et de transformer l'activité d'enseignement de l'écoute musicale.

⁹⁰ Technique : « une capacité pratique, ou un usage appris par un acteur, à suivre une règle ou à agir de façon satisfaisante (conformément à elle) dans des situations ordinaires de travail (ici de formation d'enseignants) ». Bertone et Chaliès (2015), inspiré de Wittgenstein (1992).

2. Principes de conception

L'approche *activité* de notre recherche-formation induit une étude au plus proche de la situation naturelle de travail enseignant. Nous nous positionnons dans des situations réelles d'enseignement dans des classes et en restant conformes aux prescriptions du Plan d'études romand.

Nous exposons trois principes de conception pertinents pour notre formation avec *entrée activité* : (i) le fait de proscrire et non prescrire, (ii) le processus itératif, (iii) et les *espaces d'actions encouragées* (EAE).

2.1. Proscrire et non prescrire

Notre approche vise à répondre aux prescriptions de l'enseignement musical scolaire tout en appréhendant l'activité de l'apprenant en formation comme autonome et de fait, elle ne peut être totalement contrainte et prédéterminée (Saury et al., 2013). La prescription (contenus de formation, consignes et tâches d'écoute) est une ressource reçue et définie par les apprenants selon ce qui est significatif pour eux. Elle participe à l'élaboration du cadre proscriptif. Il s'agit davantage de limiter les possibles que de prévoir une *activité* souhaitable absolument et univoque.

Les contenus de formation ne visent donc pas une norme à suivre qui serait donnée par la chercheuse-formatrice qui n'adopte pas non plus de position surplombante par rapport aux actrices (Lussi Borer, Durand, Yvon 2015). Elle progresse avec ces dernières et chemine (Vial, 2007) vers le développement de leur pratique de l'enseignement de l'écoute musicale dans le cadre prescriptif du Plan d'étude romand. L'enjeu est donc plutôt de « proscrire » au lieu de « prescrire » (Durand, 2008 ; Poizat, Salini, Durand, 2013 ; Perrin, Borer, Flandin, 2015 ; Lussi Borer, Durand, Yvon, 2015).

La proscription est effective à plusieurs niveaux :

- Musical : choix des musiques, durée des extraits musicaux, sélection des paramètres à mettre en lumière prioritairement.
- Conception du dispositif sur de longs empan temporels et en alternance : conception en trois temps par cycle (découverte de la musique, planification, mise en œuvre en classe) et sur trois cycles sur une année.

Le « terrain » est multiple dans notre recherche-formation. Il y a un premier terrain qui est le lieu et le moment où les enseignants découvrent la musique avec la chercheuse-formatrice et le terrain de l'école où elles enseignent des leçons à partir des œuvres proposées par la chercheuse-

formatrice. Cet espace ne peut se construire entièrement en amont de la recherche-formation mais se nourrit d'un processus par boucles itératives (Perrin, Borer, Flandin, 2015).

2.2. Processus itératif

« *Paradoxe de la conception* » - Pinsky et Theureau (1984) identifient déjà le « paradoxe de l'ergonomie de conception » que reprennent Daniellou et Bégun (2004), Durand (2008) puis Perrin, Lussi Borer et Flandin (2022). Ces derniers insistent sur la difficulté pour le concepteur de devoir concevoir un dispositif de formation ou non, avec des tâches prescrites sans pouvoir déterminer a priori l'activité des acteurs présents. Le paradoxe réside dans le rôle du concepteur de « définir une tâche pour favoriser une activité souhaitée » (Ibid.) tout en ignorant l'*activité* que sera celle de l'acteur. La tâche est définie mais on ne peut déterminer à l'avance l'activité des acteurs, c'est-à-dire ce qu'ils font effectivement au cours de la tâche et quels compromis viables ils adoptent. Cette situation paradoxale entre conception a priori et incertitude quant à l'activité des acteurs ne peut être évitée mais elle peut être maîtrisée minimalement.

Perrin, Lussi Borer et Flandin (Ibid.) proposent de concevoir le programme comme un processus de conception continuée durant lequel le concepteur procède par approximations successives. Il cherche et re-modélise pas à pas son dispositif afin de l'améliorer en fonction de l'activité des acteurs. Bien sûr, le « chercheur-concepteur-formateur » ne part pas du néant mais procède de façon itérative par un appareillage méthodologique solide et mobile à la fois. En procédant par « boucles de conception », on peut agir de proche en proche, et le problème de l'anticipation se réduit d'autant plus que les boucles sont courtes.

« *Un pari sur l'avenir* » - Durand (2008) constate également une contradiction inhérente au processus de conception ergonomique centrée sur l'*activité* et propose de faire « un pari sur l'avenir ». On ne peut connaître l'*activité* que lorsque les acteurs sont confrontés aux environnement conçus au préalable. L'ignorance se réduit au cours de la formation.

Cela implique une démarche itérative et asymptotique, comme compromis alternant des phases de conception, d'analyse de l'activité des formés, d'ajustement des artefacts, d'analyse de l'activité des formés, etc. Cette ignorance est essentielle et constitutive de l'activité du concepteur : même si elle peut être diminuée a priori sur la base de connaissances et d'expériences diverses et a posteriori à partir de l'analyse de l'activité des acteurs confrontés aux versions successives des artefacts, elle est irréductible et contraint le concepteur à des engagements risqués. De sorte qu'on

peut dire qu'il n'y a pas, en matière de conception, de recettes efficaces : le succès ne peut être programmé. Durand, 2008, p.105-106.

Les « connaissances » et « expériences diverses » évoquées renvoient aux apports des recherches existantes et aux liens que tissent le chercheur avec le terrain observé. Dans notre cas, le dispositif est conçu sur la base de connaissances issues de la recherche tant sur les plan théoriques, méthodologiques que didactiques et sur la base de nos expériences professionnelles sur le terrain scolaire.

Notre dispositif est conçu comme un espace « ouvert et évolutif » (Leblanc & al., 2008) en tenant compte de l'activité des enseignantes engagées dans la recherche-formation. Il est ouvert car non figé dans sa structure et son contenu. La progression sur une année est itérative et se régule au cours de la formation sur la base d'un « processus dialogique » (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres, Durand (2008), rendu possible par l'approche *activité*. Ce processus de conception est rendu possible dans une perspective de « conception continuée dans l'usage » (Leblanc et Ria 2014 ; Ria et Leblanc, 2011) notamment par l'alternance et l'itération sus-cités.

Nous assumons cette posture de conceptrice de la formation établissant des choix didactiques conformes aux prescriptions officielles car l'enjeu est de concevoir le meilleur espace possible, appelé « *espace d'actions encouragées* » (Durand, 2008), pour favoriser les transformations d'écoute et d'enseignement chez les enseignantes au regard d'une norme didactique.

2.3. Espace d'actions encouragées (EAE)

Le paradigme d'*enaction* postule que chaque être humain fait émerger son monde propre en fonction de ce qui est significatif pour lui ici et maintenant. Ce sont donc les acteurs qui se saisissent ou non des orientations qui leur seront proposées au cours de la formation. Dans cette perspective, nous pensons le dispositif de formation continue comme un *espace d'actions encouragées* (Durand, 2008) dans lequel l'enseignant agit et évolue. Cette notion est empruntée à Reed et Bril (1996), reprise par Recopé (2001) puis formulée « *espace d'actions encouragées* » (EAE) par Durand (2008 ; 2009).

Les EAE sont des précurseurs d'actions et d'expériences, supposés induire une transformation orientée de l'activité des formés. Ces précurseurs évaluent comme prometteurs concrétisent deux intentions principales : **perturber le couplage** des formés par un agencement de leur environnement pour déclencher des

transformations, et **induire une sélection** de celles évaluées comme désirables.

Durand, 2009, p.209.

L'EAE constitue pour les acteurs participants un « agencement de leur environnement pour déclencher des transformations et sélectionner celles évaluées comme désirables » (Durand, 2008). Le formateur conçoit un environnement de formation afin d'encourager certaines actions « en les rendant possibles, en les facilitant, validant, et décourage d'autres actions en spécifiant des impossibles ou des interdits » (Durand, 2009). La formation projette alors de proposer un ensemble de possibles afin d'orienter l'activité des acteurs au sein d'environnements conformes à l'activité cible (Durand, 2008).

Ni ces « possibles » ni même l'*activité* ne sont prédéfinis avant la formation. On ne peut déterminer à l'avance les transformations du couplage structurel des formées et de leur environnement. La formation et sa conception doivent donc être « interactives » car l'environnement de formation dépend lui-même du formateur et de sa capacité à construire avec les formés un domaine consensuel (Maturana et Varela, 1994 ; cités par Durand, 2008), « c'est-à-dire des opportunités d'articulations authentiques et non ambiguës de leurs couplages structurels respectifs » (Ibid.). Ce domaine consensuel est possible par un « ajustement asymptotique des significations co-construites en situation ».

Ces espaces d'actions encouragées concrétisent l'intention de perturber le couplage structurel des formés par un agencement de leur environnement afin de déclencher des transformations, et sélectionner celles évaluées comme désirables, tout en prenant en compte l'autonomie de l'activité humaine. Poizat, Salini, Durand, 2013, p.109-110.

Autrement dit, il s'agit d'un dialogue entre formés et formateur indispensable à l'ajustement de l'EAE. Ce dialogue n'est possible qu'à condition d'une certaine forme de coopération que nous précisons dans la section suivante.

3. Visées de la coopération et validité des données

Notre programme de recherche confère une collaboration étroite entre les actrices et la chercheuse-formatrice. Elle est en partie garante de la richesse et de la validité des données qui sont construites. En effet pour Theureau (2004), « la présence de cette interaction fait que les problèmes théoriques et épistémologique sont imbriqués avec les problèmes éthiques ». Pour garantir une relation fructueuse et permettre un recueil de données valides, certaines conditions doivent donc être

appliquées. Celles-ci se complètent aux préoccupations théoriques et épistémologiques et clarifient les conditions relationnelles, organisationnelles, ainsi que les modalités d'un « contrat de confiance » entre acteurs et chercheurs.

3.1. Collaboration entre chercheurs et participants

Les acteurs occupent une place centrale dans le programme de recherche. Ils sont à la fois le point de départ de notre étude, soit le départ d'une situation problématique, mais ils « détiennent [aussi] une partie des clés » de la compréhension de l'*activité* (Leblanc, 2017). En d'autres termes, les participants d'une formation sont à la fois les « destinataires » en tant qu'engagés dans une formation et les « destinateurs » puisqu'ils viennent alimenter le processus de conception (Leblanc, 2012).

Cela suppose une collaboration avec eux permettant d'analyser leur activité dans le dispositif conçu et de mettre à leur disposition des outils d'interprétation de leur activité qui leur offrent un gain d'intelligibilité et un support pour des décisions de transformation de leur pratique. Pour favoriser l'engagement des acteurs dans cette collaboration, la démarche doit être transparente, itérative, évolutive et se focaliser en priorité sur l'activité déployée par les acteurs dans le dispositif par rapport à la conception du dispositif lui-même. Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres, Durand, 2008, p.65.

Pour notre recherche-formation, il s'agit de partir des enseignants, de leurs difficultés et de leurs ressources pour améliorer la formation et favoriser chez les enseignants généralistes un enseignement de l'écoute musicale viable sur leur terrain habituel et efficace d'un point de vue didactique.

Les chercheurs, partie intégrante de la situation, agissent pour former les enseignants et améliorer les situations de formation tout en produisant des connaissances sur le développement de l'activité des acteurs (Clot, 1999 ; Daniellou, 1996). Veyrunes, Bertone, Durand, 2003, p.56.

La chercheuse agit en tant que formatrice en concevant un environnement de formation favorable au développement professionnel des enseignantes dans le domaine musical. Les données construites au sein de cet environnement sont issues de l'activité observée et exprimée par les

acteurs en formation. La collaboration et les échanges entre la chercheuse et les actrices sont permanents et participent à l'enjeu transformatif de la recherche.

Tandis que la psychologie cognitive tente de neutraliser l'impact des interactions dans les analyses, Theureau (2004) rejette cette tentative. Il s'agit plutôt de s'appuyer sur la dyade chercheur-acteur puisque la participation de l'acteur dans le « processus de connaissance de son propre comportement » peut être fructueuse pour la recherche. Selon Theureau (Ibid., p.70) « les efforts de stérilisation de cette dyade aboutissent à une stérilisation de processus de connaissance ». Leblanc (2017) souligne un « processus dialogique » nécessaire durant lequel acteurs et chercheurs progressent à partir de situations concrètes vécues sur le terrain des acteurs. Chacune des parties apporte sa contribution, les apports sont alors mutuels (Ibid.).

3.2. Égalité et confiance mutuelle

Le programme de recherche du cours d'action s'intéresse prioritairement au point de vue des acteurs. Le primat accordé à l'intrinsèque impose de permettre aux participantes de pouvoir s'exprimer librement. Sans position d'évaluation et sans rapport hiérarchique, la chercheuse et les actrices collaborent dans un rapport d'égalité (Veyrunes, Bertone, Durand, 2003 ; Theureau, 2004). La coopération n'est possible qu'à condition d'instaurer un « climat de confiance » (Leblanc, 2012). Il s'élabore dès le début des contacts entre chercheuse et actrices et se base sur le principe de transparence des procédés et enjeux de la recherche. Les enseignantes sont informées de la durée et de la nature de la collaboration ainsi que des buts et méthodes de la recherche-formation.

3.3. Engagements et postures de la chercheuse-formatrice

Ne pas perturber outre mesure - Lors des temps d'enseignement, la chercheuse-formatrice attache un soin particulier à perturber le moins possible le déroulement habituel de la classe. Elle est présentée aux élèves tout comme la recherche est expliquée à leur niveau. A chaque leçon, elle se positionne dans le fond de la classe et n'intervient qu'en cas de nécessité (questions posées par l'enseignante par exemple). Lors des entretiens, une relation de confiance et de bienveillance prédomine. Les moments d'enseignement filmés et utilisés en entretien d'autoconfrontation sont choisis en accord avec les enseignantes.

Proximité culturelle – Cette formule empruntée à Leblanc (2017) suppose la nécessité d'une certaine familiarisation professionnelle entre la chercheuse-formatrice et les enseignantes. La « proximité culturelle » permet « des échanges et la création d'un climat de confiance favorisant un respect mutuel des différents acteurs » (Ibid.). Les conditions langagières et culturelles

partagées participent également au consensus entre actrices et chercheuse-formatrice vis-à-vis des situations étudiées (Theureau, 2004). La chercheuse-formatrice met ses connaissances de l'enseignement de la musique et ses expériences de collaboration avec les enseignants au service de la conception de la recherche-formation et de sa relation de travail avec les participantes. Ces connaissances sont issues d'une « culture partagée » (Theureau, 2004 ; Durand, 2008) et s'enrichissent des travaux de recherche dans les champs de la didactique de la musique, de la formation et de l'analyse de l'activité.

Double posture assumée – A l'instar de bon nombre de formateurs dans les Hautes écoles pédagogiques (HEP) en Suisse ou Écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ESPE) en France, la chercheuse-formatrice se doit d'assumer une double posture alliant recherche et formation. Cette posture est même triple si l'on considère celle de conceptrice (Perrin, Lussi Borer, Flandin, 2022) puisque la formation continue en question a été conçue pour la recherche-formation. L'avantage de cette triple posture est la possibilité de questionner « la nature même des outils de conception par un processus itératif dont le rôle n'est pas seulement de concevoir des dispositifs de formation mais également d'étudier les outils de conception eux-mêmes » (postulats, principes, objets et critères) (Ibid.). Il s'agit de produire des connaissances scientifiques sur la façon la plus optimale d'orienter un processus de conception. Ce qui sous-tend la nécessité de clarification et de stabilisation des postulats et hypothèses soutenant la conception des dispositifs et l'analyse des effets du dispositif via l'analyse de l'*activité* et de l'analyse des transformations (ibid.) des actrices engagées en formation.

3.4. Contractualisation des conditions

Un véritable « contrat de confiance » (Theureau, 2004, p.80) se construit au début de la recherche-formation mais aussi durant toute sa durée. Un document officiel du service de la formation continue de la HEP Vaud intitulé « Feuille de confirmation » est d'abord rédigé par la chercheuse-formatrice et signé par les enseignantes (cf. Chapitre 9, section 1). Ce document précise les informations administratives avec les premières dates de rencontre, le nombre d'heures à consacrer pour la formation, le déroulement général et les objectifs généraux de la formation. Un premier entretien avant le début de la formation est planifié avec chacune des enseignantes afin de clarifier, entre autres, les contenus, objectifs et procédés de la formation (voir section suivante). Les méthodes de recueil de données sont évoquées dans le document écrit et détaillées oralement lors de l'entretien. L'anonymat et l'assurance de pouvoir quitter la recherche-formation à n'importe

quel moment du processus sont garantis. Enfin les résultats sont donnés aux participantes avant toute utilisation.

Dans le champ de l'éducation musicale, Zulauf (2007) soulevait déjà l'intérêt possible des apports mutuels d'une collaboration entre chercheurs et enseignants pour « faire évoluer conjointement connaissances scientifiques et pratiques d'enseignement ». Pour garantir cet apport mutuel, nous avons tenté d'en énoncer les conditions éthiques. Elles s'étendent sur toute la continuité de la recherche-formation et s'inscrivent aussi dans les techniques de recueil des données.

4. Buts de la recherche-formation

Il ne s'agit pas d'appliquer un programme de recherche figé pour analyser et transformer une situation sur le terrain. Au contraire, selon les besoins et en fonction de l'analyse des situations, le programme de recherche technologique et empirique (PRT/PRE) est questionné et peut être adapté. La conception du PRE/PRT est envisagée dans un processus dialogique favorisant des apprentissages mutuels (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008). Les enseignantes apprennent en évoluant dans un espace conçu pour elles dans des situations de formation évolutives. La chercheuse-formatrice apprend des échanges avec elles à partir de ces situations et grâce à un dispositif méthodologique permettant l'accès à l'activité des apprenantes.

De tels va-et-vient confèrent des enjeux épistémologiques et transformatifs explicités ici dans le but d'observer le développement professionnel par la formulation de *dispositions à agir*.

4.1. Enjeux épistémologiques et transformatifs

Notre étude soutient une visée non « applicationniste » de la recherche, c'est-à-dire que les programmes de recherche se questionnent et se soutiennent (Durand, 2016).

Lier des postulats théoriques avec des pratiques, dans le cadre de la formation des enseignants, permet de viser conjointement des enjeux transformatifs et épistémiques (Schwartz, 1997, cité par Bertone et Chaliès, 2015).

Le PRT/PRE nous offre la possibilité d'accéder à l'*activité* des enseignantes, d'interroger les conditions d'accès à cette *activité* et d'interroger le dispositif de formation lui-même. La chercheuse régule le programme au cours du processus de formation afin de favoriser au mieux la transformation de l'activité des acteurs. Ainsi, les méthodes d'accès à l'activité et les contenus de formation progressent en fonction de l'activité des acteurs.

[...] le concepteur propose des artefacts que les acteurs ou formés intègrent ou non comme éléments significatifs dans leur couplage structurel en relation avec sa

dynamique et significations propres [...] Ces artefacts transforment l'environnement des acteurs et perturbent potentiellement leur activité. Ce qui est visé par le concepteur est donc le couplage structurel des formés dans les environnements transformés par l'insertion de ces artefacts [...] Insérés dans ces environnements ces artefacts sont censés perturber l'activité spontanée des formés, infléchir leur cours d'action et favoriser l'apparition de nouvelles dispositions, par typicalisation et appel à leur imagination et leur créativité. En raison des propriétés d'ouverture et d'indétermination de l'activité des formés, le concepteur ne possède jamais de certitude a priori quant à l'atteinte des effets attendus. Durand, 2008, p. 104-105.

Nous tentons de produire des connaissances sur l'activité des acteurs impliqués dans les dispositifs de formation tout en inscrivant la transformation de l'activité des acteurs en formation au cœur de la conception. L'ambition est multiple :

- Concevoir un dispositif qui articule finement la connaissance de l'*activité* et sa transformation, soit des enjeux de conception d'environnement de formation et de transformation de l'activité par le biais de l'entrée activité de notre recherche-formation.
- « Contribuer à l'amélioration de la formation initiale (mieux cibler les besoins de formation des futurs enseignants) et continue en éducation musicale » (Le Glou, 2019).

4.2. Observer et analyser le développement des *dispositions à agir*

4.2.1. Dispositions à agir : définition

Du sucre à l'humain – Dans le champ de la physique, une disposition peut renvoyer à une certaine fragilité, inflammabilité, élasticité, solubilité... comme c'est le cas de la disposition d'un morceau de sucre à se dissoudre dans l'eau. Cette disposition peut être constatée par le chercheur qui observe la dissolution du morceau de sucre dans l'eau et qui le commentera ainsi : « l'acte de dissolution du sucre dans l'eau » (Lahire, 1998). Dans ce cas, la propriété du sucre ou la disposition en question revient à constater une « propriété relationnelle » entre le sucre et l'eau. Si ces deux matières se rencontrent, cela se finira toujours par une dissolution de l'un dans l'autre.

Définitions – Lorsqu'il s'agit d'êtres humains, il faut prendre en compte l'individu dans son milieu (Sensevy, 2001) en train de vivre une situation particulière et qui ne ressemble à aucune autre. Les *dispositions à agir* regroupent un « ensemble des composantes perceptives, interprétatives,

cognitives, émotionnelles, intentionnelles et actionnelles mobilisées dans une situation » (Lahire, 1998, cité par Leblanc et Ria, 2010). Elles constituent des potentialités régulières et reproductibles dans le processus d'adaptation des acteurs à leur environnement. Pour Muller et Plazaola Giger (2014), il s'agit de savoirs, connaissances, capacités, compétences, habilités et savoir-faire.

[...] les dispositions à agir sont les construits qui articulent l'idée d'émergence en contexte d'actions efficaces organisées et signifiantes, et de sujets présentant une certaine stabilité de comportements, c'est-à-dire une certaine régularité d'activité voire une identité tout court. Durand, 2008, p.113.

Attribuer une disposition revient à faire un pari sur une « tendance à agir » ou « une propension ou tendance de l'acteur à agir (ou réagir) d'une certaine manière dans des circonstances déterminées » (Lahire, 1998 ; cité par Leblanc, 2014).

Articulation passé/présent/futur – L'*activité* observée ici et maintenant est un héritage (même partiel) du passé et une certaine préfiguration de son futur (Durand, 2017). Observer l'*activité* ici et maintenant suggère un acteur ayant vécu des expériences passées et mobilisant certaines *dispositions à agir* dans une nouvelle situation, plus ou moins proche de ce dont il a déjà fait l'expérience. Qu'est-ce qui n'apparaît plus ? Qu'est-ce qui est inhibé dorénavant ? Quel « potentiel d'activation de compétences, de manière de dire et de penser, laissées à l'état de veille jusqu'à ce jour » (Leblanc, 2014) observe-t-on ? Contrairement au morceau de sucre, l'acteur est le fruit de multiples expériences passées et de multiples acquisitions plus ou moins achevées, il est alors le « produit de l'incorporation de multiples situations » (Lahire, 1998).

Durand et Perrin (2014) ajoute que le développement des *dispositions à agir* est une « ouverture à chaque instant d'une configuration de possibles ». Mais certaines dispositions deviennent pérennes et pas d'autres. Cela dépend de l'actualisation ou non de certains possibles :

La disposition est donc pensée comme l'ouverture à chaque instant d'une configuration de possibles, cette ouverture n'est ni infinie (tout n'est pas possible) ni indéfinie (elle est limitée par la culture, l'histoire du couplage, la situation actuelle), de sorte qu'à chaque instant seul un faisceau fluctuant d'actions est possiblement actualisable. Durand et Perrin, 2014, p.21.

Les dispositions observées et qui pourraient potentiellement s'activer dans d'autres situations à venir le sont dans des contextes et des circonstances bien déterminées.

En situation de formation, nous faisons le pari que plusieurs *dispositions à agir* pourraient se développer et engendrer une transformation des pratiques à la suite d'une part des connaissances éprouvées en situation et d'autre part des habitudes d'écoute musicale et d'enseignement vécues. Cela nécessite un « changement profond » de la relation dynamique entretenue avec leur rapport à l'écoute musicale et leur rapport entretenu avec des situations scolaires comme l'analyse Ria (2012) dans le cas d'enseignants novices en formation.

Ces changements de « monde de signification » se traduisent par des conversions importantes dans la façon de percevoir et d'interpréter les événements de la classe autorisant la mobilisation d'autres registres d'action. Ils s'effectuent selon un processus non linéaire d'un enseignant à l'autre, dépendent de nombreux facteurs : les conditions d'enseignement, les traits de personnalité de l'enseignant(e), son parcours de formation, son répertoire des gestes professionnels, *etc.* Ria, 2012, p.108.

L'enjeu est de pouvoir identifier l'apparition et le développement de nouvelles *dispositions à agir* observées de manière typique chez les enseignantes participant à la recherche-formation.

4.2.2. Connaissances et compétences : définitions

Connaissances

[...] « nous disons qu'il y a connaissance chaque fois que nous observons un comportement efficace (ou approprié) dans un contexte donné, c'est-à-dire dans un domaine que nous définissons par une question (explicite ou implicite) » (Maturana et Varela, 1994, p. 164).

Lorsqu'une connaissance est appréhendée de manière active, elle peut devenir signifiante avec un minimum d'efforts de rétention. Cette connaissance servira de ressource plus tard (Masciotra, Roth et Morel, 2008).

Compétences

Terré, Sève, Saury (2016) propose une approche enactive de développement des compétences en milieu scolaire. Il y a développement des compétences lorsque la situation d'enseignement-apprentissage est enactée par l'élève sans subir la prescription comme un « stimulus » (posture cognitiviste). L'acteur détermine ce qui est significatif pour lui en sélectionnant ses propres sources de perturbations (Varela, 1989, cité par Terré, Sève, Saury, 2016).

Il s'agit alors d'« abandonner l'image de l'acteur comme un individu faisant face à un monde hostile en s'efforçant de surmonter des contraintes préexistantes et extérieures à lui, et de lui substituer celle d'un individu agissant dans un monde complexe et énigmatique, mais organisé, et utilisant ce que ce monde offre pour agir» (Gal-Petitfaux et Durand, 2001, p. 86). Est compétent l'élève qui parvient à reconnaître le potentiel offert par sa situation et à l'exploiter de façon «opportuniste» (Durand et al., 2015). Terré, Sève, Saury, 2016, p.73.

L'apprenant développe des compétences au sein d'un espace conçu par le formateur (ou l'enseignant) qui offre un certain nombre de possibles dont les situations sont anticipées par ce dernier.

4.2.3. Transformations des *dispositions à agir*

Merleau-Ponty considère l'être humain comme un agent qui acquiert des habiletés qu'il emmagasine non pas comme des représentations mais comme des « dispositions de plus en plus élaborées, pour répondre aux sollicitations de plus en plus fines des perceptions de la situation actuelle » (Dreyfus, 2003/2010). C'est cet affinage qui est souhaité et observé dans notre thèse.

D'un point de vue enactif, le développement des *dispositions à agir* dépend de l'évolution du couplage entre l'acteur et son environnement. Maturana et Varela (1994) identifie ces potentielles transformations comme une « dérive naturelle » qui naissent de perturbations venant de l'environnement et renvoient à des changements progressifs de la structure de l'acteur.

Transformations en formation - Pour Ria (2012), les dispositions à agir se développent comme des « compromis provisoires » construits par les enseignants entre des « critères de viabilité personnelle au travail (confort, fatigue, stress, etc.) et des critères institutionnels liés à leurs fonctions et leurs disciplines d'enseignement ». Si l'intérêt de la formation est de permettre aux acteurs de remobiliser par la suite ce qu'ils ont acquis lors de la formation (Muller et Plazaola Giger, 2014), notre pari porte sur les dispositions à agir qui pourraient être produites et/ou transformées. Nous projetons que le processus de formation sera générateur de nouveaux couplages typiques relatifs à des expériences vécues durant la formation (Leblanc et Ria, 2010) et qu'ils pourront se généraliser pour s'ancrer dans les expériences passées, présentes et futures (Durand, 2008).

Les « connaissances potentiellement mobilisables par un acteur sont inséparables des éléments qui font sens pour lui dans sa situation » et ne sont pas des « lois universelles » apprises et remobilisées mais des « dispositions à agir » (Durand, 2013 ; cité par Terré, Sève, Saury, 2016), soit des propensions à agir de telles ou telles façons dans des situations que l'acteur spécifie de manière analogique avec des expériences passées. Ces dispositions amènent alors à reconnaître du « familier » dans de l'inédit.

Des transformations observables et formulées par le chercheur – Une *disposition à agir* est une ouverture vers des possibles qui émergent. Pour Lahire (1998), attribuer une disposition à un acteur, « c'est parier » sur la propension ou la tendance de l'acteur à agir « d'une certaine manière dans des circonstances déterminées ». Les transformations peuvent être définies comme disposition à agir dès lors qu'elles manifestent une certaine régularité dans l'activité (Leblanc, 2014) et qu'elles sont formulées par le chercheur à l'issue de l'analyse de ses données.

En effet, dans le cas d'observations scientifiques, il est possible d'observer des régularités ou une typicité dans l'activité, susceptible d'être formulées en *dispositions à agir* que l'acteur pourrait mobiliser dans des situations futures. Le travail spécifique du chercheur est alors d'analyser et « d'identifier les conditions d'activation, d'inhibition ou d'émergence de façons de faire typiques ou nouvelles » (Leblanc, 2014). Dans notre étude, nous cherchons à formuler les *dispositions à agir* construites et observées chez les trois enseignantes.

Chapitre 8 – Objectifs, questions de recherche et hypothèses

Les revues de littérature présentées précédemment offrent un éclairage et problématisent les sujets de notre recherche. En Suisse comme en France, nous sommes face à des prescriptions dans la discipline Musique dont peu d'enseignants généralistes se disent formés et/ou suffisamment en confiance pour proposer un enseignement répondant aux exigences institutionnelles demandées. Les recherches sur les pratiques enseignantes en éducation musicale sont encore balbutiantes malgré des problématiques de terrain soulevées depuis plusieurs années. Parmi celles-ci, peu sont conçues « à partir de » et « avec » le terrain de l'école primaire pour observer et comprendre les situations vécues par les enseignants dans une discipline dont les exigences et les contenus sont rarement atteints.

L'approche *activité* en formation est intéressante car elle permet de recueillir des données analysables du point de vue des apprenants et d'engager l'approche comme faisant partie intégrante du processus de formation au travers de la méthode et des outils.

Nous souhaitons porter le projet d'un programme de recherche empirique et d'un programme de recherche technologique dans le champ de la didactique de l'écoute musicale. Il s'agit d'un projet inédit dont la portée enactive et l'attention à l'*activité* nous semble être les points de rencontre intéressants à la fois pour la formation et la didactique de la musique.

Les sections suivantes annoncent d'abord les objectifs de la recherche-formation. Viennent ensuite les études choisies issues de l'activité d'écoute et d'enseignement, avec les questions de recherche associées. Puis nous exposons les hypothèses de conception empiriques et technologiques qui conditionnent la nature de l'activité analysée. Ce chapitre se termine sur la complémentarité des deux études.

1. Objectifs de la recherche-formation

L'enjeu principal est la recherche d'équilibre entre viabilité et normativité, soit entre les contraintes de l'enseignant et les prescriptions du Plan d'études romand. Quid de la possibilité de former des enseignantes pour des tâches d'écoute musicales qu'elles ne pratiquent pas jusqu'à lors ? Le dispositif de formation proposé leur permet-il de transformer leurs pratiques d'écoute et

d'enseignement ? Est-il possible de répondre à la norme donnée par le Plan d'études romand avec un dispositif qui se veut plus proscriptif que prescriptif ?

Nous visons une conception de formation à la fois ouverte pour s'adapter à diverses situations didactiques et aux besoins des enseignantes, et à la fois suffisamment orientée pour répondre à la prescription disciplinaire et institutionnelle.

Dans cette perspective, nous poursuivons les objectifs suivants :

- Concevoir et élaborer un programme de recherche technologique en formation continue des enseignants avec *entrée activité* dans le cadre de la didactique de la musique. Nous ignorons au départ quelle est l'activité des actrices mais cette ignorance est peu à peu réduite au fil de l'exécution du programme. Certains ajustements sont opérés en fonction de l'*activité* des apprenantes.
- Élaborer un dispositif de recherche-formation répondant aux exigences scientifiques de la recherche tout en garantissant de moindres perturbations sur le terrain.
- Élaborer des contenus de formation et d'enseignement viables pour les enseignantes et répondant aux normes demandées dans le Plan d'études romand.
- Identifier des transformations puis des *dispositions à agir* développées par les actrices. Du point de vue de la formation, nous visons d'outiller et proposer de nouvelles orientations afin d'améliorer l'enseignement de l'écoute musicale.

2. Études et questions de recherche associées

2.1. Étude 1 : Activité d'écoute musicale

Question 1 – Quelles transformations de l'agir pour percevoir dans l'activité d'écoute observe-t-on chez les enseignantes durant l'année de formation continue ?

Question 2 – Le dispositif de formation génère-t-il l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice ? A quelles conditions cela est-il possible ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

2.2. Étude 2 : Activité d'enseignement de l'écoute musicale

Question 1 – Quelles transformations dans l'activité d'enseignement observe-t-on chez les enseignantes durant l'année de formation continue ? Quelles sont les *dispositions à agir*

développées par les enseignantes engagées en formation qui leur permettent d'enseigner l'écoute musicale ?

Question 2 – Le dispositif de formation génère-t-il l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice lors de la planification et la mise en œuvre de son enseignement ? A quelles conditions cela est-il possible ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

3. Hypothèses de conception et hypothèses empiriques

Le double programme de recherche empirique et technologique « orienté *activité* » est soutenu par des hypothèses de substance et de connaissance (hypothèses de l'*enaction*, de la conscience pré-réflexive et de l'activité-signé) qui constituent le « noyau dur » (Lakatos, 1994) de ce dernier (détaillées dans le chapitre 6 mais non interrogées dans notre recherche-formation).

En revanche, les hypothèses de conception et les hypothèses empiriques sont interrogées. Elles sont liées à l'écoute musicale, aux aspects théoriques et méthodologiques et associées à des questions de recherche. Elles soutiennent la conception de la recherche-formation.

3.1. Hypothèses de conception

Le programme de recherche technologique vise à transformer l'activité de perception et l'activité d'enseignement en classe. Il s'agit de construire le meilleur environnement possible. Nous avons déjà énuméré des principes de conception (cf. Chapitre 2, section 3.4. ; Chapitre 7, section 2.) dont certains sont traduits sous forme d'hypothèses dans cette section.

L'enjeu est de modéliser un *espace d'actions encouragées* au plus proche des besoins des actrices avec un dispositif suffisamment ouverts et modifiables en fonction de l'activité. La nature de notre *espace d'actions encouragées* est soutenue par ces trois hypothèses de conceptions :

La méthode de l'entretien d'autoconfrontation

De premier et de second niveau, ces entretiens peuvent à la fois être pratiqués à des fins de recherche et de formation lorsqu'ils sont tantôt le fruit d'une expression de la conscience pré-réflexive et tantôt le fruit d'une prise de conscience (cf. Chapitre 10, section 2.3.2.).

Longs empan temporels et alternance

La conception de l'observatoire sur de longs empan temporels (chaque cycle s'étend sur trois mois environ et toute la formation dure une année), et en alternance, génère un développement de

l'écoute musicale, des habitudes d'écoute et d'enseignement chez les enseignantes. Nous considérons l'alternance avec le terrain scolaire non pas comme une opposition théorie/pratique mais comme une alternance entre deux *sous-espaces d'actions encouragées* de nature différente au sein desquels des enjeux d'écoute et d'enseignement se complètent continuellement.

Cycles itératifs

La construction de l'observatoire en cycles itératifs permet une régulation du programme de recherche technologique à partir de l'activité observée des actrices engagées dans le recherche-formation. L'activité des actrices n'étant pas connue a priori, la chercheuse-formatrice ne peut qu'envisager l'activité qui pourrait être générée. L'itération permet la régulation progressive des contenus de formation ainsi que des outils méthodologiques.

Nous soutenons que l'itération est aussi propice au développement de l'écoute des enseignantes par de significations répétées au travers des tâches d'écoute, du temps passé à écouter et du développement de leurs connaissances.

Nous faisons l'hypothèse que notre *espace d'actions encouragées* construit avec *entrée activité*, soutenu par la méthode de l'entretien d'autoconfrontation, et organisé sur de longs empan temporels en alternance et réitéré sous forme de cycles itératifs, est propice au développement de l'écoute et des *dispositions à agir* pour l'enseignement de la musique.

3.2. Hypothèses empiriques

Approche phénoménologique et enactive pour l'écoute musicale

Ces approches nous permettent de nous interroger sur ce qui constitue une « prise » sur la musique et sur ce qui est significatif pour les actrices lors de l'activité d'écoute musicale. Cela ouvre la possibilité d'une découverte de la musique d'un point de vue intrinsèque qui permet, en situation de formation, de se baser d'abord sur « ce qui est perçu » et sur « ce qui est à percevoir ».

C'est en priorité l'action et ce qui est perçu par l'acteur qui sont prises en compte à la base du développement *dispositions à agir* (Muller et Plazaola Giger, 2014 ; Durand et Perrin, 2014) liées à l'écoute musicale. Il s'agit d'envisager l'écoute musicale dans une approche dans laquelle l'expérience vécue des enseignantes puis celle de leurs élèves est source de développement de l'écoute active et de développement des connaissances musicales.

Approche multimodale pour l'écoute musicale

Le corps, le mouvement, le langage verbal, la voix chantée et le graphisme sont autant de modalités (cf. Chapitre 11) pour écouter finement une musique et développer l'écoute active. Le but visé est que chaque acteur se crée des « prises » sur la musique. Par exemple, la mise en mouvement du corps peut signifier ce qui est perçu par l'auditeur. Ses mouvements peuvent aussi être partagés et mimés par les paires. Le corps est à la fois récepteur et émetteur de significations. En cohérence avec l'approche enactive, il s'agit de se mouvoir pour percevoir et inversement, et de renforcer cet agir pour percevoir.

3.3. Complémentarité des deux études

Nos résultats se divisent en deux études afin de faciliter leur lecture et leur compréhension mais elles n'en sont pas moins complémentaires. Le but de notre étude est de démontrer l'intérêt de concevoir une formation continue sous forme d'*espace d'actions encouragées* durant laquelle l'enseignante passe par des expériences d'écoute active elle-même avant de se mettre à didactiser le matériau musical pour ses élèves. Notre dispositif avec entrée *activité* et en alternance montre que le processus écoute/enseignement n'est pas linéaire de l'un à l'autre mais se développe de manière complémentaire.

Nous nous sommes engagés dans la recherche-formation en soutenant qu'un enseignant généraliste peut répondre aux exigences prescriptives dans la discipline Musique, moyennant un dispositif de formation permettant de développer certaines *dispositions à agir* efficaces et viables pour l'enseignement de l'écoute musicale.

Pour rendre cela possible, nous avons élaboré des hypothèses de conception empiriques et technologiques, engagées dans un programme de recherche qui progresse de manière itérative avec entrée *activité*. Nous faisons le « pari » (Durand, 2008) qu'un tel programme permet de faire émerger de nouvelles *dispositions à agir* chez les enseignantes et de répondre modestement aux besoins et questionnements liés à la formation des enseignants en musique.

Cette recherche se propose de participer aux partages de connaissances afin de faire évoluer l'enseignement de la musique à l'école primaire.

La section suivante décrit l'observatoire que nous avons conçu dans le but de pouvoir observer les transformations chez les actrices et de pouvoir formuler les dispositions à agir à partir de l'analyse de leur activité.

Chapitre 9 – Observatoire

L'observatoire concerne l'ensemble des outils et méthodes de construction des données empiriques sur l'*activité* humaine. Il se trouve à la conjonction entre un engagement épistémologique, éthique et technique et un ensemble d'hypothèses empiriques (Theureau, 2006). Il se construit en cohérence avec le postulat d'*enaction*, de conscience préreflexive, d'activité-signes et avec les hypothèses de recherche de conception décrits au début de la troisième partie.

L'observatoire est conçu en tant que construction scientifique, matérielle, temporelle et institutionnelle (Theureau, 2006) qui répond à des exigences scientifiques mais aussi à une recherche d'équilibre coût/avantages avec les acteurs et les institutions. Notre démarche scientifique non-applicationniste cherche à allier recherche et formation sans entraver le fonctionnement général des enseignants et de leur classe.

L'observatoire et ses méthodes ne sauraient être figés et utilisés pour diverses situations (Ibid.). Il est à construire et à adapter pour chaque recherche selon les situations étudiées. La complexité des objets d'étude et la nature des activités poussent le chercheur à user d'ingéniosité et d'inventivité pour s'approcher au mieux du vécu des acteurs et récolter des données exploitables en vue des objectifs de la recherche. Cette complexité impose une combinaison de plusieurs méthodes de construction des données que nous décrivons dans cette section.

Dans cette section se trouvent (i) les éléments de contexte du terrain et des acteurs participant à la recherche-formation, (ii) la description du dispositif de recherche-formation, (iii) la composition des cycles itératifs de formation et enfin (iv) les méthodes de construction des données.

1. Dispositif général

Cette partie permet d'avoir une vue d'ensemble du dispositif tant pour l'ingénierie des situations que pour la formation et son déroulement dans le temps.

1.1. Contexte du terrain

1.1.1. Une formation continue institutionnelle

Notre recherche-formation s'inscrit dans le cadre de l'offre de formation continue destinée aux enseignants qui sont invités à suivre au moins une formation continue par année. La démarche a débuté par l'exposition de notre projet de recherche-formation auprès de la personne responsable de la formation continue de la HEP Vaud. Le projet est rendu possible en tant que « formation

négociée », appelée aussi « prestation sur mesure », qui est une formule pouvant répondre à des propositions et demandes émanant du terrain, en complément du catalogue institutionnel des formations continues.

Plusieurs établissements scolaires primaires sont contactés pour diffuser notre proposition de formation aux enseignants généralistes des niveaux scolaires 3^e et 4^e *harmos* (élèves de 6-8 ans). D'autres réseaux professionnels et personnels sont aussi activés. Nous proposons notre recherche-formation sur le groupe *Facebook* intitulé « Enseignants des années 1 à 4 *harmos* ». Un document d'information au format PDF est attaché aux messages postés (voir Annexe II). Sur une page, les grandes lignes du projet de recherche sont mentionnées accompagnées de celles de la formation. L'organisation générale du dispositif est décrite ainsi que les diverses formes de prises de données. En accord avec notre ancrage théorique et épistémique, nous mentionnons le caractère modulable et régulable du dispositif, qui ne se veut ni intrusif ni évaluatif dans le travail de l'enseignant.

Après un accord tacite des participants, un document officiel de la HEP Vaud confirmant la formation négociée est complété puis signé par la chercheuse-formatrice. Il décrit les informations administratives des participants, le nombre d'heures prévu (60h environ), le déroulement général et les objectifs généraux des aspects de formation uniquement (voir Annexe III).

1.1.2. Les participantes et leurs élèves

Sur les réseaux sociaux, un certain nombre de réponses positives est obtenu rapidement. Mais elles deviennent négatives lorsque le détail du dispositif est explicité. Le manque de temps à consacrer est la raison principale donnée par les personnes ayant d'abord répondu positivement. Peu d'enseignants sont d'accord de s'engager pour une année complète dans une formation incluant divers temps de formation hors et dans la classe, ajoutés d'entretiens réguliers.

Trois enseignantes s'engagent pour cette formation. L'une ayant répondu au mail diffusé par son établissement scolaire et deux autres contactées par le réseau professionnel et personnel de la chercheuse. Elles enseignent dans le Canton de Vaud dans trois écoles différentes. Deux enseignantes se trouvent en zone rurale (dans le même établissement mais dans des collèges différents) et la troisième en zone urbaine.

Les élèves se trouvent dans le degré de 3^e *harmos* (3H) et sont âgés de 6-7 ans. Ils sont une vingtaine par classe. La formation s'étend sur l'année civile 2018 (à cheval sur 2 années scolaires), mais les élèves sont les mêmes puisque les enseignantes gardent leurs élèves deux années durant, comme c'est l'usage en Suisse romande à l'école primaire.

Prénom	Sexe	Âge	Fonction et taux de travail	Institution de formation	Ancienneté	Lieu (canton)	Degré
Clothilde	F	26	Enseignante généraliste, 100%	HEP Fribourg (Fribourg)	18 mois	Vaud	3-4H
Laura	F	27	Enseignante généraliste, 100%	HEP Vaud (Lausanne)	5 ans	Vaud	3-4H
Juliette	F	34	Enseignante généraliste, 100%	IUFM (Paris)	12 ans	Vaud	3-4H

Tableau 5. Caractéristiques des participantes à la recherche-formation.

Un courrier rédigé par la chercheuse-formatrice est distribué aux parents afin de les informer de l’engagement de l’enseignante de leur enfant dans une formation continue d’une année et de la venue ponctuelle d’une chercheuse-formatrice. Une demande d’autorisation adressée aux parents d’élèves pour l’enregistrement vidéo sous forme de coupon-réponse est incluse (voir Annexe IV).

1.2. Description du dispositif de formation sous forme d’espace d’actions encouragées (EAE)

1.2.1. Conception

Le dispositif de formation est conçu sous forme d’un EAE dont le principal enjeu est l’activité souhaitée pour les actrices y participant. L’EAE est conçu comme un système de ressources et de contraintes (Perrin, Lussi Borer et Flandin, 2022) dont le principe itératif est inhérent à notre programme de recherche par son approche enactive.

La chercheuse-formatrice établit un « pari sur l’avenir » lors de la première phase de conception avant que la formation débute pour les trois enseignantes. Cette phase consiste à déterminer et clarifier :

- (i) L’activité souhaitée pour les enseignantes. Il s’agit de se documenter dans le champ de la didactique de l’écoute musicale, d’articuler les recherches avec notre expérience professionnelle et d’opérer des choix didactiques (cf. Chapitre 5 et 11).
- (ii) L’agencement du dispositif. Il s’agit de déterminer un espace-temps (possibilités et contraintes), un agencement des temps de formation nécessaire et la modélisation de la recherche-formation en cycles itératifs.

Cette première phase de conception est complétée, détaillée et affinée au cours de la recherche-formation. Les cycles sont entrecoupés de période permettant à la fois de réguler les contenus de formation mais aussi les outils d’accès à l’*activité* en fonction de l’activité vécue précédemment et

des besoins énoncés par les apprenantes. L'enjeu est d'accéder au plus proche de l'*activité* tout en maintenant une approche didactique pertinente et viable pour toutes (enseignantes et chercheuse-formatrice). Autrement dit, notre formation sous forme d'EAE se construit de façon empirique et scientifique et s'articule avec une analyse de l'*activité* (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008). De fait, nous progressons de manière évolutive et adaptative.

1.2.2. Schéma du dispositif

La suite décrit le temps de mise en œuvre de la recherche-formation. Le schéma ci-après offre une visibilité rapide et globale du dispositif de formation sur l'année civile 2018. Il décrit le déroulement des étapes issues des boucles de formation. Le lecteur peut y voir les moments de formation en séance collective entre la chercheuse-formatrice et les trois enseignantes (points gris), les moments de planification, les moments en classe et les entretiens.

Les cycles de formation sont représentés par un dégradé de couleur du clair au foncé et chaque enseignante est associée à une couleur⁹¹. Chacune des barres de couleur est divisée en segments correspondant aux 12 mois de l'année.

Les points de rencontre en collectif sont reliés verticalement tandis que les points noirs individuels renvoient aux moments d'enseignement en classe au cours desquelles les enseignantes sont dans leur classe respective, face à leurs élèves.

⁹¹ Orange pour Laura ; Vert pour Juliette ; Bleu pour Clothilde.

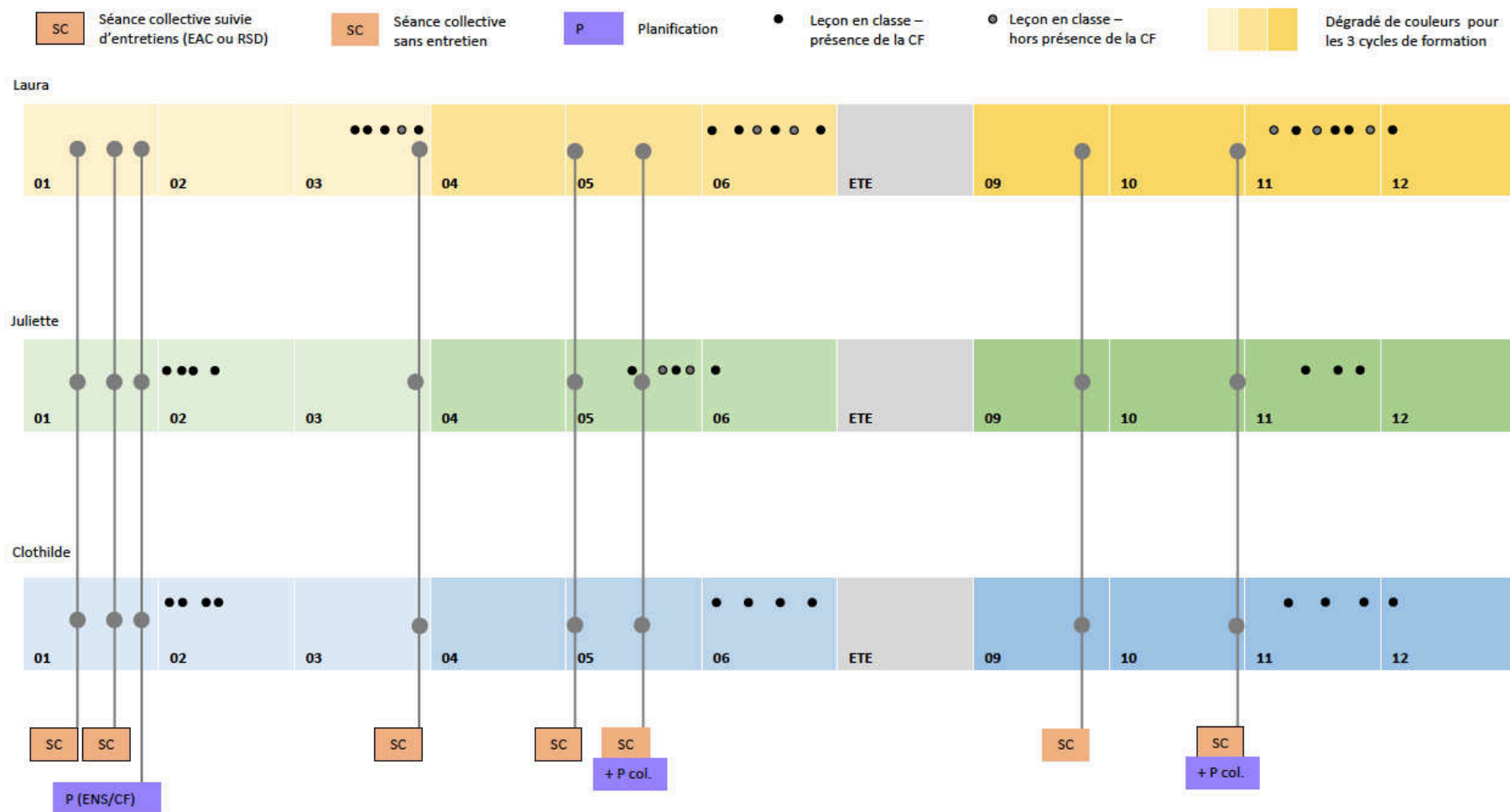


Figure 10. Schématisation du dispositif de formation.

Outre la visibilité globale du dispositif, la constitution de ce schéma général permet de constater plusieurs points intéressants pour les analyses, par exemple :

- Cycle 1 : les enseignantes n'ont pas toutes enseigné aux mêmes moments. Laura a reporté sa séquence d'écoute musicale en raison d'un arrêt maladie.
- Cycle 2 : Juliette a commencé avant que l'on termine la phase 1 en collectif. Elle prenait souvent les devants et anticipait sur l'élaboration des tâches et planifications.
- Cycle 2 : un grand espace entre les points gris montre une grande période entre les deux premiers moments en séance collective, il s'agit des vacances de Pâques. Cette période a permis aux enseignantes de prendre des moments pour écouter la musique et la (re)découvrir de façon plus autonome.
- Vers le Cycle 3 : la période des vacances d'été (tout comme les vacances de Pâques précédentes) est l'occasion pour la chercheuse-formatrice de revenir sur les données déjà récoltées, de prendre le temps pour la régulation et l'élaboration du dernier cycle.

1.3. Composition des cycles itératifs

Chaque cycle s'étend sur trois mois environ et contient trois temps illustrés par le schéma et commentés ci-dessous : (i) la découverte d'une œuvre ; (ii) la co-planification ou la planification partielle ; (iii) la mise en œuvre (MEO) de la séquence en classe.

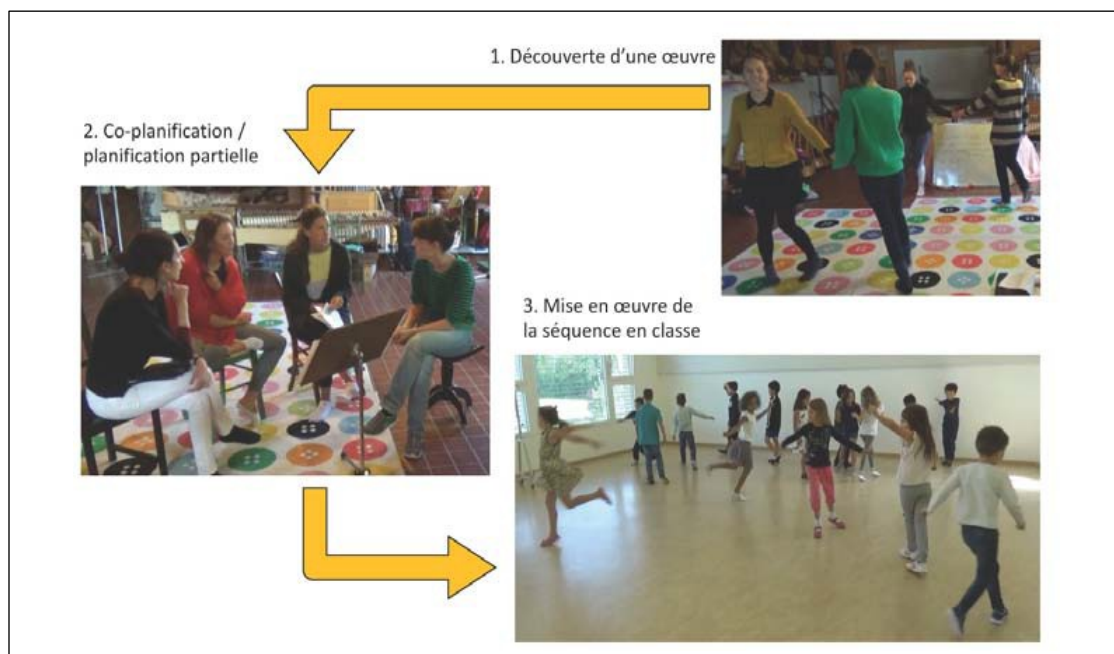


Figure 11. Schématisation d'un cycle de formation en images

- (i) Temps 1 – Découverte d’une œuvre : un premier temps est consacré à la découverte auditive d’une œuvre choisie par la chercheuse-formatrice. Ce temps se divise en séances collectives entrecoupées de temps d’écoute individuel sur leur temps libre.
- (ii) Temps 2 – Co-planification / planification partielle : selon les cycles, les temps de planification sont réalisés en duo avec la chercheuse-formatrice ou en collectif. Au cycle 1, le temps de planification s’effectue en individuel, ce qui permet à la chercheuse-formatrice de découvrir les habitudes d’enseignement des enseignantes pour mieux les accompagner. L’enseignante est donc libre de concevoir ses leçons en fonction de son organisation habituelle tout en bénéficiant d’un accompagnement de la chercheuse-formatrice. Le détail de la planification revient à chaque enseignante.
- (iii) Temps 3 – Mise en œuvre de la séquence en classe : la planification détaillée est envoyée à la chercheuse-formatrice, au plus tard la veille de la leçon, qui est toujours présente (sauf de rares exceptions dues à des incompatibilités d’emploi du temps).

Résumé du dispositif de recherche-formation - Le dispositif se déploie en trois cycles itératifs, chacun composé de trois étapes : découverte du matériau musical par les enseignantes, planification et enseignement face aux élèves sur plusieurs leçons. Chaque leçon est suivie d’un entretien avec un moment de planification/régulation pour la leçon suivante.

Les traces de l’activité ont été recueillies au cours du dispositif dont certaines deviendront des données pour l’analyse de l’*activité*. Pour chacune des étapes des données sont rassemblées à la fois pour renseigner l’*activité* et pour soutenir le processus de formation. Elles sont de natures diverses à l’image de la diversité des différentes étapes au sein des boucles itératives et de la diversité des tâches proposées. Nous précisons la méthode de construction des données dans la section suivante.

2. Méthode de construction des données

Les données récoltées sont issues du terrain, non d’un laboratoire, mais elles n’en sont pas moins construites grâce à des outils et méthodes cohérentes avec la cadre théorique. Elles ne sont donc pas des « données » a priori, mais sont construites dans le cadre d’un observatoire expérimental relatif à des objets théoriques (Theureau, 2006) et en fonction des objectifs de la recherche.

Les enjeux sont à la fois de recueillir les traces issues de l’*activité*, d’en faire des données exploitables et de les collecter en fonction des objets théoriques choisis. Le primat est accordé aux

données intrinsèques issues de l'analyse du cours d'expérience et elles sont complétées par des données extrinsèques pour compléter le cours d'action et le cours de vie.

Dans la section suivante nous détaillons les outils pour les méthodes d'observation que sont (i) l'enregistrement vidéo et (ii) la prise de notes puis, dans une deuxième partie nous développons les outils des méthodes de verbalisations (i) provoquées et (ii) simultanées et interruptives.

2.1. Observation

2.1.1. Enregistrements vidéo

La totalité de la recherche-formation est filmée avec une caméra numérique. Celle-ci est fixée sur un pied fixe et fonctionne en continu et en plan large pour perturber le moins possible le déroulement de la formation et les moments d'enseignement en classe. La caméra peut être aussi portée de manière itinérante (très rarement) dans la classe lorsque les enfants produisent des traces graphiques pour accéder au détail des productions. La chercheuse-formatrice fait en sorte de se positionner en fond de classe à côté de la caméra afin de pouvoir l'orienter ou « zoomer » en fonction des situations particulières comme par exemple, des déplacements d'élèves ou de l'enseignante hors champ. Le support vidéo est utile au chercheur soit pour revenir observer la situation à chaque fois que nécessaire soit comme support pour la formation lors d'entretien par exemple.

2.1.2. Prises de notes

La prise de notes de la chercheuse-formatrice est un complément aux enregistrements vidéo à chaque moment de la recherche-formation. Pendant le temps des mises en œuvre des séquences didactiques en classe, les notes portent sur les observations des élèves et de l'enseignante (prises de paroles, comportements généraux) et des tâches didactiques (étapes de la leçon, minutage). Ces notes ont plusieurs utilités comme celle (i) d'aide-mémoire sur le déroulement détaillé d'une leçon servant de soutien durant un entretien d'autoconfrontation avec les enseignantes et (ii) de premier support pour mettre en évidence des passages intéressants pour la recherche qui pourraient constituer des données.

2.2. Verbalisations provoquées

Nous présentons dans cette section les différents types d'entretien utilisés et construits empiriquement pour notre recherche. Ces entretiens s'articulent au sein même de la formation. Il s'agit (i) d'entretiens semi-directifs, (ii) d'entretiens d'autoconfrontation (EAC), (iii) et de remises en situation dynamique (RSD) à partir de traces matérielles.

2.2.1. Entretien semi-directif

Avant le début de la formation en janvier 2018, un entretien de type semi-directif a lieu en décembre 2017. Il se déroule individuellement avec chacune des trois enseignantes pour créer un premier contact et une mise en confiance mutuelle. Les échanges portent sur leur rapport à la musique et la clarification de l'ensemble du processus qui va s'engager. Il s'agit de favoriser « la description de phénomènes plus génériques, détachés des contingences locales » (Ria, 2004). L'acteur rend compte d'une série d'expériences typiques qui se confondent les unes aux autres dont le grain d'analyse est grossier.

Grille d'entretien – Le contenu des questions portant sur le rapport à la musique est élaboré à partir des catégories identifiées par Maizières (2009). Ce chercheur s'appuie sur le concept sociologique de « rapport au savoir » décrit par Charlot (1997) afin de proposer une définition du concept de « rapport à la musique ». Ce concept regroupe plusieurs facteurs identifiés par Maizières (2009) qui constituent les liens entre l'individu et la musique : (i) des facteurs personnels (goût, éducation, scolarité, environnement, activités antérieures), (ii) des facteurs liés aux pratiques musicales actuelles (écoute, jeu instrumental/vocal, pratiques culturelles), (iii) d'autres facteurs pouvant interférer dans les choix pédagogiques (caractéristiques démographiques, sociales, professionnelles de l'enseignant).

Il ne s'agit pas de « mesurer le degré de compétences ou d'appétence par une sorte d'évaluation », ni de « hiérarchiser des goûts culturels et musicaux » (Maizières, 2009). En effet dans notre étude il s'agit plutôt de s'intéresser à certains facteurs livrés par les participantes afin de mieux les connaître et d'affiner les contenus de formation.

Nous reprenons les facteurs regroupés en catégories selon la « nature des informations » que sont : des informations socio-démographiques, la musique dans la vie privée, les pratiques d'enseignement, et les caractéristiques professionnelles (Maizières, 2009) dont le détail est visible dans l'annexe V.

Nous avons adapté ces catégories à notre étude. Elles nous ont servi de base pour construire notre propre grille d'entretien visible dans l'annexe VI. Nous ajoutons deux catégories qui sont les souvenirs des enseignantes à propos de leur formation initiale et les attentes et besoins exprimés pour la formation continue à venir. Il s'agit de souvenirs restés en mémoire chez les enseignantes et non d'informations objectives et formelles.

Déroulement de l'entretien – La grille d'entretien établie est un guide et non une liste de thématiques à aborder de façon linéaire. L'ordre des questions n'est pas déterminé à l'avance, la chercheuse-formatrice s'adapte à chaque instant tout en respectant une cohérence de l'échange avec l'enseignante. La chercheuse-formatrice est particulièrement attentive à trois points : ne pas induire les réponses, encourager la personne à s'exprimer davantage, revenir à une question antérieure si l'enseignante ne peut y répondre immédiatement (Lamoureux, 2000).

Enfin, cet entretien est aussi l'occasion de clarifier certains aspects formels du déroulement de la recherche-formation et de s'assurer que les enseignantes s'engagent dans le processus de manière éclairée.

2.2.2. Entretien d'autoconfrontation (EAC)

Élaboré par Von Cranach (1983) dans le champ de l'ergonomie, l'entretien d'autoconfrontation est une forme de RSD reprise par Theureau (2004, 2006, 2009, 2010). L'EAC est un moyen d'accéder à la conscience préréflexive d'un acteur comme effet de surface de la dynamique du couplage structurel entre l'acteur et l'environnement (Theureau, 2006).

Entretien d'autoconfrontation de premier niveau

L'EAC consiste à réémerger l'acteur dans l'ici et maintenant d'une situation vécue pour qu'il puisse rendre compte de son expérience (Theureau, 2010). Pour faciliter la réémergence, le support vidéo est le plus fréquent dans notre recherche-formation puisqu'il permet d'avoir une trace la plus complète possible par rapport à un enregistrement seulement audio ou à des traces photographiques.

L'enseignante et la chercheuse-formatrice visionnent un passage de la situation filmée afin de permettre à l'actrice d'exprimer sa conscience préréflexive et de verbaliser sur ce qui est montrable, racontable et commentable (Theureau, 2006). Elles sont face à un écran pour visionner un passage saillant sélectionné conjointement ou unilatéralement par la chercheuse-formatrice⁹².

Les EAC ont lieu immédiatement après la situation vécue, ou le lendemain dans de rares cas, pour faciliter la réémergence. Il aurait été impossible de faire porter l'entretien sur l'ensemble des situations pour des raisons évidentes de temps disponible des enseignantes. Les situations choisies durent entre 6 et 8 minutes tandis que les EAC entre 25 et 45 minutes. Dans la grande majorité des cas, les entretiens se déroulent dans le même lieu que la situation vécue.

⁹² Certaines situations sur le terrain scolaire n'ont pas permis d'avoir le temps de sélectionner les moments ensemble avant l'entretien d'autoconfrontation.

Les enseignantes sont invitées à regarder et à écouter avec attention les supports vidéo puis à raconter et commenter ce qu'elles font, perçoivent, ressentent au moment de la situation visionnée (Figure 12, ci-dessous). Les EAC peuvent être soutenus par des traces supplémentaires telles que la planification de l'enseignante et/ou des productions d'élèves. À tout moment, la vidéo peut être stoppée par l'enseignante ou la chercheuse-formatrice.



Figure 12. Capture d'écran d'un enregistrement d'un EAC.

Le rôle de la chercheuse-formatrice est de favoriser l'expression du vécu et de maintenir l'enseignante dans l'ici et maintenant, celle-ci pouvant formuler différents types de relances lors de l'entretien. Les questions dont la formulation commence par « pourquoi » sont proscrites (Theureau, 2004, 2010) afin d'éviter des réponses contraintes à une certaine rationalité et à des réponses explicatives ou justificatives.

- Resituer l'actrice dans l'*ici et maintenant*.

Et là, que fais-tu ? ; À cet instant, que regardes-tu ? ; Et là, qu'est-ce que tu te dis ?

Ce type de relance peut se compléter par un engagement corporel de la chercheuse-formatrice en se rapprochant de l'écran ou en pointant du doigt très précisément un élément sur l'écran.

- S'assurer d'une description centrée sur l'activité visionnée car les verbalisations anticipent parfois l'image ou portent sur un questionnement au moment du visionnage.

Ce que tu viens de dire à l'instant, tu te le dis sur le moment que l'on visionne ou ça te vient maintenant ?

- D'autres types de relances peuvent porter sur les gestes, expressions ou mimiques remarquables de l'actrice (Ibid.).

Je vois que tu souris là, te souviens-tu de ce que tu regardes ou de ce que tu te dis à ce moment-là ?

- Relance après un silence, la chercheuse-formatrice reprend ce que l'enseignante a dit dans la situation visionnée.

Tu dis « je vais séparer la musique en deux, est-ce que vous entendez déjà une différence ? » Toi tu te dis quoi à ce moment-là ?

La pratique de ce type d'entretien nécessite une certaine habitude. La description fine de son expérience en autoconfrontation ne va pas de soi (Saury et al., 2013). Il s'agit d'un apprentissage qui se construit au fur et à mesure des entretiens. La chercheuse-formatrice accompagne les enseignantes dans l'adoption d'une posture propice à l'expression de leur conscience préreflexive. Par exemple, la peur d'être évaluée ou jugée peut être un frein à l'expression du vécu. La pratique de l'EAC se construit avec la chercheuse-formatrice : prendre la parole, interrompre la vidéo, exprimer ce qu'on perçoit, pense et ressent demande parfois quelque entraînement.

Entretien d'autoconfrontation de second niveau

Ce type d'entretien complète le premier et poursuit un objectif plus analytique. Les moments consacrés à ce type d'entretien sont des moments de réflexivité qui suivent une situation d'enseignement en classe et un EAC de premier niveau. L'actrice analyse sa pratique, procède à des choix didactiques, poursuit sa planification et la régule avec l'accompagnement de la chercheuse-formatrice.

Dans certains cas, les EAC de premier et second niveau peuvent se mêler pour des raisons méthodologiques et des logiques de formation. Lors d'un EAC de premier niveau, des questionnements au sujet du matériel musical ou d'aspects didactiques peuvent survenir. La chercheuse-formatrice prend alors le temps d'y répondre. D'abord de façon systématique lors du cycle 1 mais s'attèle à détacher ces questionnements pour l'entretien de second niveau pour les cycles 2 et 3, afin de ne pas interrompre la remise en situation dynamique.

Les moments de réflexivité sont à inclure dans l'objet théorique « cours de vie relatif à une pratique » (Theureau, 2006, p.60). Les « périodes d'activité pratique » et les « périodes de réflexion située » participent à la construction d'une pratique. Ces deux périodes lorsqu'elles sont l'occasion de prises de conscience de l'acteur et relatives à une pratique, se situent dans le « cours de vie relatif à une pratique » (Theureau, 2006). Mais l'étude des pratiques réflexives situées relatives à une pratique ne peut à elle seule rendre compte de l'activité pratique considérée, auquel cas l'étude

serait biaisée (Ibid., p.60). L'auteur prend l'exemple des études sociologiques qui s'intéressent plutôt à la justification des acteurs.

L'EAC de second niveau est nécessaire pour la formation et la recherche. Les enseignantes ont besoin de ce temps de « debriefing » (Viau-Guay, 2014) pour commenter grossièrement la leçon qu'elle vienne de vivre et pas seulement les quelques minutes choisies pour l'EAC de premier niveau. Ce temps est également nécessaire pour les éventuels commentaires de la recherche-formation afin de débiter la réflexion sur les régulations pour la leçon suivante. Le type d'échange est plus libre ce qui facilite l'expression de certaines prises de conscience (Theureau, 2006) qui constituent également des données pour l'analyse du cours de vie.

2.2.3. Remise en situation dynamique à partir de traces matérielles

Durant le cycle 1, un petit carnet de notes est distribué en fin de séance collective 2 afin que les enseignantes puissent y noter leurs idées générales pour la planification de leur séquence à venir, les éléments musicaux qu'elles souhaiteraient aborder, des notions musicales, etc.

Deux tentatives de remise en situation dynamique (RSD) à partir de traces matérielles sont pratiquées : une fois en début de planification en duo (cycle 1) et une seule fois au début du cycle 2 lors d'un entretien après une séance collective 2.

Dans la première situation, la chercheuse remarque que l'usage du carnet a été différent pour les trois enseignantes. Une enseignante sur les trois, Juliette, a présenté un carnet suffisamment renseigné pour s'y appuyer et donner lieu à une RSD.

Extrait verbatim, entretien [C1_Planification_J]

Juliette [00:04:17] Donc c'est pareil j'ai aussi pris du temps après pour voir comment on allait pouvoir l'appliquer en classe.

Chercheuse-formatrice [00:04:26] C'était le jour même aussi ?

Juliette [00:04:29] Le jour même, le soir.

Chercheuse-formatrice [00:04:32] D'accord.

Juliette [00:04:32] Et puis donc là je mets "reprise et application en classe" donc "fermer les yeux, respirer, se balancer, s'étirer".

Chercheuse-formatrice [00:04:42] Tu te souviens à quoi tu pensais ?

Juliette [00:04:43] Là je pensais que : je pensais à la phase initiale. Pour que les enfants soient prêts pour l'écoute. Ca je pense que c'est vraiment quelque chose. Je pense que c'est vraiment important.

Tableau 6. Extrait du verbatim d'une remise en situation dynamique avec le carnet. Dans la seconde situation, les enseignantes sont invitées à prendre des notes aussi souvent que souhaité durant le temps en collectif afin de noter ce qui est significatif pour elles durant les échanges et expériences d'écoute du jour. Les notes portent sur des notions musicales,

le schéma du matériau en cours d'élaboration et leurs premières de tâches didactiques qu'elles souhaiteraient approfondir. Elles constituent la trace matérielle servant de support pour la remise en situation dynamique comme illustré par la figure 13.



Figure 13. Capture d'écran d'une RSD à partir de traces matérielles.

2.3. Verbalisations simultanées et interruptives

2.3.1. Verbalisations inspirées de l'entretien d'explicitation

Plusieurs méthodes de verbalisations peuvent être cumulées et articulées en fonction de la situation étudiée (Theureau, 2006). La chercheuse-formatrice emprunte aux formulations de question propres à l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) pour accéder à l'expérience d'écoute musicale.

Extrait verbatim, entretien [C2_SC1_EAC_Juliette]

CF [04:01] Alors, à ce moment-là, qu'est-ce qui se passe en toi? Est-ce que tu imagines quelque chose ? **Comment tu reçois les premiers sons ?**

Jul [04:13] Non pour le moment, j'imagine rien. Je suis plus/ J'ai souvent besoin de plusieurs écoutes. Donc au début, **je laisse complètement libre.**

CF [04:25] Et **quand tu laisses libre justement, tu fais quoi ?** Est-ce que tu te focalises sur quelque chose ? Est-ce que tu penses à autre chose ?

Jul [04:39] Non, je pense pas à autre chose, je me concentre sur la musique. Et c'est vrai, **ce qui le premier me vient en tête, c'est plus les instruments.** Tu vois je pense tout de suite à "tiens, là j'entends ça".

CF [04:53] Et là déjà à ce moment-là ?

Jul [04:55] C'est vrai que oui, je suis plus sur les instruments que sur/ Même si après j'essaie de me dire "essaie d'écouter un peu plus dans la globalité", j'ai un peu de peine, j'y arrive pas bien.

CF [05:08] Là, au tout début tu penses déjà aux instruments?

Jul [05:10] Oui.

CF [05:12] Et ça se passe comment? **Tu vois une image ou tu penses le mot ?**

Jul [05:18] Oui je pense que c'est plus/ **Je vois pas forcément d'image** mais je sais pas, **j'ai l'impression de l'entendre et du coup de me dire "ah tiens, y a ça, hop!"**. Et puis après, voilà.

Tableau 7. Exemple d'emprunt à l'entretien d'explicitation.

Cet emprunt se retrouve également lors de séances collectives afin d'alléger l'investissement des enseignantes. Le dispositif de recherche-formation est conséquent et s'étend sur une année et demande une grande disponibilité de la part des enseignantes. L'engagement est important et doit pouvoir garantir un minimum de bouleversements dans le quotidien des participantes.

Certaines adaptations ont été testées afin de ne pas rendre inévitable le passage par l'entretien d'autoconfrontation pour avoir accès à l'activité des enseignantes. Quelques moments de formation n'ont pas donné lieu à ce type d'entretien mais la chercheuse-formatrice a formulé des questions provoquant des échanges s'inspirant de l'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994).

Ci-dessous, un exemple de moment de formation en séance collective durant lequel les enseignants verbalisent sur leurs deux dernières expériences d'écoute (*Humoresque* d'A. Dvorak). Le passage sélectionné concerne principalement le ressenti émotionnel durant l'écoute.

Extrait verbatim, séance collective [C2_SC1]

Alors que comme ça, à chaud, qu'est-ce que vous avez vécu sur les 10 minutes qui viennent de se passer ? Qu'est-ce que vous avez ressenti, senti dans votre corps ? Est-ce que vous voulez nous faire part de votre expérience ? La chercheuse-formatrice [C2_SC1]

Jul [00:51:17] Moi ça m'a beaucoup émue.

Clo [00:51:20] Ça m'a hyper émue. J'avais les larmes aux yeux. Ça m'a vraiment pris, j'ai eu des frissons.

CF [00:51:25] **Et quand la musique est/ c'était la première fois ? Première écoute ?**

Clo [00:51:34] Je m'y attendais pas en fait. C'est à la première écoute. Du coup, j'étais dans ma petite histoire puis tout d'un coup y a eu ce moment puis j'étais là « ok mais heu » : puis là : puis après quand j'ai dû mettre des gestes, j'ai senti que j'avais envie de faire des grands gestes. Parce que ça me prenait tellement.

Jul [00:51:55] Tu vois moi ça m'a tellement émue que j'ai pas pu le faire. Tu vois je me suis/ j'avais pas envie. Je me suis tout de suite arrêtée, les deux ou t'as demandé de bouger. Moi après/ Impossible. Ça m'a fait pareil. Émue, et les trois fois. J'étais plutôt à m'arrêter et à faire [souffle en courbant le dos et descendre les épaules]. Juste recevoir la musique et puis :

CF [00:52:18] **Mais tu l'as reçu ou cette musique ? J'ai fait l'expérience sur moi et puis à certains endroits j'ai l'impression que ça résonnait plus en moi.**

Jul [00:52:28] Plutôt là, vraiment [montre son thorax]. Je sens que : Ici là, l'émotion.

Clo [00:51:32] Mais quand on est couché.

Jul [00:52:33] Ouais

CF [00:52:35] **Oui ça m'a fait un peu ça aussi. D'autres moments, c'était plus/ les extrémités en fait.**

Jul [00:52:40] Oui ou tu commences à faire [mouvements des mains].

Clo [00:51:42] Oui plus léger.

Jul [00:52:50] Et là d'un coup c'est pour ça que je me suis arrêtée. Ouais : tu sens quelque chose là [montre son ventre].

CF [00:52:58] **À quel moment cette émotion a été plus grande ? dans la musique ?**

Clo [00:53:02] A la deuxième fois, quand ça revient. Il y a une première fois ou c'est fort. Et puis une deuxième fois, je trouve ça encore plus intense.

2.3.2. Verbalisations « naturelles » ou « pensée-tout-haut »

Ce type de verbalisation vient en complément des verbalisations provoquées, simultanées et interruptives (Theureau 2006, 2010). Elle peut aussi faire apparaître des phénomènes de préréflexivité (Theureau, 2000).

Extrait verbatim, entretien [C1_Planification_L]

Laura: [00:49:44] Attends, ,Je réfléchis (rires).

Chercheuse-formatrice: [00:49:44] Tu penses à quoi ? Tu peux réfléchir à haute voix. (rires).

Laura: [00:49:48] Oui je vais réfléchir à haute voix. Par quoi commencer ? Parce que je me dis est-ce que c'est quand même bien à ce moment-là de parler de Grieg justement ? Dire que c'est un compositeur, que c'est lui qu'a fait cette musique, et du coup d'enchaîner en disant que maintenant nous on va chanter la mélodie. On va chanter un tout petit bout du début. Puis je leur dis [chant avec PADAM] puis on le fait plusieurs fois et après on l'écoute. Et comme ça ils savent de qui ça vient, c'est vrai, parce que là si de nouveau je leur dis "bon on va chanter la mélodie", enfin, tu vois.

Tableau 8. Exemple de « pensée-tout-haut ».

Le chapitre suivant décrit l'atelier méthodologique. Il décrit la nature des données récoltées et leur traitement.

Chapitre 10 – Atelier méthodologique

1. Présentation du corpus de données

Nous rappelons à l'aide de la figure ci-dessous le déroulement complet de la formation. En bleu sont représentés l'enchaînement des 3 cycles itératifs, puis en rouge, jaune/orange et vert les trois temps de la formation soient respectivement : le temps de la découverte de la musique en rouge, le temps de planification en jaune (couplé au temps de découverte pour les cycles 2 et 3) et enfin le temps de mise en œuvre de la séquence en classe en vert (alterné avec des temps de régulations entre les leçons). Les couleurs rouge et jaune se retrouvent également en fond car l'activité d'écoute et de planification se prolongent en dehors des temps de formation tout au long du processus (activités menées sur les moments privés des enseignantes).

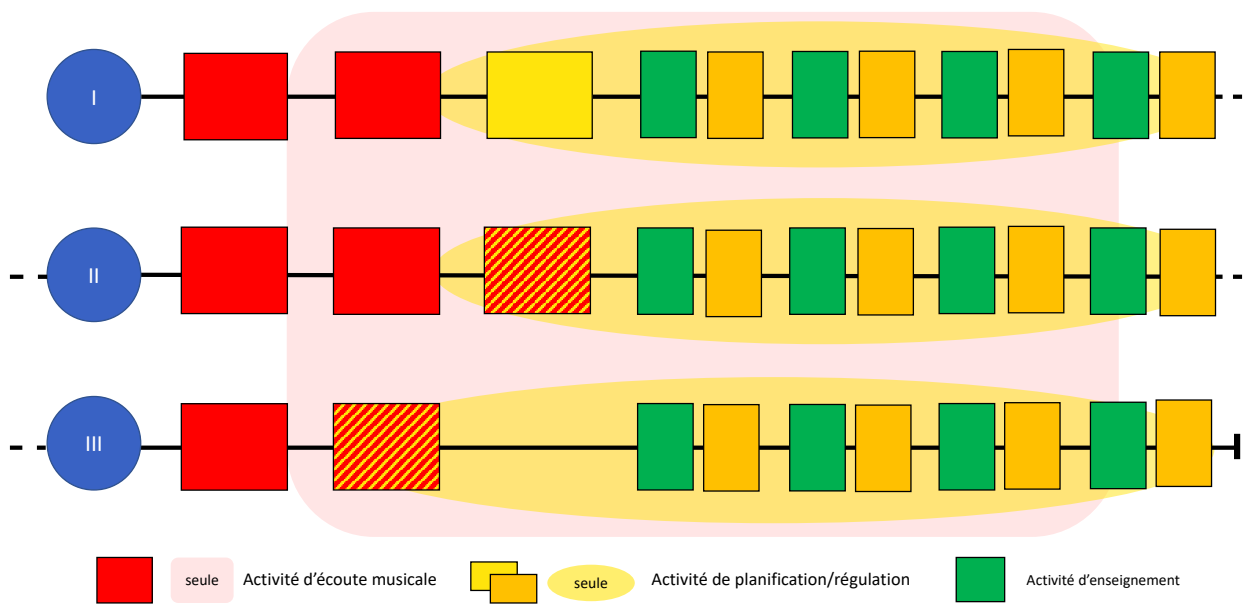


Figure 14. Schématisation de la formation complète

Durant une année, nous avons collecté des traces de l'activité de trois enseignantes au cours d'une formation continue schématisée ci-dessus. L'enjeu est de sélectionner ces traces pour les traiter en tant que données sur l'activité des actrices.

L'objectif est de rassembler des données pertinentes pour décrire l'activité de manière intrinsèque et extrinsèque. Les sections suivantes répertorient la nature des données récoltées et détaillent la façon dont elles ont été séparées, répertoriées et traitées.

1.1. Données ethnographiques

Les données de type ethnographique « permettent d’approcher des facteurs pertinents de la culture » (Theureau, 2004) et viennent compléter le reste du corpus. Il s’agit de données qualitatives récoltées lors des entretiens semi-directifs en amont de la formation (cf. Chapitre 12) ainsi que de données extrinsèques récoltées par les observations de la chercheuse-formatrice.

1.2. Données extrinsèques et intrinsèques sur l’activité de découverte d’une œuvre (temps 1)

<i>Des observations en situation</i>
Les observations directes des différents moments de la formation sont prises en compte dans le corpus des données. Les déplacements dans l’espace, les mouvements du corps participent de l’activité. Ces observations viennent compléter les échanges verbaux.
<i>Verbalisations en situation</i>
Le verbatim est relevé mis à part de courts passages non pertinents pour la recherche. Ce type de verbalisation constitue des données extrinsèques en particulier pour rendre compte de la construction individuelle-collective de l’œuvre musicale.
<i>Verbalisations a posteriori</i>
Les verbalisations recueillies lors des entretiens d’autoconfrontation constituent des données intrinsèques permettant de rendre compte du couplage structurel entre l’actrice et son environnement. Le primat est accordé à ce type de données pour les analyses.

1.3. Données sur l’activité de planification (temps 2)

Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3
<i>Données d’observation</i>		
Séance de planification individuelle (1h pour chacune environ). Observables : posture, expressions du visage.	Séance collective sans entretien ensuite. Mêmes observables.	Séance collective suivie d’une RSD à partir de traces (leur planification en cours de réalisation).
<i>Verbalisations spontanées et provoquées</i>		
Verbalisations spontanées et provoquées par la chercheuse-formatrice (cf. entretien d’explicitation).	Idem	Idem Données issues de l’entretien (RSD à partir de traces matérielles)

<i>Traces écrites</i>
• Usage d'un carnet de notes : Cycle 1 : notes prises par les enseignantes après le temps 1 en vue de la planification sur leur temps libre. Cycle 2 : notes prises lors du temps 1, en séance collective, en vue d'un entretien d'autoconfrontation. • Planifications écrites des enseignantes (séquence/leçons détaillées).

1.4. Données sur l'activité d'enseignement en classe (temps 3)

<i>Données d'observation</i>
Notes prises par la chercheuse-formatrice lors des leçons. Films des leçons complètes. Les moments d'enseignement non utilisés pour les entretiens ne seront pas traités en tant que données mais peuvent aider à situer les moments choisis pour les EAC et soutenir l'entretien post-leçon.
<i>Données de verbalisation a posteriori / verbalisation provoquées</i>
Entretiens d'autoconfrontation avec traces matérielles : planifications et productions des élèves. Entretiens d'autoconfrontation de second niveau. Messages audio (rares cas, si entretien impossible)
<i>Autres traces de l'activité en classe</i>
Photos des productions graphiques des élèves. Photos du tableau (processus de réalisation de reproduction graphique faite collectivement).

Les temps 1 et 2 de formation donnent lieu à un EAC et chaque leçon en classe donne lieu à un entretien contenant : un EAC, un moment d'échange sur la leçon en général et un moment de régulation pour la suite de la séquence didactique (EAC de premier et second niveau). Les verbalisations relevant du réengagement (EAC) sont obtenues via divers supports ou traces (vidéo, carnet de notes et planifications des enseignantes).

2. Premier traitement des données

2.1. Consolider et organiser les traces de l'activité

Le corpus de traces est dense et varié. Les notes d'observation de la chercheuse sont réunies dans des cahiers numérotés et suivent le déroulement chronologique des événements. Toutes les traces filmées au nombre de 93 sont répertoriées et listées (voir Annexe VIII). Les traces des enseignantes (planifications, photos prises de la classe et des élèves) sont également répertoriées en vue de leur traitement. Après ce premier classement, l'enjeu est d'en faire une sélection pour traiter ces traces en potentielles données analysables dans le but de répondre aux questions de recherche.

2.2. Documenter les traces de l'activité

La grande variété des données implique plusieurs niveaux de traitement. Dans un premier temps, les enregistrements vidéo sont visionnés afin de déterminer les moments les plus saillants pour renseigner l'activité en regard des questions de recherche.

Les vidéos sont répertoriées de manière chronologique et par enseignante (rappel : une couleur par enseignante est attribuée pour les fonds des tableaux⁹³) le cas échéant dans des fichiers *Excel* (voir Annexe IX) et commentées afin de résumer leur contenu. Les commentaires sont agrémentés des notes écrites dans les cahiers suscités.

Mise en œuvre Laura	Date	Traces à disposition	Durées trace vidéo	Liens hypertextes	Prise de notes du contenu	A garder pour les données
MEOL ⁹⁴	13.03.18	C1_MEOL_L1 planif + notes	00:34:44			

Figure 15. Exemple de modèle de tableaux regroupant les données extrinsèques et intrinsèques de l'activité d'enseignement.

Une première sélection est effectuée. Plusieurs aspects très présents dans la formation ont peu ou pas été traités comme des données de recherche telles que :

⁹³ Orange pour Laura ; Vert pour Juliette ; Bleu pour Clothilde.

⁹⁴ MEOL = Mise en œuvre Laura.

- La gestion de classe : cet aspect est un peu abordé car il est particulièrement présent pour Laura notamment.
- Les débuts et fins de leçons (échauffement, préparation à l'écoute, petits jeux musicaux pour débiter et finir la leçon)
- La découverte des instruments par les enseignantes et les élèves car ces traces ne relèvent pas directement de l'écoute musicale des œuvres étudiées mais plutôt de connaissances contextuelles.

Afin de réduire la complexité des situations et de faciliter la lecture des résultats, nous choisissons de traiter nos données sous forme de deux études distinctes et complémentaires.

2.3. Modéliser les données en deux études complémentaires

L'ensemble des traces est très vaste et des prises de décision sont faites pour le traiter. Les traces sont sélectionnées pour les regrouper en données relevant d'une part de l'activité d'écoute musicale des enseignantes en formation et d'autre part de l'activité d'enseignement (planification et mise en œuvre en classe).

La division en deux études distinctes et complémentaires offre une lecture de la présentation et de l'analyse des résultats claire en distinguant la nature de l'activité des enseignantes. Voici les titres de ces études qui correspondent respectivement aux chapitres 13 et 14 de la thèse.

- Étude 1 : Appropriation du matériel et activité d'écoute musicale.
- Étude 2 : Activité d'enseignement de l'écoute musicale.

Les sections suivantes détaillent le traitement des données de ces deux études.

3. Étiquetage des unités significatives et de leurs composantes

Ce procédé d'étiquetage découle de l'hypothèse de l'« activité-signe » (cf. Chapitre 6, section 1.3.3.). La notion de signe hexadique est construite à partir de la « pensée-signe » de Peirce (1978). Theureau (2006) se la réapproprie pour conceptualiser « l'activité-signe » en l'intégrant dans le « noyau dur » du programme de recherche cours d'action (Sève, Theureau, Saury et Haradji, 2012). Ce système permet d'observer et d'analyser l'activité humaine. Si l'homme pense et agit par signes, la notion de signe hexadique précise, organise et schématise le caractère cognitif, incorporé, situé dynamiquement (individuellement et socialement), cultivé et vécu (Ibid.).

Nous rappelons que les composantes du signe hexadique sont intégrées aux catégories de Peirce (priméité, secondéité et tiercéité). Elles rendent compte de la structure significative de l'activité. Elles ont une fonction d'outils ou « médiateurs sémiotiques » qui accompagnent la structuration de l'activité (Durand, 2008).

3.1. Renseigner les composantes du signe

Le tableau ci-dessous décrit les composantes et précisent ce qu'elles renseignent du point de vue de l'acteur. Il ne s'agit pas d'un ordre temporel mais d'un ordre de construction du signe (Theureau, 2006).

Priméité	• Engagement (E) dans la situation. Engagement de l'acteur dans une totalité de possibles. Ce que l'acteur cherche à faire. • Attentes (A) ou Actualité potentielle. Ce à quoi s'attend l'acteur (en fonction de son engagement). • Référentiel (S) Quelles sont les connaissances actualisées par l'acteur ?
Secondéité	• Representamen (R) Ce qui est significatif pour l'acteur. • Unité (U) élémentaire ou non-élémentaire du cours d'expérience. Fraction plus ou moins grossière de l'activité que l'acteur peut désigner, raconter, montrer, commenter.
Tiercéité	• Interprétant (I) Transformation et adaptation de l'activité.

Tableau 9. Description des composantes du signe hexadique de Peirce.

3.2. Les unités élémentaires et non-élémentaires

Les composantes du signe permettent à la chercheuse-formatrice de renseigner et de coder l'activité puis de rendre compte de l'enchâssement des unités élémentaires (U) de l'activité (Theureau, 2006).

Par exemple, une unité de cours d'action U peut être un “ état d'âme ” (simple reprise ou transformation de l'engagement de l'acteur dans la situation), une multiplicité de sentiments (émotions significatives pour l'acteur), un tourbillon interprétatif, une détermination (d'un élément objet d'attention), une inférence, une action (qui peut être une action usuelle, une action sur soi-même, une action de recherche d'information ou une action de communication) ou un argument (ou construction symbolique de nouveaux types ou relations entre types). Theureau, 2006, p.8.

L'Étude 1, qui concerne l'activité d'écoute, se déploie selon un étiquetage d'unités dites « élémentaires » (U) comme décrites ci-dessus car elles correspondent à un enchâssement d'actions précises observées à un « grain très fin ». Comme le nomme Flandin (2015), il s'agit de « la plus petite fraction d'activité ayant fait l'objet d'un commentaire situé ».

Et l'Étude 2, qui concerne l'activité de planification et de mise en œuvre en classe, se déploie selon un étiquetage d'unités dites « non-élémentaires » puisqu'elles « correspondent à une fraction significative plus large d'activité » (Ibid.) et correspond à plusieurs actions.

3.3. Précisions liées à l'activité d'écoute musicale

Renseigner l'unité élémentaire demande une rigueur méthodologique et une attention particulière à demeurer dans l'ici et maintenant de la situation visionnée. L'écoute étant toujours en évolution, le moment de l'entretien d'autoconfrontation vient après d'autres écoutes vécues en formation. L'extrait suivant témoigne de l'écoute évolutive de Juliette qui, au moment de l'entretien, perçoit dans la musique des éléments qu'elle ne percevait pas encore dans la situation observée.

Extrait de l'entretien d'autoconfrontation avec Juliette
après la séance collective 1 du Cycle 2 [C2_SC1_EAC_J]

CF Et là, tu penses toujours au violon ou est-ce qu'il y a d'autres choses qui viennent ou d'autres idées ?
Non, parce que je me souviens pas du tout d'avoir après/ Avec le recul après, là je peux voir qu'il y a les parties/ que ça revient quatre fois. Mais je l'avais pas du tout saisi à la première écoute, même à la deuxième, non.

4. Traitement des données de l'Étude 1

4.1. Présenter la reconstruction de l'objet didactique guidée par des tâches multimodales proposées

L'objectif principal de la formation continue est le développement de l'activité d'enseignement de l'écoute musicale à l'école primaire. Nous faisons l'hypothèse que la musique doit d'abord être éprouvée par les enseignantes par des expériences répétées d'écoute active au moyen de tâches multimodales. Ces tâches sont conçues de manière progressive et participent à l'*espace d'actions encouragées*. La musique est d'abord choisie par la chercheuse-formatrice selon des critères didactiques et est ensuite proposée aux enseignantes qui vont vivre des expériences leur permettant de reconstruire l'objet afin de planifier elles-mêmes, et avec un accompagnement en formation, une progression didactique pour leurs élèves.

Nous rendons compte du déroulement didactique des deux premières rencontres en séance collective au cycle 1 à titre d'exemple. Cette schématisation prend en compte l'enchaînement des écoutes et leur objectif et se complète par des observations extrinsèques faisant état de la progression observable des enseignantes (cf. Chapitre 13, Figure 17 et 18).

Nous nous appuyons sur la planification de la chercheuse-formatrice (voir Annexe X), les observations depuis la vidéo et les verbatims lors des séances collectives.

4.2. Cours d'expérience de l'activité d'écoute

Nous sélectionnons pour l'analyse du cours d'expérience des situations d'écoute ayant donné lieu à des entretiens d'autoconfrontation. Le primat est accordé à des données intrinsèques et est complété par des données extrinsèques telles que des observations depuis les enregistrements vidéo. Les analyses portent sur des situations typiques partagées par deux ou trois enseignantes, ainsi que sur des situations singulières.

Protocole à deux volets

Ce procédé exposé pour la première fois par Theureau et Jeffroy (1994) permet de mettre en regard des données extrinsèques (Volet 1) et intrinsèques (Volet 2) liées à l'activité. Les deux volets se complètent et permettent une mise en regard entre ce que dit un acteur sur son activité avec des observations de la situation vécue *ici et maintenant*.

Le tableau ci-après illustre le protocole à deux volets que nous avons adopté pour l'Étude 1, relevant de l'activité d'écoute musicale. Nous y avons intégré le cours de diffusion de la musique pour faciliter la compréhension de ce que sont en train d'écouter les actrices.

- La première colonne à gauche renseigne les minutages des enregistrements vidéo. En bleu, le minutage de la vidéo de la séance collective visionnée en entretien et en rouge, le minutage de la vidéo de l'entretien.
- La deuxième colonne renseigne sur l'extrait musical diffusé pour bien situer la situation étudiée par rapport à la musique et comprendre le contenu des colonnes suivantes.
- Les troisièmes et quatrièmes colonnes concernent respectivement les données extrinsèques (volet 1) et des données intrinsèques soit le verbatim de l'autoconfrontation (volet 2).

Minutage Entretien Séance col.	Musique	Volet 1 Observations comportements	Volet 2 Verbatim de l'autoconfrontation	Secondéité Actualisation		Priméité Structure d'anticipation			Tiercéité
				Unités élémentaires (U)	Representamen (R)	Engagement E	Attentes (A)	Référentiel (S)	Interprétant (I)
11'59			CF Est-ce qu'au départ, t'as déjà une idée de ce que tu vas faire? Laura <i>Non, je sais juste que couchée j'ai bougé mes doigts, comme ça. Et sur justement le "touloum", et du coup j'avais envie de faire quelque chose qui ressemble ou qui me fasse penser à ça. Mais au début, du coup, j'ai pas vraiment d'idée, donc c'est pour ça que je bouge un peu les bras comme ça et que je me laisse un peu envahir par la musique, pour me dire "Ok maintenant, qu'est-ce que je vais faire ?". Puis, il me faut un petit temps quand-même pour avoir des idées, oui, des idées de quoi faire quoi.</i>	Attend la musique.	La mélodie à venir. "touloum touloum"	Se mettre ne mouvement.	Se laisser envahir par la musique et se mettre en mouvement.	ND	ND
12'49 47'02	Refrain 1	Balancements des avant-bras, marche lente. Puis petits sautillés avec les mains. Dernier ralenti : mouvements plus amples des bras.	Laura <i>Bah du coup je me dis que c'est petits tapotements avec mes doigts, et bien je vais un peu tapoter sur mes jambes. Puis, je me dis "Ah oui, là c'est bien". Et puis après ça ralentit donc je me dis "Ah les bras c'est pas!". Puis en fait, je vois un peu des petits lutins qui marchent et je me dis "Ouh c'est sympa les petits lutins". Et puis je me dis que ça va avec les bras, un peu balancés comme ça. Le mouvement/ Je sais pas j'imagine qu'ils sont dans cette forêt, qu'il y a un peu d'air dans les arbres et tout ça.</i>	S'appuie sur l'imaginaire des lutins.	Son imaginaire lié au caractère de la musique.	Se mouvoir en fonction de cet imaginaire (sautillés, balancés).	Liées au mouvement à produire.	Ré-évocation de son imaginaire.	Les mouvements produits correspondent bien à son imaginaire et la musique.
14'02 47'37	Couplet 1 (début)	Mouvements amples des bras, comme un oiseau, marche souple et lente. Tourne sur elle-même.	Laura <i>Bah c'est vraiment ces vagues un peu toujours. Puis là, bah du coup je repars dans mes cygnes, et leurs ailes. Enfin, là du coup, c'est plus un cygne un peu oiseau qui va prendre son envol et voilà, qui bouge ses ailes et c'est vraiment/ Du coup je sais pas si c'est plus/ Je sais pas comment dire. C'est plus fluide, plus harmonieux, plus rond, moins saccadé. Donc moi j'ai envie de faire des grands mouvements, je sens plus le besoin.</i>	Ressent le besoin de faire de grands mouvements (ailes des cygnes).	Musique moins saccadée.	Se mouvoir en fonction de cet imaginaire (ailes des cygnes, envol).	Liées au mouvement à produire.	La musique.	Cette partie est moins saccadée que précédemment

Tableau 10. Exemple de tableau illustrant le protocole à deux volets pour analyser les données de l'activité d'écoute musicale. Vidéo [C2_SC1_EAC_L]

4.3. Adapter la présentation des données

Une fois les données répertoriées et analysées selon un protocole à deux volets, les situations les plus intéressantes sont sélectionnées et modélisées pour être le plus lisible possible (cf. Chapitre 13).

Dans le Chapitre 13 traitant de l'Étude 1, des tableaux sont parfois présentés pour se focaliser sur un moment précis de la musique et qui présentent l'enchaînement des unités d'activité des trois actrices.

D'autres schématisations sont également intégrées et modélisées selon les besoins. Des couleurs sont utilisées, les mêmes que pour les tableaux *Excel*, ce qui permet à la chercheuse-formatrice et au lecteur de reconnaître l'actrice concernée.

5. Traitement des données de l'Étude 2

Cette étude se focalise sur l'activité d'enseignement de l'écoute musicale en classe de la planification à la mise en œuvre en classe. La grande diversité des traces récoltées a pour conséquence de devoir sélectionner des extraits répondant au mieux aux questions de recherche.

5.1. Analyser l'activité sur de longs empan temporels

Nous avons fait le choix de travailler particulièrement à partir de l'activité de Laura. Toute l'activité de planification, saisissable par la chercheuse formatrice, et l'activité d'enseignement en classe ont été répertoriées tel que nous l'avons détaillé et mentionné plus haut dans la section 2.2.

Les situations les plus saillantes en regard de la problématique liée à l'écoute et à des enjeux de formation sont choisies. Toute l'activité n'a pas été prise en compte mais nous avons cherché à répondre au mieux aux questions de recherche.

L'activité, découpée en séquences puis en épisodes est ensuite analysée et reconstruite en unités significatives non-élémentaires. Une unité peut correspondre à une action longue comme : (U1) observe les élèves et prend des notes (cf. Chapitre 14, section 3.1.1). Nous avons aussi parfois regroupé un enchaînement d'actions d'une même situation. Voici un exemple ci-dessous qui reprend une situation d'observation de l'enseignante lorsque ses élèves poursuivent une tâche de mime d'instruments au cours d'une écoute (cf. Chapitre 14, section 3.1.1). :

U5 Observe les élèves et repense au moment en séance collective.

U6 Se dit qu'elle aurait dû couper la musique pour séparer A1 et A2.

U7 Se dit que les élèves entendent des choses mais qu'elle n'a pas anticipé ce qu'ils pourraient faire.

U8 Se sent en difficulté pour faire la transition entre leurs mimes et le temps de verbalisation.

5.2. Présenter le Cours de vie de Laura

5.2.1. Schématiser les données

Schématiser la globalité du Cours de vie

Afin de faciliter la lisibilité du Cours de vie de Laura, celui-ci est d'abord schématisé avec des formes et des couleurs qui représentent les boucles itératives de formation avec à chaque cycle, une représentation des trois temps de la formation (découverte de l'œuvre, planification et enseignement). Une fois ce schéma réalisé, il a été plus aisé pour la chercheuse-formatrice et nous l'espérons aussi pour le lecteur, d'avoir une vision globale du cours de vie de Laura. Ce schéma est visible dans le Chapitre 14, section 1.

Schématiser les unités significatives non-élémentaires

Le schéma précédent est réinvesti en y ajoutant cette fois les unités significatives non-élémentaires citées dans la section précédente (section 4.2 de ce chapitre). Les unités sont visibles par des carrées de trois couleurs différentes symbolisant des situations plus ou moins confortables selon les données intrinsèques complétées par des données extrinsèques.

5.2.2. Rendre compte de l'enchâssement des unités significatives

L'activité de planification et d'enseignement sont séparées distinctement, même si l'activité de planification se prolonge durant le temps d'enseignement par des régulations systématiques entre les leçons. Ces temps de régulation sont pris en compte dans la partie qui concerne l'activité d'enseignement.

L'enchaînement des unités non-élémentaires d'activité est présenté d'abord sous forme de tableau. Les « versions longues » sont mises en annexe et des versions plus courtes sont proposées dans le corps de texte de la thèse (voir Annexes XVI et XVII).

La présentation des résultats se focalise sur les situations les plus saillantes. Les unités non-élémentaires d'activité sont fractionnées selon les préoccupations analysées en séquence et en épisode pour réduire la complexité et faciliter la lecture des résultats.

L'activité de planification est divisée selon les trois cycles itératifs puis selon des épisodes. L'activité de planification est organisée en séquences : séquence A (Observer/verbaliser) et séquence B (Tâche/improvisation) et en épisodes également.

Le tableau ci-dessous récapitule notre choix d'organisation des résultats.

Cycle 1 Globalement inconfort	Cycle 2 Globalement confort moyen	Cycle 3 Globalement confort
PLANIFICATION		
Épisode 1A Anticiper de nouvelles tâches pour ses élèves	Épisode 2A Partager des idées et des réflexions	Épisode 3A Partager des tâches et s'inspirer des paires
Épisode 1B Exprimer des difficultés et des besoins	Épisode 2B Exprimer des difficultés et des besoins	Épisode 3B Exprimer des difficultés et des besoins
MISE EN OEUVRE		
Séquence A - Observer / Verbaliser [OV]		
Épisode 1 Globalement inconfort	Épisode 2 Globalement confort moyen	Épisode 3 Globalement confort
Séquence B - Tâches / improvisation [TI]		
Épisode 1 Globalement inconfort	Épisode 2 Globalement confort moyen	Épisode 3 Globalement confort

Tableau 11. Présentation de l'organisation des résultats de l'Étude 2.

Ce précédent chapitre présente l'atelier méthodologique afin de rendre compte des différentes données du corpus, leur collecte et leur traitement. Nous y mettons en lumière leur agencement afin de rendre compte de l'activité des enseignantes en réduisant la complexité de celle-ci par une réorganisation du cours de vie en séquences et en épisodes.

Ce chapitre clôt la partie consacrée au cadre théorique et méthodologique pour en ouvrir une nouvelle sur les choix didactiques et pédagogiques de la formation continue. Les matériaux musicaux et les tâches d'écoute développées en formation y sont décrits.

QUATRIEME PARTIE :

Démarche et contenus didactiques de la formation continue

Nous nous intéressons à l'activité d'enseignantes en formation dans le domaine de l'écoute musicale. A l'aube de notre travail doctoral, nous avons constaté tant sur le terrain que dans les travaux de recherche peu de situations d'enseignement consacrées à l'écoute musicale avec des pratiques actives visant la reconnaissance des éléments composants le matériau.

Nous avons pris la décision de créer des situations de formation poursuivant ces objectifs et répondant à ceux prévus dans la prescription du Plan d'études romand en vue d'un enseignement à l'école primaire. Cela suppose des orientations didactiques que nous détaillons ici.

Notre objectif est de concevoir un *espace d'actions encouragées* correspondant au plus proche possible des besoins des enseignantes et de leurs attentes pour leur développement professionnel dans le champ de l'écoute musicale scolaire.

Au regard de la revue de littérature, nous abordons maintenant les choix opérés quant aux matériaux musicaux et aux tâches d'écoute développées en formation. Ces choix se construisent et évoluent sur un long terme avant de rencontrer les enseignantes et durant le temps de formation. Les contenus de formation se sont affinés au fil des situations et des entretiens en formation. La chercheuse-formatrice vise une adaptation toujours plus fine de la formation en fonction des attentes et besoins des participantes, tout en garantissant des contenus didactiques conformes aux attentes prescriptives.

Nous précisons que les propositions didactiques ci-dessous opérées dans une conception enactive et phénoménologique de l'enseignement ne présupposent pas d'une culture et/ou d'une formation musicale préalable à avoir.

Chapitre 11 – Choix didactiques et pédagogiques

1. Objectifs de la formation continue

Les objectifs que nous mentionnons sont ceux qui apparaissent officiellement sur la feuille de confirmation de la HEP Vaud détaillant la « formation négociée » et signée par l'institution (voir Annexe IV), la chercheuse-formatrice ainsi que par les trois enseignantes. Il s'agit des objectifs qui concernent l'écoute musicale et non la planification, l'enseignement en classe ou encore les entretiens :

- Développer des connaissances musicales : vocabulaire musical spécifique, connaissance des instruments, perception et discrimination des timbres, perception des nuances d'intensité, perception de la structure.
- Percevoir, faire figurer et nommer ce qui est perçu au travers de tâches d'écoute variées et la collaboration avec les paires.
- Développer une écoute ciblée en se focalisant sur un (ou plusieurs) élément(s) spécifique(s) lors d'une écoute.
- Analyser simplement les divers matériaux musicaux (collectivement et individuellement parfois).
- Réinvestir du connu dans de l'inconnu au fil des cycles (notions, vocabulaire, comparaison avec les œuvres précédentes, etc.).

Ces objectifs sont une première base qui oriente la conception de l'EAE. Les objectifs de formation pour l'écoute musicale ne suggèrent pas encore la manière dont vont s'organiser les contenus de formation ni comment le processus va s'opérer. Ci-après, nous décrivons plus spécifiquement nos choix de conception pour l'EAE.

2. Les matériaux d'écoute et leurs compositeurs

Les œuvres travaillées sont liées d'abord par leur esthétique. Toutes issues du genre romantique, leurs compositeurs ont à cœur de faire revivre des mélodies traditionnelles de leur appartenance culturelle et historique respectives. Depuis la Norvège, l'Autriche-Hongrie (devenue un territoire de la Slovaquie) ou bien les États-Unis (territoire dont les mélodies sont inspirées), ces compositeurs s'approprient des airs et timbres traditionnels avec les codes esthétiques du romantisme. Durant la période du romantisme, la musique pour piano prend aussi de l'importance.

Deux des œuvres choisies sont d'abord écrites pour piano, instrument très prisé durant la période romantique. Elles sont ensuite adaptées pour des orchestres symphoniques.

Outre l'esthétisme proche, des objectifs didactiques ont guidé un tel choix. Courte durée des extraits travaillés et éléments d'analyse saillants pour de jeunes oreilles ont orienté la sélection. Chacun de ces matériaux musicaux présente une diversité de possibilités didactiques répondant aux objectifs du Plan d'étude romand en vigueur.

Les sections suivantes brossent brièvement le portrait des trois compositeurs et présentent les matériaux d'écoute abordés en formation. Elles sont nourries de sources bibliographiques, de sources numériques et de dossiers pédagogiques parfois. Les partitions pour piano ont aussi été utilisées pour l'analyse de la structure globale de l'œuvre et l'extraction des thèmes principaux (non transmises). Les analyses auditives sous forme de guide d'écoute sont conçues par la chercheuse-formatrice et distribuées aux enseignantes au cours de la formation après le temps 1 consacré à la découverte de la musique.

2.1. *Danse norvégienne* n°2, Edvard Grieg. Version symphonique.

Compositeur norvégien, Edvard Grieg (1843-1907) naît dans une famille de musiciens et débute le piano à l'âge de 5 ans puis intègre le conservatoire de Leipzig à 15 ans (Grimley, 2006). En 1872, l'état norvégien fait de lui un « ambassadeur artistique » et lui accorde une « rente viagère ». Grieg peut alors se consacrer uniquement à la composition. Il s'installe à Copenhague et commence à s'intéresser aux folklores des pays nordiques. Il fonde en 1867 l'Académie norvégienne de musique⁹⁵. Alors qu'en Europe de nombreux mouvements nationaux fleurissent, Grieg trouve un équilibre entre l'esthétisme romantique de son époque et le rappel de mélodies à l'identité nationale⁹⁶.

Les *Danses norvégiennes* piano (opus 35, n°2) sont composées en 1881, sept ans après *Peer Gynt*, une de ses œuvres les plus célèbres. A l'image de plusieurs autres de ses compositions, les *Danses norvégiennes* conservent une structure relativement simple et sont de courte durée. Il se dit lui-même mal à l'aise avec les grandes formes classiques (Ibid.). La *Danse norvégienne* n°2 adopte une forme ABA dont un thème principal se dégage nettement. Les interventions de certains instruments tels que le violon et le hautbois se distinguent par rapport au reste de l'orchestre. Les

⁹⁵ <https://www.francemusique.fr/personne/edvard-grieg>. Repéré le 4 décembre 2017.

⁹⁶ <http://digital.philharmoniedeparis.fr/0035221-biographie-edvard-grieg.aspx>. Repéré le 4 décembre 2017.

nuances d'intensité sont également contrastées et remarquables. Le détail de l'analyse est consultable sous forme de tableau en annexe XI.

2.2. *Humoresque n°7*, Antonin Dvořák. Version symphonique.

Compositeur tchèque, *Antonín Dvořák* (1841-1904) débute par le violon auprès de son père à l'âge de 5 ans. Puis à 16 ans il entame une formation d'organiste dans une école à Prague. Il aime voyager dans les pays européens jusqu'en Russie puis s'installe aux Etats-Unis pour diriger le conservatoire de New-York de 1892 à 1895. Ce séjour le marque profondément musicalement. En effet, le compositeur note des mélodies dans des carnets qui lui serviront de source d'inspiration pour ses compositions. Durant l'été 1894, il séjourne en Bohême (région de la République tchèque) où il compose ses *Humoresques* pour piano à partir des idées musicales notées dans son carnet de notes.

A l'origine, il s'agit de huit pièces pour piano intitulées *Huit Humoresques* pour piano opus 101 (B187) dont la référence exacte de l'extrait est : *Humoresque No.7*, opus 101 ; *Poco lento e grazioso* (sol b majeur). Pour cet extrait, le compositeur s'inspire d'une chanson américaine *The Old Folks at Home*, air de Stephen Foster, reprise dans son carnet de notes américain (Chotil-Fani et Baude, 2007). La version de l'*Humoresque n°7* est un arrangement. Selon Chotil-Fani et Baude (2007), beaucoup de pièces de Dvořák sont arrangées mais jamais par le compositeur lui-même.

D'humeurs, il s'agit bien ici, tour à tour dansantes, lyriques, enjouées, légères, dans ce bouquet de miniatures joliment contrastées qui, par leur fantaisie, leur spontanéité et leur forme libre, tendent la main aux Impressions poétiques sans en avoir pourtant la même portée ni la même cohérence musicale. [...] La plus célèbre, la septième, en sol bémol majeur, *Poco lento e grazioso*, doit sa popularité à son charme mélodique et aux diverses transcriptions instrumentales que celui-ci lui a valu, faisant d'elle une véritable pièce à part. Erismann, 2004, p.327.

Telle la structure d'une chanson, l'œuvre se compose de couplets et de refrains à l'image de la forme rondo. Alors que le refrain est repris trois fois, deux couplets s'entrecoupent dans des caractères très différents. L'ensemble du matériau est abordé en formation. L'analyse auditive est proposée sous forme de tableau en annexe XII.

2.3. Danses de Galánta, Zoltán Kodály

Compositeur hongrois, Zoltán Kodály (1882-1967) a passé la majeure partie de son enfance à Galánta (aujourd'hui en Slovaquie). Il débute la musique par le chant et le violon et se met à composer à l'âge de 16 ans⁹⁷.

Considéré comme l'un des premiers ethnomusicologues, Kodály porte un intérêt certain pour la musique folklorique. Son ami et compositeur Bartók lui propose de collecter des chansons tout d'abord sur leur terrain, c'est-à-dire, dans les régions où ils ont grandi. En 1906, ils partent avec un phonographe notamment dans la région de Galánta et vont à la rencontre des villageois pour leur demander de chanter des mélodies populaires qu'ils ont apprises de génération en génération. Le village de Galánta étant connu pour son orchestre tzigane, Zoltán Kodály y découvre le verbunkos. Il s'agit d'une danse pratiquée par les hommes au cours de laquelle parties lentes et rapides s'alternent. Elle se caractérise particulièrement par des mouvements frappés des mains sur les bottes. A l'origine, cette danse était jouée dans les tavernes par des musiciens tziganes dont le but était de recruter de jeunes soldats⁹⁸.

Durant ses voyages, Kodály recueille des mélodies puis les transcrit au piano. Enfin ils les arrangent pour être jouées par un orchestre symphonique.

Les *Danses de Galánta* durent 15 minutes et peuvent être divisées en plusieurs danses distinctes⁹⁹. Plusieurs thèmes musicaux apparaissent et certains sont repris plusieurs fois. Par exemple, la Danse 1 est reprise plusieurs fois comme un refrain, mais de façon différente à chaque fois (intensité, instrumentation, structure). Nous avons choisi d'aborder en particulier l'introduction et la Danse 1 lors de la formation. Un document (voir Annexe XIII) est fourni aux enseignantes contenant les informations contextuelles de l'œuvre et de son compositeur avec des guides d'écoute sous forme de tableaux d'analyse. L'un illustre la macrostructure des Danses de Galánta avec l'enchaînement des six danses tandis que les deux autres détaillent finement les éléments qui composent la musique avec les minutages.

3. Conception de l'EAE en vue d'un enseignement scolaire

La recherche-formation dont fait l'objet cette thèse tente de concevoir des environnements de formation en phase avec les besoins des enseignants et leurs préoccupations, les agence et scénarise

⁹⁷ <https://www.francemusique.fr/personne/zoltan-kodaly>. Repéré le 10 janvier 2018.

⁹⁸ Orchestre de Paris (2015). *Zoltán Kodály, les Danses de Galánta*. Dossier pédagogique.

⁹⁹ Orchestre de la Suisse romande (2016). Programmation incluant *Les Danses de Galánta*. Dossier pédagogique.

afin de créer « un espace potentiel de transformation » (Leblanc, 2017). Les EAE se construisent pour rendre possible des émergences issues du couplage acteur/environnement.

Notre EAE vise une attention particulière à la conception d'un espace proscriptif, non seulement soutenu par des postulats liés à l'expérience musicale mais qui prévoit certains choix concernant les matériaux musicaux et les tâches d'écoute pouvant potentiellement favoriser un cheminement propice aux objectifs de formation visés.

3.1. Conception d'un espace proscriptif

Cette section vise à mettre en relation, grâce à la perspective enactive et phénoménologique, la recherche-formation avec ses postulats didactiques dans le but de favoriser le développement d'une écoute musicale active. Ces orientations soutiennent la conception des tâches d'écoute que nous proposons dans notre formation et qui sont reprises en classe par les enseignantes.

Notre ambition est de parvenir à la conception d'un EAE nourri à la fois par l'*enaction* et la phénoménologie (cf. Chapitre 4) et par les pédagogues français et suisses déjà cités (cf. Chapitre 5) qui semblent pouvoir s'articuler en cohérence.

3.1.1. Rappel des postulats centraux pour l'expérience d'écoute musicale

Nous souhaitons synthétiser brièvement certains postulats centraux pour aborder l'écoute musicale détaillés aux Chapitres 4 et 5 de cette thèse sous forme d'une *MindMap*.

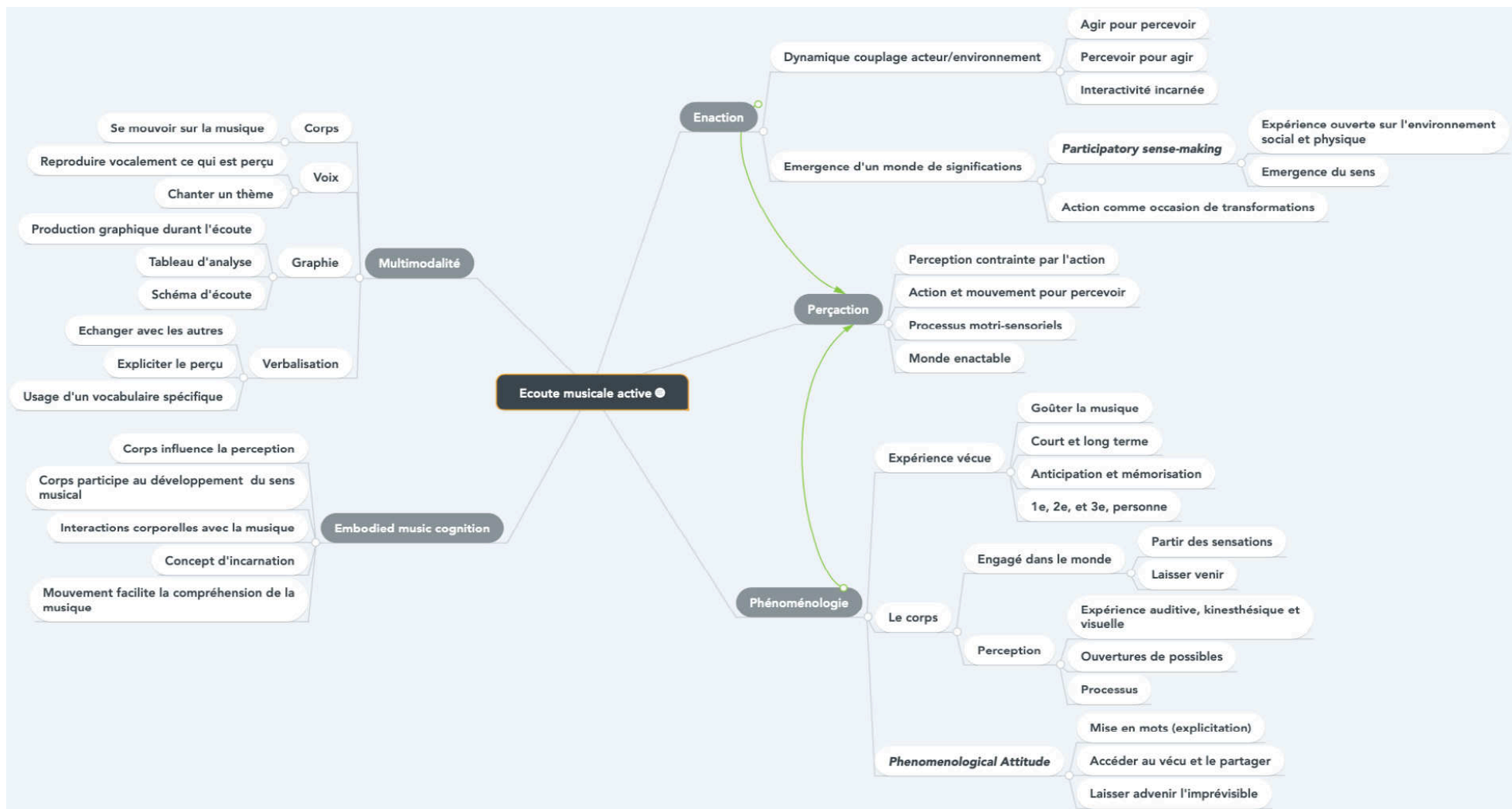


Figure 16. Carte mentale récapitulative des postulats pour l'écoute musicale

3.1.2. Choix de la musique et lieux d'écoute

La diffusion de la musique peut s'effectuer dans diverses situations et à tout moment. L'expérience de l'écoute est toujours différente en fonction du lieu, de la situation, de l'état de celui qui écoute, etc. Les écoutes doivent être reprises plusieurs fois en variant les situations d'écoute (Grosliéziat et Müh, 2005 ; Renard, 1982). Pour une écoute approfondie, le choix d'un extrait de 2-3 minutes est suffisant. L'écoute peut être plus longue à d'autres moments de classe (Renard, 1982).

Noisette (2000) marque l'intérêt du contraste qui peut devenir un objectif pédagogique. L'émergence de la perception des contrastes est d'autant plus abordable que ceux-ci sont très marqués dans la musique. « Le souci du contraste est une sorte de leitmotiv pédagogique » (Ibid.). En effet, la notion de contraste lent/rapide, doux/fort, continu/discontinu, haut/bas, grave/aigu, montant/descendant... est accessible pour des novices, surtout si elle abordée avec le mouvement corporel et/ou la voix.

En situation de groupe, le lieu dévolu à l'écoute musicale doit être suffisamment spacieux pour les déplacements des auditeurs. « La disponibilité corporelle nécessaire à l'écoute, à la production de sons variés et construits, sera fonction de cet espace d'évolution » (Noisette, Ibid.).

3.1.3. Anticiper les tâches d'écoute : quelques exemples

En situation de formation ou en classe, nous présupposons que la perception d'un matériau musical évolue et se construit aux oreilles de chacun de façon progressive, si l'on se réfère à une expérience auditive au sens phénoménologique. Ce processus est le fruit d'écoutes individuelles qui se partagent collectivement pour faire émerger du sens (*Participatory sense-making*).

Au départ, l'œuvre n'en est pas une pour tous a priori. Elle le devient au fil des écoutes. La musique prend forme, un monde de significations émerge au fil des écoutes dans un processus de couplage entre l'auditeur et l'environnement d'écoute (*enaction*). L'environnement d'écoute des apprenants inclut une situation d'apprentissage dotée de tâches proposées par le formateur ou l'enseignant.

Il s'agit d'établir un environnement le plus propice à l'émergence de significations sur le plan individuel et collectif en favorisant différents modes d'écoute et d'échange avec les pairs.

Mise en disponibilité corporelle

Les moments d'écoute demandent une préparation particulière car les enfants doivent se mettre en situation de disponibilité corporelle (Noisette, 2000). Le corps est toujours à considérer car il est le moyen d'agir avec plaisir, de s'exprimer et de traduire un imaginaire (Grosliéziat et Müh, 2005). Il

s'agit pour le formateur de favoriser le « laisser-venir » (phénoménologie) par cette mise en disponibilité.

Par exemple, la notion de pulsation est sentie intérieurement par le déplacement dans la salle ou par le balancement du corps. La notion de mélodie peut se travailler par la voix ou le mouvement corporel et de façon individuelle et/ou collective (Noisette, 2000). L'auteure assume l'usage du code « inévitablement arbitraire » d'associer l'aigu vers le haut et le grave vers le bas. Cette habitude « a le mérite de correspondre à la notation traditionnelle » (Ibid.). L'élève peut aussi être invité à trouver ses propres images pour construire ses propres repères et les rapports entre son corps et espace (Ibid.).

Faire figurer et partager ses perceptions selon ses moyens

Les apprenants sont invités à faire part de leurs perceptions et de leur vécu. Un vocabulaire musical peut être utilisé mais pas systématiquement. Ils peuvent aussi faire usage d'un vocabulaire imagé par exemple (Noisette, 2000). Partager ce qui a été entendu peut aussi se faire soit par des gestes, des mots ou par un « geste vocal » (Renard, 1982). Il s'agit de « repérer les éléments constitutifs de la musique : schèmes dynamiques, tensions, timbres, forme générale » et de les expliciter par des moyens multimodaux.

Les sonorités perçues par les élèves peuvent trouver une signification dans « une expérience sensible qui dépasse l'ouïe » (Delalande, 1984). Cet auteur donne l'exemple de la réalisation d'une peinture en écoutant une séquence musicale à condition que l'extrait soit sans changement de caractère important, donc sans contraste fort. Ainsi, « le graphisme et la couleur pourront rendre compte de l'impression très subjective créée par le timbre et la matière sonore » (Ibid.).

4. Contenu des séances collectives

4.1. Déroulement général

Chacune des séances collectives se déploie en cohérence avec nos postulats théoriques. Ces derniers et l'implication forte du corps nous invitent à planifier le déroulement didactique avec une prise en compte du vécu des enseignantes que la chercheuse-formatrice anticipe autant que possible.

Les séances débutent avec un « retour sur soi », sur son propre état physique du moment avec une attention portée sur l'état de fatigue et des zones éventuelles de tension musculaire. En musique ou en silence, les enseignantes sont invitées à prendre conscience de leur respiration et à se détendre. Il s'agit de se rendre disponible pour la suite de la séance en laissant de côté les préoccupations

individuelles extérieures et se focaliser sur ce qui nous rassemble. Des jeux corporels et musicaux sont proposés.

Contenus et objectifs de séance sont annoncés en vue de la découverte et de l'analyse auditive de l'œuvre au programme. La suite de la séance est rythmée par des temps d'écoute développés en tâches d'écoute listées dans la section suivante et détaillées dans l'annexe X. Elles sont ponctuées d'échanges verbaux durant lesquels chacune fait part de ses perceptions, de ses questionnements et des éléments perçus comme pouvant participer à l'analyse auditive et collective de la musique. D'autres moments peuvent être consacrés au développement de connaissances annexes si la chercheuse-formatrice en analyse le besoin. Les enseignantes sont souvent explicites sur leurs besoins ou méconnaissances de notions, concepts ou savoirs liés à la musique en général et à la culture musicale ce qui offre une visibilité claire sur ces besoins.

4.2. Ce qui est enseigné

Chaque matériau musical est envisagé dans sa globalité dans le but d'un enseignement à l'école primaire. Les champs abordés concernent la musique elle-même mais aussi des éléments extra-musicaux tels que le contexte de composition et l'œuvre ainsi que quelques informations sur le compositeur.

Il ne s'agit pas d'une analyse musicale approfondie comme celle de la structure tonale par exemple mais d'une analyse auditive simple, abordable par des novices accompagnés d'un expert et répondant aux objectifs prescriptifs du Plan d'études romand.

Paramètres musicaux	
Structure	Structure globale (ex : forme ABA) Thèmes principaux et/ou phrases musicales répétées ou non.
Intensité, pulsation, rythme et tempo	<i>Forte, moyen, piano ; crescendo/decrescendo</i> Usage à bon escient des termes pulsation, rythme et tempo Vite, moyen lent Accéléré/ralenti
Timbre (Instruments, ensembles orchestraux)	Émission du son Parties de l'instrument Reconnaissance visuelle et auditive d'instruments et d'ensembles orchestraux

Éléments extra-musicaux	
Contexte musical et historique du matériau	Titre et date du matériau
	Période historique et artistique, éléments contextuels avec anecdotes liées au matériau
Compositeur	Quelques éléments biographiques pertinents synthétisés (portrait, dates, enfance, vie musicale, voyages, etc.)

Tableau 12. Paramètres musicaux et éléments extra-musicaux enseignés lors de la formation.

4.3. Tâches d'écoute multimodales

Les tâches d'écoute faisant appel au mouvement corporel, à la voix et à la reproduction graphique de ce qui est perçu sont listées ici. L'agencement temporel et le détail de ces tâches sont consultables dans l'annexe X.

Mouvement corporel

- Spontané, chorégraphié.
- Déplacements d'un point à un autre pour marquer une rupture dans la musique (changement d'un thème A à un thème B par exemple).
- Déplacements en marchant : marquer la pulsation, vivre les changements de tempo.

Usage de la voix

- Chanter un thème (avec ou sans paroles).
- Jeux vocaux pour faire l'expérience d'une notion (aigu/grave).

Reproduction graphique

- Mettre à l'écrit ce qui est perçu.
- Élaborer collectivement ou individuellement des représentations graphiques (tableaux ou courbes représentant la mélodie d'un instrument).

L'agencement de notre EAE s'inscrit dans la conception d'un environnement de formation avec entrée activité dans le champ de l'écoute musicale à l'écoute primaire. Le cadre théorique est explicité ainsi que la méthodologie de construction et d'analyse des données. Notre programme de recherche porte prioritairement sur l'activité des enseignantes engagées dans une formation allant de leur propre expérience d'écoute à leur activité d'enseignement en classe. Les résultats et analyses présents dans la partie suivante portent prioritairement sur des données intrinsèques relevant de l'activité des apprenantes complétées par des données extrinsèques construites par la chercheuse-formatrice.

Chapitre 12 – Rapport à la musique des enseignantes

Le rapport à la musique des enseignantes est renseigné à partir d'entretiens semi-directifs réalisés quelques semaines avant le début de la recherche-formation.

Les trois enseignantes ayant participé à notre recherche-formation sont toutes diplômées pour l'enseignement primaire soit d'une Haute École Pédagogique (HEP, Suisse) soit de l'Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM¹⁰⁰, France). Toutes trois n'ont suivi aucune formation musicale spécialisée en dehors de leur cursus scolaire et de leur formation.

1. Clothilde

Clothilde a 26 ans et a suivi d'abord une scolarité dans le canton de Genève puis des études supérieures dans le canton de Fribourg (Suisse) à la HEP. Elle obtient son diplôme en 2016 et enseigne depuis un an et demi lorsqu'elle s'engage dans la recherche-formation. En 2018, elle enseigne à temps complet dans le canton de Vaud (Suisse).

Elle ne pratique pas la musique mais se rend parfois à des concerts. Le chant est une pratique familiale courante accompagné de guitare lors de fêtes. Clothilde chante pour elle-même et écoute souvent de la musique. "Chez moi, j'ai tout le temps, tout le temps, un fond de musique". Ses choix sont éclectiques et écoute « ce qui passe à la radio », souvent en fond sonore. Elle utilise souvent l'application *Spotify* et se laisse guider par les propositions de *playlist* par genre musical ou en tapant « top 10 » pour écouter les succès du moment.

A l'école, elle se souvient d'avoir pratiqué la musique par le chant et la rythmique. Au niveau secondaire, elle se souvient particulièrement de pratiques musicales orientées par le solfège et n'en retient aucun plaisir.

Lors de sa formation professionnelle, elle se souvient d'avoir surtout chanté des chants destinés aux élèves. Elle a particulièrement apprécié les cours de guitare mais a cessé sa pratique après la

¹⁰⁰ Depuis 2013, les enseignants français sont formés dans les Écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ESPE).

formation. Elle s'est souvent sentie « en décalage » avec les autres étudiants qui, eux, pratiquaient un instrument depuis longtemps, bien avant leur formation.

[...] à Fribourg ils sont vraiment... enfin la musique ça a une place tellement importante. Ils sont vraiment baignés dedans. C'est hyper... c'est culturel ! Donc du coup moi je me sentais complètement à côté de la plaque à chaque fois.

Elle revient sur un souvenir douloureux vécu en stage lorsque sa « maîtresse de stage » lui demande de proposer une leçon autour d'une œuvre imposée, *L'Apprenti sorcier* de Paul Dukas. Elle se souvient d'avoir demandé aux élèves le nom des instruments entendus sans les connaître elle-même.

En tant qu'enseignante, elle ne propose pas de leçon complète et ne planifie pas. Elle propose parfois des chants à ses élèves avec à chaque fois un support audio. Elle ne se sent pas capable de chanter sans soutien mélodique. Concernant les écoutes musicales, elle s'en tient à des écoutes en fond sonore lors de moments de dessin ou de bricolage.

Ça demande tellement de temps et d'énergie et d'investissement et du coup ça me décourage. C'est dommage hein mais du coup bah je le fais pas.

Enfin, elle propose parfois à ses élèves des jeux rythmiques comme moyen de retour au calme, pour obtenir l'attention des élèves et comme moment de transition.

Je ne suis pas hyper satisfaite en fait, parce que je fais pas grand chose et puis des fois j'aimerais faire plus. Des fois je m'y mets mais en même temps après je sais tellement pas par quel bout prendre aussi, par quoi commencer [...] Moi j'ai plein de collègues qui font aussi un peu à moitié et puis bah voilà ! C'est pas grave.

Clothilde se sent incapable d'enseigner la musique que ce soit le chant ou l'écoute musicale. Elle dit ne pas « avoir l'oreille » pour chanter juste, rester en rythme ou encore pour reconnaître des instruments de musique. Selon elle, certains élèves sont plus capables qu'elle pour reconnaître auditivement des instruments. Elle évoque des sentiments de non-maîtrise, de peur et d'appréhension.

Elle a un plaisir personnel à écouter de la musique et à chanter et dit adorer la musique. Mais elle se considère comme novice en musique lorsqu'il s'agit d'enseigner. Elle dit à propos de la musique :

Je trouve génial parce qu'on peut faire tellement d'interdisciplinarité ! Enfin ça touche à tellement de choses. Je trouverai hyper chouette de me lancer dans un truc comme ça mais après... tout le côté vraiment d'écoute avec les différents instruments qu'il y a et qu'on doit reconnaître... ben moi j'arrive pas.

En s'engageant dans la formation continue proposée, elle cherche à développer ses pratiques d'enseignement pour l'écoute musicale. Dans cet engagement, elle est accompagnée d'une collègue et amie, Laura.

2. Laura

Laura a 27 ans. Elle a suivi d'abord sa scolarité dans le canton de Genève. Elle obtient son diplôme d'enseignement primaire à la HEP Vaud en 2013. Elle poursuit ses études dans la même institution en vue d'un Master en Sciences et pratiques de l'éducation (MASPE) au cours duquel elle suit un module dans le domaine de l'analyse de l'activité, elle est ainsi familiarisée aux entretiens d'autoconfrontation. Elle enseigne depuis quatre ans et demi lorsqu'elle s'engage dans la recherche-formation. En 2018, elle enseigne à temps complet dans le canton de Vaud (Suisse).

Vers l'âge de dix ans, elle suit des cours de piano mais abandonne au bout de quelques mois par manque de motivation. Elle a par ailleurs pratiqué la danse pendant plusieurs années. Les pratiques familiales sont très portées sur la chanson : chanson traditionnelle italienne, variété italienne et française. Ses parents chantent très souvent et aiment faire découvrir des chansons à leurs enfants. Elle-même écoute beaucoup de musiques et chante souvent dans le cadre privé. Ses pratiques d'écoute se font le plus souvent via l'application *Spotify* sur laquelle elle entre par mots-clés tels que *boost* ou *happy* pour générer des *playlists*. Elle ne cible jamais ses écoutes avec un nom précis de groupe, d'interprète ou de compositeur.

J'aime, j'écoute, j'apprécie mais ce n'est pas quelque chose que moi-même je vais aller chercher de mon côté quoi.

Elle écoute de la musique en faisant toujours autre chose : cuisine, ménage, rangement, conduite. Elle cherche surtout à entendre un fond sonore, une musique d'ambiance.

Elle se rend souvent à des concerts et des festivals. Elle s'y rend pour écouter des groupes qu'elle connaît mais aussi pour en découvrir de nouveaux. Son compagnon travaille dans un environnement musical orienté vers la *Country Music*. Par son intermédiaire, elle a découvert des groupes, des chanteurs qui s'inscrivent dans ce style musical et s'est déjà rendue à des concerts.

Cette influence vient petit à petit dans ma vie.

Ses souvenirs d'école sont portés sur le chant (niveau primaire) et sur la pratique instrumentale en atelier (niveau secondaire).

On avait joué des musiques vraiment incroyables, "ça donnait super bien en fait, [...] je me rappelle vraiment d'un moment sympa où on riait et c'était vraiment un partage toutes ensemble ».

Au niveau secondaire également, elle se souvient d'avoir créé des chansons en petits groupes d'élèves (paroles, mélodie, rythmes).

Je me rappelle que c'était vraiment un casse-tête. Et d'être confrontée à cette difficulté-là, c'était intéressant.

En formation professionnelle, elle évoque des pratiques majoritairement orientées vers le chant. Elle se rappelle devoir déchiffrer des partitions et travailler les apprentissages des chansons entre étudiants. Concernant l'écoute musicale, elle se souvient d'un « monsieur qui était venu nous jouer du piano, nous parler... on avait je pense une conférence peut-être ». Elle ne garde pas davantage de souvenirs pour l'écoute musicale. Après sa formation initiale, elle a suivi une formation continue sur le thème des danses du monde.

En classe, le chant est pratiqué régulièrement à raison de trois à quatre fois par semaine durant entre cinq et trente minutes. Elle apprécie ces moments avec ses élèves et prend le temps de s'y préparer.

J'aime bien chanter [...] c'est quelque chose qui me plaît [...] quand j'apprends des nouvelles chansons à mes élèves, il faut que je l'écoute beaucoup. Je l'écoute vraiment, des fois en boucle, et elles me rentrent dans la tête et après c'est bon je peux leur enseigner. Et une fois que je l'ai écoutée et que je l'ai vraiment dans la tête et que je vois la partition, là maintenant je peux voir avec les notes, je peux suivre. Mais parce que je l'ai beaucoup entendue avant.

Pour les écoutes musicales, elle propose de la musique en fond sonore sur les temps de bricolage à raison d'environ une fois par mois. Les élèves peuvent aussi amener de la musique à faire découvrir aux autres. Ces temps d'écoute sont aussi couplés avec une autre tâche : dessin, lecture d'images, rangement. Elle propose aussi des moments de jeux rythmiques avec petites percussions et laisse

du temps aux élèves pour découvrir les instruments, les tester et improviser. Les petites percussions sont aussi utilisées pour l'accompagnement de chansons.

Laura reconnaît un sentiment de non maîtrise dès qu'il s'agit d'une autre pratique que le chant. Elle dit ne pas être une « grande connaisseuse » et a des difficultés à retenir le nom des compositeurs par exemple. Elle exprime aussi des connaissances limitées concernant les instruments. Elle a déjà proposé une séquence à partir du *Carnaval des Animaux* de Camille Saint-Saëns mais se considère incapable de reconnaître les instruments présents à partir d'un autre matériau.

Malgré ce sentiment de non-maîtrise, Laura considère la musique comme source de tranquillité et d'apaisement. Elle exprime son plaisir qu'elle partage avec les élèves mais aussi un « manque de ressources ». Elle souhaiterait, par son engagement dans la recherche-formation, développer ses compétences et pouvoir développer des tâches d'écoute. Elle évoque une élève de sa classe qui avait spontanément proposer de « dessiner la musique ».

Et je me suis dit que ça pourrait être chouette une fois de mettre une musique et puis de leur dire d'essayer de ressentir ce que la musique vous fait et de le dessiner. C'est dans mes projets (rires).

Mais sur le moment, elle regrette de ne pas avoir su comment développer des tâches à partir de cette proposition. Enfin, elle aimerait aussi développer la reconnaissance auditive d'instruments chez ses élèves.

3. Juliette

Enseignante de 33 ans, Juliette a suivi sa scolarité et ses études en région parisienne. Elle obtient son diplôme de l'IUFM en 2006. Elle enseigne depuis 12 ans au niveau primaire et s'est installée 4 ans auparavant en Suisse, dans le canton de Vaud. Elle enseigne à temps complet.

Contrairement à sa mère qui jouait du piano et son frère de la guitare, elle ne pratique pas d'instrument. Elle souligne un grand plaisir pour l'écoute de musique. Son père aimait faire découvrir des musiques à ses enfants à partir de vinyles notamment.

C'était comme regarder un film à la télé, c'était vraiment un moment important où on était en famille, où on écoutait la musique. [...] c'était vraiment beaucoup de plaisir que j'avais. On partageait vraiment ça en famille.

Juliette conserve un plaisir d'écouter de la musique et prend du temps pour cela.

Quand j'écoute de la musique, je l'écoute vraiment de façon posée comme quand je vais lire un livre.

Ces moments d'écoute sont partagés avec son compagnon. Ils s'accordent des moments le soir dans ce but et "on se fait découvrir des choses". A part en voiture, elle n'apprécie pas d'avoir de la musique en fond sonore en permanence, ce qu'elle considère comme désagréable. Elle a besoin « d'être dedans pour l'apprécier vraiment ».

Elle évoque aussi des goûts musicaux précis. Elle cite les *Pink Floyd* ou *Joss Stone*. Elle précise aussi qu'elle connaît peu la musique classique mais apprécie de l'écouter. Ces influences d'écoutes peuvent aussi provenir des génériques de films qu'elle lit dans ce but à la fin d'un film. L'application *Spotify* est aussi une source pour elle avec laquelle elle entre par mot-clé comme *jazz* pour générer des *playlists*.

A l'école, elle mentionne le plaisir qu'elle avait de chanter et de pratiquer la flûte à bec. Ce plaisir est moindre au niveau secondaire en évoquant le rapport aux autres et « la peur de se tromper » et « de mal faire ». Pour elle, il y avait une certaine insouciance de chanter devant les autres qui s'estompe à l'adolescence. Elle se souvient d'avoir écouté de la musique au niveau du secondaire.

Et après au collège un peu mais c'était vite embêtant en fait. En tout cas moi là avec le recul, c'était plus... on voyait pas trop l'intérêt.

Lors de sa formation professionnelle, des cours de musique sont prévus à raison de 2h environ par semaine. Elle a peu de souvenirs mais dit avoir reçu « des billes », « des chansons, des choses à faire en rythme ». Pour Juliette, chanter devant ses pairs durant la formation reste des moments difficiles. Elle ne se souvient pas de moments d'écoute musicale.

Avec ses élèves, Juliette consacre deux périodes par semaine à la musique. Elle essaie de « s'y tenir ». Pour le chant, elle utilise une méthode¹⁰¹ qui permet de chanter tout en travaillant la phonologie sous forme de rituels, une fois par semaine. Cette méthode propose aussi des écoutes pour découvrir les instruments de musique qu'elle agrmente avec des fiches sur ces instruments qu'elle conçoit elle-même. Elle sélectionne des chants en dehors de cette méthode en lien avec des thèmes comme Noël. Des petites percussions (claves, œufs maracas et autres) sont utilisées pour des moments de découvertes et d'improvisations ou encore pour accompagner des chansons.

¹⁰¹ *Trente phonèmes en chanson*, Éditions Retz.

Dans le passé, elle a déjà fait écouter le *Canaval des Animaux* de Camille Saint-Saëns ainsi que *La Flûte Enchantée* de Mozart. Elle s'appuie sur des ouvrages et propose des « écoutes assez dirigées ».

J'ai un livre, c'est un grand album avec le CD et puis on écoute des parties, des morceaux et puis, vu que ça raconte aussi une histoire, l'histoire leur est racontée avec la musique.

D'autres moments d'écoute sont proposés que Juliette nomme des « écoutes plaisir » pendant l'Art Visuel notamment. Il peut aussi lui arriver de faire écouter des chansons de *Michael Jackson* aussi. Elle dit avoir « pas mal de choses » qu'elle peut mettre « de façon relax ».

Juliette exprime plusieurs finalités à la musique à l'école. Il s'agit par exemple d'écouter de la musique pour le plaisir, de découvrir des styles musicaux différents comme le jazz, la variété et le rock. Il s'agit pour elle de découvrir et de donner son avis (« j'ai aimé », « pas aimé »).

Juliette déclare avoir peu réinvesti ce qu'elle a vécu lors de sa formation. En poste à Paris juste après l'obtention de son diplôme, ses classes bénéficiaient de la venue d'un Professeur de la Ville de Paris (PVP) qui est un enseignant spécialiste pour la musique. Elle n'avait donc pas la charge de cet enseignement mais a beaucoup observé lors de ses interventions. Elle a aussi conservé les documents du PVP qu'elle a pu réinvestir ensuite. En France, elle a enseigné la musique en maternelle puis au niveau élémentaire avec des élèves de 7-8 ans.

Juliette se donne la règle de suivre la prescription mais souligne que pour elle « c'est sans doute le domaine disciplinaire le plus complexe à enseigner », la discipline la « moins intuitive ». Elle n'entretient pas le même rapport avec les autres disciplines comme le français ou les mathématiques.

Là j'ai l'impression que c'est un peu plus compliqué. Alors déjà j'ai besoin d'un peu plus de travail quand je veux faire une chanson ou quand je veux faire un travail sur les rythmes. J'ai besoin moi de pas mal travailler à côté.

Bien qu'elle répète qu'une leçon de musique lui prend plus de temps à préparer que le reste et que « l'investissement est coûteux », elle exprime son besoin d'apprendre. Juliette souligne que la musique est avant tout du plaisir mais que pour elle, ce « monde [est] un peu inconnu ». La recherche-formation proposée l'intéresse pour deux raisons : (i) « voir quelqu'un mettre en

pratique une écoute musicale » et (ii) « voir autre chose que ce j'ai pu voir », « découvrir une autre façon de faire ».

4. Synthèse

Chacune des enseignantes a suivi des études à des années et des lieux différents. Nous n'avons pas de visibilité sur le détail de la formation initiale suivie lors de leur formation d'enseignantes. Elles relatent cependant une formation portée prioritairement sur le chant et quelques exercices rythmiques. Globalement, elles ont peu de souvenirs de cette période de formation.

En classe, toutes pratiquent le chant mais nous ne savons pas comment elles le pratiquent. Elles proposent également des jeux et exercices rythmiques de manière occasionnelle.

L'écoute musicale telle que nous souhaitons l'aborder avec elles en formation est inexistante. Juliette dit faire découvrir les instruments à ses élèves avec un support qui travaille en parallèle des chants et la phonologie, elle propose aussi à ses élèves des écoutes qu'elle nomme « dirigées » et qui s'appuient sur une narration. Laura fait écouter de la musique en classe en fond sonore et/ou en fonction du choix de élèves.

Les trois enseignantes s'engagent en formation car elles souhaitent élargir leurs pratiques musicales et découvrir comment enseigner l'écoute musicale avec leurs élèves.

Elles disent avoir peu de connaissances malgré des pratiques d'écoute régulières dans le cadre privé. Elles expriment leurs difficultés à enseigner la musique, le manque de ressources pour l'une et leur besoin de se former. Le besoin de temps pour la préparation des leçons de musique est aussi exprimé. Il ne s'agit pas seulement de planifier mais de maîtriser le matériel enseigné.

La motivation à dépasser leurs pratiques actuelles en musique est présente dans ces premiers entretiens mais le sentiment de non-maîtrise l'est tout autant. Parmi les données sélectionnées, nous avons fait le choix de deux études qui se focalisent sur l'activité d'écoute des enseignantes elles-mêmes à partir de matériaux d'écoute choisis par la chercheuse-formatrice et l'activité d'enseignement de l'écoute musicale au sein de leur propre classe.

Chapitre 13 - Étude 1 : Appropriation du matériau et activité d'écoute musicale

Le but est de montrer comment les actrices, au sein d'un *espace d'actions encouragées* et en vivant des expériences d'écoute et des pratiques inédites, font émerger de nouvelles significations et des connaissances nouvelles.

Cette première étude issue de notre corpus de données se déploie à la fois d'un point de vue didactique et d'un point de vue extrinsèque et intrinsèque de l'activité. Elle se développe en trois étapes : (i) la schématisation de la reconstruction de l'objet didactique ; (ii) la présentation des résultats et l'analyse du cours d'action des enseignantes aux cycles 1 et 2 ; (iii) le bilan de l'observatoire.

L'enjeu est de montrer comment les enseignantes parviennent progressivement à agir pour percevoir et à écouter de plus en plus finement le matériau musical proposé.

Rappel des questions de recherche liées à cette première étude :

Question 1 – Quelles transformations de l'agir pour percevoir dans l'activité d'écoute observe-t-on chez les enseignantes durant l'année de formation continue ?

Question 2 – Le dispositif de formation génère-t-il l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice ? A quelles conditions cela est-il possible ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

La première étape d'analyse permet au lecteur d'avoir une lecture globale du contenu de la formation et d'en visualiser le déroulement didactique ainsi que les observations extrinsèques majeures relevées par la chercheuse-formatrice. La deuxième étape concerne l'analyse de la sémiose (Peirce, 1978 ; Theureau, 2004) à un « grain fin » afin de mettre en évidence le cours d'expérience de l'activité d'écoute musicale en revenant sur les observations de la première étape par une analyse intrinsèque de l'activité. Il s'agit d'analyser ce qui est significatif pour les actrices à partir de plusieurs situations d'écoute proposées aux cycles 1 et 2¹⁰². Enfin la troisième étape rend visible l'activité de conception d'une reproduction graphique de la musique dans un format libre en fonction de leur perception de la musique avec la possibilité de l'améliorer grâce à une mutualisation des productions (cas de Laura et Juliette).

¹⁰² Les autoconfrontations du cycle 3 concernent la planification de séquences et non des situations d'écoute musicale.

Clothilde, Laura, et dans une moindre mesure Juliette, n'ont pas l'habitude d'écouter des matériaux tels que la *Danse norvégienne n°2* de Grieg. Elles s'engagent dans la formation avec l'envie de développer leur pratique enseignante dans le champ de l'écoute musicale et participent aux différentes tâches proposées par la chercheuse-formatrice.

1. Reconstruction de l'objet didactique au cycle 1

Si le matériau musical n'est pas encore une « œuvre » ni un objet didactique a priori du point de vue des actrices, la chercheuse formatrice conçoit un *espace d'actions encouragées* (Durand, 2008) pour qu'il le devienne au fil de la formation. C'est par les interactions avec l'environnement que l'acteur construit un monde signifiant. Le but est de favoriser une expérience d'écoute permettant aux actrices d'interagir avec la musique (Dewey, 1934/2005), de reconstruire (Leman et al., 2017) le matériau en identifiant les éléments les plus saillants et de faire émerger des points de repères (Renard, 1982). La chercheuse-formatrice anticipe autant que possible les actions des actrices les amenant à vivre des tâches potentiellement significatives.

Nous nous trouvons en tension entre une approche enactive et des enjeux didactiques. En effet, l'agencement de l'*espace d'actions encouragées* conçu par la chercheuse-formatrice cherche à déclencher des transformations en tenant compte de l'autonomie de l'activité humaine (Varela, 1989) mais en tenant compte aussi des enjeux didactiques et de la prescription scolaire.

Le but de cette première analyse est de montrer comment se construit le matériau musical auprès des actrices en formation. Seul le cycle 1 est représenté car les deux suivants se déroulent de manière très proche en termes d'écoutes successives et de processus de construction de l'objet didactique du point de vue des actrices.

Nous montrons ci-dessous la construction progressive et chronologique d'un objet didactique du point de vue des actrices en regard d'une démarche proscriptive par la configuration de l'espace, tâches proposées, choix des musiques. Nous souhaitons mettre en évidence la tendance « changeante, instable et fluide » (Depraz, Varela et Vermersch, 2003/2011) de l'écoute des actrices.

1.1 Schématisation des deux premières séances collectives

Les figures ci-dessous sont des schémas réalisés à partir de données de nature diverse : (i) issues de la planification écrite de la chercheuse-formatrice (voir Annexe X), (ii) issues d'observations extrinsèques soient des observations et des premières analyses du verbatim (voir Annexe XIV). Le

schéma rend compte globalement de l'évolution des perceptions et de l'analyse musicale à partir de tâches d'écoute données et reconstruit de manière schématique les étapes de la construction du matériau vers l'œuvre musicale.

La ligne jaune supérieure rappelle les écoutes successives et le contenu de la tâche ajouté du minutage de la vidéo. La ligne jaune inférieure énumère les grandes étapes de (re)construction du matériau musical. Enfin la partie centrale du schéma décrit les observations majeures visibles et audibles depuis l'enregistrement vidéo.

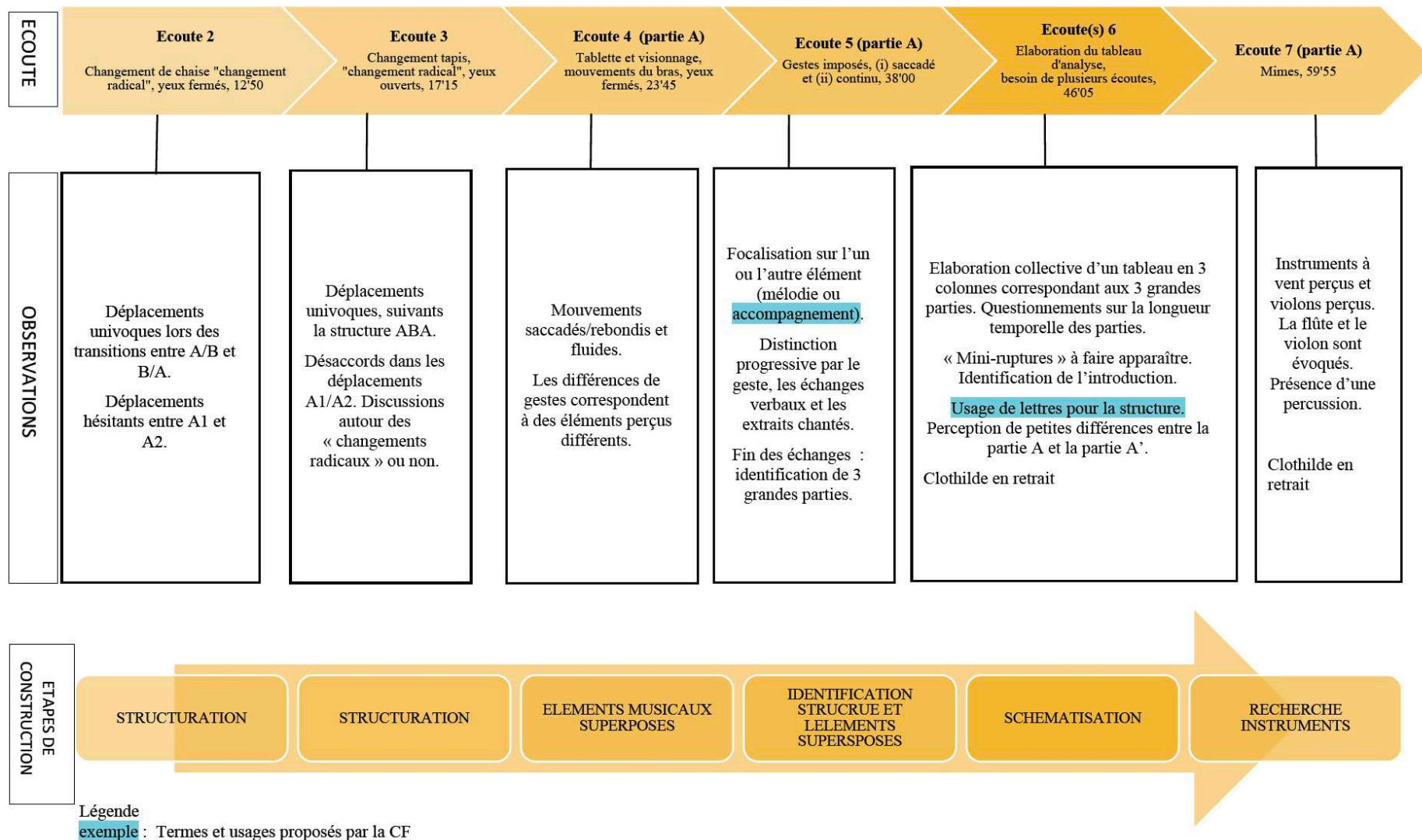


Figure 17. Tâches successives et comportements observés (1/2). Video [C1_SC1].

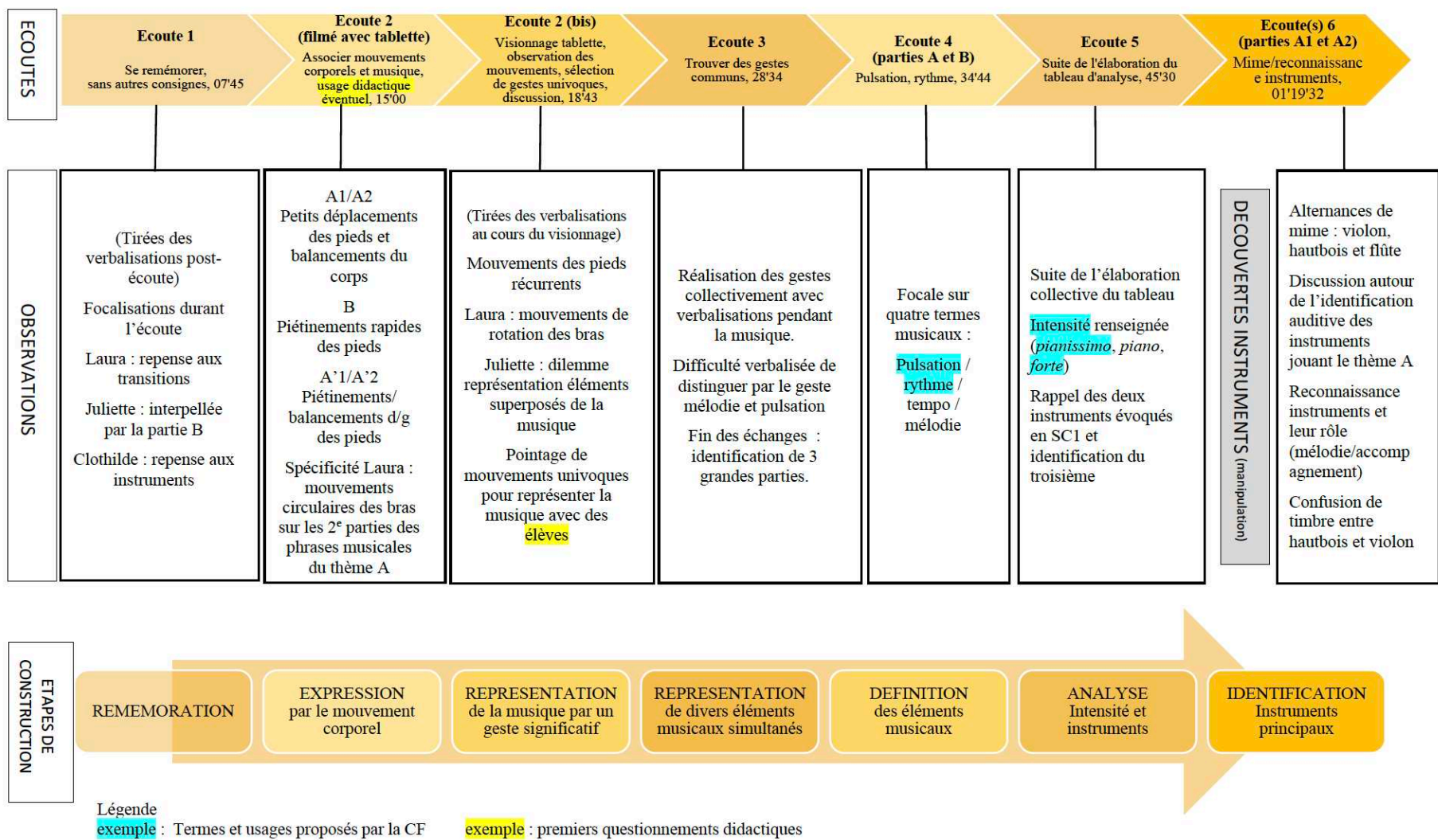


Figure 18. Tâches successives et comportements observés (2/2). Référence video [C1_SC2].

1.2 Analyse extrinsèque

A partir des figures 17 et 18 ci-dessus, nous proposons au lecteur une analyse de trois phénomènes saillants relevant de l'écoute du matériau musical par les enseignantes et des connaissances qui y sont associées (vocabulaire et instruments).

Dans un premier temps, nous constatons que les étapes de construction correspondent aux tâches d'écoute. Ce que la chercheuse-formatrice a anticipé pour les actrices a bien favorisé l'activité souhaitée. Les tâches que nous relevons dans cette section sont celles-ci :

- Écoute 2 et 3 – séance collective 1 : écoute avec mouvements imposés (changer de chaise puis de tapis, si changement de partie ressenti/perçu).
- Écoute 2, 2 bis et 3 - séance collective 2 : se mouvoir sur la musique (rechercher des mouvements saillants ; visionner collectivement le film de l'écoute 2).

1.2.1. Reconstruire l'objet au travers de controverses (Écoute 2 et 3)

La première tâche concerne la seconde écoute¹⁰³ pour laquelle la consigne de changer de chaise lors de la perception d'une transition est demandée. Les enseignantes se trouvent côte à côte et disposent de deux chaises chacune. Elles ont les yeux fermés mais peuvent s'entendre en cas de mouvement (grincements des chaises).



Figure 19. Capture d'écran au début de la tâche du changement de chaise extraite de la séance collective 1. Vidéo [C1_SC1].

¹⁰³ Rappel : la première écoute est une écoute sans mouvement et avec les yeux fermés.

Les résultats montrent que les comportements débouchent parfois sur des controverses qui portent sur ce qui est perçu. Si les passages entre A et B puis B et A' sont sans équivoque, leurs déplacements parfois hésitants (par exemple, Clothilde ne souhaite d'abord pas bouger entre A1 et A2 mais en entendant les autres, elle se déplace) montrent des controverses à l'instar des verbatims suite à l'écoute.

La seconde tâche relative à l'écoute 3 qui implique de se déplacer d'un tapis à l'autre en fonction de ces mêmes « grands changements », montre également des déplacements univoques entre les parties A, B et A' et des désaccords entre A1/A2 (Clothilde et Laura se déplacent entre A1 et A2 et personne ne se déplace entre A'1 et A'2. L'écoute 3 est suivie d'échanges verbaux :

Extrait verbatim, séance collective 1 [C1_SC1]

CF [00:19:44] [...] Alors tout à l'heure, vous aviez toutes changé de chaise en même temps, vous étiez toutes d'accord et là il y a eu une sorte de désaccord entre vous. Est-ce que tu peux: [se tourne ver Juliette]

Jul [00:19:59] Parce qu'au moment où j'ai changé/ tu as dit « changement radical ». Quand on change soit de chaise soit de tapis, t'avais dit « changement radical »

En fait, quand j'ai changé, je trouve que le changement que j'ai fait sur la chaise et que j'ai pas fait là [pointe les tapis] Il est pas radical comparé au deuxième, à ce qu'il vient après. Après, je l'ai fait là [montre les chaises] et puis je me suis dit « tu dis radical », je pense que du coup il y en a que deux. Enfin il y a que les gros. C'est pour ça que là après avoir réécouté une deuxième fois, j'ai changé que deux fois. C'est en comparant en fait les changements.

CF [00:20:46] Ok, et alors pour vous, vous avez changé de tapis, quel était ce changement ? Qu'est-ce que vous avez perçu de différent ?

Lau [00:20:57] Moi je ressentais plus d'intensité. C'était plus fort, ouais plus intense. C'est pour ça que ça m'a donné envie de changer. Et la même chose ici. [montre les chaises]

Clo [00:21:05] Par contre après on change pas, j'ai remarqué. Parce que ça revient après la même chose et là on a pas:

Ensemble Oui oui

Lau [00:21:14] Bah tu vois moi je l'ai senti différemment

Jul [00:21:16] Je trouve aussi qu'on le ressent différemment. D'ailleurs on n'a pas changé là [chaises].

CF [00:21:20] Alors effectivement pour les chaises vous avez pas bougé non plus. Et là non plus [montre les tapis], je me suis demandé effectivement ce qui se passait. Donc là, vous sentez moins le changement ? La deuxième fois que la première.

Ensemble oui

Clo [00:21:31] Peut-être parce qu'on a eu le changement radical avant, du coup ça nous a moins: puis là c'est le premier qui arrive alors. Et puis après on a eu l'autre qui est vraiment plus radical. [les deux autres acquiescent]

Lau [00:21:45] C'est vrai.

Une discussion émerge de leurs hésitations à changer de chaise à certaines transitions de la musique. Les passages entre A et B puis B et A' n'est pas questionné car le même ressenti est partagé. Pour les transitions secondaires d'une phrase musicale à l'autre, les perceptions diffèrent que l'on se trouve dans la partie A ou A'. Tandis que Laura dit avoir ressenti différemment la transition A'1/A'2, Clothilde émet l'hypothèse que cette deuxième « petite transition » est perçue différemment avant et après la partie B. A l'issue de ces deux écoutes, les trois actrices perçoivent bien trois grandes parties.

Ces premières écoutes, relatives au changement de chaise selon les « grands changements » perçus, ont effectivement provoqué des hésitations/controverses visibles et des différences d'actions. Après celles-ci, les trois enseignantes sont d'accord sur le fait que la musique peut se diviser en trois grandes parties. L'enjeu de la suite des tâches est de percevoir et de faire émerger un ensemble de distinctions liées aux paramètres musicaux (intensité, timbre, hauteur et durée) qui influent sur le ressenti des « petites changements ».

1.2.2. Associer des mouvements à ses perceptions (Écoute 2, 2 bis et 3)

La chercheuse-formatrice propose aux trois enseignantes de rechercher en mouvement des gestes qui sont en lien avec la musique et que l'on pourrait ensuite proposer aux élèves afin de les aider à percevoir certains éléments de la musique. La consigne est de « laisser venir la musique » et non d'anticiper les mouvements (Gaillard, 2004). Il s'agit d'un lâcher-prise sur une quelconque conscientisation à ce moment-là. Ce moment de recherche est filmé et se poursuit par un moment de visionnage sur tablette de ce qu'elles viennent de produire. Elles peuvent ainsi voir les gestes des deux autres et mettre en commun leurs productions (cf. Figure 20, Écoute 2 et 2 bis).

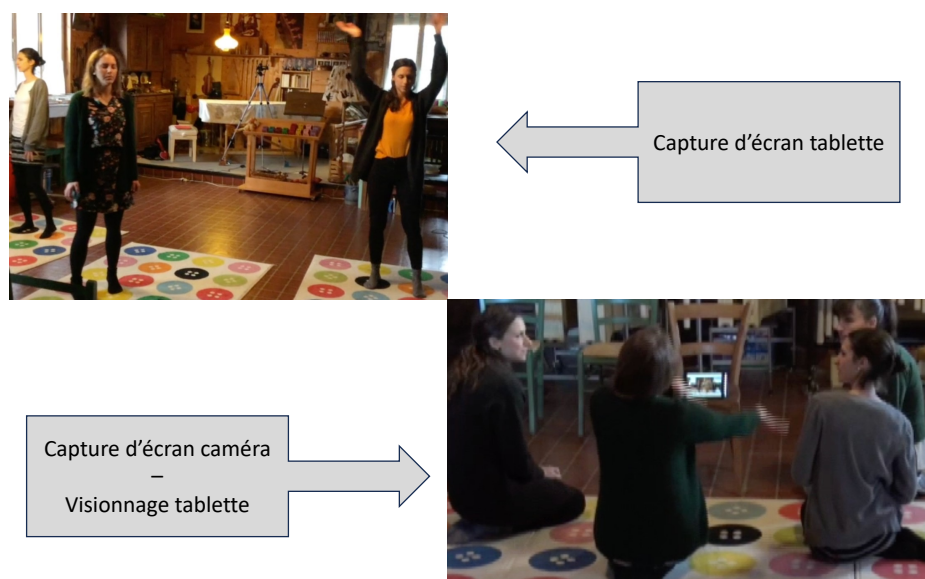


Figure 20. Description du dispositif avec la tablette.

La tâche d'associer des gestes au cours de l'activité d'écoute (cf. Chapitre 4, section 2.3.4 sur la *perçation*, Berthoz, 1997) ouvre sur plusieurs possibles tels que mettre en mouvement le rythme, la pulsation ou l'expressivité liée à la mélodie. Leurs mouvements à toutes les trois sont parfois très proches mais peuvent aussi différer (rotation des bras de Laura). La recherche de mouvements et les échanges verbaux ouvrent des questionnements sur les liens entre le mouvement effectué et les éléments musicaux perçus.

Juliette exprime verbalement son dilemme pour représenter corporellement ce qu'elle perçoit. Elle relève des « éléments superposés » (mélodie et accompagnement) et se trouve en difficulté pour les représenter tous. On observe qu'elle marche et qu'elle est en recherche de mouvements correspondant à ce qu'elle perçoit.

Extrait verbatim, séance collective 2 [C1_SC2]

Jul [00:20:11] Oui, en fait c'est ça moi j'ai de la peine. Au début, je marche. J'avais, puis **en même temps** j'aimerais faire le balancement. J'étais embêtée parce que je voulais faire la même chose avec mes jambes. Avancer et en même temps me balancer et ça jouait pas¹⁰⁴. Donc à un moment, je me suis mélangée. J'ai fait ok bon **va falloir que tu choisisses un des deux**. Parce que les deux ensemble avec les jambes ça m'a pas aidé. C'est vrai que le balancement, toi [vers Laura] on le voit bien je trouve.

¹⁰⁴ Dans le langage courant romand, « ça joue » signifie « ça va », « c'est bon ».

Lau [00:20:39] Mais c'est pas sur toutes les parties. Parce quand on fait les petits pas au début, là j'ai fait vraiment que les petits pas. C'est après, j'avais cette sensation que c'était un peu [bras qui se balancent] tout doux comme ça.

CF [00:20:56] C'est vrai qu'on voit un peu les deux. A la fois un balancement qui juste des petits pas comme ça qui suivent l'accompagnement finalement. Et plus les bras. Est-ce que tu saurais dire ce que tu suivais avec tes bras ? Quand tu faisais les [mouvements circulaires des bras] des grands cercles ?

Lau [00:21:10] Ben je/ la mélodie en fait/ [mouvements des bras] ah bah . Je n'arrive plus à faire. Faudrait remettre la musique.

[21'35 ; réécoute de la mélodie (A1/A2), Laura chantonne et balancent ses bras simultanément en regardant la tablette]

CF [00:21:51] Voilà, quand tu fais ça [pointe l'écran, fin A1]. Ok donc là c'est la mélodie que tu suis. [Jul imite le geste de Laura]

Lau [00:21:53] [chantonne la mélodie et refait le mouvement circulaire] Oui

Le but de ces tâches est de les inviter à se mouvoir pour percevoir différents éléments de la musique. Elles s'interrogent, essaient et échangent entre elles pour trouver ensemble les gestes les plus pertinents.

Extrait verbatim, séance collective 2 [C1_SC2]

Jul [00:25:15] Du coup, je trouve ça mieux de faire le balancement avec les mains, je trouve qu'il est plus visible, bien plus.

Se mouvoir est une action pour rechercher et explorer corporellement en fonction de leurs perceptions auditives. Le but est aussi d'anticiper les gestes que pourraient reproduire les élèves pour les aider à percevoir l'élément musical correspondant (cf. Figure 18, surlignements jaunes, « premiers questionnements didactiques »).

1.2.3. User d'un vocabulaire spécifique

Le vocabulaire spécifique aux paramètres de la musique est apporté par la chercheuse-formatrice au moment où le besoin est effectif lors des échanges en séances collectives.

Tel est le cas pour l'exemple de l'usage de lettres pour la forme musicale (ABA). Les enseignantes et la chercheuse-formatrice utilisent les termes de « grands » ou « petits changements », de « ruptures » ou bien encore de « changements radicaux ». La « chose » est perçue et le vocabulaire spécifique vient à manquer.

A ce moment-là je me dis aussi c'est bien parce que tu nous amènes des pistes. Des mots pour exprimer ce qu'on a dit. Je me dis que c'est parfait qu'on va enfin pouvoir parler des parties parce que là, on disait « la petite partie », « la plus grande » et c'était compliqué. Et du coup, en mettant des lettres, je me suis dit que ça allait être beaucoup plus clair. J'attendais ça en fait. Laura [C1_SC1_EAC_L]

Tel est le cas également pour différencier pulsation et rythmes (Figure 18, Écoute 4). Les écoutes précédentes (2, 2 bis et 3) ont fait émerger des gestes en lien avec la mélodie et la pulsation. La mélodie est marquée dans leurs gestes soit par des mouvements de bras circulaires soit par des piétinements qui reproduisent les rythmes. Durant l'écoute 3, des questionnements émergent sur l'élément à reproduire corporellement. Laura s'interroge et c'est ce qui amène le groupe dont la chercheuse-formatrice à se questionner collectivement sur les types de gestes pour tel élément musical :

Extrait verbatim, séance collective 2 [C1_SC2]

Lau [00:32:38] Est-ce qu'on fait que *poum poum poum* [poings vers le bas marquant la pulsation] enfin nan [léger sourire] attends j'arrive pas trop.

CF [00:32:43] [chante toute la phrase du motif 1 avec les poings]

Lau [00:32:44] Ouais on accélère avec les bras [à propos du motif 1]

CF [00:32:46] Alors est-ce qu'on suit la mélodie ?

Lau [00:32:48] C'est ça

CF [00:32:49] Ou est-ce qu'on fait juste une sorte de **pulsation** ?

Lau [00:32:52] Parce que moi d'instinct j'ai fait la mélodie en fait

Clo [00:32:52] Oui moi aussi

[court silence]

Lau [00:32:58] Bon c'est un détail je crois

CF [00:33:01] A voir en tout cas faut bien le marquer. Soit je fais la **pulsation** [poings vers la bas marquant la pulsation] La **pulsation** c'est vraiment que les **battements** en fait hein, comme si quelqu'un était là à frapper tous les temps.

Lau [00:33:10] T'entends bien la mélodie donc t'as vraiment envie d'aller sur la mélodie.

CF [00:33:01] Voilà et le rythme c'est ce que je mets à l'intérieur de ces **battements** [courte pause] Peut-être, eux, instinctivement ils risquent de faire le rythme

Lau [00:33:23] Justement

CF [00:33:25] [rechante le motif 1 avec le mouvement des poings marquant les rythmes] pourquoi pas.

Jul [00:33:26] [mouvements des poings] ouais

L'écoute 4, durant laquelle il s'agissait de marquer une pulsation par la marche, génère de nouveaux questionnements chez les trois enseignantes notamment sur la distinction entre rythme et pulsation. Si Juliette se questionne sur la définition de la pulsation par rapport au rythme et demande des clarifications au sujet de la possibilité de marquer différentes pulsations pour un même extrait musical, Clothilde et Laura se questionnent sur la distinction entre mélodie, pulsation et enfin tempo.

Extrait verbatim, séance collective 2 [C1_SC2]

Lau [00:43:00] Mais rythme/ le rythme c'est un peu la mélodie ?

CF [00:43:03] Alors pour faire une mélodie, il y a plusieurs choses. Quand j'ai un air, par exemple une mélodie, j'ai à la fois des hauteurs de sons, mais j'ai aussi un rythme à l'intérieur. Si je chante *Au clair de la lune* [exemple chanté] Forcément, j'ai des notes qui n'ont pas la même longueur. Si j'enlève le rythme, j'en perds la mélodie. Mon rythme fait partie est un élément constitutif de la mélodie.

Lau [00:44:41] En tout cas moi je parle souvent à mes élèves de mélodie. Mais justement dans la mélodie:
CF [00:44:43] il y a forcément le rythme avec. Sinon, tu ferais toujours les mêmes sons à la même longueur en fait. Donc voilà, il y a des hauteurs différentes de sons.
Clo [00:44:59] Et du coup le tempo là-dedans c'est quoi ?
CF [00:45:00] C'est la vitesse à laquelle je vais faire ça.
Clo [00:45:01] Ah ok
CF [00:45:02] La vitesse à laquelle je vais exécuter ma mélodie.
Clo [00:45:04] Ok

Avant de terminer, nous pouvons mettre en évidence les termes de « mélodie » et de « tempo » qui sont aussi issus du langage courant mais dont les définitions nécessitent d'être précisées.

1.2.4. Percevoir les instruments

Percevoir les instruments est l'action la moins intuitive car elle fait appel à une re-connaissance d'un timbre que l'on connaît déjà et que l'on associe à un nom d'instrument de musique. Reconnaître auditivement un instrument demande des habitudes d'écoute et des connaissances préalables.

Dans cet extrait de la séance collective 1, les enseignantes viennent de mimer le ou les instruments qu'elles perçoivent de manière instinctive. Comme nous le voyons sur la figure 17, Clothilde est en retrait et ne pratique aucun mime. A la fin de l'autoconfrontation, elle nous fait part de ce positionnement :

Non, là je me dis rien. Je crois que j'ai un peu décroché. Je suis un peu passive à partir de maintenant. [...] Je me suis vraiment sentie sur le moment, vraiment en retrait et plus spectatrice de ce qui faisait que/ je n'étais pas du tout dedans. Mais je trouvais hyper intéressant ce qu'elle disait. Je préférerais aussi un peu écouter plutôt que vouloir être dedans, alors que ça/ c'est pas que ça me parlait pas mais j'arrivais pas forcément à dire et du coup/ je sens que j'étais pas là, mais ça m'allait aussi de plutôt voir ce qui se passait. Clothilde [C1_SC1_EAC_C]

De manière évidente, on ne peut mimer ou encore nommer un instrument inconnu. Laura et Juliette montrent visiblement une écoute active lors de la tâche du mime sur les parties A1 et A2. Nous rappelons que dans cette partie A, trois instruments ou famille d'instruments sont particulièrement audibles : le hautbois, la flûte traversière et les cordes (en particulier le violon). Voici les observations des mimes :

Structure/timbre	Observations des mimes
A1	Lau : instrument à vent (mains décalées à la verticale, devant le buste)

Hautbois (mélodie) Cordes (accompagnement)	Jul : flûte traversière, instrument à vent (mains décalées à la verticale, devant le buste) Clo : pas de mime
A2 Flûte trav. (mélodie) Cordes (accompagnement)	Jul : violon, instrument à vent (alternativement) Lau : petits mouvements des mains (non significatif) Clo : pas de mime

Le mime de Laura montre qu'elle perçoit un instrument à vent mais ne parvient pas à le nommer. Par son mime, elle propose déjà un timbre issu de la famille des vents. Juliette quant à elle mime justement la flûte traversière et le violon.

La chercheuse-formatrice encourage un questionnement commun en verbalisant sur ces observations lors de l'exécution de la tâche (Laura prend spontanément la parole à l'arrêt de l'extrait) :

Lau [01:00:48] Je suis perdue.
CF [01:00:49] Alors il y avait des choses. Juliette t'as fait ça [mains décalées à la verticale, devant le buste]
Jul [01:00:53] Flûte: oui/
Lau [01:00:55] Moi j'ai fait ça [mains décalées à la verticale, devant le buste]. Après j'avais l'impression que c'était du violon et je savais plus si c'était la flûte.
Jul [01:01:06] Moi aussi, à un moment ça me: [mains qui moulinent]
Lau [01:00:07] Ca m'a bloqué
CF [01:01:08] Le violon tu le mettrais là ou là [CF pointe A1 et A2] ?
Lau [01:01:13] J'avais envie de le mettre en A2. Je ne sais pas du tout, j'étais toute mélangée. Dans A2 je me suis dit « ah tiens mais c'est du violon ». Et du coup, c'est bête hein mais je repensais au A1/ « ah mais en fait c'était du violon ».
Jul [01:01:26] Moi aussi. Je me suis dit la même chose.
Lau [01:01:31] Et je savais plus quoi faire.
Jul [01:01:33] Dans A1, il y a du violon que j'avais pas forcément entendu.
Lau [01:01:34] Oui
Jul [01:01:35] Et après quand la flûte arrive, on se dit « ah mais oui en fait c'est de la flûte. Et c'est pas heu:
CF [01:01:42] Donc la flûte tu la mettrais en A2 ?
Jul [01:01:46] Ben oui, j'ai un doute mais/ bah en fait quand elle arrive je trouve que c'est assez flagrant de dire « ah bah oui là il y a la flûte qui arrive ».
CF [01:01:52] Mais au départ:
Jul [01:01:55] Bah au départ, j'avais l'impression que c'était de la flûte. Et puis en fait, après je me suis dit « bah nan je pense que c'est du violon ».
Lau [01:02:01] C'est quand tu l'entends, je sais pas comment dire.

Les deux parties A1 et A2 sont très similaires car il s'agit de la même phrase musicale répétée une fois au hautbois puis à la flûte traversière. Le violon est toujours présent avec les mêmes interventions mais il est perçu différemment dans les parties A1 et A2 du point de vue de Juliette, idem pour Laura qui acquiesce à son intervention.

Le hautbois n'est pas nommé mais leur confusion et le constat des mimes montrent que l'incertitude vient peut-être de ce manque. Le hautbois est un instrument peu présent en dehors de l'esthétique dite classique, on peut donc envisager qu'elles ne le connaissent pas ou peu. Ce besoin est comblé en séance collective 2 durant laquelle les trois enseignantes pourront le voir et le manipuler avec le violon et la flûte traversière.

Juliette nomme la flûte puis précise plus tard qu'il s'agit d'une flûte traversière, tandis que Laura affirme ne pas distinguer le timbre de la flûte à bec de celui de la flûte traversière.

Le fait de mimer permet à la fois à la chercheuse-formatrice de voir ce qu'elles sont en train d'écouter mais permet aussi aux actrices d'agir pour percevoir. Laura par exemple affirme se sentir perdue mais agit avec cette incertitude (mime de l'instrument à vent sans pouvoir le nommer) ou encore de manière approximative (petits mouvements des mains sur A2).

2. Cours d'action des enseignantes au cycle 1

Cette section expose les résultats de l'analyse sémiotique du cours d'expérience de tâches d'écoute dans le premier temps de la formation continue pour les cycles 1 et 2. Nous montrons la typicité de l'activité et pointons plusieurs spécificités propres aux trois actrices.

Nous développons les résultats et analyses des tâches suivantes :

- (i) Écoute avec mouvements imposés, changement de chaise si changement de partie ressenti/perçu (Cycle 1, Séance collective 1)
- (ii) Élaboration collective d'un tableau analytique avec écoutes (Cycle 1, Séance collective 1)
- (iii) Écoute avec mouvements spontanés et recherche des mouvements saillants (Cycle 1, Séance collective 2)
- (iv) Évolution de l'écoute de tâches successives sans puis avec mouvements (Cycle 2, Séance collective 2)

2.1. Rendre visible le perçu : le changement de chaise

Les tâches d'écoute sont inédites pour les trois enseignantes. Elles sont en train de découvrir la musique (rappel : *Danse norvégienne* n°2, E. Grieg). Une première écoute libre est proposée en début de séance collective pour une découverte sans consigne particulière.

Les données construites à partir de l'activité proviennent d'entretiens d'autoconfrontation réalisés respectivement après chacune des deux séances collectives en début de formation. Elles sont analysées à partir de l'analyse du signe hexadique adapté par Theureau (2004) pour le programme de recherche du cours d'action.

2.1.1. Présentation des résultats¹⁰⁵

Musique	CS	CLOTHILDE	LAURA	JULIETTE
		<i>Assise sur une chaise, avant le début de la musique.</i>	<i>Assise sur la chaise, aux côtés des deux autres ENS</i>	<i>Assise sur la chaise, aux côtés des deux autres ENS</i>
	U	(U1) Se souvient du changement radical. Se demande si elle en entendra de nouveaux.	(U1) Se concentre pour écouter, se souvient de certains passages.	(U1) Traiter le changement, se souvient de certains changements.
	R	Changements radicaux	Il y a des ruptures	Présence de grands et petits changements
	E	Percevoir les changements radicaux	Se concentrer	Se concentrer sur les changements.
	A	S'attend à de nouveaux changements radicaux	Attente des ruptures	S'attend à devoir "juger" l'importance du changement.
	S	D'après la première écoute, la musique n'est pas toujours pareille.	D'après la première écoute, La musique change parfois	D'après la première écoute, les changements peuvent être plus ou moins importants.
	I	ND	ND	ND
Transition A1/A2		<i>Change de chaise deux secondes après Lau et Ju.</i>	<i>Change de chaise</i>	<i>Change de chaise.</i>
	U	(U2) Considère le changement comme « non radical », puis décide de suivre les autres et change de chaise.	(U2) Décide de changer de chaise.	(U2) Décide de changer de chaise puis regrette.
	R	Les autres se déplacent.	Changement dans la musique	La radicalité du changement
	E	Réagir au changement.	Réagir au changement	Se concentrer sur les changements.
	A	Liées aux autres actrices.	Liées aux changements "radicaux" ou pas	S'attend à devoir "juger" l'importance du changement.
	S	ND	Changement perceptible	Ces changements peuvent être plus ou moins importants.
	I	Les autres le perçoivent différemment	Il y a différents types de changements	Ce changement n'est pas radical.
Suite et fin A2		<i>Assise immobile sur la chaise</i>	<i>Assise sur la chaise</i>	
	U	(U3) S'apprête à changer de chaise	(U3) Anticipe la suite	
	R	Changement dans la musique	La musique "baisse" [intensité diminue]	
	E	Changer de chaise le moment venu	Réagir au changement	
	A	Liées au changement imminent	Liées au changement	
	S	Il y a des changements radicaux certains	Le changement radical arrive	
	I	ND	ND	
Transition A2/B			<i>Change de chaise</i>	<i>Change de chaise.</i>
	U		(U4) Décide de changer de chaise	(U3) Décide de changer de chaise.
	R		Le changement se produit	Le grand changement
	E		Réagir au changement	Réagir au grand changement
	A			S'attend à changer de chaise
	S		C'est le changement radical	Souvenir d'un grand changement sans équivoque.
	I		Confirmation du changement radical	Ce changement est radical.
Transition A2/B				<i>Assise sur la chaise</i>
	U			(U4) Repense au petit changement précédent et prend une décision pour le suivant (A'1/A'2)
	R			Transition A1/A2 non radicale
	E			Ne pas reproduire la même erreur.
	A			S'attend à conserver la même chaise au prochain petit changement.
	S			Présence de changements radicaux et non radicaux

¹⁰⁵ Ce tableau est un exemple d'outil que nous avons utilisé pour les analyses sémiotiques. Nous le présentons une fois sous cette forme et choisissons de ne pas en insérer d'autres dans le corps de texte pour la suite des résultats afin d'alléger la lecture de ce chapitre.

	I			ND
Suite et fin B		<i>Assise immobile sur la chaise</i>	<i>Assise sur la chaise</i>	
	U	(U4) S'apprête à changer de chaise	(U5) Se prépare à changer de chaise	
	R	Changement dans la musique	La musique redeviendra calme	
	E	Changer de chaise le moment venu	Réagir au changement	
	A	Liées au changement de tempo	Liées au changement	
	S	Le tempo initial revient	Le calme va revenir	
	I	ND	ND	
Transition B/A'1		Peu de verbalisations. Non exploitable.	<i>Change de chaise</i>	<i>Assise sur la chaise. Change de chaise.</i>
	U		(U6) Décide de changer de chaise	(U5) Décide de changer de chaise.
	R		La mélodie qui revient	Évidence d'un « grand changement ».
	E		Réagir au changement	Réagir au grand changement
	A		Retour de la mélodie	S'attend à grand changement équivoque.
	S		Une mélodie se répète	Présence de changements radicaux et non radicaux
	I		Confirmation du retour de la mélodie	Grand changement évident
Transition A'1/A'2			<i>Assise sur une chaise</i>	<i>Assise sur la chaise</i>
	U		(U7) Décide de rester sur place.	(U6) Décide de rester sur place.
	R		La rupture est d'une moindre importance	Changement pas assez radical.
	E		Se déplacer lors d'un changement radical	Ne pas bouger.
	A		Réagir en fonction du changement dans la musique	S'attend à ressentir le changement de façon moindre.
	S		La rupture n'est pas aussi radicale que les précédentes	Présence de changements radicaux et non radicaux
	I		Il y a des ruptures plus petites que d'autres	Se fier à son ressenti corporel
Fin			<i>Assise sur une chaise</i>	<i>Assise sur la chaise.</i>
	U		(U8) Se questionne sur la pertinence de changer de chaise une dernière fois	(U7) Se questionne sur son ressenti du petit changement, l'un se ressent plus que l'autre dans le corps.
	R		Les dernières notes	Le besoin changeant de marquer la transition A1/A2 et A'1/A'2
	E		Se questionner sur cette fin	Comprendre son ressenti qui diffère.
	A		Liées à la prise de décision	Liées à la compréhension des différences perçues.
	S		Les autres ruptures	La musique.
	I		Il s'agit de la fin de la musique, pas d'une rupture	La ressenti de la transition est différent pour A et A'. Le corps aide à mieux ressentir et exprimer ce qui est perçu.

Tableau 13. Signes hexadiques du cours d'expérience des trois actrices lors de la tâche 1.

2.1.2. Se souvenir

Les actrices ont déjà vécu une première écoute et s'appuient de manière typique sur celle-ci lorsqu'elles se trouvent dans l'attente de la seconde. En premier lieu, elles se souviennent de certains changements dans la musique et sont préoccupées par la structure de la musique. Nous renvoyons le lecteur à notre Chapitre 3 dont une section concerne la mémorisation nécessaire à la compréhension de la musique. Nous rappelons ici les deux références majeures que sont Francès (1972) et Castellengo (2015). Le premier auteur souligne que la reconnaissance de thèmes par

exemple est un processus issu de la sélection et de la mémorisation d'éléments musicaux saillants. La seconde auteure distingue quant à elle la mémoire à court et long terme. Si Castellengo (2015) identifie la mémoire à court terme comme fondamentale pour l'écoute musicale et la compréhension de la musique, elle décrit en plus la nécessaire conjugaison de la mémoire à court et long terme dans le dégagement de sens à ce qui est perçu. Le sens que l'on peut « dégager » ou encore les significations que l'on peut en acter sont dépendantes de la complexité des événements musicaux et d'une certaine habitude de pratique.

	CLOTILDE	LAURA	JULIETTE
U	Se souvient du changement radical. Se demande si elle entendra de nouveaux changements.	Se concentre pour écouter, se souvient de certains passages.	Se souvient de certains changements.
R	Changements radicaux	Il y a des ruptures	Présence de grands et petits changements
E	Percevoir les changements radicaux	Se concentrer	Se concentrer sur les changements.
A	S'attend à de nouveaux changements radicaux	Attente des ruptures	S'attend à devoir "juger" l'importance du changement.
S	D'après la première écoute, la musique n'est pas toujours pareille.	D'après la première écoute, La musique change parfois	D'après la première écoute, les changements peuvent être plus ou moins importants.

Clothilde et Laura se réfèrent (S) à leurs souvenirs et savent déjà qu'il y aura plusieurs changements. Juliette exprime déjà la présence de « grands » et « petits » changements. Les deux premières s'attendent (A) aux changements et Juliette s'attend à devoir « juger » les changements à venir. En outre, nous avons déjà analysé au début de ce chapitre que pour les trois enseignantes, la structure de forme ABA' est sans équivoque pour les passages de A à B et de B à A'. Elles changent de chaise sans hésitation visible et les verbalisations lors des entretiens le confirment. L'analyse du cours d'expérience révèle des unités élémentaires d'actions diverses à l'écoute des parties A et A'.

2.1.3. Comparer pour identifier les transitions

Comparer sa perception entre l'instant présent et l'instant passé est une activité typique observée. Devoir évaluer un changement dans la musique implique une comparaison entre les parties.

Nous souhaitons nous focaliser sur le cours d'expérience des actrices aux moments précis des transitions dans la musique (tableau ci-après). Il met en évidence ce qui fait signe et à quel instant pour chacune d'entre elles. La partie centrale du tableau concerne les transitions avant et après la partie B tandis que les colonnes de gauche et de droite concernent les transitions entre deux phrases musicales au sein des parties A et A'.

Transition A1/A2	Transitions A2/B et B/A'1	Transition A'1/A'2
Clothilde : (U2) Considère le changement comme « non radical », puis décide de suivre les autres et change de chaise. <i>A ce moment-là, j'ai pensé à ce changement radical. Mais pour moi, c'était pas radical donc j'ai pas bougé. Mais elles elles ont bougé, donc ça m'a complètement influencé en fait. Je me suis dit « bah je bouge aussi » [...] Puis moi du coup, je me suis faite plutôt influencer je pense.</i> ⇒ (I) Les autres le perçoivent différemment	Clothilde [A2/B] : (U3) S'apprête à changer de chaise. <i>Je sais que ça revient lent aussi donc je sais que je vais rebouger.</i> ⇒ (I) ND	Clothilde : [ne se déplace pas, pas de verbalisations en EAC]. ⇒ (I) ND
Laura : (U2) Décide de changer de chaise. <i>Alors là je change de place parce que [...] pour moi, c'était un changement parce que la musique, elle augmente. Je ne sais pas comment vraiment dire avec ces mots là, mais il y a un peu plus de volume, plus d'intensité. Ça augmente un peu. Et pour moi, c'est quand même un changement. Alors c'est pas un changement radical comme on a pu voir après, mais il y a quand même un changement. Donc pour moi c'était important de me déplacer à ce moment-là.</i> ⇒ (I) Il y a différents types de changements	Laura [B/A1] : (U6) Décide de changer de chaise. <i>J'attends. Je suis dans l'attente. Je sais que ce moment va s'arrêter et ça va redevenir un peu plus calme. Donc, je sais déjà que je me prépare à rechanger de place. Puis voilà, c'est là. Du coup direct : pause. Et on repart sur la petite mélodie.</i> [chantonne le début de A] ⇒ (I) Confirmation du retour de la mélodie.	Laura : (U7) Décide de rester sur place. <i>J'attends. [...] Mais à ce moment-là, je. Je ne veux pas bouger, en fait, je me dis « non, c'est pas : » Ouais, je sais pas. Je pense qu'à ce moment-là je me suis dit « est-ce que je bouge, est-ce que je bouge pas ? » Et puis je me dis « non je bouge pas ». Parce que c'est vrai que comparé aux changements d'avant\ [...] Comparé au gros changement d'avant, celui-là avait l'air un peu tout petit. Je me suis dit « Bah, ça vaut pas la peine que je me déplace ». Du coup, je suis restée à ma place.</i> ⇒ (I) Il y a des ruptures plus petites que d'autres
Juliette : (U2) Décide de changer de chaise puis regrette. <i>Et là, j'hésite. C'est pour ça que je change pas tout de suite. J'hésite et je me dis « bon il y a un changement » et au moment où je change je me dis « non il y a un changement mais il est pas radical ». Je change mais en me disant que j'aurais pas dû changer.</i> ⇒ (I) Ce changement n'est pas radical.	Juliette [A2/B] (U3) Décide de changer de chaise. <i>Et là, suite à la première écoute qu'on avait faite, je me dis « en effet là il va y avoir un vrai changement ». J'ai beaucoup moins de doutes que lors de la précédente transition. [...] Je pense parce que je m'en souviens déjà. Et puis, je trouve que ce changement est davantage amené par la musique. [...] Je le ressens davantage. Quelque chose va arriver.</i> ⇒ (I) Ce changement est radical. [B/A'1] (U5) Décide de changer de chaise. <i>Là ça me paraît assez évident. Je suis plus sereine. Moins concentrée sur la musique. Un peu plus à me dire « voilà là il y a un vrai changement ». Je me pose moins de questions. Voilà, c'est plus serein, ça vient plus naturellement, beaucoup plus.</i> ⇒ (I) Grand changement évident	Juliette : (U6) Décide de rester sur place. <i>Je trouve que le changement/ on va plus sentir la petite transition dans la partie A que dans la partie A prime, et c'est vrai que ça m'interpelle un peu. Je me dis « pourquoi je la sens davantage au début dans la partie A que dans la partie A prime ». C'est vrai que ça me questionne un peu. Je me dis « pourquoi ? ». Je me pose un peu cette question.</i> ⇒ (I) Se fier à son ressenti corporel

Tableau 14. Récit réduit du cours d'expérience des enseignantes.

a) *Avant et après la partie centrale : prise de décision évidente.*

La partie centrale du tableau montre des unités similaires dans la décision de changer de chaise. Elles sont sûres d'elles et s'attendent aux « grands changements ». Juliette exprime l'évidence de ce qu'elle perçoit et se dit « plus sereine ». Les verbalisations portent sur leurs ressentis de manière globale avec un vocabulaire très général mais qui montre bien qu'elles ont mémorisé la structure de forme ABA.

Ce qui est significatif c'est le ressenti qui diffère entre les grandes parties de la structure musicale. Clothilde exprime une certaine lenteur qui « revient » à la fin de la partie B. Elle s'y attend et envisage déjà de re-changer de chaise. On peut faire l'hypothèse que le paramètre de la vitesse est le plus significatif pour elle mais il s'agit aussi peut-être d'un usage expliqué par un vocabulaire spécifique encore limité. Laura exprime quant à elle la mélodie qui va revenir (retour du thème à la fin de la partie centrale). Enfin Juliette se repose à la fois sur ses souvenirs de la toute première écoute et sur son ressenti général : *Je pense parce que je m'en souviens déjà. Et puis, je trouve que ce changement est davantage amené par la musique.*

b) *Les « petits changements » : typicité de la comparaison.*

L'enjeu de cette tâche repose sur le fait de décider de changer de chaise ou non. Cette prise de décision repose sur leur ressenti sans analyse fine. Les verbalisations montrent qu'elles se questionnent et s'appuient sur leur souvenir de la toute première écoute.

L'analyse du cours d'expérience montre qu'elles comparent les parties entre elles pour leur prise de décision. Elles cherchent à identifier au cours de leur écoute ce qui relève d'un « grand » ou d'un « petit » changement.

Lors de la première transition A1/A2, Laura change de place. Elle perçoit que ce n'est pas un grand changement mais la musique « augmente » et elle souhaite tout de même marquer ce changement. L'analyse de l'interprétant révèle déjà que les changements peuvent être différents, mais ils sont là et elle veut tous les rendre visibles. Lors de la seconde transition A'1/A'2, elle choisit finalement de rester sur place en comparaison aux « grands changements » perçus avant et après la partie centrale. Cette fois l'interprétant indique qu'elle distingue des petits et grands changements, opère un choix différent et reste finalement sur place.

Juliette hésite dès la première transition A1/A2. Elle se déplace mais le regrette. Son regret se confirme au cours de la partie B.

Mais par contre je suis en même temps en train de me dire « c'est bien ce que tu te représentais, le changement que tu avais fait en premier ». Mais en fait, j'aurais pas dû le faire. Juliette (U4)

Elle repense au « petit changement » (U4) et le compare avec la partie B. Elle prévoit de ne pas se déplacer lors de la transition A'1/A'2.

2.1.4. S'engager dans la tâche selon la consigne

L'engagement se constitue d'un « faisceau des préoccupations » (Saury et al., 2013). Les préoccupations des actrices s'ouvrent ici et maintenant en tant qu'apprenantes en situation de formation. Elles sont engagées dans une formation dans le champ de l'écoute musicale et s'appêtent à vivre une tâche d'écoute.

L'espace d'actions encouragées (Durand, 2008) est conçu par la chercheuse-formatrice qui projette une certaine anticipation de leurs actions et perceptions. La disposition alignée des chaises, la mise à disposition de deux chaises par actrice et la consigne participent à cet espace. L'écoute est libre à la seule condition de se focaliser sur les « grands changements »¹⁰⁶ qu'elles pourraient potentiellement percevoir lors de cette seconde écoute.

A la lecture des résultats, on remarque que la nature de l'engagement des trois enseignantes est dépendante de la consigne de la tâche. Voici des exemples d'engagement relevés : « percevoir les changements radicaux », « se concentrer sur les changements », « réagir au changement », « ne pas bouger ».

Elles savent qu'elles doivent se déplacer dès qu'elles perçoivent un « grand changement » ou un « changement radical ». De la même manière qu'elles se sont engagées volontairement dans la recherche-formation, elles répondent volontiers à la consigne donnée.

2.2. Structurer dans un tableau

La chercheuse-formatrice propose aux enseignantes de se rassembler face à un tableau blanc afin de mettre par écrit ce qui est déjà perçu. Cette tâche collective de mise à l'écrit fait émerger plusieurs questionnements et échanges verbaux quant à la nature de l'écrit (schéma, tableau, dessin,

¹⁰⁶ Les termes utilisés sont volontairement non spécifiques au vocabulaire musical. Le mot « radical » est introduit par une des enseignantes de manière spontanée et conservé par l'ensemble du groupe. Les termes spécifiques émergent des expériences vécues entre les actrices et la chercheuse-formatrice.

etc.), sa mise en espace par rapport à la structure et le rapport au temps et enfin, la mise à l'écrit des perceptions selon les paramètres musicaux. Durant cette tâche, l'activité d'écoute se prolonge afin de répondre aux questionnements émergents lors de l'élaboration du tableau.

Les résultats présentés ici sont issus des entretiens d'autoconfrontation à l'issue de la séance collective du cycle 1 (exemple en Annexe XV). Nous mettons en évidence dans cette section trois activités typiques chez les trois enseignantes :

- (i) Le questionnement quant à la nature de la mise à l'écrit
- (ii) L'expression du besoin de ré-écoutes
- (iii) La perception de plus en plus fine de la musique

2.2.1. Premier questionnement typique : comment noter la musique ?

La chercheuse -formatrice annonce la tâche à venir : « *Comment vous auriez envie de représenter cette musique ? Comment on pourrait l'écrire ? On a vu déjà qu'il y a trois parties* ».

La première unité d'action chez les trois enseignantes est d'abord de se questionner sur la manière de procéder :

Laura : *À ce moment-là, je me dis que je n'en ai aucune idée de ce qu'elle attend de nous. Elle veut qu'on fasse un schéma. Je ne sais pas du tout comment, ni par où commencer, ni quoi faire.*

Clothilde : *[...] je me demandais si on allait faire aussi des courbes d'intensité pour dire si ça montait fort [geste du bras traçant une courbe].. Et moi du coup, j'essayais de me faire une courbe dans ma tête, de me dire « ok je la fais comment ? ».*

Juliette : *Ça m'intéresse. Je trouve que l'idée de décrire, je trouve ça vraiment bien. Je suis assez interpellée par comment on va le mettre à l'écrit, comment on va mettre à l'écrit ce qu'on vient de vivre. Pour moi, voilà la traduction de la musique, ça me parle pas forcément à l'écrit. Disons que je trouve ça/ de moi-même/ compliqué. Pas forcément naturel. Je me dis « Ah chouette ça m'intéresse ».*

La seconde unité d'action est différente entre les trois enseignantes ainsi que le détail des composantes du signe :

Laura Et je me suis dit « je suis contente de ne pas être toute seule ». Et d'être avec Juliette et Clothilde parce qu'au moins, on va parler, et ça va peut-être mettre des idées ensemble. Et puis, parce que vraiment, j'étais là, j'étais vraiment

dans le flou. J'avais la musique dans la tête. Je me suis dit « mais comment elle veut qu'on écrive ce qu'on ressent avec la musique". [...]
(U) Ne sait pas par où commencer. Se demande comment écrire la musique.
(R) Difficulté de noter/retranscrire ses perceptions de la musique
(E) Échanger avec les autres
(A) Rassembler les idées de toutes pour réussir
(S) Collaborer pour mieux réfléchir ensemble
ND

Ce qui est significatif pour Laura c'est la difficulté de la tâche (R) mais elle se rassure en s'engageant à échanger avec les autres et compte participer et échanger (S) avec les autres pour résoudre la difficulté.

Juliette Et puis après, je me dis déjà/ si moi j'avais à commencer tout de suite, je ferais la séparation. Je marquerai vraiment les 3 parties. [...] La première chose quand tu as dit « on va écrire ce qu'on vient de vivre », tout de suite, c'est déjà la séparation en 3 parties. [...] La première chose à laquelle je pense.
(U) Envisage une séparation en trois parties, s'interroge sur la mise en œuvre.
(R) La division de la musique en 3 parties
(E) ND
(A) S'attend à voir inscrit les 3 parties sur le tableau.
(S) ND
(I) La musique peut se représenter à l'écrit.

Ce qui est significatif pour Juliette est lié à la musique elle-même. Elle s'attend déjà à visualiser la musique en trois parties. La représentation écrite est abordable de son point de vue.

Clothilde J'essaie de me faire la courbe et je me dis que j'arrive pas. Que je saurai pas comment faire en fait. Du coup, j'attends de voir ce que les autres vont proposer.
(U) Tente de tracer une courbe imaginaire. Renonce à la courbe et attend les réponses des deux autres ENS
(R) Représentation de l'intensité de la musique en vain.
(E) Interrompt son essai
(A) Liées aux actions des autres.
(S) Les autres ont peut-être d'autres idées
(I) Je ne parviens pas à tracer une courbe imaginaire

Clothilde se donne de prime abord la tâche de se représenter mentalement la musique par une courbe. Ce qui est significatif pour Clothilde est ce qu'elle ne parvient pas à mener, soit la représentation mentale d'une courbe. Elle se dit qu'elle n'y parvient pas et s'attend à s'appuyer sur les idées des autres (A).

2.2.2. Percevoir plus finement la musique : le cas de Laura

Le cours d'expérience de Laura est particulièrement intéressant car il montre l'enchâssement des unités d'action en fonction de plusieurs facteurs : la consigne donnée, ses interactions avec le groupe et ses habitudes propres.

Nous sommes en train de réaliser le tableau ce qui fait naître des questionnements, des échanges et des écoutes renouvelées afin de le renseigner progressivement. Chaque écoute est accompagnée d'un but selon l'avancement du tableau accompagné par la chercheuse-formatrice et leurs propres questionnements. Nous avons réduit le cours d'expérience de Laura en 13 unités élémentaires d'action afin de montrer que son écoute s'affine petit à petit. Les unités se développent en trois figures et sont suivies d'une analyse de certaines composantes du signe les plus saillantes¹⁰⁷.

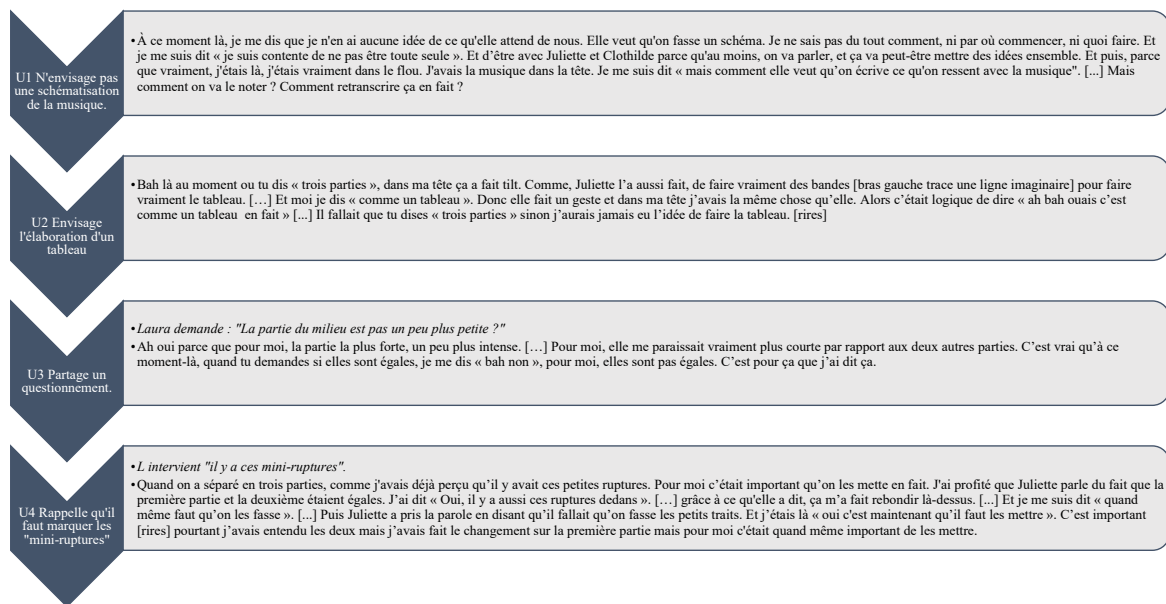


Figure 21(a) Enchâssement des unités élémentaires d'action de Laura
lors de l'élaboration du tableau.

A l'annonce de la consigne de mettre à l'écrit ce qu'elles ont déjà perçu, Laura envisage cela comme une difficulté (R). Elle s'attend à pouvoir échanger avec les autres pour la surmonter (A) comme décrit dans la section précédente. La seconde unité d'action renforce son engagement pour échanger avec les autres puisqu'elle réagit très rapidement au geste de Juliette (geste de la main

¹⁰⁷ Des extraits de l'analyse du signe hexadique du cours d'expérience de Laura se trouve en annexe XV.

pour signifier une séparation en trois colonnes) et propose immédiatement de faire un tableau. En quelques secondes, son incertitude se transforme en une certitude : pour elle, c'est logique d'élaborer un tableau selon les trois parties de la musique (I).

Le fait d'élaborer un tableau et que la chercheuse-formatrice demande si toutes les parties sont égales, fait émerger un questionnement chez Laura au sujet de la largeur des colonnes en fonction de la durée de la musique. Sa question est posée à l'ensemble du groupe et concerne la partie B, elle s'attend à un échange d'avis (A). Elle se réfère à sa propre perception de la durée (S) et se tourne vers les autres. La chercheuse-formatrice souhaite axer l'analyse sur les parties A et A' sans passer trop de temps sur la partie B. Elle affirme que cette partie est plus courte que les deux autres. Juliette renchérit immédiatement : « Sachant que la première et la troisième sont assez similaires ». En réaction à la remarque de Juliette, Laura pointe les « mini-ruptures » des premières et troisièmes parties citées par Juliette (U4). Pour elle, ces « mini-ruptures » ont leur importance (R). Elle se base sur ses expériences des écoutes 2 et 3 (changement de chaise puis de tapis). Elle les a perçues donc elle souhaite les noter. Nous décidons de les noter par des pointillés verticaux.

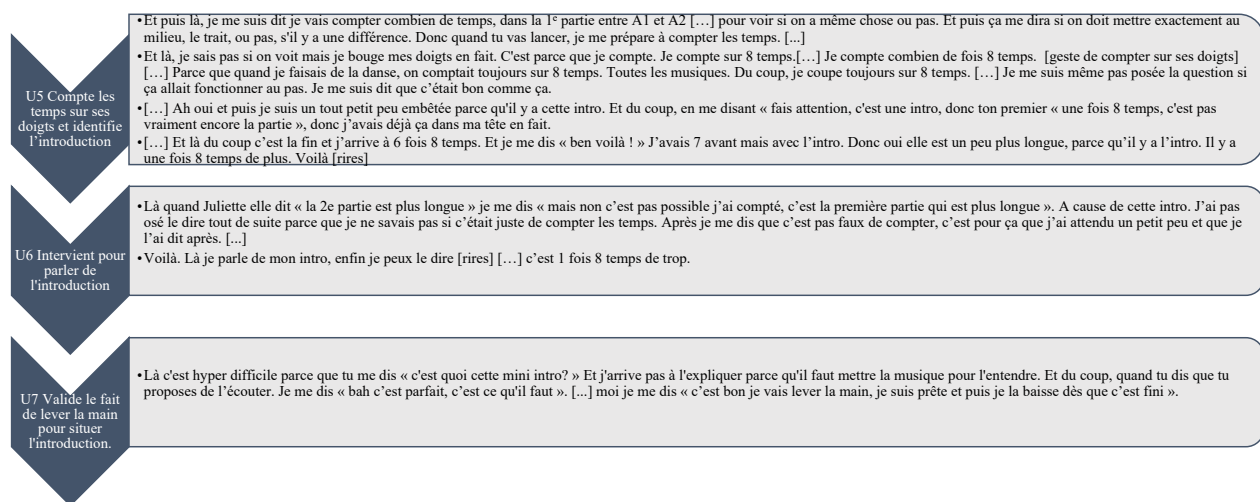


Figure 22(b) Enchâssement des unités élémentaires d'action de Laura lors de l'élaboration du tableau.

Inscrire des pointillées questionne sur leur positionnement dans le tableau et invite à se questionner sur la durée des parties A1 et A2. L'entretien d'autoconfrontation a permis d'avoir accès à l'activité de Laura lors de la tâche d'écoute de comparaison entre A1 et A2. Laura s'est mise à « compter les

temps » (U5) comme elle avait l'habitude de le faire lorsqu'elle pratiquait la danse (S). Sa perception de la pulsation est significative pour elle (R) et elle s'appuie sur cette habitude pour appréhender la durée des phrases musicales A1 et A2. Elle se donne la tâche de compter sur ses doigts (E). Elle conclut qu'il y a une série de 8 temps de plus à l'écoute de la première phrase A1. Elle confirme alors sa supposition de la présence d'une introduction et renforce la possibilité de transposer une pratique venant de la danse pour comparer la durée de deux parties de la musique (I). Elle hésite à intervenir puis prend la parole pour affirmer qu'il y a bien une introduction.

Il est encore difficile pour Laura de décrire le contenu de l'introduction. La chercheuse-formatrice propose donc de l'identifier en levant la main et de la baisser dès qu'elle se termine. Si verbaliser n'est pas possible à ce moment-là, Laura sait exactement identifier l'introduction à l'oreille. Elle envisage la tâche avec facilité (I).

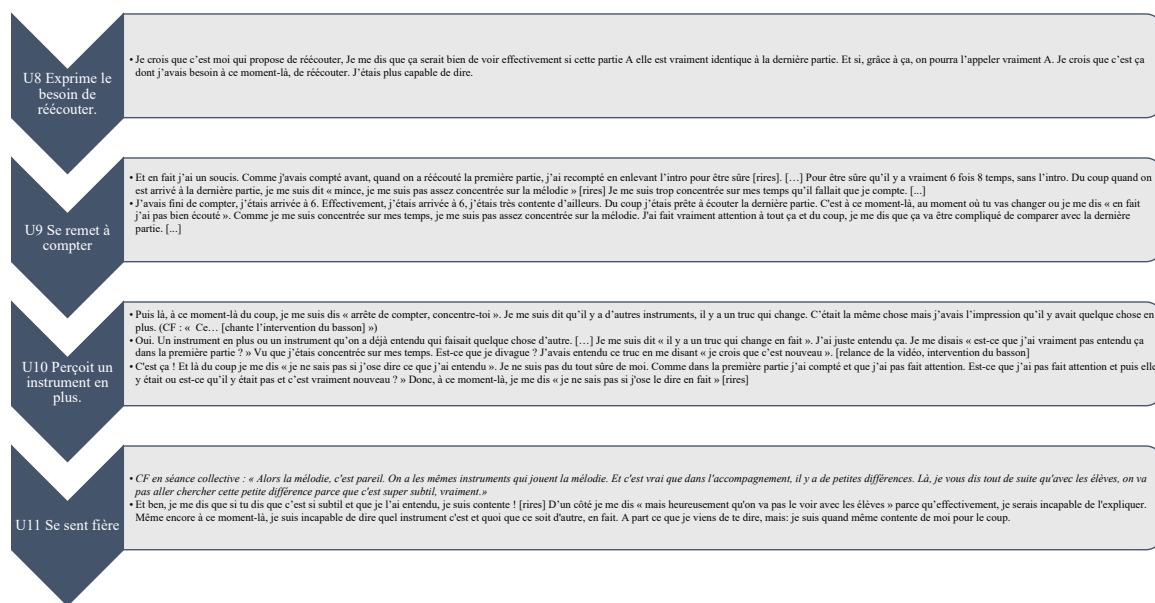


Figure 23(c) Enchâssement des unités élémentaires d'action de Laura
lors de l'élaboration du tableau.

La tâche d'élaboration du tableau se poursuit avec la comparaison entre la première partie et la dernière. La chercheuse-formatrice propose la nomination par des lettres (cf. Figure 18, écoutes 6) et questionne les enseignantes sur la lettre à donner pour la dernière partie. Laura exprime le besoin de réécouter les parties en question (U8) puis lors de l'écoute, se remet à compter sur ses doigts de

manière plus ou moins volontaire (U9). Elle s'engage à écouter la mélodie mais cherche aussi à vérifier la justesse du comptage précédent (E). Ces attentes sont perturbées entre une attention à porter sur la mélodie et sur la perception de la durée des parties. Elle se rend compte qu'elle ne peut se focaliser sur deux paramètres à la fois (I).

Lors de l'écoute de la partie A', elle s'engage à se concentrer et à arrêter de compter. Elle perçoit un instrument en plus (U10). Les interventions du basson sont significatives pour elle (R) même si elle ne nomme pas encore l'instrument précisément. Elle n'est pas tout à fait sûre que c'est un élément nouveau (I) et ne prend pas la parole à ce sujet. Juliette prend la parole en disant qu'elle entend d'autres instruments.

La chercheuse-formatrice conclut en confirmant qu'il y a un élément en plus sans donner davantage de détails à ce moment-là et en les rassurant sur le fait que les différences sont « subtiles » et qu'elles n'iront pas jusque-là avec leurs élèves. Laura se sent fière (U13). Ce qui est significatif pour elle c'est sa capacité à percevoir un élément subtil de la musique (R). Elle se sent aussi rassurée de ne pas avoir à l'aborder en classe. Elle sait désormais qu'elle est capable de percevoir des éléments musicaux même sans reconnaître l'instrument (I).

2.3. Percevoir la musique avec mise en mouvements

Cette section s'appuie sur des données des cycles 1 et 2 et traitent de la perception de la musique avec mise en mouvements spontanés. Il s'agit de rendre compte du cours d'expérience d'écoute musicale pour les trois actrices à des moments précis. Nous montrons à la fois l'activité typique des actrices et des situations pour lesquelles l'activité est propre à chacune d'entre elles.

Nous développons notre analyse en deux sous-parties :

- (i) Situation de recherche et de partage de mouvements saillants
(cycle 1, séance collective 2)
- (ii) Situation de deux écoutes successives en mouvements
(cycle 2, séance collective1)

2.3.1. Situation de recherche et de partage de mouvements saillants

Nous abordons d'abord la tâche qui consiste à rechercher des mouvements saillants. Ce temps de recherche est filmé par notre caméra mais aussi par une tablette dont le film est visionné à la suite de la tâche.



Figure 24. Capture d'écran de la tâche de recherche de mouvements saillants extraite de la séance collective 1 au cycle 2. Vidéo [C2_SC1].

a) Observations des gestes

Les traces vidéo permettent d'observer des gestes discrets et tâtonnants. Les pas et les balancements apparaissent le plus souvent en accord avec la musique. La partie B, plus forte et plus rapide, donne à voir des gestes rapides et saccadés. La chercheuse-formatrice constate à l'observation de leurs gestes des liens avec les paramètres musicaux tels que l'intensité et le rythme. Au retour de la partir A', certains gestes sont aussi repris de la partie A chez Laura.

Structure musicale	Gestes observés		
	Clothilde	Juliette	Laura
A1	Balancement léger du corps, puis petits balancements des pieds, fidèle à la pulsation.	Marche, petits pas en avant et en arrière, non fidèle à la pulsation.	Balancements des bras, alternance des pieds, fidèle à la pulsation.
A2	Sautillés et balancements légers des pieds	Alternance pose pied/pointe, puis marche avant/arrière, se détache de la pulsation.	Marche sur place (avec pulsation), puis balancements des bras, rotation des bras
Partie B	Toutes : piétinements rapides des pieds, en rythme.		
	Piétinements alternés en accord avec la mélodie secondaire dans le registre grave (basson).	Plus ou moins en accord avec la pulsation, variable.	Mouvements des bras sur un court moment
A'1	Balancements des pieds, avec la pulsation, puis suit les rythmes des violons (pizz.)	Alternance pose pied/pointe, avec pulsation.	Marche sur place en levant les genoux (tout début), puis rotation des bras.
A'2	Idem	Idem	Idem

Tableau 15. Observations des gestes lors de la tâche de recherche de mouvements saillants.

Vidéo [C2_SC1].

Cette brève observation est à compléter avec les entretiens d'autoconfrontation et l'analyse du cours d'expérience d'écoute musicale.

b) Début de l'écoute : se mettre en mouvement de manière intuitive

Nous montrons ici que pour les trois actrices, ce qui est typique c'est l'entrée dans la tâche de manière progressive. Ce n'est pas une habitude de se mouvoir dans une telle situation. Elles ne sont pas mal à l'aise mais ont besoin non seulement de fermer les yeux comme nous l'avons vu mais aussi d'avoir du temps pour entrer dans la tâche et la mise en mouvement.

Clothilde balance ses pieds discrètement (U3) et est encore perturbée par le regard des autres (R). Elle s'engage à se mettre en mouvement (E) avec de petits gestes. A la fin de la partie A, ses mouvements de pieds ralentissent puis s'immobilisent. Le ralenti de la musique est significatif (R) car elle se souvient de ce passage dans la musique (S). Ce qu'elle attendait s'est produit et elle se sent, de ce fait, plus en confiance (I) au moment du passage vers la partie B.

Je me souvenais mieux de la musique. A un moment donné je me dis "ah oui là ça va ralentir". Je pense que ça m'a mis en confiance de sentir mieux la musique et de me souvenir, et du coup d'arriver à assimiler un peu plus facilement, des mouvements. Anticiper... Clothilde [C1_SC2_EAC_CJ]

Au début de l'écoute, Juliette se met à marcher en se demandant « quoi mettre en avant » (U1). Pour elle, marcher sur la musique est « instinctif ». Elle entre dans la tâche en se disant qu'il est tout à fait possible de représenter la musique en mouvement (S).

C'est-à-dire que je ne savais pas trop quoi mettre en avant dans mes mouvements. Si je devais plus être, on avait dit, sur la pulsation, le rythme, penser aux bras, penser aux jambes : c'était un peu confus pour savoir ce que je voulais représenter mieux. D'instinct, je n'avais pas forcément prévu de commencer à marcher ou de le faire avec les jambes et c'est venu, alors là, vraiment de façon instinctive. Plus que les bras, je me dis, peut-être que finalement, je vais rester statique. Mais tout de suite, ça, ça a été instinctif. Juliette, [C1_SC2_EAC_J]

Laura se tient debout sur le tapis et balance ses bras de droite à gauche tout en s'appuyant d'un pied sur l'autre. Ses mouvements sont fidèles à la pulsation.

Alors quand tu mets la musique et qu'on doit commencer à faire des mouvements, je ne sais pas du tout quoi faire. C'est pour ça qu'au début, je bouge, je monte un peu sur la pointe des pieds parce que j'entends les tou doum toum toum [chante mélodie A1]. Donc je fais un petit mouvement comme ça [mouvement de rebond avec les mains]. En fait je suis un peu : en fin je sais pas quoi faire de mon corps [rires]. Laura [C1_SC2_EAC_L]

Comme Juliette, Laura se met en mouvement à des fins de recherche et dit tâtonner (U1). Elle essaie d'agir pour mieux percevoir. Elle s'attend à trouver des gestes saillants (A) au cours de sa recherche.

Nous observons dans notre analyse du signe hexadique, que l'Interprétant est rarement renseigné. La recherche de gestes en mouvement n'aboutit pas toujours à une transformation de l'activité.

c) *Fermer les yeux pour mieux écouter*

Lors de l'écoute avec mouvements spontanés, chacune des actrices prend la décision de fermer les yeux. La chercheuse-formatrice n'a donné aucune consigne sur ce point. Elles sont libres de se mouvoir dans l'espace d'un tapis au sol de deux mètres carrés environ.

Pour Clothilde, cela se produit avant le début de la musique (U2). A ce moment-là, c'est la présence des autres qui est significative pour elle (I) et elle s'attend à se faciliter la tâche d'écoute (S) une fois coupée du regard des autres.

Je me suis dit que j'allais fermer les yeux. Pourtant on se connaît mais c'est vrai que de bouger tout son corps... Puis après je me suis dit "en fait je ferme les yeux" et puis comme ça c'est plus facile. Clothilde [C1_SC2_EAC_C]

Pour Laura, le souhait de fermer les yeux se manifeste au cours de la partie A (U3). Elle cherche à mieux se concentrer (E) et aimerait « se laisser aller » (A). Elle sait déjà que fermer les yeux favorise la concentration et la perception de la musique (S). Elle valide le fait que fermer les yeux peut favoriser la mise en mouvement (I).

Et puis il me faut un petit temps pour me dire « concentre toi, écoute la musique et laisse-toi aller en fait » et j'ai fermé les yeux. [...] Au début ils étaient ouverts et c'est quand je faisais mes petits sauts et je me disais « mais ça va rien donner, je suis pas concentrée ». J'ai fermé les yeux en fait. Et après la musique, j'ai entendu cette vague un peu et c'est là que ça m'a donné envie de bouger les bras. Laura [C1_SC2_EAC_L]

Quant à Juliette, elle ferme les yeux à la fin de la partie A. Elle s'engage à ce moment-là à « se couper de toute influence ». Comme Laura, elle s'appuie sur une référence propre : fermer les yeux pour mieux se concentrer (S).

Oui je suis plus à l'aise. Bah, je ne voulais pas me faire influencer [...] Parce que je ne savais pas si elles allaient se déplacer ou rester donc je me suis dit vraiment "fais ton truc sans te préoccuper de ce qu'elles font, sans regarder, sans être influencée". Et puis c'est vrai que j'arrive mieux à me concentrer aussi sur la musique avec les yeux fermés. Juliette [C1_SC2_EAC_J]

Les trois actrices se sentent mieux les yeux fermés que ce soit pour des raisons externes (s'isoler des autres) ou des raisons plus internes (mieux se concentrer). Fermer les yeux et se mouvoir n'est

pas une tâche aisée et sans danger. Nous pouvons faire l'hypothèse que le tapis facilite cette possibilité. Chacune dispose d'un espace réservé et peut ressentir sous ses pieds si elle en sort (ressenti des poils du tapis).

2.3.2. L'action avant la prise de conscience de Clothilde : « on lâche et puis on y va »

Clothilde montre une aisance dans la mise en mouvement lors de la formation. Nous avons choisi un moment d'écoute précis durant lequel elle exécute un sautillé alterné (pied droit / pied gauche) qui, à l'observation, suit l'accompagnement de la mélodie.

Piétinements alternés en accord avec la mélodie secondaire dans le registre grave (basson).	<i>Je me sentais plus à l'aise, beaucoup moins gênée. J'étais vraiment "dedans". [...] peut-être parce que la musique est plus prenante et du coup ça a réussi peut-être à plus "me prendre". Je peux pas dire vraiment pourquoi mais il y a eu un déclic. Peut-être parce que le rythme s'accélère. Allez on lâche et puis on y va quoi. Le côté lent, on est plus à réfléchir à ce qu'on fait. Que rapide j'étais vraiment concentrée sur la musique.</i>
	(U) Se sent plus à l'aise, ressent un « déclic »
	(R) Tempo plus rapide
	(E) "se lâcher"
	(A) "se lâcher" pour mieux se concentrer sur la musique
	(S) Différences lent/rapide
	(I) La musique rapide est plus propice pour "se lâcher"

Ses gestes spontanés visibles sont en lien avec la musique mais elle ne verbalise pas à ce sujet. Elle se sent plus à l'aise (U) avec cette partie plus rapide (R). Elle l'oppose au début, plus lent, qui pour elle, lui demande plus de réflexion et ressent ce moment moins propice à un certain lâcher-prise (I). Durant ce moment d'écoute, elle « se lâche » et ressent un « déclic ».

La vidéo montre que Clothilde se met en mouvement, « se lâche » sur la partie rapide et montre corporellement des éléments perçus de manière instinctive et non consciente. Lors de l'entretien d'autoconfrontation, les échanges démontrent qu'elle ne fait pas immédiatement le lien précis entre son mouvement et la musique.

La situation est visionnée une première fois, Clothilde est questionnée sur ce qu'elle est en train de faire au moment où elle piétine avec ses pieds :

J'ai fait comme ça [battements des mains]. J'avais l'impression pendant, qu'à un moment donné j'ai plus levé mes genoux. Mais je trouve que ça se voit pas forcément en fait. J'ai senti moi un moment qui s'intensifiait et j'ai monté mes genoux plus haut.

La chercheuse-formatrice insiste une seconde fois sur la focale à mettre sur les pieds et propose un second visionnage de la situation. Clothilde intervient spontanément :

Ah je fais [imitation du mouvement des pieds avec les mains au rythme du basson]

La chercheuse-formatrice mime également son geste en reproduisant vocalement le passage et résume :

En fait tu fais exactement ce qui se passe dans l'accompagnement. C'est ça qui est génial avec les mouvements, c'est que ton corps dit des choses que tu pourrais pas verbaliser.

Clothilde *c'est ça.*

La chercheuse-formatrice l'accompagne ici dans une prise de conscience. Clothilde est à l'aise dans ses mouvements et prend conscience peu à peu qu'elle est capable de percevoir des éléments de la musique. Même si elle insiste régulièrement sur le fait qu'elle « ne sait pas » et se met parfois en retrait, ce type de tâche lui permet de percevoir la musique sans avoir à verbaliser immédiatement ou à nommer les instruments qu'elle dit aussi ne pas être capable de reconnaître à plusieurs reprises durant l'année de formation.

2.3.3. Prise de conscience de Laura en entretien : « j'ai dissocié en fait »

a) Cours d'expérience de Laura dans la recherche de mouvements saillants

L'analyse du cours d'expérience de Laura témoigne d'une aisance corporelle. Le moment d'écoute en mouvement analysé ici pointe l'enchâssement d'unité d'action qui concerne uniquement la recherche de mouvements saillants.

Au début de son écoute, Laura dit « tâtonner » (U1). Elle s'engage à se mettre en mouvement pour chercher des gestes adéquats (E). Elle se met à marcher sur place (U2) en accord avec la pulsation.

Marche sur place (avec pulsation)	<i>Là du coup, quand les vagues c'est fini, je me suis dit bah je vais recommencer mes petits sauts, puis ça n'allait pas, donc je me suis mise à marcher en fait. Du coup un peu sur le rythme tu vois. C'était plus précis que de faire des petits sauts et je me suis dit bah on va rien voir.</i>
	(U2) Marche sur la musique
	(R) Sa précision du geste.
	(E) Rendre son geste visible.
	(A)
	(S) Marche plus précise que des sauts.
	(I) ND

Et après avoir fermé les yeux, elle ressent l'envie de former des cercles avec ses bras (U4) pour suivre la mélodie qui est significative pour elle (R).

Balancements des bras, rotation des bras	<i>Je me suis rendu compte que j'avais des bras [rires] grâce à mes petites vagues. Et à ce moment-là, je me suis dit « ah ben je peux faire des grands cercles pour marquer plus le temps ». Avec la mélodie, je crois que ça allait assez bien. [...] comme un mouvement très fluide comme ça, en continue.</i>
	(U4) Fait des grands cercles avec ses bras.
	(R) La mélodie, sa fluidité.
	(E) Suivre et représenter la mélodie.
	(A) Rendre compte de la fluidité.
	(S) Possibilité de mettre en mouvement la fluidité de la mélodie par un mouvement continu.
	(I) La rotation continue traduit la fluidité de la mélodie.

Laura cherche à mettre en mouvement sa perception de la mélodie (E) et par son geste de rotation, elle s'attend à rendre compte de la fluidité. Pour Laura, la rotation continue des bras traduit bien la fluidité de la mélodie (I).

Au début de la partie B, Laura se met à agiter ses bras de manière saccadée. Elle agit tout en se questionnant (U6).

Mouvements des bras sur un court moment et piétinements rapides des pieds, en rythme.	<i>C'est le stress tout d'un coup. C'est la musique hyper forte qui arrive et puis, tout d'un coup c'est un peu la panique dans la tête, je me dis qu'est-ce que je dois faire? Tu sens un peu le stress monter en fait. Je bouge un peu mes mains un peu frénétiquement, je sais pas comment dire.</i>
	(U6) Se demande quoi faire., se met en mouvement.
	(R) L'intensité de la musique.
	(E) Rechercher un geste saillant.
	(A) (S) (I) ND

Tout en se questionnant, Laura adapte immédiatement son geste à ce qu'elle perçoit : une musique plus forte. Elle continue à se déplacer et à se mettre en mouvement.

Piétinements rapides des pieds, en rythme.	<i>Là en fait il y a ces petits pas, très vite. J'ai envie de tourner un peu en rond parce que j'avais envie de montrer qu'on peut aller partout. [...] Après ces petits pas j'ai l'impression qu'ils s'arrêtent. Ça fait toum toum toum toum toum [chantonne]. Et c'est pour ça que mes bras, enfin, c'était une pulsion. C'est vraiment venu tout seul, je les ai montés [mouvements de bras saccadés et</i>

	<i>rapides] fallait que je les bouge en fait. [...] C'est venu d'un coup puis c'était maintenant qu'il fallait le faire quoi.</i>
	(U7) Ressent le besoin de bouger et l'envie d'aller partout.
	(R) Rapidité et intensité de la musique.
	(E) S'adapter instinctivement à la musique
	(A) Rendre visible le perçu par le geste
	(S) Adapter le mouvement à la vitesse de la musique
	(I) ND

Son écoute en mouvement est vécue dans l'instant, sans anticipation du geste. Elle cherche à s'adapter instinctivement à la musique, en comparaison à une « pulsion » ressentie.

Au retour du thème A', Laura s'y attend. Elle reproduit les mêmes gestes : marche sur place en levant les genoux (début de la partie A'1), puis rotation des bras (rotation) au moment de l'intervention de la flûte traversière.

Marche sur place en levant les genoux (tout début), puis rotation des bras.	<i>Alors là, je me dis ça va être de nouveau comme la partie A donc je vais pouvoir refaire la même chose. Et je me dis que maintenant que je l'ai fait une fois, je pourrais mieux le faire avec plus d'intensité. Plus marqué. [...] Je me dis que je vais refaire la même chose comme la première partie.</i>
	(U8) Refait les gestes du début
	(R) Retour de la partie A
	(E) Exécuter les mêmes gestes, de manière plus marquée
	(A) Intensifier les gestes
	(S) Similitudes avec le début de la musique
	(I) Validation des gestes de la partie A

Lors de la partie A', elle reprend ses gestes : petits pas (A'1) suivi du balancement des bras (A'2). Elle valide une seconde fois la rotation des bras comme mouvement saillant en lien avec la mélodie (I) jouée par la flûte traversière.

Cette situation d'écoute est visionnée grâce à la captation de la tablette (cf. section 1.2 Analyse extrinsèque).

b) Cours d'expérience de Laura en train de visionner la tablette

Les trois actrices et la chercheuse-formatrice se trouvent face à l'écran. Nous rappelons qu'il est demandé aux actrices d'observer les gestes de chacune et de sélectionner collectivement des « gestes à garder pour bien illustrer ce moment et qu'on pourrait proposer aux élèves ». Nous relevons ensemble ce qui est commun entre leurs gestes tel que les mouvements de pieds qui

suivent la pulsation la dynamique de balancement. Clothilde relève aussi le mouvement circulaire des bras de Laura relevé en premier par Clothilde au moment du visionnage de la tablette.

Ce moment de visionnage donne lieu à un entretien d'autoconfrontation pour lequel nous avons choisi d'identifier 4 unités d'actions élémentaires sans renseigner les composantes du signe.

(U1) Se regarde bouger les bras, constate que les autres ne le font pas.

Lors du début de l'entretien d'autoconfrontation, la chercheuse-formatrice lui demande sur quoi elle se focalise :

Ben sur moi [rires] En plus je suis la seule à bouger mes bras. Alors évidemment je vois que ça. Et au début j'ai un peu envie de rire parce que je me trouve un peu rigolote de bouger mes bras comme ça. [...] j'étais attirée par ça puis après quand s'est passé ce moment-là, je me suis dit « ben tiens c'est marrant, elles ont pas beaucoup bougé les autres ». Enfin elles ont bougé les jambes, mais pas les bras.

Voilà je regarde aussi les autres. Laura [C1_SC2_EAC_L]

Laura se regarde puis se compare (U1). La situation est inhabituelle et elle avoue une certaine gêne au début, qui s'estompe ensuite.

(U2) Écoute ce que dit Juliette

Juliette prend la parole durant le visionnage de la tablette et fait part de sa difficulté à mettre en mouvement tout ce qu'elle perçoit de la musique :

[...] moi j'ai de la peine. Au début, je marche. J'avancais, puis en même temps j'aimerais faire le balancement. J'étais embêtée parce que je voulais faire la même chose avec mes jambes. Avancer et en même temps me balancer et ça jouait pas. Donc à un moment, je me suis mélangée. J'ai fait ok bon va falloir que tu choisisses un des deux.[...] C'est vrai que le balancement, toi [vers Laura] on le voit bien je trouve. Juliette [C1_SC2].

A cet instant, Laura l'écoute (U2) et se dit que de son côté, elle n'a pas cherché à tout mettre en mouvement.

Bien sincèrement, je l'écoute, j'entends ce qu'elle dit et je réalise que moi, j'ai fait la différence entre les moments au début où je marche et après où je balance avec les bras. [...] Je me dis qu'elle a dû vivre un conflit dans sa tête. Laura [C1_SC2_EAC_L]

(U3) Se dit qu'elle a fait des mouvements dissociés

Laura revient sur ses propres gestes et se dit qu'elle a en fait dissocié ses gestes (U3) :

J'ai fait la différence entre les moments au début où je marche et après où je balance avec les bras. Et je pense que je me dis ça maintenant, mais j'ai dissocié en fait. J'ai utilisé mes pieds pour quelque chose, et mes bras pour quelque chose. Laura [C1_SC2_EAC_L]

(U4) Se questionne sur le lien entre son geste et le paramètre musical perçu.

Lors du visionnage de la tablette, la chercheuse-formatrice la questionne sur ce qu'elle « suivait » avec ses bras.

Je me suis dit que je suivais quelque chose, mais je me suis dit « qu'est-ce que je suis vraiment ? Puis comment ? Quel est le mot que je dois dire ? » Et puis, pour moi, c'était la mélodie, j'étais pas non plus 100% sûre. Je sais même pas ce que je vais répondre après. Mais ça, quel vocabulaire adopter ? Laura [C1_SC2_EAC_L]

Ce questionnement, provoqué par l'intervention de la chercheuse-formatrice, invite Laura à développer sa perception en recherchant ce qui l'a incitée à se mouvoir ainsi. Elle parvient à répondre « mélodie » ce qui semble cohérent d'un point de vue musical.

Ce geste sera ensuite repris par l'ensemble du groupe lors du choix de gestes communs (cf. Figure 18). Le choix d'un seul geste par partie de la musique est adopté par le groupe en prenant conscience à chaque instant du lien entre le geste et la musique.

3. Cours d'action des enseignantes au cycles 2

3.1. Se rendre disponible avant l'écoute

Les enseignantes débutent le deuxième cycle de formation et ont désormais vécu une séquence d'enseignement de l'écoute musicale avec leurs élèves. Nous souhaitons pour les expériences d'écoute suivantes renforcer la mise en condition corporelle avant la première écoute, prendre le temps de la détente et d'être pleinement dans l'écoute sans penser aux autres dans la salle (limiter une éventuelle gêne ou comparaison).

L'espace d'actions encouragées est conçu pour leur permettre de se rendre disponible pour l'écoute et de pouvoir « laisser advenir l'imprévisible » (Gaillard, 2004). Notre approche phénoménologique se focalise sur « ce qui se donne à moi » sans chercher à se donner un objectif

d'une « chose à percevoir ». Le but est de s'ouvrir à divers possibles, à des sensations ressenties, et toutes formes d'informations émanant *ici et maintenant*.

Ce temps de mise en condition dure quatre minutes avant la diffusion de la musique. Les actrices disposent de tapis pour s'allonger et d'un coussin pour reposer leur tête.

Je vous laisse prendre la position qui vous plaît, dans laquelle vous êtes vraiment bien, à l'aise. Prenez le temps de prendre conscience de votre position, comment vous vous sentez, comment vous respirez. C'est une invitation à vous questionner sur votre ressenti, votre état du moment. [...]. L'idée c'est de revenir sur vos sensations internes. Vous pouvez commencer à tourner un petit peu la tête et prendre conscience de ce mouvement. Qu'est-ce qu'il se passe quand je tourne la tête ? Qu'est-ce que je ressens dans ma colonne ? Qu'est-ce que je ressens aussi derrière la tête. Comment je ressens le sol ? On laisse les sensations arriver. On passe un moment à l'écoute de soi. A l'écoute de son état du moment. Et puis il y a quelque chose de plus qui va arriver. C'est une musique. Et puis là, ce que je vous demande c'est de vous mettre à l'écoute complète de cette œuvre et de la recevoir comme vous recevez votre ressenti et vos sensations. Je vous invite à vous questionner sur ce que vous ressentez quand la musique arrive, comment vous la recevez dans votre corps. Comment votre corps la reçoit ? La chercheuse-formatrice
[C2_SC1]

Le débit de parole est lent et la voix calme. A l'instar de Gaillard (2004), nous cherchons à les ouvrir à elles-mêmes (proprioception) et au monde extérieur (extéroception). Il s'agit de recevoir plutôt que de rechercher. (cf. Chapitre 4).

Les actrices vont vivre trois écoutes successives : la première sans mouvement et en position allongée, la deuxième avec l'invitation à mettre les bras et mains en mouvement et la troisième, debout et avec mouvements libres et spontanés de tout le corps. Les écoutes 1 et 3 ont donné lieu à des entretiens d'autoconfrontation dont les données sont analysées ci-après.

3.2. Cours d'action d'écoutes successives : résultat et activités typiques

Les cours d'action de cette section concernent les écoutes 1 et 3 de la séance collective 1 du cycle 2. Nous avons fait le choix dans la figure ci-dessous de superposer les deux écoutes tant pour

visualiser les unités d'action élémentaire que pour les analyses. Les premières unités d'action se complètent dans la mise en disponibilité des actrices pour permettre un agir pour percevoir.

Nous dégageons trois dimensions essentielles d'un agir pour percevoir ce que sont la détente pour se rendre disponible pour l'écoute, l'imagination qui se développe durant l'écoute et l'émotion ressentie et exprimée.

3.2.1. Résultats

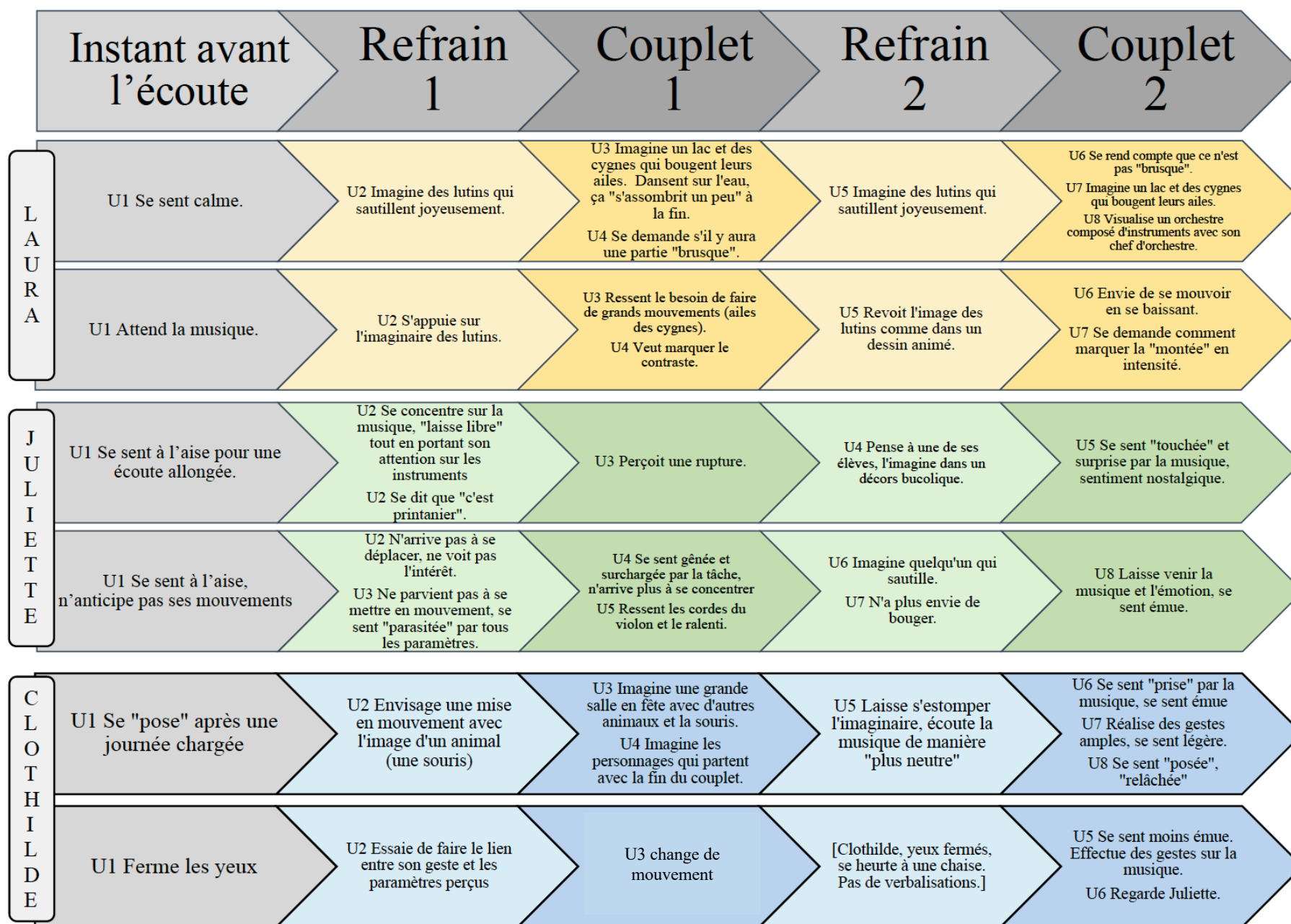


Figure 25 : Cours d'actions des trois enseignantes lors des écoutes 1 et 3 de la séance collective 1 du cycle 2.

3.2.2. Se détendre pour l'écoute

Écoute allongée

Chacune des enseignantes dit avec ses propres mots sa mise en disponibilité pour recevoir la musique. Les mots comme « calme », « à l'aise » ou encore « posée » témoignent d'un apaisement général faisant suite au moment de mise en condition.

Les enseignantes apprécient ce temps en position allongée à la fois pour se détendre et se rendre disponible pour la musique.

Quand on nous a demandé de nous coucher, j'ai trouvé ça chouette. Et puis tu m'as donné un petit coussin, donc j'étais vraiment bien. [...] Je me suis vraiment un peu mise dans un état de relaxation puis je me suis dis « je vais vraiment me détendre » et la musique va m'arriver dans les oreilles mais aussi dans le corps finalement [mouvement des bras]. Laura [C2_SC1_EAC_L]

Laura se sent calme (U1) et à l'aise pour écouter la musique. Elle s'engage à se détendre pour mieux écouter (E). Elle s'attend à ce que la musique arrive à ses oreilles et au reste du corps (S). Elle ressent l'intérêt d'être détendue et apaisée pour écouter de la musique (I).

J'ai trouvé ça bien de l'écouter allongée. [...] je me sentais mieux qu'assise sur une chaise. [...] j'étais contente puisque je ne le fais jamais. C'est vrai que quand j'écoute, je suis soit sur mon canapé, dans un fauteuil: [...] C'est tout bête mais je peux davantage me concentrer sur la musique parce que j'ai pas mal au dos. [...] Si t'es dans un fauteuil ça va mais si t'es sur une chaise, je trouve que t'es moins réceptive. Juliette [C2_SC1_EAC_J]

Juliette se sent à l'aise pour une écoute allongée (U1). Elle se réfère au cycle 1 et mentionne son mal de dos (S). Elle mentionne son bien-être comme l'élément le plus significatif à ce moment-là (R). Elle se sent confortable et peut ainsi mieux se concentrer sur la musique (E). Pour Juliette, une position confortable favorise la concentration (I).

Ça m'a fait du bien justement de me poser, c'était une journée hyper chargée. Et en fait, je me suis rendue compte qu'au moment où je me suis allongée et je me suis dit "purée c'est maintenant, là, que je prends deux secondes pour me poser et me remettre dans mon corps, dans ma tête". J'ai vraiment profité de ce moment-là, ça m'a fait du bien. Donc j'étais contente que tu proposes ça en fait. [...] Même pour

les élèves, c'est bien de les mettre eux dans une position et dans un état de détente.

J'étais là "Ah ouais trop bien !". Clothilde [C2_SC1_EAC_C]

Clothilde dit se sentir bien du fait de « se poser » après une journée d'enseignement chargée (U1). Elle est encore empreinte de cette journée (R) et ressent ce moment comme un premier apaisement qu'elle reçoit avec joie. Elle mentionne son bien-être grâce à ce moment mais aussi celui des élèves pour qui ce temps de détente et une position confortable seraient bénéfiques (I).

Écoute avec mouvements spontanés

Laura se dit « en attente » de la musique (U1). Durant cette attente, elle s'engage à se mettre en mouvement (E) et à se laisser envahir par la musique. (E). Elle commence à bouger les doigts et les bras légèrement tout en se focalisant sur la mélodie (R). Elle dit avoir besoin d' « un temps pour avoir des idées ».

Juliette se sent à l'aise à l'idée de se mettre en mouvement sans anticiper non plus les mouvements qu'elle va faire (U1). Elle ne sait pas comment elle va se déplacer mais se dit se sentir très à l'aise avec le groupe. *« Je me sens vraiment dans une très bonne atmosphère donc j'ai pas du tout cette crainte ou cette appréhension, mais alors ce possible jugement, pas du tout. Et je ne sais pas du tout ce que ça va donner (Juliette, [C2_SC1_EAC_J]).*

Une nouvelle fois, Clothilde ferme les yeux (U1). Le fait d'être influencée par les autres est significatif pour elle juste avant l'écoute (R). Elle se réfère à son ressenti émotionnel fort et à son imaginaire (S) qu'elle souhaite mettre en mouvement (A). Elle s'engage à se mettre en mouvement, "revivre" en mouvement ce qu'elle a imaginé dans l'écoute précédente (E) sans voir ce que font les autres.

Ces instants « juste avant » l'écoute sont vécus de manière individuelle tout en conscience du groupe. Le bien-être verbalisé est particulièrement marqué dans cette séance collective du fait du temps préalable de mise en disponibilité. Les données montrent deux autres activités typiques chez les deux ou les trois enseignantes : le fait d'imaginer et de s'émouvoir.

3.2.3. Imaginer comme agir pour percevoir (1) : Clothilde et Juliette

Imaginer un paysage, un scénario avec des personnages peut être une modalité d'agir pour percevoir que nous relevons comme activité typique des actrices. Les trois enseignantes développent un imaginaire plus ou moins précis mais qui apparaît systématiquement comme adéquat du point de vue du caractère général de la musique et de sa structure.

Il s'agit pour elles d'une « prise possible » sur la musique en s'appuyant sur des images, et /ou des atmosphères. Elles s'appuient sur cet imaginaire pour verbaliser sur la musique tant lors des séances collectives qu'au cours des entretiens. Afin de réduire la complexité des données, nous nous en tiendrons aux verbalisations en entretien d'autoconfrontation.

Nous souhaitons montrer dans cette section que des images animées ou non émergent spontanément chez chacune des enseignantes et que celles-ci favorisent un agir pour percevoir. Cela leur permet par exemple de faire part de leur perception au travers d'images sans passer encore par un vocabulaire spécifique. Même sans toujours avoir les mots précis pour s'exprimer, elles perçoivent déjà une forme, un caractère, des tempi différents et des rythmes changeants.

Si Juliette dit ne rien imaginer de prime abord, elle mentionne un paysage printanier et l'évocation d'une élève qui sautille. Clothilde perçoit la musique par le développement d'un mini scénario en deux tableaux. Enfin, Laura développe un imaginaire selon deux tableaux différents correspondant parfaitement à la structure musicale. Elle poursuit cet imaginaire durant les deux écoutes et s'en sert aussi pour l'élaboration de ses gestes.

Juliette et Clothilde

Si Juliette verbalise avec aisance sur ce qu'elle perçoit de la musique, elle dit aussi ne rien imaginer au début de la musique (écoute 1, allongée). Même si elle se dit « Tiens c'est printanier » (U3), elle n'a pas encore d'image précise. Au cours de l'écoute, elle imagine une élève dans un décor bucolique (U4).

À ce moment-là ça me fait penser à Nora, tu sais mon élève qui a toujours plein d'idées. Et je me dis, la dernière fois elle m'a dit "je suis dans la forêt". Je sais pas pourquoi ça m'a fait penser à ça. Mais je l'imagine avec son petit bouquet de fleurs et je la vois sautiller. Juliette [C2_SC1_EAC_J]

Le cours d'expérience de Juliette montre qu'elle perçoit quelques images passagères et mêlées à une perception liée directement aux éléments de la musique tels que les instruments. Lors de l'écoute en mouvement, l'imaginaire devient presque inexistant.

Pour Clothilde aussi, l'imaginaire est passager à l'écoute 1 et absent à l'écoute 3. Elle imagine une souris (écoute 3, U2) au début de la musique.

Là il me semble que j'écoutais vraiment la musique/ je pense que je savais que t'allais me demander à un moment. [...] Je me suis dit "ah bah là si je devais faire des gestes", qu'est-ce que je ferais comme mouvement. [...] C'était pas des mouvements avec mes mains mais je voyais des choses dans ma tête, comme des petits élans de petites choses. Et puis du coup j'essaie de voir à quoi ça pourrait correspondre dans la vie, comme une petite souris qui fait un peu des petites choses. [...] J'imaginais pas mes mouvements à moi, mais comment je pourrais inventer une histoire. Et si je devais mettre des personnages, quels personnages seraient à ce moment-là avec cette musique ? Clothilde [C2_SC1_EAC_C]

Clothilde se réfère aux mises en mouvement faites au cycle 1 (S) et s'engage à traduire en mouvement ce qu'elle entend par le moyen de l'imaginaire d'une souris. Le mouvement que peut générer la musique est significatif pour elle (R). Elle cherche à mettre en mouvement la musique par l'intermédiaire de la souris (E). Cet imaginaire évolue à l'arrivée du refrain, plus fort avec un *tutti* d'orchestre : elle imagine une grande salle en fête avec d'autres animaux et la souris (U3). La fin du refrain est caractérisée par un ralenti que Clothilde traduit par les animaux se dispersant et quittant la salle (U4). L'imaginaire développé est tout à fait cohérent avec la musique.

3.2.4. Imaginer comme agir pour percevoir (2) : Laura

Laura se repose quant à elle sur plusieurs tableaux imaginés qu'elle conserve au fil des deux écoutes et sur lesquelles elle s'appuie pour se mouvoir.

En séance collective, Laura construit déjà après ces écoutes une première analyse de la musique en citant certains paramètres tels que la mélodie et l'intensité. Elle relève une différence d'intensité entre les couplets 1 et 2 dont elle fait part et la répétition de la mélodie qu'elle identifie en fredonnant avec une onomatopée (*toum tou toum*).

Il y a une différence d'intensité. C'est la même mélodie ou je sais pas et on dirait qu'il y a un ou deux instruments qui jouent, après il y en a plus. Après, il y en a encore plus donc ça fait une intensité en plus. [...] A chaque fois, il y a ce petit moment, enfin ça commence comme ça avec heu toum tou toum [chantonne], je sais pas comment ça fait. [...] Ca se répète plusieurs fois. Je faisais ça comme ça avec mes doigts, un peu toum tou toum [chantonne]. Un truc un peu comme ça, puis après deux ou trois fois, je sais plus. Après il y a la partie forte, mais moins fort que la deuxième [léger rire]. Après ça fait toum tou toum de nouveau, deux trois fois. Et après il y a une grosse partie, ou ça monte crescendo.

Le schéma ci-dessous propose une schématisation des expériences des écoutes 1 et 3 de Laura en prenant en compte son imaginaire avec extraits de verbatims des entretiens d'autoconfrontation, la description de ses mouvements (cercles ovales gris et bleus), l'enchaînement des interprétants (encadrés gris et bleus) et l'identification du paramètre concerné (cadres orange).

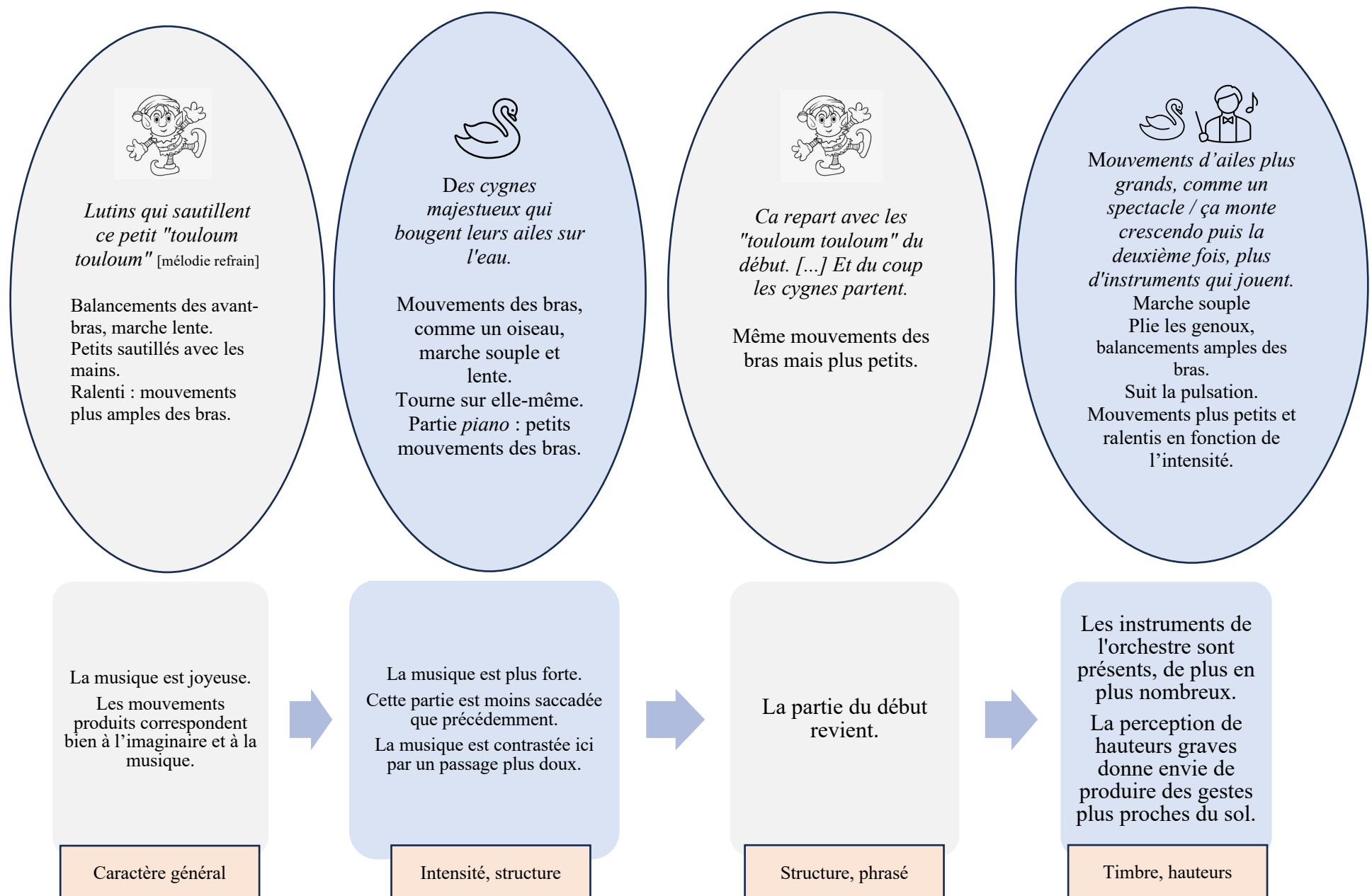


Figure 26 : Cours d'expérience de Laura lors de deux écoutes successives.

Les images des lutins et des cygnes qui lui apparaissent spontanément s'enchaînent de manière identique à la structure générale de la musique de forme *rondo* (couplet/refrain). Sans pouvoir encore identifier verbalement cette forme, elle perçoit avec aisance les différentes grandes parties de la musique en fonction de l'intensité et du caractère général de musique.

A la fin des deux écoutes, elle perçoit de la nouveauté. Alors que la structure générale est identifiée et que la musique touche à sa fin, elle perçoit un élément nouveau lors de l'écoute 1 : les instruments en formation d'orchestre. Elle verbalise sur ses perceptions : Suite couplet 2 (du forte au piano) et fin.

[Musique : suite du couplet du *forte* au *piano*]. *Là, ça s'arrête un tout petit peu puis ça repart. J'ai l'impression avec un instrument, ou moins d'instrument, ça repart lentement et après ça va monter un peu crescendo. Et en fait là, j'ai plus d'image enfin je sais que je pense plus trop à ces cygnes mais là je vois l'orchestre. Même sans savoir vraiment quel instrument joue, parce que je ne suis pas encore capable de dire. Et je vois l'orchestre avec juste un petit groupe qui joue puis je vois le chef d'orchestre après/ Après ça monte crescendo puis la deuxième fois, plus d'instruments qui jouent. Encore plus la troisième fois donc je vois un peu cette progression en fait.* Laura [C2_SC1_EAC_L]

A la fin de l'écoute 3, elle perçoit des hauteurs plus graves qui lui donnent envie de se baisser. Elle continue ses mouvements de bras et se baissant : « je sens vraiment cette envie de descendre ».

3.2.5. S'émouvoir : Clothilde et Juliette

L'émotion forte ressentie par Juliette et Clothilde lors des écoutes du couplet 2 est invisible pour la chercheuse-formatrice sur le moment. Mais elles l'explicitent juste après les écoutes puis en entretien à l'aide de questionnements d'après la méthode de l'explicitation (Vermersch, 1994 ; cf. Chapitre 4, section 2.5).

Après les écoutes, elles sont invitées à s'exprimer sur leur vécu et leurs sensations ressenties des trois écoutes (qui se sont enchaînées sans temps de verbalisation).

Nous avons extrait des verbatims les passages qui concernent exclusivement l'expression de l'émotion. Pour Clothilde, nous avons extrait les trois dernières unités d'action élémentaire de l'écoute 2. Et pour Juliette, nous avons extrait la dernière unité d'action élémentaire des écoutes 2 et 3.

a) Clothilde

U6 Se sent "prise" par la musique, se sent émue	[en séance collective] <i>[...] Tout d'un coup, quand ça devenait fort, là la petite histoire dans ma tête s'est complètement coupée. Ça m'a vraiment pris au bide quoi, mais bien quoi : [...] Ca m'a hyper émue. J'avais les larmes aux yeux. Ça m'a vraiment pris, j'ai eu des frissons. [...] je m'y attendais pas en fait. [...] j'ai senti que j'avais envie de faire des grands gestes. Parce que ça me prenait tellement.</i> [Le reste des verbalisations du tableau sont récoltées en entretien d'AC] <i>Là, je ne pensais à plus rien du tout. Ça m'a pris complètement quoi. Je l'ai trouvé hyper forte et ça m'a tirée les larmes, puis j'avais/ Enfin, ça m'a pris au bide. [...] Il n'y avait plus rien. J'étais hyper centrée sur mon corps en fait, sur "ah purée, ça me fait ça". [...] je me demandais "est-ce que j'aurais vraiment envie de pleurer". Puis j'étais là "non, pas autant non plus", enfin j'analysais plutôt [...] sur ce que ça me faisait vraiment dans mon corps, et comment mon corps réagissait à ça. [...] C'est tellement fort mais c'était positif [...] Ce n'est pas de la tristesse, ce n'est pas un drame mais il y a quelque chose de fort.</i>
U7 Réalise des gestes amples, se sent légère.	<i>Non après du coup, j'ai un peu les gestes qui sont revenus. Mais là par contre vraiment les gestes de mon corps, plus du tout le scénario que je m'étais fait. Puis là, je voyais vraiment des grands gestes, avec les jambes et tout le corps qui va être d'un endroit à l'autre, et qui prend de l'espace quoi. Comme si j'étais toute seule par contre, dans une pièce et puis que j'avais envie de remplir l'espace avec mon corps et des gestes. [...] Plutôt légère. Être dans des grands mouvements, beaucoup d'ampleur.</i>
U8 Se sent "posée", "relâchée"	<i>Puis je me retrouve un peu au milieu. Enfin, une fois que la musique ralentit, moi je ralentis aussi. Je me retrouve un peu au milieu, et puis centrée. Enfin centrée dans la pièce, mais du coup aussi centrée en moi. Posée. Il y a un truc qui se relâche.</i>

Clothilde également stoppe ce qu'elle est en train de faire, c'est-à-dire imaginer une histoire. Elle se sent comme « prise » (U6) et a besoin de faire des grands gestes (U7). Sa réaction corporelle, ses sensations et son émotion sont ici significatives (R). Elle s'interroge sur cette émotion et cherche à la communiquer en gestes (E). A la fin de la musique, elle se sent « relâchée » (U8). Le ralenti perçu devient significatif (R). Son geste ralentit aussi. Elle s'engage à suivre le tempo (E).

A la fin de ce passage, Clothilde comprend que la musique peut engendrer chez elle de fortes émotions et des réactions corporelles (I) et que le ralenti de la musique peut s'accompagner d'un relâchement corporel (I).

b) Juliette

Écoute 2 U5 Se sent "touchée" et surprise par la musique, sentiment nostalgique.	[en séance collective] <i>Moi ça m'a beaucoup émue [...] Je me suis tout de suite arrêtée, les deux ou t'as demandé de bouger. [...] Émue, et les trois fois. J'étais plutôt à m'arrêter et à faire [souffle en courbant le dos et descendre les épaules]. Juste recevoir la musique et puis : [...] Plutôt là, vraiment [montre son thorax]. Je sens que : Ici là, l'émotion. [...] c'est pour ça que je me suis arrêtée. Tu sens quelque chose là [montre son ventre].</i> [Le reste des verbalisations du tableau sont récoltées en entretien d'AC] <i>C'est très émouvant. [...] là je ressens vraiment moins dans la tête et beaucoup plus dans le ventre. Je trouve ça beau, ça me touche, vraiment. Et là, j'ai vraiment plus du tout d'image, plus du tout de notion d'instrument. Je le ressens, vraiment dans le corps. [...] J'ai l'impression que ça revient quatre fois aussi. [...] je trouve qu'il y a un moment où j'ai l'impression que c'est un peu moins fort et qu'à la fin, ça l'est encore plus.</i> [Couplet 2] <i>Là c'est de nouveau l'intensité/ L'intensité est de nouveau plus importante. [...] encore plus qu'au début. C'est vraiment les sensations, juste écouter. [...] En fait je trouve que ça me surprend, parce que je ne m'attends pas/ [...] dans la Danse norvégienne, je trouve ça beau, mais j'ai pas cette émotion. [...] C'est plutôt un peu dans la nostalgie tu vois.</i>
Écoute 3 U8 Laisse venir la musique et l'émotion, se sent émue.	<i>Là ça laisse plus de place à l'émotion. Ça libère un peu l'esprit, mon esprit, de ne plus me demander comment je vais me déplacer en écoutant la musique. Pour vraiment recevoir au mieux la musique. [...] là, je la laisse juste venir. Je me dis "ah c'est beau, ça m'a touchée, de nouveau". [...] J'avais envie de m'arrêter et de vraiment/ comme si le fait de me déplacer faisait que j'allais moins la recevoir. Tu vois, que ça allait plus s'éparpiller un peu.</i>

Lors des écoutes 2 et 3, Juliette interrompt ce qu'elle est en train de faire (voir un paysage printanier, penser aux instruments) car c'est l'intensité de la musique qui devient la plus significative (R). Elle se sent touchée et s'engage à porter une attention plus globale à la musique pour se focaliser sur son ressenti corporel et à ses émotions (E).

Juliette identifie un ressenti particulièrement intense dans le thorax puis le ventre lors de l'écoute des couplets. Elle n'a plus envie de bouger et continue à laisser venir la musique et l'émotion. Elle fait référence à l'œuvre écoutée au cycle 1 (S) et dit avoir un vécu différent, moins émotionnel. Elle se rend compte de la possibilité de ressentir fortement une émotion lors d'une écoute et se sent plus disponible pour vivre l'émotion et se concentrer sur la musique de manière immobile plutôt qu'en mouvement (I).

Nous analysons ce phénomène non pas comme une réponse à un stimuli sonore mais comme un processus d'interactivité incarnée entre l'acteur et l'environnement, ici la musique diffusée. Les actrices font émerger un monde signifiant construit de plusieurs aspects interdépendants tels que la musique, le corps, et les émotions (Schiavio et al., 2016). S'émouvoir est une forme

d’agir guidé par la perception. L’émotion ressentie et verbalisée témoigne d’une interaction avec la musique.

3.3. Cours d’action lié à la tâche de reproduction graphique (cycle2)

La tâche de réalisation d’un schéma est donnée à la fin de la séance collective 1 et est à mener seule pour la séance collective 2. Il s’agit de concevoir une manière de représenter la musique dans un format libre en fonction de leur perception de la musique. Pour cette tâche, nous ciblons les résultats et les analyses sur l’activité de Juliette et de Laura. Ces deux enseignantes proposent des représentations graphiques différentes tout en rendant visible des éléments musicaux très proches.

Les sections suivantes montrent que les deux enseignantes font des propositions de représentations graphiques complémentaires qui les invitent, par la comparaison et leurs échanges verbaux, à améliorer leur façon de représenter la musique.

Les résultats sont issus de la fin du temps 1 du cycle 2 et la chercheuse-formatrice invite désormais les enseignantes à se questionner sur les notions musicales les plus saillantes qu’elles ont mises en évidence dans leur représentation et qui pourraient être travaillées en classe. Elles commencent à faire émerger des premières orientations didactiques qu’elles notent dans un carnet à partir de leurs expériences du cycle 1, de leur expérience d’écoute d’*Humoresque* d’Antonín Dvořák et de leur représentation graphique actuelle.

3.3.1. Reproduire graphiquement ce qui est perçu

Lors de la séance collective, les schémas sont présentés sur des lutrins pour que chacune observe les schémas des autres actrices. Les enseignantes sont invitées à verbaliser à haute voix leur processus de conception de leur représentation. L’objectif mené par la chercheuse-formatrice est de mutualiser les propositions afin qu’elles puissent améliorer leur représentation graphique et faciliter ensuite le processus didactique (élaboration de tâches et utilisation éventuelle d’un schéma, d’un dessin ou d’un tableau avec les élèves).

	A				B	A'				C
instruments	① 2 { ③ = basson? <u>violons</u>	4 + annonce transition (basson?) <u>violons</u> + de cordes	+ grosse caisse + alto? + hautbois (à 1 moment)	{ 1 { 2 + annonce 1' 1' transition <u>violons</u> + <u>flûte traversière</u>	1 2 3 4 + transition <u>violons</u> (+ de cordes)					
tempo	poco lento + lento		lento	poco lento		lento				
intensité	piano +		variation d'intensité forte → ~~fortissimo~~ → forte - + - = (+) - + -		piano +	variation d'intensité (fin de ss-parties 1 et 2) forte → fortissimo + - + - - + - ccl				

Figure 27. Représentation graphique de Juliette sous forme de tableau.

Moi j'ai vraiment repris ce qu'on avait fait parce que j'arrivais pas à faire autrement. Ça me parlait pas du tout de faire avec des schémas. Instinctivement je suis repartie sur quelque chose d'assez cadré qu'on avait déjà fait. Pas capable de faire autrement. Juliette [C2, SC2]

Juliette préfère utiliser un tableau pour mettre à l'écrit ce qu'elle perçoit de la musique. Elle a organisé son tableau en fonction de paramètres musicaux comme au cycle 1. Les colonnes représentant les grandes parties de la musique. Pour chaque grande partie, elle distingue des phrases musicales qu'elle fait apparaître avec des chiffres. Elle note aussi les instruments avec quelques annotations supplémentaires comme des points d'interrogation ou « à un moment » pour une intervention ponctuelle. Le tempo est aussi marqué. Enfin, l'intensité est notée avec des termes précis tels que *piano*, *forte*, *fortissimo* et nuancée avec des + et - pour rendre visibles les variations perçues.

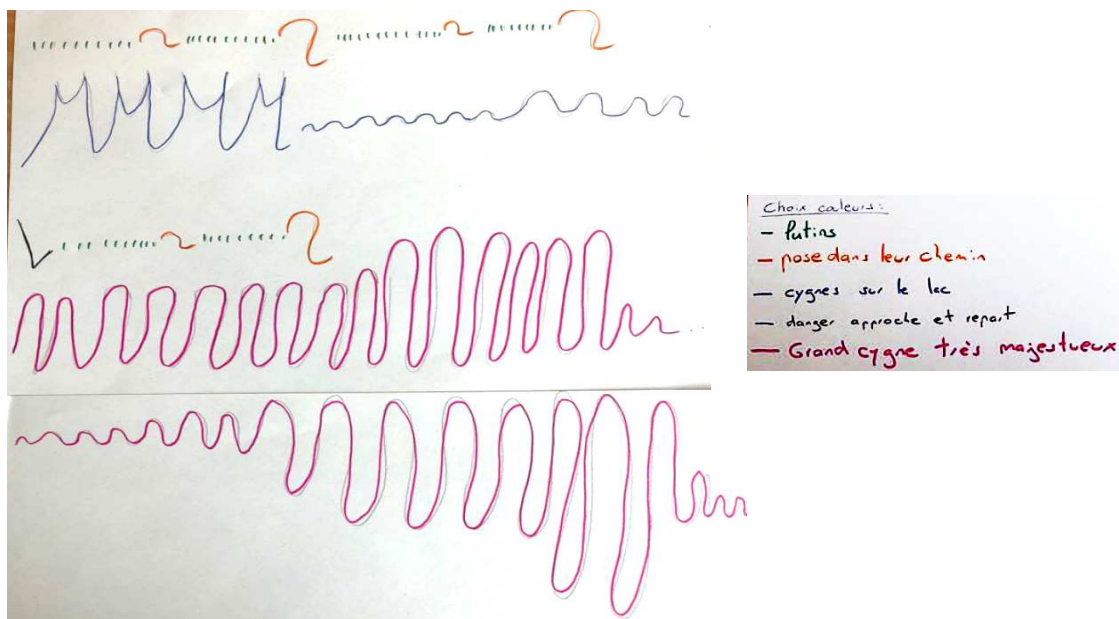


Figure 28. Représentation graphique de Laura sous forme de schéma.

Moi j'ai fait d'abord une première écoute au crayon gris et j'ai vraiment mis ce que je ressentais dans la musique. Les tou touloum tuloum [mélodie refrain – points verts] après ça fait des petites vagues [pointe son schéma – courbes oranges]. Puis j'ai vraiment essayé de reprendre comme t'as dit avant quand on se déplaçait puis qu'on dansait dans la salle, je me revoyais un peu là aussi. Il y a un peu des plus grands mouvements [montre son schéma – courbes bleues en forme de M] et les vagues c'est un peu aussi tous ces balanciers qu'on faisait. Les couleurs je l'ai mises après en fait. Là j'ai l'impression avant qu'on reprenne ce refrain, il y a une espèce de coupure [signe en forme de V]. J'ai repris l'image de mes petits lutins du début. [...].

Après il y a des cygnes encore plus majestueux qui arrivent [courbes roses]. Il y a vraiment ces grands mouvements et je les imagine sur le lac danser. [...] Ça augmente puis après ça diminue. Là on voit que ça remonte crescendo puis après ça diminue. L'amplitude des courbes c'est l'intensité.

Après quand j'ai fini ça c'était en noir et blanc et je me suis dit que c'était moche. Donc j'ai mis des couleurs : les lutins sont en vert, après il y a une petite pause, un petit vague [geste de la main]. Après il y a les premiers cygnes, le danger. Après j'ai mis des grands cygnes très majestueux, plus grands, plus beaux. Laura [C2, SC2]

Laura n'a pas fait de tableau mais une représentation graphique au fil de la musique. Elle continue à se baser sur son imaginaire de la séance collective 1 et sur les mouvements qu'elle

a faits. Elle trace d'abord une esquisse au crayon tout au long de l'extrait puis fait le choix de mettre de la couleur qu'elle code en fonction de son imaginaire d'origine. Le tracé est lié aux mouvements et déplacements des personnages mais aussi à ses propres mouvements (référence aux mouvements de balancier).

Les enseignantes ont été invitées à verbaliser à propos de leur production et à observer celle des autres. Nous avons recueilli leurs réactions de nature comparative.

3.3.2. Analyse de l'activité à partir de verbalisations provoquées

Se comparer

Juliette et Laura prennent la parole, commentent leur propre représentation graphique et la comparent avec celles des deux autres.

Juliette [26'05] : *D'une certaine façon ça reprend un peu ce que j'ai fait. Moi j'ai écrit 1 2 3 4 et puis finalement... Un et trois sont identiques un peu comme toi. [...] Après moi j'ai mis l'intensité et puis finalement ça reprend ce que tu as mis [en direction de Laura]. [pointe son tableau et le schéma de Laura] Avec le A et A' qui finalement va être la même chose avec quatre parties, deux parties, B... ouais ça reprend vraiment.*

La chercheuse-formatrice mentionne en complément que Juliette a quant à elle fait figurer le tempo et les instruments qu'elle a pu reconnaître.

Laura [27'42] : *Après le tempo c'est difficile de le dessiner parce que l'intensité tu peux faire des traits plus grands [mouvements amples du bras].*

La chercheuse-formatrice propose l'usage de l'imaginaire du lutin qui se promène et des cygnes qui peuvent soutenir une suggestion de tempo (expression du visage, posture). Elle conclut ce moment en disant que pour ces deux représentations, on peut distinguer trois éléments communs : la structure générale, les phrases musicales et l'intensité.

La section suivante traite de l'activité des enseignantes durant ce temps d'observation, de discussion et de réflexion sur l'usage de telles représentations avec des élèves.

Prendre conscience de l'intérêt d'une mise à l'écrit

CF. [30'] : *Est-ce que cet exercice vous a aidé dans votre perception de la musique ? Est-ce que ça vous aide à structurer ? [Acquiescement général]*

Laura [30'25] : *Ce qui est intéressant c'est de le faire. Quand je le faisais je me rendais pas compte mais de regarder ce que j'ai fait et de me dire « ah ouais » et de voir ces parties. En le faisant j'ai pas réfléchi à couper la phrase, c'est venu naturellement. Je*

pense qu'on le fait inconsciemment quand on danse ou quand on marche comme les activités que tu nous proposais mais là du coup de le mettre par écrit et quand c'est fini de regarder ce que t'as fait, on peut se dire « ah ouais c'est marrant ça fait phrases, ça revient...

Juliette [30'55] : Ça te force à structurer, tu l'écoutes différemment. C'est une autre façon de... comment dire ? Enfin moi je l'écoute différemment. Je me concentre différemment. [...] Pour faire ça j'ai dû l'écouter dis fois au moins. Je peux pas le faire comme ça d'un coup. Je dois l'écouter, la réécouter, arrêter. En une fois je peux pas. [...] Et ce qu'on a fait avant avec toi avec le mouvement, c'est une première étape.

3.3.3. Analyse de l'activité à partir de traces : le carnet

Après le moment d'échange, les actrices sont invitées à noter leurs réflexions et idées dans un carnet (cf. Chapitre 9, Figure 13) pour améliorer leur représentation graphique, noter les notions musicales qui pourraient être travaillées avec les élèves et formuler 1 à 3 objectifs didactiques en prévision d'une planification à venir. Le carnet sert ensuite de trace écrite pour l'entretien d'autoconfrontation. Il permet d'avoir accès à l'activité des enseignantes lors des échanges face aux représentations graphiques et d'avoir accès à ce qui est significatif pour elles concernant les trois champs cités après le partage des représentations graphiques après un temps de formation d'une vingtaine de minutes.

Les deux schémas ci-après présentent l'enchâssement des unités d'action non élémentaires de Laura puis de Juliette. Nous analysons ensuite le contenu de ces unités et montrons les similitudes et différences entre leurs préoccupations durant ce temps de formation.

Laura

U1 Souhaite ajouter des images à sa représentation.
<i>J'ai bien aimé ton idée [ajout d'images comme des lutins qui se baladent sur des pierres]. Ces pierres ce serait trop bien parce ce serait sur l'eau, après ils font des petites pauses. Et après il y a les cygnes qui arrivent donc ça prendrait tout son sens. [...] Jusqu'à maintenant je n'arrivais pas à les mettre ensemble. Ça m'a vraiment parlé en fait.</i>
U2 Souhaite ajouter le paramètre du tempo, comme Juliette. <i>J'ai mis « rajouter le tempo ». Plus imaginer le tempo, comme Juliette.</i> Conseil CF : de marquer par l'expression du visage ou la position du lutin signifiant sa vitesse de déplacement.
U3 Note un objectif pour les élèves. <i>J'ai noté « prendre conscience de la structure d'une œuvre par un schéma individuel ».</i>
U4 Note de ne pas proposer un schéma individuel en début de séquence.

Quand on a écrit notre schéma, je me suis rendu compte qu'on l'avait beaucoup écouté avant. Couchée, sans bouger, en bougeant les mains, en dansant. Quand j'ai le schéma toute seule, je connaissais déjà. Je me suis dit pour ça « Attention [pointe son carnet] « Attention, ne pas faire ça la première écoute, faire écouter l'œuvre plusieurs fois avant en demandant de faire différentes choses comme marcher, danser, fermer les yeux, tout ce qu'on avait fait un peu nous". Sinon c'est impossible qu'ils puissent schématiser ça.

U5 Constate que, comme Juliette, elle a dû écouter plusieurs fois la musique.

Pour la première œuvre la dernière fois, je voulais faire ça assez au début. Je me rendais pas du tout compte qu'en fait il fallait quand même connaître l'œuvre et l'avoir entendu un minimum de fois. J'ai vraiment pris conscience de ça. Conseil CF : sélectionner un extrait court pour la réalisation d'un schéma avec les élèves (un couplet ou un refrain).

U6 Constate que les élèves ne peuvent pas interrompre l'écoute individuellement.

Tu vois moi quand je l'ai fait j'ai aussi mis pause. Puis je mettais mes petits traits, des fois je suis même revenue en arrière. Conseil CF : proposer aux élèves de revenir en arrière et de leur demander de cibler ce qu'ils souhaitent écouter lors de l'écoute supplémentaire. Se mettre d'accord sur quoi faire attention. « Qu'est-ce qu'il te manque pour que tu puisses continuer ? »

Juliette

U1 Note qu'un schéma peut être plus « parlant » pour les élèves.

J'ai trouvé que l'idée de réaliser un schéma sur la musique était intéressante. Que c'était peut-être plus parlant pour les élèves qu'un tableau. Alors pas pour tout mais pour certains. Ce qu'a fait Laura c'est vrai que ça peut plus parler à certains enfants.

U2 Note sa surprise en comparant sa représentation.

J'ai été assez surprise de voir que mon tableau assez structuré, beaucoup plus classique, coïncidait finalement avec la représentation qu'a fait Laura.

U3 Note les notions musicales que les enfants pourraient réinvestir pour d'autres écoutes.

Après j'ai noté ce qui est important pour moi c'est de réinvestir les notions qui avaient déjà été abordées. [...] c'est quelque chose que je voudrai revoir avec les enfants. [Prend l'exemple du tempo et de l'usage d'une fille qui sautille, image utilisée pour l'écoute au cycle 1].

U4 Note les différents « points d'entrée » de la musique

Je voudrai proposer différents points d'entrée. Certains vont rentrer par le corps, d'autres plus par, comme moi je peux le faire, par un schéma, quelque chose d'assez cadré. D'autres vont plus passer par le dessin. La dernière fois on avait pas mal vu le corps et le tableau [référence au cycle 1]. Là je pense que ce serait bien d'amener ce côté, représentation par un schéma pourquoi pas ou par un dessin. [Envisage aussi de cibler sur un extrait court].

U5 Note les grandes lignes de sa planification

Moi j'envisage de faire une phase avec le corps parce que je pense que c'est quand même important. Et après passer par quelque chose de plus écrit sur un couplet. J'aimerais bien après être passé par le corps et le schéma pour aboutir sur un tableau.

Conseil CF : invitation à procéder par « aller-retour » entre corps et représentation graphique.

C'est vrai que pour le tableau de la Danse norvégienne on était pas mal revenu dessus. On a commencé par une ébauche et ça s'est construit petit à petit. Je trouve le tableau important car c'est là que tu peux mettre les notions d'intensité, de tempo... mais en s'appuyant sur un dessin ou sur le corps.

Nous regroupons notre analyse comparative des unités d'action de ces deux actrices selon les deux points suivants :

Usage et pratique de la représentation graphique

Laura prend en compte les conseils de la chercheuse-formatrice (U1) et s'appuie aussi sur le schéma de Juliette pour compléter le sien (U2). Elle réalise qu'il serait incohérent de proposer une telle tâche en début de séquence didactique car elle-même a dû multiplier les expériences d'écoute afin d'aboutir à une telle représentation de ses perceptions (U4).

Juliette a choisi une représentation graphique sous forme de tableau. Face au schéma de Laura, elle réalise qu'il peut être « plus parlant » pour « certains élèves » (U1). Elle note que finalement, leurs deux représentations recouvrent le même type d'informations (U2).

Projection sur le temps d'enseignement avec les élèves

Laura se réfère à sa propre pratique d'écoute (U4 et U6) pour aboutir à la prise de conscience que la schématisation, telle qu'elle la propose, est possible après diverses expériences d'écoute multimodale et que contrairement à elle, les élèves n'ont pas le loisir en situation de classe en collectif, de pouvoir stopper la musique à volonté.

Juliette met l'accent sur la nécessité de réinvestir les notions musicales abordées avec ses élèves lors du cycle 1 (U3). Elle envisage par exemple de reprendre la notion de *tempo*. Elle souhaite conserver une approche multimodale, consciente que certaines modalités d'écoute seront plus significatives pour certains élèves que pour d'autres (U4). Elle envisage à partir de là les grandes lignes de sa planification U5).

Nous observons que les expériences d'écoute des actrices, qu'elles soient individuelles ou collectives, ont des conséquences sur leur enseignement. Leurs expériences d'écoute individuelles et la réalisation du schéma génèrent des prises de conscience, sont partagées et verbalisées en séance collective puis en entretien d'autoconfrontation. Les échanges entre pairs et les conseils de la chercheuse-formatrice sont également sources de prises de conscience.

4. Bilan de l'observatoire et focus sur ce qui a dû évoluer

4.1. Transformations de l'agir pour percevoir

Notre première question de recherche concerne les transformations observées de l'agir pour percevoir dans l'activité d'écoute.

Nous avons cherché à favoriser l'émergence de significations en proposant différentes tâches d'écoute multimodales dont les enseignantes ont pu potentiellement se saisir pour agir sur le monde. Par leur action, elles sont invitées à vivre des expériences d'écoute avant le temps de planification et d'enseignement. La chercheuse-formatrice a conçu un *espace d'actions encouragées* afin de générer des perturbations pertinentes et ouvrir les enseignantes vers de

nouveaux possibles. Nous considérons qu'elles disposent de suffisamment de connaissances sur le monde pour leur permettre d'agir au sein du dispositif de formation dans lequel elles se sont engagées.

Les résultats des données récoltées montrent qu'en effet, l'écoute musicale des enseignantes s'affine par le développement d'un agir pour percevoir. Voici ci-dessous ce que nous concluons de l'étude 1 à ce propos :

Un agir qui passe caractérisé par un lâcher-prise nécessaire

- Il s'agit de « laisser-venir » la musique plutôt que de chercher des réponses précises liées aux éléments de la musique. L'enjeu est de lâcher-prise pour mieux écouter.

Si nous affirmons que le « lâcher-prise » est une condition nécessaire à l'écoute musicale, il n'en est pas moins une tâche parfois non aisée en situation de formation. Se mouvoir et se laisser aller dans un groupe qui se connaît peu en début de formation peut freiner l'expérience d'une mise en mouvements libre, d'autant plus si la personne n'a pas l'habitude de se mettre en mouvement sur une musique en règle générale.

Pour Juliette par exemple, la mise en mouvement et l'écoute globale est moins instinctive que pour Laura (pratique de la danse pendant plusieurs années) et Clothilde. Juliette est plus à l'aise pour la conception de tableaux après des écoutes répétées de manière statique. Elle s'interroge lors des écoutes et cherche à comprendre ce qu'elle entend. Elle est attentive à certains détails perçus dans la musique plus que dans une écoute globale.

Un agir pour percevoir qui s'affine

- Par l'émergence de controverses (exemples du déplacement d'une chaise à l'autre ou d'un tapis à l'autre), d'échanges avec les pairs et l'accompagnement de la chercheuse-formatrice.
- Par l'identification progressive de transitions facilitant la prise de conscience de la structure de la musique.
- Par le mouvement et les échanges verbaux qui ouvrent sur des questionnements et des échanges dans le groupe sur les liens entre le mouvement effectué et les éléments musicaux perçus.

Un agir pour percevoir qui se développe grâce à diverses tâches d'écoute

- Multimodalité des tâches proposées : multiplier les expériences d'écoute plus ou moins aisées pour les actrices.
- Ouverture de possibles par le vécu de ces tâches

- Développement de « prises sur la musique » envisagées par la chercheuse-formatrice et créées par les actrices. Elles se saisissent elles-mêmes des prises en fonction de ce qui est significatif pour elles, dans le cadre du dispositif.

4.2. Retour sur les hypothèses empiriques

Notre deuxième question de recherche pour cette étude concerne le dispositif de formation et l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice et générée par ce dernier.

La première partie de l'étude 1 (cf. Figures 17 et 18) montre bien que l'activité des enseignantes souhaitée par la chercheuse-formatrice se produit. Les tâches proposées les engagent dans un agir qui leur permettent de se questionner et de distinguer les éléments saillants de la musique. Elles parviennent à développer une écoute de plus en plus fine par l'identification des composantes des paramètres de la musique.

Nous avons pour objectif de constituer des « prises » sur la musique en adoptant une approche phénoménologique et enactive pour l'écoute musicale (cf. Chapitre 8, section 3). L'enjeu est aussi de pouvoir accéder au point de vue intrinsèque de l'acteur en situation de formation pour comprendre ce qu'il perçoit et l'évolution de ses perceptions. Nous constatons que les expériences d'écoute musicale vécues par les enseignantes leur permettent d'aller vers des mouvements et des verbalisations de plus en plus fines lors des séances collectives et lors des entretiens d'autoconfrontation. C'est l'expérience vécue qui est source de développement de l'écoute active et de développement des connaissances musicales.

Les « prises » sur la musique ne sont possibles qu'en prévoyant au sein de l'*espace d'actions* encouragées des tâches diversifiées et en faisant appel à plusieurs modalités qui s'adressent à des actrices qui vont se saisir plus ou moins aisément des tâches demandées en fonction de leurs habitudes et leurs expériences passées. L'approche multimodale renforce l'agir pour percevoir en cherchant à engager les actrices dans une écoute active mais en variant les potentielles « prises » sur la musique (Delalande, 1983).

Enfin, les choix didactiques et pédagogiques pertinents (cf. Chapitre 11) rendent aussi possibles ces « prises » sur la musique. Nous avons effectué des choix pour les œuvres musicales, les extraits écoutés et les tâches didactiques. La littérature nous a orientés dans nos choix tels que des écoutes avec des contrastes forts et des structures musicales claires afin de faciliter la perception des paramètres musicaux et le renforcement d'un agir pour percevoir.

4.3. Retour sur les hypothèses de conception

Le programme de recherche technologique vise la transformation de l'activité de perception dans le champ de l'écoute musicale. L'enjeu est de concevoir un environnement propice au développement d'un agir pour percevoir. La chercheuse-formatrice modélise un *espace d'actions encouragées* (Durand, 2008) qui se veut au plus proche des besoins des actrices avec un dispositif suffisamment ouvert et modifiable en fonction de l'activité. Cet espace est soutenu par les trois hypothèses de conception.

La méthode de l'entretien d'autoconfrontation

Pratiqués à des fins de recherche et de formation (cf. Chapitre 8), ces entretiens permettent d'avoir accès à l'activité des actrices et à leurs préoccupations *ici et maintenant*.

Au cycle 1, une grande différence est notable entre les verbalisations de Clothilde, Laura et Juliette par exemple. En effet, Clothilde se dit mal à l'aise pour le premier entretien d'autoconfrontation après le premier temps d'enseignement en classe car elle dit avoir l'impression de se retrouver en formation d'enseignante, lors de supervisions de stage. La chercheuse-formatrice a donc pris le temps de réexpliquer les enjeux et les buts de la formation continue qu'elle débute. Il s'agit d'un accompagnement en formation continue et non une remise en cause d'un diplôme qu'elle a obtenu dans le passé. Il est souhaitable aussi de rappeler la position non surplombante de la chercheuse-formatrice et qu'il ne s'agit en aucun cas de jugement par rapport à ses connaissances et pratiques d'enseignement. Au cours du cycle 1, la confiance s'est installée et les entretiens ont pu se dérouler de manière optimale.

Tandis que Laura se montre rapidement en confiance. Elle stoppe et redémarre la vidéo elle-même et semble très à l'aise avec cette pratique et verbalise de manière aisée. Juliette fait part rapidement aussi de ses questionnements et des détails de ce qu'elle perçoit, pense et ressent. En conséquence, l'enchâssement des unités élémentaires d'activité est plus fourni pour Laura et Juliette car les verbalisations sont plus nombreuses au cycle 1. Ces différences sont bien moins marquées aux deux cycles suivants grâce à une confiance accrue et une habitude bien installée.

Une conception sur de longs emfans temporels et alternance

L'ingénierie du dispositif se révèle propice aux transformations de l'activité d'écoute. Les actrices disent souvent qu'elles ont eu besoin de multiplier les écoutes que ce soit en séance collective et ou en dehors, de manière individuelle. Elles ont besoin de temps pour développer

leur agir pour percevoir et distinguer petit à petit les différents paramètres de la musique. L'écoute s'affine en même temps que les enseignantes développent leurs connaissances sur la musique, le vocabulaire pour en parler et les instruments présents.

L'usage du carnet avait été pensé pour qu'elles puissent prendre des notes sur leurs écoutes en dehors des temps de formation (cf. Chapitre 9, section 2) mais cet usage n'a pas été reconduit au cycle 2. Cette proposition s'est révélée plus contraignante qu'accompagnante pour elles.

Une conception en cycles itératifs

Le choix de progresser en cycles itératifs permet de réguler le programme de recherche technologique à partir de l'activité observée des actrices engagées dans la recherche-formation. Pour le choix des œuvres, nous avons choisi de les sélectionner selon une même esthétique musicale issue du genre romantique. Les compositeurs se complètent dans leur démarche de vouloir faire revivre des mélodies traditionnelles avec des sonorités pianistiques et/ou symphoniques (deux des œuvres sont d'abord écrites pour piano seul).

A l'esthétique proche, s'ajoute des instruments de l'orchestre qui peuvent être reconnus d'un cycle à l'autre. Ainsi, les actrices peuvent reconnaître des éléments connus tout en découvrant une musique inouïe.

Si notre étude 1 révèle des transformations dans l'activité d'écoute des actrices, nous relevons que leur engagement général à se former est déjà un premier enjeu. Elles ont envie de se développer professionnellement et s'investissent à la fois individuellement et au sein du groupe. Elles font de leur mieux pour prendre le temps nécessaire pour écouter, se montrent volontaires et répondent à la tâche demandée. Elles sont ouvertes à de nouvelles pratiques d'écoute tout en s'appuyant sur leurs propres expériences passées et autres stratégies individuelles (exemple de Laura et le comptage de doigts).

Les trois enseignantes n'ont pas toutes les mêmes modalités d'agir pour percevoir. La diversité des tâches proposées montre qu'elles ne sont pas aussi à l'aise pour chacune d'entre elles. Cependant, cette diversité n'est pas un problème. Au contraire, elle génère des échanges et des comparaisons constructifs.

Cette première étude se prolonge avec la seconde, portant sur le développement de leurs pratiques enseignantes rendu possible par les expériences d'écoute et le dispositif de formation avec *entrée activité*.

L'Étude 1 montre le jeu sur des possibles d'agir activé par la chercheuse-formatrice pour développer et affiner l'activité d'écoute des enseignantes. Nous avons vu que celles-ci anticipent dans un même temps ce qui pourrait se passer avec les élèves. L'Étude 2 s'intéresse cette fois à l'activité d'enseignement. L'intérêt est d'identifier et de construire un agir pour percevoir qui a été didactisé avec elles à destination de leurs élèves. Nous verrons qu'un des enjeux est de reprendre plus ou moins « tel quel » ce qui a été pratiqué durant les séances collectives et de voir comment se joue la transposition didactique.

Chapitre 14 Étude 2 - Activité d'enseignement de l'écoute musicale

Cette seconde étude traite de l'activité d'enseignement de l'écoute musicale en classe de la planification à la mise en œuvre en classe.

Nous avons fait le choix d'analyser le cours de vie de Laura essentiellement. Nous nous attachons à relever des données portant sur des activités et préoccupations communes ou au contraire différentes aux deux enseignantes afin d'aboutir à l'analyse de plusieurs invariants dans les cours de vie.

Nous rappelons les deux questions de recherche liées à cette étude :

Question 1 – Quelles transformations dans l'activité d'enseignement observe-t-on chez les enseignantes durant l'année de formation continue ? Quelles sont les *dispositions à agir* développées par les enseignantes engagées en formation qui leur permettent d'enseigner l'écoute musicale ?

Question 2 – Le dispositif de formation génère-t-il l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice lors de la planification et la mise en œuvre de son enseignement ? A quelles conditions cela est-il possible ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Les sections suivantes 1, 2, et 3 de ce chapitre décrivent le cours de vie de Laura relatif à une formation continue conçue en *espace d'actions encouragées*. Cet espace se développe à partir de trois hypothèses de conception que sont la méthode d'entretien d'autoconfrontation, l'alternance et la progression en cycles itératifs.

L'activité est décomposée en deux volets : la planification d'une part et la mise en œuvre en classe d'autre part. L'activité d'enseignement de Laura y est décrite de manière prioritaire, analysée et comparée à celles de Clothilde et Juliette pour l'activité de planification.

Ce chapitre s'organise selon le plan suivant : (i) Cours de vie ; (ii) Analyse de l'activité de planification ; (iii) Analyse de l'activité de mise en œuvre en classe ; (iv) Bilan et réponses aux questions de recherche.

1. Cours de vie de Laura relatif à une formation continue

1.1. Organisation du Cours de vie

Le schéma ci-dessous donne accès au cours de vie de Laura en montrant l'activité discontinuée sur de longs empan temporels agencés en trois boucles itératives. Chaque boucle représentée

Le schéma montre que les différentes natures de l'activité sont organisées dans le temps selon l'*espace d'actions encouragées* conçu par la chercheuse formatrice mais elles sont aussi diffuses (nuages colorés en jaune et rouge en arrière-plan) et se transforment de manière complémentaire.

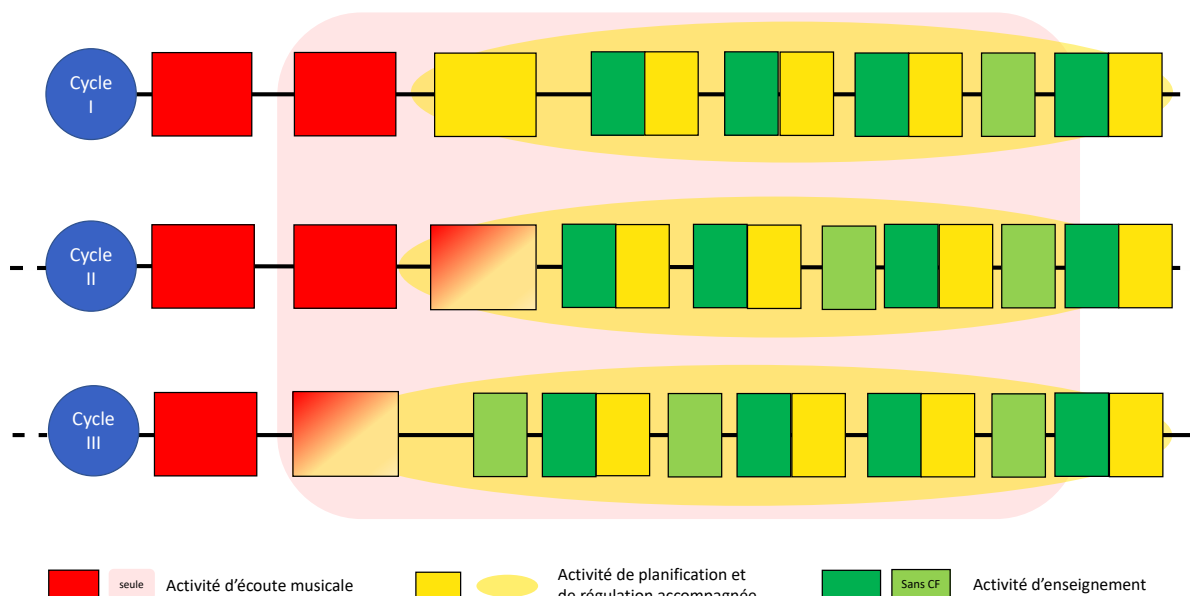


Figure 29. Schéma du Cours de vie de Laura relatif à une formation continue (« sans CF » signifie que la leçon a eu lieu sans la présence de la chercheuse-formatrice).

Les carrés rouges, dont certains teintés de jaune, représentent les séances collectives. Les segments rectangulaires verts et jaunes sont les moments de mise en œuvre en classe suivis des temps de régulation de la planification lors de l'entretien de premier et second niveau. Les enseignantes sont libres d'organiser leurs leçons dans le temps selon leurs habitudes d'enseignement et ont parfois fait le choix d'ajouter des temps supplémentaires pour des besoins didactiques entre 20 à 30 minutes sans la présence de la chercheuse-formatrice (segments vert clair) et en accord avec elle.

1.2. Enchâssement des unités significatives d'activité

1.2.1. Résultats schématisés

La figure suivante reprend partiellement la structure du schéma précédent (cf. Figure 29) et montre la succession des unités significatives d'activité au cours des trois cycles de formation continue. La grande majorité des unités est construite à partir des verbatims issus des entretiens

d'autoconfrontation. Certaines sont issues des temps de formation en séances collectives et enfin, certaines unités significatives avec un grain de précision large sont issues des retours écrits ou oraux des leçons sans la présence de la chercheuse-formatrice (segments vert clair).

Les unités disposées sur les lignes noires sont classées en fonction de leur nature. Certaines concernent directement l'écoute (exemple : expression d'un questionnement sur l'œuvre), d'autres concernent directement l'enseignement (exemple : réflexion sur l'anticipation des réactions des élèves). Enfin certaines se trouvent entre des préoccupations liées à l'écoute et à l'enseignement (exemple : observer les gestes des élèves et relever les plus saillants en fonction de la musique).

Chaque unité est teintée du blanc au gris foncé selon le niveau de confort de l'actrice. Ce niveau de confort est soit exprimé par l'actrice elle-même soit induit par la chercheuse-formatrice en fonction des verbatims.

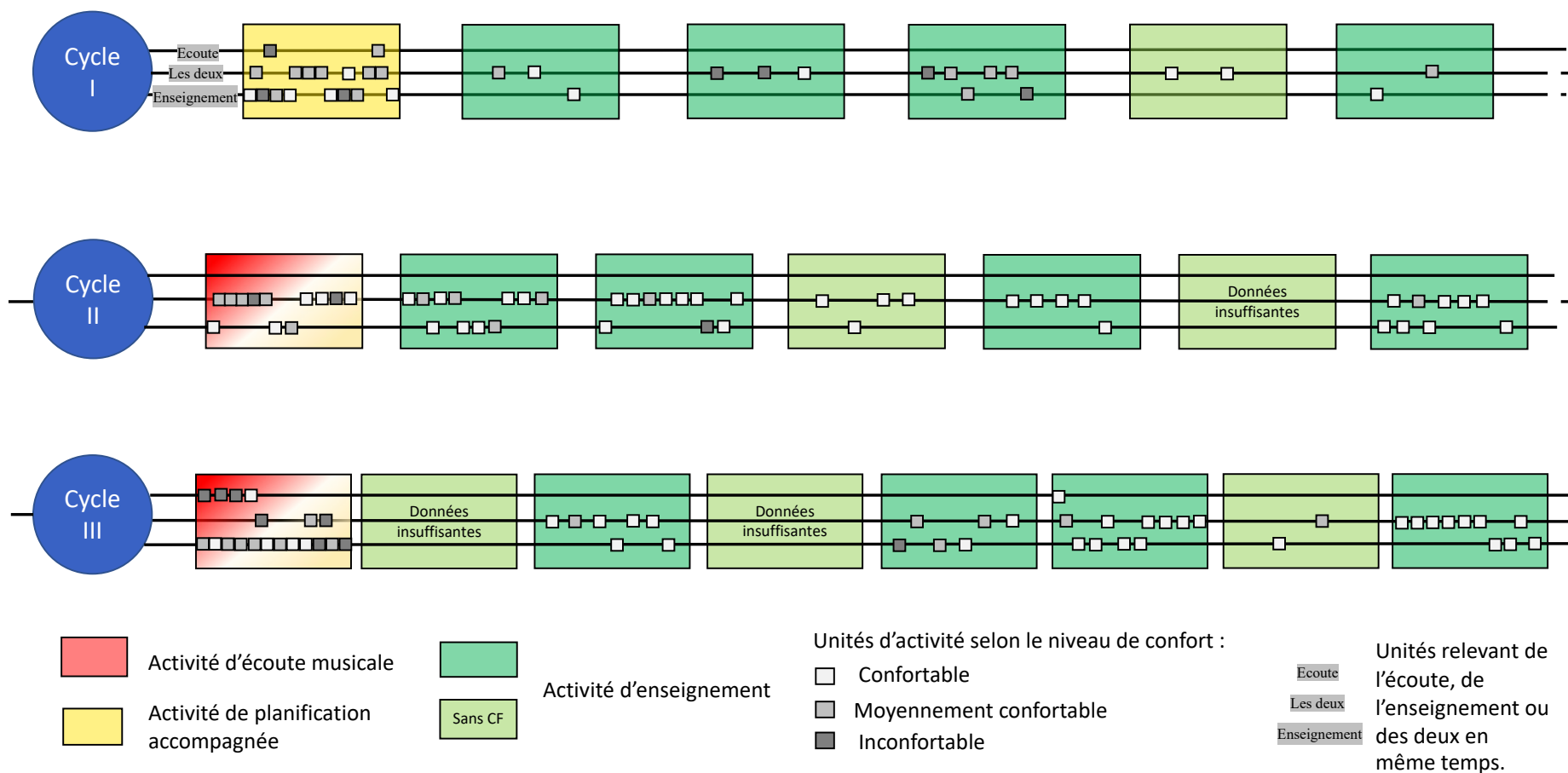


Figure 30. Enchâssement des unités significatives non-élémentaires de l'activité de Laura.

1.2.2. Première lecture des résultats

Les carrés grisés sont globalement plus clairs au fil des cycles. Les situations vécues par Laura lui sont donc de plus en plus confortables. Les temps de planification apparaissent comme des temps de formation où les questionnements sont importants tant pour l'écoute que l'enseignement. Nous verrons dans la section suivante que le temps de planification est aussi le temps pour affiner l'écoute afin d'anticiper au mieux des situations d'enseignement.

La figue ci-dessus dévoile aussi que l'activité d'écoute seule n'apparaît plus excepté un moment durant le cycle 3. Le temps d'enseignement n'est plus celui d'affiner l'écoute mais celui d'accompagner les élèves dans leur propre écoute.

Le lecteur observe que globalement les unités significatives sont moins nombreuses dans le cycle 1. Ceci s'explique par le choix de la chercheuse-formatrice de laisser de côté partiellement les préoccupations liées à la gestion de classe ainsi que les préoccupations liées à la voix chantée (intonation, répétition, mémorisation) au profit des préoccupations liées directement à l'enseignement de l'écoute musicale.

Nous poursuivons l'analyse de l'activité de planification de Laura, en comparaison avec celles de Clothilde et Juliette.

2. Analyse de l'activité d'enseignement : la planification

L'activité de planification des trois cycles a été réduite en unités significatives non-élémentaires en fonction de notre problématique. Il ne s'agit pas de rendre compte de la totalité de l'activité mais de se focaliser sur l'activité spécifique de planification liée à celle de l'écoute musicale.

Le cours de vie de Laura est ensuite reconstruit sous forme d'épisodes qui mettent en évidence ses préoccupations en transformation tout au long de l'année.

2.1. Cycle 1

Pour ce premier cycle, le moment filmé de planification a été réalisé en tête-à-tête avec la chercheuse-formatrice. Il suit les deux séances collectives avec les autres enseignantes et quelques jours durant lesquels elles ont été invitées à noter leurs premières idées dans un carnet.

Si Clothilde et Juliette ont utilisé le carnet (voir encadrés bleus pour Clothilde et verts pour Juliette) dans les temps hors des séances collectives, ce n'est pas le cas de Laura. Les données complètes sur l'activité de planification de Laura se trouvent dans l'annexe XVI.

2.1.1. Résultats

Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'activité de planification de Laura. Il est présenté dans une version « courte » pour en faciliter l'enchaînement des unités significatives non-élémentaires de l'activité. La version longue est disponible dans l'annexe XVI).

Les unités significatives non-élémentaires sont réparties en deux domaines : (i) Écoute et évocation des expériences en séance collective ; (ii) Enseignement. Certaines unités se trouvent dans les deux domaines. Les phrases en « gras » concernent des descriptions externes pour permettre au lecteur de comprendre l'enchaînement des unités en regard des échanges avec la chercheuse-formatrice.

Écoute et évocation des expériences en séance collective	Enseignement
	U1 Envisage les premières tâches didactiques. [00:00:27]
U2 S'interroge sur la mise en mouvement des élèves et les réactions des élèves dans cette tâche nouvelle. [00:01:24]	
	U3 Envisage d'aborder les instruments pour la première fois avec ses élèves. [00:02:08]
U4 Ne se sent pas à l'aise avec les instruments. Apprécie d'être accompagnée pour cela. [00:02:16]	
	U5 Aimerais faire dessiner les élèves sur leur ressenti. [00:02:25] CF l'interpelle sur la nécessité de penser les objectifs didactiques pour chacune des tâches.
	U6 Liste les objectifs avec CF..
U7 Identifie des termes musicaux intéressants liés à l'extrait musical avec la CF. [00:05:00]	
U8 Envisage des écoutes en mouvements et propose des « mises en commun » ensuite. [00:06:57]	
U9 Souhaite intégrer les instruments au tableau (les plus reconnaissables). [00:07:49] CF lui rappelle qu'elle peut en conséquence intégrer le terme de « mélodie » avec celui des instruments.	
	U10 Compte donner le titre et le nom du compositeur sans autres éléments de contexte. [00:12:39]
	U12 Craint que les élèves se mettent à courir lors des écoutes en mouvement. [00:18:19] et se demande comment les inviter à faire des mouvements en lien avec la musique. [00:18:50] CF l'aide à clarifier une consigne cadrante mais suffisamment ouverte pour faciliter le mouvement libre.
U13 Prévoit d'observer ses élèves et de faire des choix parmi leurs propositions de gestes. [00:24:07]	
	U14 Se demande dans quel ordre proposer les tâches en vue de comprendre la structure générale et d'entendre les différents instruments. [00:49:48] CF lui propose des prolongements de tâches en vue de progresser dans l'élaboration de la structure marquée dans leur tableau).

U14 Demande si les enfants vont entendre et distinguer les deux instruments qui jouent le thème. [00:53:01]	
[Visionnage vidéo présentation hautbois]	
U15 Trouve intéressante la découverte du hautbois. Besoin exprimé de le découvrir elle-même. [00:58:15]	
U16 Ne se sent pas encore très à l'aise avec la mélodie à chanter avec les paroles. [01:03:05]	
U17 Demande une clarification sur la définition du « thème principal ». [01:04:49]	
	U18 Satisfaite d'avoir détaillé les 3 premières leçons. [01:05:20]

Tableau 16. Unités significatives non-élémentaires de l'activité de planification de Laura au Cycle 1 (rappel : en gras, description externe, pas du point de vue de l'enseignante).

Les deux sections suivantes présentent un regroupement des unités de ce tableau en les analysant comme relevant soit (i) d'une anticipation de nouvelles tâches pour les élèves soit (ii) de l'expression de difficultés et de besoins.

2.1.2. Épisode 1[A] : anticiper de nouvelles tâches pour ses élèves

- *Fait référence à son vécu en formation (transfert)*

U1 Envisage les premières tâches didactiques en se référant à son propre vécu. [00:00:27]
<i>Alors la séance 1 moi j'avais envie de mettre la musique. Après je sais pas si c'est une bonne idée mais vraiment sans rien leur dire. Juste mettre la musique lors d'un moment de gym. [...] Puis de les laisser en fait libres et leur dire de laisser : d'écouter la musique. Et s'ils ont envie de se lever de bouger de faire quelque chose qu'ils fassent en fonction de ce qu'ils ont envie. [...]. Mais après ça on se regrouperait et puis là on peut avoir un petit échange. Qu'est-ce qu'ils ont entendu, qu'est-ce qu'ils ont fait comme mouvements, des choses comme ça. Et puis après ça pourquoi pas avoir une deuxième écoute [...] on fait tous un même mouvement. [...] Mais tu l'avais fait avec nous, soit on choisit un mouvement soit on décide de faire/ Je ne sais pas, ça dépendra aussi qu'est-ce qu'ils ont senti parce que nous on l'a vécu en tant qu'adulte.</i>

Laura propose à la chercheuse-formatrice ses premières idées de manière globale. Les propositions énoncées sont très proches de ce qu'elle a vécu lors des séances collectives et démontre un certain confort dans le processus de transfert entre son vécu en séance collective et ce qu'elle souhaite planifier pour ses élèves. Elle envisage de se déplacer en salle de gym pour permettre aux enfants de bouger librement sans entrave. Elle souhaite laisser aux enfants une grande liberté pour les premières écoutes avec des moments d'échanges collectifs. Cette première prise de parole fait référence à son vécu : « tu l'avais fait avec nous », « on l'a vécu en tant qu'adulte ». Elle a conscience de la possibilité de transférer des tâches didactiques pour ses élèves tout en sachant que son vécu est celui d'une adulte engagée en formation et que l'activité de l'élève peut être différent dans une situation similaire d'écoute musicale

Clothilde de [00:04:10] à [00:12:00]

Envisage les premières tâches didactiques notées sur le carnet en se référant à son propre vécu.

*J'aimerais qu'il y ait **beaucoup de mouvements** en fait. Qu'ils soient vraiment en mouvement et puis que ça touche un peu à **plusieurs domaines** de la musique donc si on peut **chanter** c'est bien. [...] Les trois parties là refaire **un peu comme on a fait ce tableau**. Je trouvais pas mal. Après j'ai mis dans le plus parce que ce que j'ai envie de faire ça. [...] **Inventer des mouvements** pour les parties. Et par rapport aux **instruments**, ça j'aimerais bien le faire. J'ai parlé des instruments, de les **découvrir**, de les **manipuler**. Du coup si possible. Les **écouter**, donc ça je me suis dit "bah internet" là avec le site : [...] J'ai marqué "**rythme, tempo**" mais je sais plus pourquoi.*

Juliette

[00:01:36] à [00:03:24]

Envisage les premières tâches didactiques notées sur le carnet...

*J'avais pas mal d'idées mais bon. C'est normal, il y avait **beaucoup d'informations** donc les choses sont peut-être un peu confuses. Et puis le soir c'est vrai que **j'ai pris une demi-heure en rentrant**, 2-3 heures après, pour me poser et écrire 2-3 choses. Et donc là je vois que tout de suite, je mets vraiment "**faire ressentir corporellement la musique**". [...] Ça c'est la chose que vraiment je mets tout de suite. Je mets "en salle de gym se déplacer". Et puis voilà, **les grandes phases, à les faire ressentir**. [...] **Corporellement**. Et après je trouvais aussi mais plus à **coder** je trouvais ça vraiment intéressant en fait **de le ressentir par le corps et après de me mettre à écrire**. [...] **Pour que ce soit vraiment complet**. [...] Comment dire ? Puisque c'est vrai que la musique, ça se ressent par le corps mais je trouve aussi qu'il y a tout un aspect plus : après il y a une représentation dans la musique. [...] Oui qui passe par **une représentation plus, plus normée** on va dire [...] Voilà de **le marquer, d'écrire ! [...] De le transcrire !***

[00:17:29] à 00:18:21]

... en se référant à son propre vécu.

*Et une quatrième phase où on ferait plus un travail sur la mélodie. **On pourrait chanter la mélodie**. CF Et Alors quel objectif tu mettrais derrière la mélodie ? Enfin ce travail sur la mélodie ? Qu'est-ce que tu voudrais qu'ils arrivent à faire ? [...] le fait de chanter. Ça va les aider à repérer ce thème, qui revient. Qui va peut-être l'aider à affiner la représentation graphique\ **Parce que moi ça m'a aidé le fait de chanter la mélodie** [...] ça m'a aidé peut-être à mieux ressentir la musique, à **mieux l'exprimer corporellement**. [...] aussi chez moi, **j'ai réécouté plusieurs fois** et puis c'est vrai que le fait de chanter la mélodie m'a aidé à **mieux me déplacer sur la musique**.*



Figure 31. Capture d'écran du temps de planification avec Juliette au cycle 1.
Vidéo [C1_Planification_J]

Clothilde et Juliette font part de leur prise de note dans le carnet fourni par la chercheuse-formatrice en début de formation lors de l'entretien. Elles ont par exemple noté toutes les deux le passage par une mise en mouvements spontanée pour appréhender la musique, à l'instar de Laura. Elles prévoient des tâches de manière globale pour débiter ce processus de planification. Juliette fait part quant à elle de propositions précises dont nous avons proposé ici un exemple concernant la mise en mouvement spontanée puis le transfert des éléments musicaux perçus dans un tableau collectif.

Les verbalisations des trois actrices font référence à leur vécu en séance collective et sur leur temps privé pour Juliette notamment comme les expressions « un peu comme on a fait » ou encore « moi ça m'a aidé » le montrent. Elles s'appuient sur leur propre vécu et envisage de le transférer dans leur enseignement en classe

- *Évoque une idée de tâche souhaitée depuis son premier engagement dans la formation*

U5 Aimerais faire dessiner les élèves sur leur ressenti. [00:02:25] <i>Et puis j'aurais bien voulu, alors je sais pas si ce sera le dernier moment ou pas mais avoir aussi un moment/ Peut-être que c'est mieux en fait au début ? Je sais pas, un moment où en fait je mets la musique puis ils dessinent et : et tu vois qu'ils essaient de sentir la musique et d'essayer de : ouais de dessiner ce qu'ils ressentent. [...] J'aurais trouvé ça intéressant.</i> CF : <i>Ce qu'ils ressentent ou dessiner la musique ? [...]</i> <i>Ça peut être intéressant les deux en fait. Je pensais plutôt ce qu'ils ressentent. [...] Mais bon en même temps dessiner la musique ça peut être intéressant aussi.</i> <i>[...] A voir. Donc un moment plutôt dessin. En écoutant cette musique une fois deux fois, puis ce serait chouette de pouvoir comparer des dessins : voir s'il y a des différences, des similitudes.</i>

Laura fait référence à l'idée, déjà énoncée lors de l'entretien semi-directif, de « faire dessiner » ses élèves (cf. Chapitre 12, section 2). L'envisager en classe est nouveau pour elle et nous ne l'avons pas pratiqué en séance collective. Elle répète « ne pas savoir » et propose la tâche très large « dessiner » sans objectif didactique précis. La chercheuse-formatrice cherche à l'accompagner dans sa réflexion dans la distinction entre « dessiner le ressenti » de l'élève, ce qui relève de l'émotionnel et de l'imaginaire, et « dessiner la musique » dont le but serait de faire figurer un ou plusieurs paramètres musicaux (ex : partition graphique).

La chercheuse-formatrice l'interpelle ensuite sur la nécessité de formuler les objectifs didactiques pour chacune des tâches pour l'aider à structurer la séquence didactique et chacune des leçons.

Juliette de [00:06:54] à [00:11:42]

Souhait et réflexion sur la mise en œuvre d'une tâche de dessin lors d'une écoute

Il y aurait quelque chose/. S'exprimer par les dessins. [...] Parce que je me dis qu'on pourrait l'exprimer corporellement mais aussi euh : par exemple j'avais dit sans dire le titre, sans rien dire, laisser les enfants euh : Après une phase d'expression corporelle, leur laisser s'exprimer. "Imaginez, dessinez, ce que vous entendez". [...]
[La chercheuse-formatrice l'interpelle sur les habitudes de dessin des élèves et de l'éventuelle difficulté d'exprimer leurs perceptions auditives selon leurs compétences techniques.]

C'est ça parce qu'après/ ça aussi vu qu'ils écrivent pas encore. Enfin ils peuvent dessiner mais après souvent ils auraient besoin de passer auprès d'un adulte pour exprimer ce qu'ils ont voulu dessiner par exemple. [...]

Ou alors ils viennent le présenter eux-mêmes au tableau. Eux-mêmes, ils viennent dire devant la classe "bah moi j'ai dessiné, je pense que ça représente ça".

CF Mais il faut qu'ils soient capables de verbaliser ce qu'ils ont fait.

Ca je pense que : ça ça irait. Le problème de faire ça c'est que. ++ Ils risquent de s'influencer.

[...] je pense qu'ils vont tous dessiner et puis après quand ils vont venir présenter ils vont tous dire la même chose. Donc ce serait plutôt à moi de prendre tous les dessins, d'en faire un peu la synthèse. Après\.

CF Tu t'attends à quoi comme dessin ? Bah je sais pas.

CF. Parce que la consigne ça serait quoi ? Dessiner ce qui vous vient à l'idée en tête. Quand vous entendez cette musique. Alors il y en a qui vont dessiner des instruments.

CF Voilà c'est ça, ça peut être des instruments ou qu'est-ce que ça pourrait être ? Il y en a qui vont peut-être dessiner je sais pas. Qui vont faire des : je sais pas peut-être des vagues ou : d'autres qui vont mettre des instruments, d'autres qui vont dessiner une histoire. Moi ça me fait penser à une histoire.

CF Oui les instruments ou un paysage. [...] D'autres auront déjà des mots.

CF Ou alors des formes sans que ce soit figuratif. Mais là du coup la question que je me pose tout le temps pour le dessin c'est : mais comment on peut savoir que c'est bien la musique qu'il est en train d'écouter à ce moment-là ? Ou comment on peut euh : C'est vrai.

[La chercheuse-formatrice propose de réfléchir à une consigne plus restrictive et de réduire le temps d'écoute pour tâche liée au dessin. Proposition d'avoir plusieurs feuilles pour les différentes parties de la musique.]

Oui suite au travail qu'on aurait pu faire sur les différentes phases.

CF Et essayer de voir si on rassemble les deux dessins de tout le monde. Quelle différence on peut avoir ? Parce que l'idée c'est alors dessiner sur la musique oui mais qu'est-ce que j'en fais après en fait de ce dessin ?

[...] Faut juste qu'on réfléchisse mais quel est le but en fait derrière, à quoi je veux arriver ?

Eh bien par exemple là, suite/ Quand on dit qu'on veut faire ressentir les transitions après on peut aussi très bien la faire ressentir aussi de cette façon de là. Faire je sais pas en trois :.

CF En trois feuillets alors. [...]

Voilà trois feuillets et après suite à ça faire une mise en commun. Et puis dégager plus à travers des : en utilisant voilà des mots. Essayer de représenter ces trois parties.

Comme Laura, Juliette envisage de faire dessiner ses élèves pour « exprimer leur ressenti » après une expérience d'écoute avec mouvements libres. L'extrait du verbatim ci-dessus figure des questionnements au sujet des possibilités expressives des élèves que ce soit en dessinant ou en verbalisant. Les échanges portent sur les limites techniques éventuelles pour le dessin et les limites de vocabulaire des élèves pour exprimer pleinement ce qu'ils ressentent et perçoivent.

La chercheuse-formatrice la questionne sur ses attentes par rapport aux productions graphiques des élèves. Juliette ne sait pas précisément car elle n'a jamais entrepris une telle tâche avec ses élèves. La chercheuse-formatrice tente de la guider en l'interpelant sur les buts et objectifs qu'elle vise pour ses élèves.

Les deux enseignantes souhaitent faire dessiner leurs élèves. « Exprimer son ressenti » est un objectif présent dans le Plan d'étude romand (PER) et qui demande d'être précisé d'un point de vue didactique. Dessiner lors d'une écoute n'est pas un objectif mais un moyen d'atteindre un objectif. Ce moyen nécessite d'être cadré par des objectifs et des attentes de la part de l'enseignante. Pour Laura, l'idée de faire dessiner les élèves est encore imprécise. Pour Juliette, l'extrait du verbatim montre que les objectifs s'affinent petit à petit (anticiper ce que pourrait dessiner les élèves, accompagner le dessin avec une description orale soutenue par l'enseignante, donner deux feuilles aux élèves pour représenter deux parties différentes de la musique et les comparer, etc.).

- *Identifie les termes et paramètres liés à l'œuvre pour concevoir la planification avec la chercheuse-formatrice*

U7 Identifie des termes musicaux intéressants liés à l'extrait musical avec la CF. [00:05:00] et

U8 Envisage des écoutes en mouvements et propose des « mises en commun » ensuite. [00:06:57]

CF : Alors déjà "découvrir la musique". [...] Mais il y a aussi comme tu disais les contrastes. Les variations justement sentir en fait ces nuances. Et c'est pour ça que je me dis qu'en pouvant bouger se mouvoir et tout, ils pourront peut-être sentir des choses\ [...] Puis après dans le dessin aussi. [...]

CF : Oui alors on peut utiliser le dessin. Donc percevoir les nuances heu : donc entre quoi et quoi ? Bah entre les différentes parties. Surtout de voir qu'il y a cette grande partie au milieu : forte. Puis après les deux parties.

CF : Donc il y a l'intensité qui change. [...] Et le tempo.

Et le tempo oui. C'est surtout ça. [...] Ce serait intéressant de voir s'ils arrivent à observer que/ pas forcément que c'est que la partie/ Qu'il y a deux parties qui sont similaires mais peut-être juste qu'ils se rendent compte que c'est une partie douce, forte et de nouveau une partie douce. Juste que c'est ce rythme-là. Doux, fort, doux.

CF : Alors, y a ça. Percevoir les nuances donc il y a une sorte de structure aussi.

Voilà la structure.

CF : Ca ça peut être pas mal. Comment on pourrait le formuler pour la structure ? [...] Prendre conscience de la structure. Puis ça peut être aussi la noter.

Ah ouais ?

CF : [...] Mais ça s'est construit petit à petit. Les deux [Juliette et Clothilde] elles ont pas tout fait en une seule fois, elles ont sorti une grande feuille par exemple soit écrit au tableau soit sur une feuille mais/ Puis elles ont petit à petit rentrer des informations avec les élèves en fait.

C'est intéressant. [...] ça se fait un peu en mise en commun par exemple si on fait l'activité en salle de gym, on bouge etc. Ça peut être une mise en commun qui se fait après. [...] D'essayer de voir ce qu'ils ont compris puis de le noter au travers d'un tableau.

Dans l'Étude 1, Laura a pu vivre diverses expériences d'écoute qui lui ont permis de faire émerger un monde signifiant et développer sa perception de l'œuvre. Ces écoutes ont été accompagnées au sein d'un *espace d'actions encouragées* par la chercheuse-formatrice. Lors de la situation ci-dessus, Laura s'appuie sur ses expériences d'écoute et exprime d'abord grossièrement les termes

musicaux énoncés en séance collective tels que la structure de forme ABA qu'elle pointe à partir de la notion d'intensité.

Ce travail de planification en tête-à-tête l'invite à utiliser le vocabulaire spécifique en rapport avec ses expériences d'écoute et à transformer petit à petit ses idées de tâches en objectifs didactiques. Le vocabulaire qu'elle utilise montre une transformation de son écoute démontrée une première fois dans l'Étude 1 par l'usage d'un langage musical qui fait suite à ses expériences d'écoute. La chercheuse-formatrice intervient de manière récurrente et oriente l'activité de Laura. Elle a besoin d'être accompagnée dans ce processus qui est encore inhabituel pour elle.

**Clothilde de [00:58:09] à [01:01:19]
Questionne la chercheuse-formatrice, se sent perdue.**

CF : [...] Et puis donc d'écouter les deux parties et dire :ok maintenant on joue au jeu des différences, similitudes-différences. "Qu'est ce qui est pareil ?" Bah ce qui est pareil c'est quoi ?

Du coup par rapport ?

CF : Entre A1 et A2 ? [...] Si je fais écouter le thème au hautbois et le thème à la flûte ? Et on demande aux élèves ce qui est pareil et ce qui n'est pas pareil. [...] Alors ça serait quoi qui est pareil ?

Les instruments ? Je sais pas j'ai pas compris.

[La chercheuse-formatrice rappelle l'intérêt de comparer les parties A1 et A2, non pas pour entendre les différences dans l'accompagnement qui est peu perceptible mais pour percevoir la différence de timbre lors de l'interprétation de la mélodie du thème.]

CF : Donc je sais que j'ai une mélodie qui revient plusieurs fois mais ce n'est pas toujours pareil. Donc on écoute, donc qu'est-ce qui est pareil ? Bah j'ai une mélodie, mon thème, ça c'est une similitude. [...] Donc ça c'est quelque chose qu'on a déjà noté vu qu'ils ont entendu vu qu'ils ont dit que c'était la mélodie qui revenait. Ça ça revient ok. Mais il y a quelque chose qui change. [...] Qu'est-ce qui change fondamentalement ?

Ouais. Euh: je suis perdue.

CF : Alors si je mets/ euh: tu me dis si je vais trop vite. Similitudes\.

C'est juste là du coup, là c'est pour partir sur les instruments, c'est ça ? [...]

CF : L'idée c'est qu'ils disent : "bah la différence c'est les instruments".

Donc du coup

CF : Donc j'ai une même mélodie, j'ai aussi ma vitesse. La vitesse elle change pas. [...] "Mais alors qu'est ce qui est différent ?" Là il y en a bien un qui va dire : "c'est pas le même son", "c'est pas le même instrument", voilà. Et ensuite c'est : "ah ok alors je vais vous montrer un instrument, celui qui joue la mélodie en premier". C'est pas la peine de faire plus, les instruments faut pas les faire tous en même sinon ils vont se mélanger les pinceaux. Et là tu peux partir sur le hautbois.

Mmh [silence]

CF : Là je suis toujours sur le quatrième moment. [élaboration planification]

D'accord mais ta deuxième partie ? Moi, j'ai compris que c'était 1-2-3.

CF : Alors trois c'est la suite du schéma.

Ouais et la "découverte des instruments".

Juliette de [00:20:29] à [00:21:40]

Propose des tâches d'écoute dans le but d'« affiner la perception » de la structure musicale

Donc voilà pour la première qui est déjà bien établie. Ensuite deuxième moment où là, je l'aurais plus fait alors j'aurais refait un travail corporel mais plus: là en se déplaçant complètement.

CF : Et là. En fait tu voudrais poursuivre quel objectif ?

Affiner la perception de ces trois parties [...], avec l'apport du vocabulaire.

CF : On avait parlé du tempo [en lisant le carnet]. Voilà.
 CF : Et des nuances [en lisant le carnet]. Voilà.
 CF : C'est les choses vraiment les plus évidentes.
Et les instruments. Et puis mettre en avant les instruments. Tu dois dire que le violon oui en effet le violon il est là. [...] L'objectif donc apporter du voc [sic] donc l'intensité, le tempo et apporter l'instrument. On peut en effet se centrer, travailler un peu sur le hautbois.

Clothilde dit se sentir « perdue ». Elle prend peu la parole et exprime son incompréhension. La chercheuse-formatrice intervient en la questionnant pour orienter l'élaboration des tâches didactiques. Elle prend aussi le temps pour rappeler certains paramètres tels que la mélodie, le tempo et les instruments pour mettre en évidence ce qui serait intéressant de mettre en évidence pour ses élèves. Il s'agit de rappels de contenus présents dans les séances collectives passées.

Lors de ce processus de planification, des rappels concernant essentiellement l'écoute musicale sont nécessaires. Clothilde n'est pas du tout habituée à cette esthétique musicale et exprime lors de cet entretien son besoin de réécouter la musique. Elle regrette de ne pas l'avoir assez fait de façon individuelle avant notre entrevue.

Juliette lit ses notes et décrit ses idées marquées sur le carnet avec la chercheuse-formatrice. Elle détaille les « moments » d'enseignement et propose des contenus en précisant les objectifs liés aux paramètres musicaux. Elle ne questionne pas la chercheuse-formatrice.

- *S'engage à observer et choisir parmi les gestes des élèves*

U13 Prévoit d'observer ses élèves et de faire des choix parmi leurs propositions de gestes. [00:24:07]
 CF : Pendant que eux ils se déplacent toi là t'as un gros boulot d'observation.
Oui.
 CF : Pour voir un peu bah quel mouvement tu trouves exemplaire et que t'as envie de faire part aux élèves.
Exact. Oui après moi je choisirai.
 CF : "Ah tiens toi t'as fait ça t'a fait ça !" Et puis si y a des trucs, des gestes intéressants, tu peux les reprendre et dire à toute la classe "bah maintenant on va faire comme untel, on va faire ce geste" [...] Donc du coup reprendre des gestes exemplaires ça peut être intéressant. Et de se dire voilà on va choisir un geste [...] par rapport à ce que t'as vu. [...] Après un autre pour la partie centrale.
Oui, puis reprendre : oui tout à fait.
 CF : Et reprendre/ alors induis pas que c'est la même chose, ça va sûrement venir d'eux. Peut-être pas pour la première fois mais. Au bout d'un moment t'en as forcément un ou une qui va dire "ah mais en fait après c'est pareil".
Oui. Tout à fait.
 CF : Donc laisse venir ça. Donc voilà un moment verbalisation et un retour sur leurs gestes.
Voilà, où c'est moi qui choisis.

Cette unité significative renvoie à la nécessité d'observation des élèves lorsqu'ils se mettent en mouvement durant une écoute. Nous observons que la prise de parole est plus importante de la part

de la chercheuse-formatrice que de la part de Laura. C'est la chercheuse-formatrice qui amorce ce besoin d'observation. Ce besoin s'est montré pour la première fois lors des leçons de Clothilde et Juliette, qui ont eu lieu avant la mise en œuvre avec Laura (cf. Chapitre 9, section 1.2.2).

Sur les conseils de la chercheuse-formatrice, elle envisage sereinement ce besoin d'observation et exprime son accord de prendre ce rôle d'observation « en direct » des élèves afin de pouvoir y réagir et intégrer les gestes de ses élèves dans le processus de développement de l'écoute de l'œuvre.

2.1.3. Épisode 1[B] : exprimer des difficultés et des besoins

- Préoccupations liées aux instruments : découverte, reconnaissance, distinction.

U3 Envisage d'aborder les instruments pour la première fois avec ces élèves. [00:02:08]
 U4 Ne se sent pas à l'aise avec les instruments. Apprécie d'être accompagnée pour cela. [00:02:16]
 U9 Souhaite intégrer les instruments au tableau (les plus reconnaissables). [00:07:49]
 U15 Trouve intéressant la découverte du hautbois. Besoin exprimé de le découvrir elle-même. [00:58:15]

Après j'aurais trouvé intéressant de travailler sur les instruments parce que j'ai pas beaucoup fait/ J'ai quasiment/ Nan avec eux j'ai pas encore fait en fait les instruments. [...] Donc je me dis que c'est l'occasion de faire ça là. Je me sens pas totalement à l'aise donc c'est chouette que tu sois là pour m'aider dans ça.

[...]

Maintenant ce serait intéressant à mon tableau effectivement puis comme ça on peut y mettre les instruments par la suite. Dans les différentes parties.

CF : Alors les instruments, faut pas aller trop loin non plus. Les instruments toi tu verrais lesquels à étudier ? [...] Tu te souviens des instruments ?

Oui il y avait le violon, la flûte traversière et puis le hautbois.

[...]

Ca peut être intéressant oui. [à propos de montrer une anche aux élèves]

[...] *Comment ça s'appelle une + anche + double ?* [en visionnant un extrait de la plateforme *Figures de notes*¹⁰⁸]

[...]

Donc pour le hautbois, c'est une anche double et c'est de là qu'il souffle en fait.

CF : Voilà.

Et ça c'est vrai que c'est difficile.

Laura exprime le souhait d'introduire la découverte d'instruments dans son enseignement, ce qui répondrait aux contenus demandés dans le Plan d'étude romand (PER, Suisse). Elle ne se sent pas « à l'aise » car elle connaît peu les instruments de l'orchestre que ce soit le nom des parties ou leur mode de fonctionnement. Elle découvre lors du Cycle 1 ce qu'est un hautbois, le mode d'émission

¹⁰⁸ <https://www.orchestredeparis.com/figuresdenotes/index.php?page=video&instrument=hautbois&famille=bois>

de son et ce qu'est une anche double. Cette découverte s'effectue au travers des écoutes, de la manipulation de l'instrument et du visionnage d'une vidéo (voir encadré ci-dessus).

Elle exprime le fait d'être rassurée de ne pas être seule dans ces nouveaux contenus d'enseignement. Lors de la planification, elle envisage cette introduction auprès de ses élèves et aimerait que ses élèves parviennent aussi à distinguer les instruments et à les inscrire dans un tableau construit collectivement.

Clothilde [00:20:52] Après un temps de reprécision des termes liés au tempo et à la structure musicale Se sent aussi rassurée d'être accompagnée CF : Maintenant comment tu te sens par rapport à ça ? Tu te dis "ouais c'est bon on va y arriver" ou... <i>Un peu les deux !</i> CF : Tu te dis "Ouh là à là là". <i>Bah oui un peu parce que j'ai jamais fait. [...] Et puis un peu "on va y arriver" parce que du coup, ben moi je l'ai vécu, avec toi. Donc ça, je trouve ça aide aussi vachement. Je me sens plus en terrain connu quand même.</i>
Juliette de [00:00:59] à [00:07:34] Prend des notes à différents moments. Activité de début de planification progressive. <i>Alors. On s'est vues donc le 9 janvier. Et c'est vrai que là je vois que le soir même. [...] J'avais pas mal d'idées mais bon. C'est normal, il y avait beaucoup d'informations donc les choses sont peut-être un peu confuses. Et puis le soir c'est vrai que j'ai pris un peu une demi-heure en rentrant, 2-3 heures après, pour me poser et écrire 2-3 choses. Et donc là je vois que tout de suite, je mets vraiment "faire ressentir corporellement la musique". [...]</i> CF J'ai vu que tu as barré des choses. C'était au même moment ou c'était après ? <i>Non c'était après quand je suis revenue. Bah parce que je m'étais dit. Il y aurait quelque chose/. S'exprimer par les dessins. [Juliette a barré la mention « S'exprimer par le dessin »]</i> <i>[...] Ca j'y avais pensé. Je l'ai barré je sais pas pourquoi.</i> CF Tu sais plus ? c'était le lendemain ou c'était longtemps après ? <i>C'était 2 3 jours après. Mais c'est vrai que maintenant quand j'y repense je trouve c'est pas mal. (rires)</i>

A l'instar de Laura, Clothilde apprécie d'être accompagnée par la chercheuse-formatrice. Elle est un peu anxieuse pour la suite du fait d'enseigner des contenus nouveaux mais s'appuie sur son vécu en séances collectives et sait qu'elle bénéficie d'une aide tout au long de ce premier cycle.

Juliette ne manifeste pas d'anxiété. Elle exprime son besoin de « se poser » et de prendre des notes. Sa prise de notes est progressive. D'abord le jour même de la séance collective puis dans les jours qui suivent. Lors de l'entretien, ses idées ne sont pas tout à fait fixées et elle rit en voyant une idée qu'elle juge bonne finalement alors qu'elle l'avait barrée.

Laura et Clothilde ont besoin d'être soutenues vis-à-vis des connaissances sur les instruments et le vocabulaire spécifique. Juliette n'exprime pas ce type de besoin mais exprime son processus de planification de l'enseignement qui est progressif et passe par des moments de mise à l'écrit. Elle a besoin de temps.

- Préoccupations liées à la gestion de classe

U2 S'interroge sur la mise en mouvement des élèves et les réactions des élèves dans cette tâche nouvelle. [00:01:24]

U12 Craint que les élèves se mettent à courir lors des écoutes en mouvement. [00:18:19] et se demande comment les inviter à faire des mouvements en lien avec la musique. [00:18:50]

[...] on a senti des choses mais est ce que eux, en tant qu'enfants, est-ce qu'ils vont se mettre à courir dans tous les sens puis c'est tout ? Ou est-ce qu'il y en a peut-être un qui va réussir à faire un petit quelque chose ?

[...]

Pour la deuxième écoute je leur dirai "Bah voilà maintenant on a écouté une fois la musique, on a entendu des choses, chacun a entendu des choses, les mêmes différentes", "maintenant on va remettre la musique et vous avez le droit de vous déplacer, danser, bouger" enfin :

CF : Ils ont l'habitude de faire ça ?

On l'a fait une ou deux fois oui. Mais plutôt au début de l'année tu sais au tout début pour mettre un peu en confiance à la gym ou comme ça. Ou souvent ça ça m'est arrivé aussi de faire marcher sur la musique. Bon c'est pas la même chose du coup mais

[...]

Peut-être y'en a qui vont marcher, y'en a qui je sais pas. +

CF : [...] donc c'est déplacements libres dans la salle.

Voilà. Après j'ai un peu peur quand même qu'ils se mettent tous à courir.

CF.: Alors bah là ça dépend de ta consigne.

Ouais donc peut-être faudrait que je leur dise :

CF : C'est à toi de délimiter. Il faut absolument que tu délimites. [...] Pour pas que ça parte dans tous les sens et délimiter pour qu'ils restent dans une écoute. C'est une salle de gym, c'est un peu grand mais tu peux aussi couper la salle.

Ah oui je pensais prendre la moitié en tout cas.

Laura n'a jamais proposé de mise en mouvement libre durant une écoute musicale mise à part une marche au *tempo*. Cette nouveauté l'interroge quant à la réaction des élèves. Elle craint de perdre la maîtrise de la classe, crainte qui sera exprimée aussi lors du temps d'enseignement. Elle se demande comment les élèves vont réagir et s'ils vont « réussir » à exprimer « quelque chose » avec leurs corps en lien avec la musique.

La chercheuse-formatrice accompagne Laura dans ses questionnements et craintes. Elle l'aide ensuite à formuler sa consigne pour la tâche d'écoute (déplacements sans courir) mais aussi dans la délimitation de l'espace (salle de gym à réduire).

- Préoccupations liées à sa propre écoute et à celle des élèves

U14 Demande si les enfants vont entendre et distinguer les deux instruments qui jouent le thème. [00:53:01]

[Visionnage vidéo présentation hautbois]

U16 Ne se sent pas encore très à l'aise avec la mélodie à chanter avec les paroles. [01:03:05]

U17 Exprime un besoin de clarification sur la définition du « thème principal ». [01:04:49]

Mais là tu penses qu'ils vont/ on peut juste remettre ? Ils vont entendre tu penses la : [...] Ils l'entendent mais ils sauront pas ce que c'est.

CF : Non. [...] Ils sauront pas le nommer. **Par contre tu peux leur demander** : "Est-ce qu'il est gros, est-ce qu'il est petit ? comment on en joue ?" Y en a beaucoup qui vont dire que c'est une flûte. "Comment on en joue, est ce que ça s'utilise avec des cordes ou est-ce que ça s'utilise avec le souffle ? Ou est ce qu'on tape dessus ?". Tu vois ? Et là petit à petit/ en fait ils savent des choses déjà même s'ils savent pas nommer. [...] Mais ils savent que/ quand je fais l'hypothèse qu'ils le savent, un instrument qui fait un gros son, c'est un gros instrument.

Oui.

CF : Tu vois ? Ils ont quand même cette expérience-là un minimum tu vois.

Oui on verra oui. [...] Là faudrait voir ce qu'ils entendent comme différence entre ces deux instruments, oui. Qu'est-ce qu'il pense que/ enfin l'instrument 1, ben à quoi il ressemblerait et puis l'instrument 2, à quoi il ressemblerait, Ça doit être intéressant de voir.

[...]

Oui. Je suis pas encore très à l'aise avec ça. [A propos de chanter le thème principal avec des paroles]

[...]

CF : Et là ils apprennent aussi, on avait pas mis le : le vocabulaire, "thème principal". [CHANT Maintenant c'est le thème principal].

Ah ouais ?

CF : En fait le thème principal, c'est la mélodie qui revient plusieurs fois. [...] Quand ils vont te demander ce que c'est. C'est la mélodie qui revient un peu comme un refrain dans une chanson.

Laura se demande si les enfants seront capables de distinguer les instruments et de les reconnaître. Il s'agit de deux questions différentes liées d'une part à leur perception des timbres et d'autre part à leur connaissance de l'instrument. La discussion porte sur l'enjeu d'accompagner les élèves dans le développement de leur perception au travers des écoutes mais aussi de développer leurs connaissances sur les instruments. Ce qui leur permettra de pointer et de nommer précisément ce qu'ils perçoivent. La chercheuse-formatrice l'invite à se baser sur ce que les enfants sont déjà capables de distinguer (un instrument gros ou petit par exemple).

Ensuite elle exprime son malaise à chanter la mélodie du thème principal, terme qui est clarifié dans la discussion. La chercheuse-formatrice lui rappelle et lui remet à disposition les supports audios fournis pour se préparer à la tâche de chanter le thème principal qu'elle choisit d'intégrer dans sa planification.

Clothilde [00:05:56]

Se sent perdue à l'idée de concevoir un tableau avec ses élèves
et de renseigner les détails de la musique.

Crainte qu'un élève perçoive un élément qu'elle ne perçoit pas.

*Les trois parties là refaire un peu comme on a fait ce tableau. Je trouvais pas mal. Après j'ai mis dans le plus parce que ce que j'ai envie de faire ça. Et j'ai mis dans le moins parce que **je suis pas sûre de bien maîtriser les termes**. Puis justement ces nuances alors j'espère qu'avec eux on va aller peut-être moins aussi/ enfin que eux vont moins relever ces détails donc si on part là-dedans moi je : [...] **Je sens que je vais être un peu perdue parce que, déjà moi j'étais perdue sur le moment.***

CF : Pour quels détails ?

Bah les détails de A et de A'.[...] Il y a une petite nuance.

CF : Oui alors ça on avait dit qu'on passait dessus. Parce que les seules différences c'est dans l'accompagnement.

*Oui. **Et si y en a un qui le relève ?***

CF : Ben alors là tu dis oui effectivement il y a quelque chose qui est un peu différent mais ce n'est pas ça qu'on va travailler.

Clothilde exprime son intérêt de construire un tableau avec ses élèves, tâche qu'elle envisage avec une certaine appréhension. Elle cite son inconfort au sujet des termes spécifiques et rappelle le moment en séance collective où elle se sentait déjà « perdue ». Elle craint aussi qu'un élève perçoive des détails qu'elle-même ne perçoit pas (les petites différences dans l'accompagnement entre les parties A et A' dans l'œuvre de Grieg).

La chercheuse-formatrice la rassure en lui proposant une réponse à donner à un élève qui entendrait ces petites différences mais qui ne sont pas analysées avec la classe car pas suffisamment perceptibles par tous.

2.2. Cycle 2

Au cycle 2, la planification ne s'est pas faite en tête-à-tête avec la chercheuse-formatrice comme au cycle 1 mais avec les deux autres enseignantes lors des séances collectives 2 et 3. Les résultats ci-dessous renseignent les unités significatives non-élémentaires relatives à l'activité de Laura lors du temps de planification en collectif. Le tableau de la section qui suit s'organise de la même manière que le tableau des résultats relatifs au Cycle 1 (cf. section 2.1).



Figure 32. Capture d'écran lors d'un moment de partage d'idées et de réflexions pour la planification [C2_SC3]

2.2.1. Résultats

Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'activité de planification de Laura au cycle 2. Comme pour le tableau au cycle 1, il est présenté dans une version brève (la version longue est disponible dans l'annexe XVI).

Nous rappelons que les unités significatives non-élémentaires sont réparties en deux domaines : (i) Écoute et évocation des expériences en séance collective ; (ii) Enseignement (certaines unités se trouvant dans les deux domaines).

Écoute / Liens avec les expériences en séance collective	Enseignement
Planification - [C2_SC2]	
	U3¹⁰⁹ Note un objectif pour les élèves.
U4 Note de ne pas proposer un schéma individuel en début de séquence.	
U5 Constate que, comme Juliette, elle a dû écouter plusieurs fois la musique.	
U6 Constate que les élèves ne peuvent pas interrompre l'écoute individuellement.	
Planification - [C2_SC3]	
Marcher pour marquer la pulsation. Écoute pour percevoir d'éventuelles variations entre Refrain et le Couplet.	
U1 Dit avoir de la peine pour la tâche de marcher sur le refrain. [00:38:40]	
U2 Essaie diverses pulsations en frappant avec les mains sur les jambes. [00:40:10]	
	U3 Propose de « taper la pulsation » sur la musique.
	U4 Exprime son accord à l'intervention de Juliette. [01:10:10]

¹⁰⁹ Les unités 1 et 2 n'apparaissent pas dans ce tableau car elles ne concernent pas la planification (cf. section 3.1.3 de l'Étude 1).

	U5 Propose en lisant ses notes un nouvel objectif en lien avec l'intensité. [01:26:40]
	U6 Acquiesce après l'intervention de Juliette. (Juliette : <i>en fait ils vont structurer quand ils vont repérer qu'il y a un refrain.</i> [01:30:00])
	U7 Exprime sa difficulté à percevoir les timbres [01:35:00]
	U8 Participe à l'écoute demandée par Clothilde pour distinguer le refrain 1 du refrain 2 (se distingue par les timbres). [01:43:40]

Tableau 17. Unités significatives non-élémentaires de l'activité de planification de Laura au Cycle 2.

2.2.2. Épisode 2[A] : partager des idées et des réflexions

- Préoccupations liées aux objectifs didactiques

U5 [SC3] Propose un objectif en lien avec l'intensité en lisant ses notes [01:26:40]
U6 [SC3] Acquiesce après l'intervention de Juliette. [01:30:00]
Laura <i>Percevoir les crescendo et decrescendo, et les différences d'intensité entre les couplets et les refrains. J'ai mis ça dans la partie « dessiner la musique » dans ma planification.</i> CF [notant au tableau] : structurer/modéliser les grandes parties de l'œuvre par la perception de contrastes d'intensité, par le repérage du refrain, ce qui veut dire travailler sur la mélodie et le rythme de la mélodie. Tout est imbriqué hein ! Juliette : <i>en fait ils vont structurer quand ils vont repérer qu'il y a un refrain.</i> Laura : <i>c'est clair qu'il faut partir de ce qu'ils font après les premières écoutes. [...] C'est pour ça que moi la dernière fois j'avais prévu mes leçons mais en fait à partir de la première je me suis rendu compte que je pouvais pas partir sur ce que j'avais prévu à la base, je suis partie sur un autre truc. Finalement tu vois les choses que tu voulais voir mais pas dans le même ordre.</i>

Cette préoccupation est vive lors de la séance collective 3 et cet échange ci-dessus est typique. La mise en œuvre en classe approche et les enseignantes ont reçu comme consignes avant cette rencontre de formuler au moins 3 objectifs d'écoute autour de l'œuvre de Dvorak et de réfléchir aux nombres de périodes et petits moments en précisant en 2-3 points les contenus pour chaque période.

La situation choisie montre Laura qui partage un objectif qu'elle a rédigé elle-même avant la séance collective. La chercheuse-formatrice s'appuie sur ce qu'elle exprime et prend note sur le tableau blanc. Les deux autres enseignantes prennent des notes aussi et Juliette réagit en disant que la perception du refrain par les élèves est une condition pour qu'ils perçoivent la structure générale. Dit autrement, la perception du refrain devient alors une « prise » (Delalande, 1984 ; cf. Chapitre 8, section 3.2) pour percevoir un élément plus long dans le temps, la structure.

Laura complète l'échange en confirmant que les tâches d'écoute proposées aux élèves dépendent aussi de ce qu'elles observent dans l'évolution de leur écoute. La planification demeure une

« base » dont on peut se distancer et s'appuyer plutôt sur « ce qu'ils font » [les élèves]. Les objectifs restent présents tout en suivant un processus au plus proche de l'évolution de la perception des élèves.

2.2.3. Épisode 2[B] : exprimer des difficultés et des besoins

- Préoccupations liées à l'exécution de la pulsation

U1 Dit avoir de la peine pour la tâche de marcher sur le refrain. [00:38:40] U2 Essaie diverses pulsations en frappant avec les mains sur les jambes et en tire une conclusion. [00:40:10]
[Lors de SC3, les actrices marchent pour percevoir d'éventuelles différences de tempo entre le Refrain et le Couplet 1. Puis elles marchent seulement sur le refrain pour marquer la pulsation.] Laura : <i>Je me sens pas du tout à l'aise, je me vois pas faire ça avec les élèves.</i> [Difficulté de marcher au tempo sur le Refrain] [CF propose de le faire avec les mains plutôt que les pieds. Elle chante en même temps la mélodie.] Laura : <i>Avec les mains, c'est plus facile oui qu'en marchant.</i> [CF marche, chante le refrain et frappe la pulsation sur ses jambes ; Laura observe] <i>Mais quand tu chantes en même temps ça va mais avec la musique j'arrive plus. Les ralentis me perturbent.</i> [00:38:49] [La chercheuse-formatrice remet la musique et demande si c'est plus facile pour elles de marquer la pulsation en frappant les mains sur les jambes ; elles testent avec la musique et avec deux vitesses différentes de pulsation ; Juliette et Laura s'expriment en faveur de frapper la pulsation avec les mains et avec une pulsation rapide] Laura : <i>Avec les enfants ce sera plus facile [...] et pas en marchant</i> [00:40:10] Juliette : <i>Je vois avec mes élèves il y en a qui marchaient, d'autres qui sautillaient, c'était un peu comme nous, un peu comme moi en tout cas¹¹⁰.</i> (rires) [00:40:20]

Ces unités non-élémentaires d'activité se manifestent au début de la séance collective 3, une première écoute a eu lieu pour se remémorer ce qui avait été dit durant les séances précédentes. Plusieurs écoutes vont suivre afin de clarifier la structure du refrain par la perception du tempo et notamment par la distinction des ralentis en fin de phrases musicales.

Laura qui a montré au Cycle 1 une certaine aisance à se déplacer sur la musique et pour compter les pulsations (cf. Étude 1), exprime maintenant une difficulté à marcher sur la pulsation à cause des ralentis.

Après des propositions de changement dans la modalité de la tâche (frapper avec les mains) et un soutien vocal (chant de la chercheuse-formatrice), la tâche devient plus aisée pour elle. Collectivement, nous testons deux vitesses de pulsation différentes et les actrices font le choix d'adopter une pulsation rapide, plus instinctive, pour elles-mêmes et les élèves. Laura se sent plus

¹¹⁰ Rappel : à son initiative, Juliette a enseigné la leçon 1 la veille de la séance collective 3.

à l'aise de frapper avec les mains sur les jambes, en adoptant une pulsation rapide mais précise qu'elle ne proposera pas à ses élèves de le faire en marchant.

Cette situation de formation montre l'expression d'une difficulté chez Laura qui se prolonge par un questionnement collectif lié à l'écoute elle-même puis engendre une prise de décision pour le choix d'une tâche didactique.

- Préoccupations liées à la perception des timbres

U7 Exprime sa difficulté à percevoir les timbres [01:35:00]
[Échange collectif sur l'élaboration de tâches liées à la perception des timbres. Juliette propose une tâche de mime en sélectionnant de courts extraits au préalable tels que le refrain 1 et le refrain 2 pour distinguer le hautbois du violon. Laura : <i>ce qui est bien c'est que tu peux faire écouter les deux parties à la suite parce que nous on avait pas vu la différence je sais pas si vous vous rappelez. C'est quand tu les as mis à la suite qu'on était là « ah oui il y a vu une différence ». Pas facile hein.</i> [01:35:00] [...] [Juliette propose d'axer sur la perception des pizzicati car elle a vu un de ses élèves faire un geste saillant en lien avec les pizzicati.] Juliette : <i>Je pensais partir sur le refrain 1 et parler des pizzicati. Parce qu'Alexis par exemple il tapait comme ça [doigts tapotent sur son bras] c'était sur les pizzicati.</i> [...] Laura demande à quel moment interviennent les pizzicati, elle n'en a pas le souvenir. Laura : <i>Est-ce qu'on peut pas rester sur le violon et le hautbois parce que j'ai de la peine à entendre les pizz.</i> ? [rires] [CF propose une écoute durant laquelle elle mime les pizzicati.] Laura : <i>c'est dur quand même.</i> [Nous décidons ensemble d'aborder les pizzicati seulement si un élève semble les percevoir au travers de ses gestes ou de ses paroles.]

Laura exprime sa difficulté à percevoir les timbres, soit la distinction entre le hautbois et le violon, qui sont alternativement présents dans le refrain. Elle se souvient qu'à la séance collective précédente, elle avait pu percevoir la distinction entre les deux par des écoutes successives d'extraits faisant entendre la mélodie du refrain tantôt joué au violon, tantôt joué au hautbois. Ces écoutes « découpées » lui ont permis d'isoler le timbre et de percevoir clairement la différence.

Juliette prolonge l'échange en proposant d'aborder les *pizzicati* avec les élèves. Ils accompagnent en effet la mélodie du refrain au moment de l'intervention du hautbois. Laura se sent en difficulté car elle ne se souvient plus du moment où interviennent les *pizzicati* des violons et dit avoir des difficultés à les percevoir au moment de l'écoute d'un extrait. Puisqu'il s'agit d'un élément musical secondaire et difficilement perceptible, nous décidons collectivement de garder ce paramètre de côté et de l'aborder en classe seulement si un élève semble en percevoir la présence.

2.3. Cycle 3

Deux séances collectives ont lieu au Cycle 3. L'activité de planification a débuté entre ces deux séances, hors temps formel de formation. La veille de la seconde séance collective, les enseignantes avaient pour objectif de rendre une première ébauche de planification écrite. Ces premières ébauches sont présentées et discutées collectivement lors de la séance collective 2.

Les résultats ci-dessous renseignent les unités significatives non-élémentaires relatives à l'activité de Laura lors du temps de planification en séance collective 2 et lors de la remise en situation dynamique à partir de traces après la séance collective 2. Les traces visibles (feuilles posées sur la table) dans la figure ci-dessous sont consultables dans l'annexe XVIII.



Figure 33. Capture d'écran lors de la remise en situation dynamique
à partir de traces [C3_SC2_RSD_L]

Le tableau de la section qui suit s'organise de la même manière que les tableaux de résultats des Cycles 1 et 2.

2.3.1. Résultats

Écoute / Liens avec les expériences en séance collective	Enseignement
Planification - [C3_SC2]	
	U1 Fait part de ses premières idées en 3 à 4 périodes de 45 min [00:41:20]
U2 Exprime sa difficulté à se repérer dans la structure de l'Introduction et compare avec les deux autres œuvres. [00:48:35]	
	U3 Prend des notes. Juliette propose une progression didactique pour travailler la notion <i>solo/tutti</i> . [00:50:00]
	U4 Prend des notes durant la prise de parole de Juliette qui propose des idées de tâches après à une écoute avec mime et étiquettes des instruments. [01:03:00]
U5 S'exprime sur la difficulté du départ en levée. [01:21:50]	
	U6 Prend des notes. Juliette s'exprime et propose de travailler la structure par le repérage des thèmes et les contrastes d'intensité. [01:31:30]
U7 Demande une réécoute de la Danse 2 en lisant le tableau ¹¹¹ avec le codage en lettres. [01:32:40] U8 Écoute en regardant le tableau aux côtés de la CF. [01:32:58]	
	U9 Se réjouit de voir comment les élèves vont représenter la musique graphiquement. [01:34:35]
Entretien de remise en situation dynamique (RSD) à partir de traces matérielles¹¹²	
Vidéo [C3_SC2_RSD_L]	
U1 Écoute la musique plusieurs fois chez elle entre la SC1 et la SC2 ¹¹³ , se sent perdue puis se rassure en relisant ses planifications passées et en multipliant les écoutes. [00:00:49]	
	U2 Prend la décision de commencer son enseignement par la Danse 2.
	U3 Rédige des objectifs avec ses propres mots puis consulte le Plan d'étude romand (PER).
	U4 Montre sa leçon 1 planifiée. Compte réunir danse et musique pour la leçon 2.
	U5 Exprime sa satisfaction liée aux échanges de la veille. [00:06:30]
U6 S'interroge à haute voix. Se demande comment enchaîner avec l'Introduction.	
	U7 Ne souhaite pas refaire des séances dans la salle verte car les enfants s'éparpillent.
U8 Exprime sa difficulté à développer des tâches et à planifier à partir de l'Introduction. [00:09:54]	
	U9 Relève aussi l'idée des étiquettes venant de Juliette et exprime son besoin d'échanger avec les autres enseignantes.
	U10 Fait part d'habitudes d'enseignement et du besoin des enseignants de se former dans le domaine musical.

Tableau 18. Unités significatives non-élémentaires de l'activité de planification de Laura au Cycle 3.

¹¹¹ Rappel : dossier fourni aux enseignantes en début de Cycle 3 avec les informations contextuelles et les tableaux d'analyse des extraits musicaux (Annexes XI, XII et XIII).

¹¹² Les traces sont les ébauches de planification écrite envoyée par mail la veille de la séance collective 2 à la chercheuse-formatrice ainsi que les notes de Laura prises lors des deux séances collectives.

¹¹³ Rappel : environ 30 jours entre les deux avec vacances scolaires.

2.3.2. Épisode 3[A] : partager des tâches et s'inspirer des pairs

- Préoccupations liées aux choix des tâches

U1 [SC2] Fait part de ses premières idées en 3 à 4 périodes de 45 min [00:41:20]

[Actrices invitées à faire part de leurs premières idées de tâches didactiques chacune à leur tour.]

Laura : *Moi j'ai pris 3 séances pour la Danse 2, plus ou moins hein. J'ai vraiment compté la première séance en salle de gym, sans la musique, on fait les pas tout ça [travail des pas en chantant les paroles ajoutées sur la mélodie principale]. Comme ça après on le refait en classe mais avec la musique. Et en troisième séance, partir sur les instruments et sur un schéma mais de la Danse 2. [...] Comme ça ils vont peut-être voir les parties et reconnaître quelques instruments. Après je partirai de ce qu'ils arrivent à faire. En fait j'ai vraiment envie de refaire un schéma parce qu'on l'a fait pour les deux autres et je trouvais que ça fonctionnait assez bien, les élèves avaient quand même des idées et tout. Mais je pars vraiment d'eux, après bien sûr je peux les induire un peu, mais voilà.*

Juliette : *J'ai prévu ça aussi pour la Danse 2, d'abord de le faire à la gym après qu'ils reconnaissent la mélodie après : de voir s'ils reconnaissent.*

Laura : [...] *La séance 4 c'est un peu un flou mais ce sera pas que la 4. J'avais envie de faire plusieurs choses [rires] mais j'arrivais pas à me décider. Soit d'enchaîner avec un travail sur l'Intro pour qu'ils comprennent que ça fait partie de la même musique, c'est une danse. Donc si on part sur l'Intro, donc travailler les instruments mais je trouvais ça un peu difficile donc voilà. Ou alors j'avais bien aimé mais j'ai pas encore pu le faire avec ma classe mais quand tu dessines, heu comme on avait fait pour la clarinette [voir séance collective 1]. Du coup voilà, faire un truc avec du mouvement.*

CF : *On avait essayé de représenter la mélodie [de la clarinette, au moment de l'Introduction] du grave vers l'aigu et il y avait justement la notion grave/aigu.*

Laura : *Voilà, c'était ça. Donc du coup est-ce que dans l'Intro, ne pas s'attarder sur les instruments, plutôt s'attarder sur grave/aigu... ?*

Juliette : *Je pense qu'il faut faire des choix, on ne peut pas tout faire.*

CF conseille de travailler plus en détails l'un des deux extraits en fonction de leur choix didactiques propres et de ce sur quoi elles se sentent le plus à l'aise d'enseigner.

Laura : *Alors moi je préfère plus travailler la Danse mais j'aimerais quand même parler de l'Intro, j'aimerais quand même parler de l'auteur et expliquer tout ça [mouvement circulaire des bras]. Et du coup faire un plus petit travail sur l'Intro alors. [...]*

Juliette : *Sinon c'est vrai que ça fait trop, il y a trop de choses.*

Les enseignantes devaient préparer avant cette séance collective 2, un début de planification avec quelques objectifs et tâches en vue d'en discuter toutes ensemble. La situation choisie ci-dessus illustre une prise de parole de Laura qui partage ses premières idées de tâches globalement planifiées ainsi que ses questionnements.

Elle exprime aussi son souhait de débiter et focaliser son enseignement plus particulièrement sur la Danse 2 car elle se sent plus à l'aise de l'aborder (cf. section 2.3.3 de ce chapitre). Pour l'Introduction, ses idées sont plus « floues » et elle verbalise ses questionnements au sujet des objectifs et de ses idées de tâches. Elle exprime les ouvertures envisagées en disant qu'elle peine à se décider et hésite entre différents objectifs : distinguer les instruments présents dans

l'Introduction ou encore représenter graphiquement la mélodie de la clarinette (rappel : cadence de la clarinette à la fin de l'Introduction) pour aborder la notion de grave et d'aigu.

Juliette réagit et affirme qu'il est nécessaire de faire des choix car les possibilités sont denses. La chercheuse-formatrice abonde également en proposant d'aborder ces deux extraits de l'œuvre avec leurs élèves mais de choisir un des extraits à travailler plus en détail.

Laura fait des propositions et se questionne tout en s'appuyant sur son vécu durant les Cycles précédents. Elle souhaite aborder de nouvelles tâches comme la représentation graphique de la ligne mélodique de la clarinette mais souhaite également reprendre la tâche de conception d'un schéma qu'elle estime « bien fonctionner » en classe.

Elle exprime aussi à plusieurs reprises que même si elle prévoit des tâches préalables, elle progressera et affinera sa planification en fonction de ses élèves en « partant d'eux » mais aussi en « induisant un peu ». Il s'agit d'un équilibre qui se joue sur le temps d'enseignement au cours de la situation de mise en œuvre (cf. section 3 de ce chapitre).

- Préoccupations liées au développement des tâches par un partage entre pairs

U4 [SC2] Prend des notes durant la prise de parole de Juliette qui propose des idées de tâches après à une écoute avec mime et étiquettes des instruments. [01:03:00]

[Juliette intervient beaucoup plus que les autres. Laura et Clothilde prennent des notes à ce moment-là.]

Juliette : *là la deuxième partie ça va plus être « **mimer les instruments** ». Après là je fais tout un travail ou je leur dis « maintenant vous mimez ce que vous entendez et là du coup je dirai : « ah là tu as mimé ça, ok à quel moment ». Et puis **on découpe l'œuvre**. C'est là où ils ont une **étiquette** ou je leur dis « bah tiens quand tu entends le hautbois tu lèves l'étiquette du hautbois », « quand tu entends le violoncelle tu lèves l'étiquette du violoncelle ».*

CF : *Mais ça veut dire qu'ils connaissent déjà les instruments. Le hautbois ils connaissent [abordé aux deux précédents cycles].*

Juliette : *La première fois on écoute. Je leur demande de mimer les instruments, ils vont mimer. Après je vais devoir les guider forcément. [blanc] ou alors si il y en a un qui me dit il y a le hautbois, je vais lui dire « ok il y a du hautbois ». Je vais lui dire de lever son étiquette au moment du hautbois. [...] c'est à eux de me dire. [...] cette séance elle est vraiment sur « structurer les instruments ». A partir de ce qu'ils savent, de ce qu'ils ont trouvé, de ce qu'ils ont mis en avant. [...] Et puis après, à eux de remettre les étiquettes dans l'ordre en écoutant.*

Après une première partie basée sur des tâches de découverte de la musique avec mouvement et des temps de verbalisation à propos de l'Introduction, Juliette prévoit une deuxième partie d'enseignement à partir de tâches de mime et de reconnaissance des instruments.

Elle s'attend à ce que les enfants miment certains instruments connus afin de pouvoir s'appuyer dessus et pointer les instruments moins connus. Elle souhaite prolonger le travail à partir d'étiquettes fournies à chacun des élèves afin de mettre en évidence l'apparition intermittente d'instruments sous forme de *solos* de pupitre. Elle propose d'abord de guider les élèves par un découpage préalable de l'œuvre puis après un « blanc », propose une alternative en attendant que les élèves fassent des propositions afin de s'appuyer dessus pour avancer progressivement vers l'identification des instruments par ordre d'apparition.

U5 [RSD] Exprime sa satisfaction liée aux échanges de la veille. [00:06:30]
[Clothilde propose que les élèves réalisent individuellement des représentations graphiques de manière libre puis de réunir les productions. Il s'agit ensuite de les observer avec les élèves et de les regrouper selon leurs contenus. Le but est ensuite de faire un choix commun pour représenter schématiquement la musique à partir de ces premières idées de représentations.] Laura : <i>Hier je me suis dit « Ah trop bien une idée ». C'était vraiment chouette de pouvoir en parler et d'entendre ça. [...] c'est Clothilde qui l'avait fait la dernière fois [au Cycle 2].</i> CF : <i>oui alors elle avait fait un dessin plutôt libre aussi et après elle avait rangé un petit peu avec les élèves hein, ils avaient un peu fait des paquets.</i> Laura : <i>[lit ses notes] « reprendre la musique sur une feuille mise en commun de tous les dessins partir de là pour faire un schéma commun » donc ouais je trouve ça vraiment trop une bonne idée donc génial. Et puis ça reste plus ou moins dans la logique que moi j'avais mis donc c'est chouette. [...] Grâce à hier, j'ai quand même plus de pistes et un peu plus d'idées ». [...] D'un côté j'étais rassurée parce que je me disais « bon dans la danse de ça va », mais l'intro j'étais perdue. puis Ben grâce à hier ouais ça m'a permis de juste reposer les choses. Ben ok effectivement il y a cette notion de solo et tutti qui m'intéresse vraiment</i> CF : <i>c'est juste en plus c'est juste un petit bout en fait, un petit extrait du départ c'est pas trop difficile.</i> Laura : <i>c'est ça, j'ai besoin d'être rassurée. [...]</i> <i>Et du coup voilà, je pense partir vraiment là-dessus les instruments, je trouvais ça chouette aussi l'idée des étiquettes que Justine elle disait. [...] on les entend bien. C'est en lien en plus solo tutti, on les entend. Donc ça aussi j'étais là « mais c'est génial, mais ça qui est fou, c'est que toutes ces idées je me dis « Ah ouais mais c'est trop bien, c'est trop bien » mais elles sont pas venues de moi, clairement pas.</i> CF : <i>Non mais c'était l'intérêt aussi de la rencontre d'hier.</i> Laura : <i>Mais tu vois, je me dis sans ça, je sais pas comment dans quelle direction je serais partie et comment j'aurais fait.</i>

Clothilde revient sur une expérience d'enseignement vécue au Cycle 2 et la partage comme une proposition à redévelopper dans le contexte de la nouvelle œuvre au Cycle 3. Laura s'en saisit en prenant des notes et exprime en entretien sa satisfaction de pouvoir accéder à de nouvelles idées permises par ces échanges avec ses pairs.

Laura dit avoir « plus de pistes » pour progresser dans son activité de planification. Les moments d'échanges lui ont permis de se rassurer et de « poser les choses », soit de faire le point. Elle se

demande comment elle aurait pu développer autant d'idées si elle avait été seule pour l'activité de planification y compris le développement de tâches didactiques.

2.3.3. Épisode 3[B] : exprimer des difficultés et des besoins.

- Préoccupations liées à sa capacité à élaborer une planification et à son besoin de s'appuyer sur son enseignement passé.

U1 [RSD] Écoute la musique plusieurs fois chez elle entre la SC1 et la SC2¹¹⁴, se sent perdue puis se rassure en relisant ses planifications passées et en multipliant les écoutes. [00:00:49]

Laura : *Alors moi depuis la dernière fois qu'on s'est vues, euh j'ai d'abord plutôt commencer par écouter les 2, enfin l'intro et la Danse, enfin la Danse. 2. Et puis j'avais du mal à me remettre dedans. J'avoue que j'avais l'impression que la dernière œuvre qu'on a faite finalement, c'était en mai juin. Mais j'avais l'impression que c'était y a tellement longtemps avec les vacances d'été et tout et vraiment je me sentais un peu comme au début tu sais où je pataugeais, je savais pas. Et du coup ce que j'ai fait c'est que j'ai relu mes planif avec les 2 anciennes œuvres pour juste me remettre dedans puis me dire « Ah non mais tu sais faire des choses, t'as prévu quand même des choses ». Ça m'a un peu aidé, ça m'a un peu rassurée et puis après [...] tout en réécoutant, mais j'ai vraiment pris du temps. Enfin comment dire, j'ai pas réussi à écrire tout de suite, j'ai vraiment dû écouter, écouter, me dire « ok qu'est-ce que tu as envie de faire ? » Puis je faisais vraiment des petits moments parce que j'avais pas envie de me blinder plein de trucs après de pas m'en sortir. Puis assez rapidement j'avais vraiment envie de travailler sur cette sur cette Danse 2 en fait. Je trouvais ça chouette avec cette petite chorégraphie enfin entre guillemets.*

Avant la séance collective 2, elle ressent déjà un certain malaise lorsqu'elle écoute la musique chez elle. Elle évoque un besoin de se rassurer et cela s'opérationnalise par la relecture de ses planifications passées pour se rappeler qu'elle est capable d'un tel processus et par des écoutes réitérées. Laura verbalise le besoin de temps, de réécoute et de se sentir rassurée pour progresser vers l'élaboration de tâches didactiques et d'une planification.

Juliette a aussi besoin de reprendre ses planifications mais non pas pour se rassurer mais pour s'y appuyer et reprendre certaines « trames », terme qu'elle utilise lors de son entretien de remise en situation dynamique dont un extrait est accessible ci-dessous.

Elle souhaite que les élèves prennent des habitudes d'écoute en reprenant des tâches vécues lors des deux Cycles précédents mais avec de nouveaux extraits musicaux.

Comme Laura, elle exprime aussi la nécessité de multiplier les écoutes lors du processus de planification.

¹¹⁴ Rappel : environ 30 jours entre les deux avec vacances scolaires.

Juliette de [00:00:45] à [00:26:06]

Reprend ses anciennes planifications et réécoute la musique.

*Donc je suis rentrée chez moi, ça tombait bien j'étais toute seule. J'avais prévu de faire d'autres choses mais je me suis dit "**là non tu prends une heure et tu déblaies un peu**". J'avais besoin de ça parce qu'après je me suis dit "la semaine va reprendre, tu vas pas le faire et puis tu vas t'y remettre pendant les vacances ça va pas jouer". Donc je me suis: j'ai un peu tout repris, **j'ai repris toutes mes notes que j'avais prises pendant la séance de travail** et puis j'ai repris la trame de ce qu'on avait fait la dernière fois. [...] **Dvořák et puis Grieg**. Bah j'ai repris un peu sur l'ordinateur. J'ai repris la trame, je me suis dit "je vais **voir un peu les objectifs**, tout ce que je vais pouvoir reprendre".*

[...]

*Et: donc après **j'ai voulu reprendre un peu le même fonctionnement** que les autres séances parce que je trouvais que **ça fonctionnait bien** puis je trouve que c'est bien qu'avec les enfants que là il y ait **un rituel**/ Tu vois qu'on refasse un peu les mêmes activités pour qu'eux ils aient aussi **un peu des repères** donc je me suis dit "**on va reprendre un peu la même chose**".*

[...]

*] Mais je me suis dit "l'intro je voudrais vraiment reprendre le même principe avec les mêmes activités déclinées différemment mais avec ce rituel au fond de la classe, en cercle, retournés". Donc j'avais dit voilà "**première écoute libre. Deuxième écoute** on ferme les yeux, on pense à un endroit qu'on aime et **on bouge** que dans sa tête." **Ca on l'avait déjà fait à chaque fois pour les deux précédents modules.***

[...]

*Voilà **j'ai repris une trame** et après, la trame qu'on avait déjà faite, et **après je l'ai bougée**.*

[...]

*Et puis voilà **au début vraiment j'ai un peu tout déblayé**, pris des notes, donné déjà une trame à ce que je voulais travailler le 26 [en référence à la date de la séance collective 1] puis **au fur et à mesure par petites touches**, une petite heure dans le train où j'ai un peu peaufiné. J'ai relu, **j'ai beaucoup réécouté la musique**. Tu vois la première fois que je l'ai réécoutée c'était confus et puis après tu le réécoutes plein de fois, je sais pas **en faisant du sport, en cuisinant**. Et puis **au final après ça parle tu vois**.*

Juliette fait part clairement de son besoin de planifier sur un temps long, de progresser par « petites touches » tout en diversifiant les situations d'écoute afin de clarifier ses perceptions. Elle n'exprime pas de « difficultés » mais plutôt une certaine confusion qu'elle parvient à dissiper par son activité d'écoute et de planification.

Dans la section suivante, nous montrons que pour Laura, le défaut de « prises » sur la musique freine son activité de planification.

- Préoccupations liées à l'élaboration de tâches freinée par des difficultés de « prises » sur la musique.

U8 [RSD] Exprime sa difficulté à développer des tâches et à planifier à partir de l'Introduction. [00:09:54]

Laura : Et c'est vrai que pour moi, avant qu'on se voie, j'avais, **j'ai eu beaucoup de mal à imaginer un travail sur l'Intro**. Ouais pour moi

CF : c'était c'est quoi qui était flou ? Est-ce que c'est l'œuvre en elle-même ou c'est euh, les tâches à leur faire faire ?

Laura : Bah tout en fait ? Ouais en fait je revoyais nous notre schéma, je revoyais, euh, les feuilles que tu nous avais dit

CF : Bah là c'est juste une intro hein, donc c'est pas... y a pas une structure nette

Laura : Justement c'est ça ? Et j'étais perturbée et je me disais mais alors que la danse pour moi c'était clair, donc c'est pour ça que ça. Ça allait plus facilement en fait que l'intro là je me suis dit mais Oh mais voilà. [...]

Ah non, **ça m'a encore plus à embrouillée** [A propos du tableau d'analyse fourni par la CF. avec les minutages de chaque partie] Tu sais **j'essaie de le mettre en lien avec la photo du tableau qu'on avait nous fait**. [...] Et **j'étais perdue en fait**. Et je réécoutais.

CF : Et même avec le minutage ?

Laura : Oui alors **ça m'a quand même un peu aidé**. Mais **j'arrivais pas à me projeter et à me dire « Ah ouais je vais travailler ça avec eux »**.

CF : Mais t'es arrivée à te dire « ok ce que j'entends là j'en suis là ?

Laura : Alors ça oui ça ouais oui, **suivre la musique** suivre alors **pour moi oui c'était bon**, mais j'arrivais pas après à me dire « ok, maintenant que t'as tout ça, que tu sais la musique et tout qu'est-ce que je fais ? Et là je me suis dit « Ah ouais en fait euh, **partir d'une œuvre seule c'est difficile de ouais alors qu'on avait quand même vu ensemble, on avait vu beaucoup de choses**. C'était une séance assez **intense**. Du coup peut-être que j'ai aussi un peu mélangé des choses. Enfin tu vois j'étais pas. Enfin j'avais pris des notes mais peut-être pas assez peut être tu vois. Je sais pas, enfin **j'étais perdue, franchement j'avoue**.

Laura exprime de la difficulté en entrant dans la tâche de planification. Elle est due notamment à un manque de « prises » sur la musique car la structuration de l'Introduction est différente de ce qu'elle a appréhendé jusqu'à présent. Elle s'est appuyée sur les supports écrits fournis par la chercheuse-formatrice mais cela n'a pas été aidant de prime abord. Elle s'est sentie aidée notamment par le minutage mais elle s'est sentie « perdue » malgré cela.

U2 [SC2] Exprime sa difficulté à se repérer dans la structure de l'Introduction et compare avec les deux autres œuvres. [00:48:35]

[Juliette cite le PER en rappelant que l'on peut structurer les grandes parties de l'œuvre par la reconnaissance d'instruments].

Laura : **Moi je trouve hyper dur pour l'Intro, je ne me vois pas faire ça**. [...] **Tu fais comment** [vers la CF] **tu coupes à chaque fois ?**

CF propose de faire des choix et de ne pas tout aborder par rapport à l'Introduction. Elle propose de s'en tenir au début de l'introduction si l'objectif est la reconnaissance d'instruments.

Juliette : *C'est sûr que quand tu l'écoutes 50 fois au bout d'un moment c'est clair.*
Laura : *Parce que si on reprend plus ou moins ce que tu avais fait, on voit qu'il y a quand même neuf parties* [une partie correspond à l'intervention d'un pupitre instrumental]. *Pour toutes les autres œuvres, il y a quand même moins de parties.*
CF : C'est pour ça moi je pensais juste : **violoncelle, violon, cor, violon** [gestes des mains qui structurent les parties en fonction des interventions par pupitre]. **Déjà ça, c'est déjà pas mal.**
 [les trois actrices prennent des notes].

En séance collective, Laura exprime encore une fois qu'elle n'est pas à l'aise avec la structure de l'Introduction. Elle ne retrouve pas les repères perçus aux Cycle précédents. Elle n'hésite pas à faire part de ses questionnements et obtient des réponses grâce aux échanges et aux suggestions de Juliette et de la chercheuse-formatrice.

Juliette fait des propositions de tâches et formule des objectifs tandis que la chercheuse-formatrice propose des réécoutes et aide à « resserrer » les extraits pour limiter la complexité de la tâche (celle de reconnaître les instruments de l'Introduction pour mieux en comprendre la structure).

Clothilde [00:05:34]
Exprime sa préférence de commencer son activité de planification par les tableaux élaborés ensemble lors de la séance collective 1.

Clothilde : *J'ai commencé par les photos des schémas qu'on avait fait.*
 [...]
CF : Et qu'est-ce qui t'a amené à regarder d'abord ça [la chercheuse pointe le tableau pris en photo] plutôt que ça [la chercheuse montre les notes prises par Clothilde¹¹⁵ elle-même et le tableau avec les minutages de l'œuvre complète] ?
Clothilde : *Parce que c'est, je pense que ça me touche plus. J'étais là, on l'a fait ensemble que ça tu nous le donnes et puis : Ca il faut déjà plus déchiffrer, se remettre dedans et moi ça j'arrive à le comprendre parce que je me repère à nos choses à nous qu'on a faites. Et que quand j'étais là et que ça me faisait du sens, le fait que je l'ai vécu exactement.*
CF : Donc t'as mis la musique, t'as regardé les photos.
Clothilde : *Oui, A froid, je capte que dalle.* [rires]

Clothilde fait référence aux notes prises sur le tableau blanc dans la salle lors de la séance collective 1. Ce tableau est pris en photo par Clothilde avant de quitter la salle. Il y est noté la structure globale de la Danse 2. Elle exprime le besoin de se baser premièrement sur son propre vécu en collectif avec l'aide de la photo du tableau plutôt que ses notes écrites et le tableau avec les minutages de l'œuvre fourni par la chercheuse-formatrice.

¹¹⁵ Clothilde exprime durant l'entretien que ses notes ne sont pas très fournies et non satisfaisantes pour elle, après relecture. Elle dit que durant la séance collective 2, elle a essayé de prendre plus de notes et de manière plus claire pour être compréhensibles a posteriori.

La section suivante se consacre à l'activité d'enseignement qui concerne la mise en œuvre en classe de Laura en particulier.

3. Analyse de l'activité d'enseignement : la mise en œuvre

Les sections suivantes se déploient en deux parties, l'une concernant l'activité d'observation et d'accompagnement des temps de verbalisation avec les élèves et l'autre concernant la mise en œuvre de tâches d'écoute et d'improvisation de tâches en situation d'enseignement. Chacune de ces deux sections se divisent en trois sous-parties qui mettent en évidence l'activité de l'enseignante évoluant vers un confort grandissant.

Nous figurons dans le tableau ci-dessous le plan des deux sections et les leçons dont sont tirées les données sur l'activité de Laura. Il s'agit d'une sélection tirée de l'ensemble des données sur l'activité d'enseignement en classe qui est consultable dans l'annexe XVII. Le lecteur y trouve le déroulé général des leçons et le détail des unités non-élémentaires d'activité issues des entretiens d'autoconfrontation.

Plan et contenu des sections suivantes	Cycle 1 Globalement inconfort	Cycle 2 Globalement confort moyen	Cycle 3 Globalement confort
3.1 Séquence A Observer / Verbaliser [OV] Avec les contenus de la séquence.	3.1.1 Leçon 1 et 3	3.1.2 Leçon 1, 2 et 4	3.1.3 Leçon 2, 5 et 6 bis
3.2 Séquence B Tâches / improvisation [TI] Sans les contenus détaillés.	3.2.1 Leçon 2, 3 et 5.	3.2.2. Leçon 4 Leçon 6 (schéma, habitudes)	3.2.3 Leçon 2, 5 et 6 bis

Tableau 19. Liste des extraits de leçons choisis
parmi les situations d'enseignement en classe selon les types d'activité de Laura.

3.1. Séquence A : observer / verbaliser [OV]

La première séquence concerne l'activité d'observation et d'accompagnement des temps de verbalisation en classe. Nous avons sélectionné, parmi les données, certaines unités significatives relatives à ce type d'activité, récurrent au cours des cycles.

3.1.1. Épisode 1[OV] : globalement inconfort

Dans ce premier épisode, nous relevons plusieurs situations issues des Leçons 1 et 3 du Cycle 1. Pour chacune des situations analysées, nous en proposons une recontextualisation pour faciliter le suivi et la compréhension du lecteur.

Leçon 1 : percevoir la musique pour la première fois

Les élèves sont dans une salle spacieuse et sans table. Ils écoutent la musique une première fois en restant assis sans autre consigne que d'écouter. Notre situation concerne la deuxième écoute, qui s'effectue en mouvement.

Verbatim de la consigne : *Je vais remettre la musique, je vais vous demander de bouger avec la musique. Il faut vraiment qu'on imagine qu'elle entre dans mon corps, dans ton corps, elle rentre à l'intérieur. Et c'est la musique qui va te faire bouger. [...] Moi quand je vous regarde, je dois comprendre que c'est la musique qui vous fait bouger. Ce n'est pas ton corps qui bouge tout seul, non. C'est grâce à la musique que tu peux bouger. La consigne numéro1 c'est d'entendre la musique à l'intérieur de son corps et de bouger, de se déplacer. On ne doit pas courir, on ne doit pas parler ni crier. Et on ne doit pas toucher les copains et les copines. On a plein de place.* Laura, [C1_MEOL_L1].

Laura se tient dans un coin de la salle avec un cahier et un crayon. Dans sa planification, Laura prévoit d'observer un enfant et de l'« associer à son geste » dans sa prise de notes. Sur son cahier, elle sépare la feuille selon la structure générale de la musique en trois parties.

U1 : Observe les élèves et prend des notes.	
Observations de la classe [00 :09 :42] à [00:12:18] ¹¹⁶	Extraits de verbatims de l’entretien d’autoconfrontation avec Laura [00:03:45]
[Partie A] Les élèves sont éparpillés dans la salle. L. prend des notes et observe les élèves. La plupart marchent et quelques élèves font des mouvements de bras.	<i>Je ne suis pas hyper sereine et j’appréhende ce qu’ils vont faire. Je connais mes élèves, je sais qu’il y en a qui sont un peu perturbateurs. Mais je me lance, j’y vais ! (rires)</i> <i>Je trouve que ça démarre assez bien. [...] J’ai noté « Manon – Marche soldat » sur mon cahier. [...] Je me suis rendue compte que c’était difficile de capter un élève, son geste et d’écrire ça vite. [...] Je voulais l’écrire sinon j’oublie. [...] Mon regard est attiré par ceux qui font rien. J’ai dû me dire « attention regarde les autres » pour pas perdre du temps et des mouvements. [...]</i>
Une élève se démarque en levant les bras en suivant la mélodie (accents bras en l’air ou fin de phrase). La plupart des élèves marchent de manière saccadée et légère, accompagnés d’un mouvement de bras pliés en balanciers.	<i>Je vois Julie qui lève les bras, donc évidemment un élève qui lève les bras tu le vois plus facilement ça va attirer l’œil mais le problème c’est que j’arrive pas à... j’aimerais le noter mais je l’ai pas noté parce que c’est pas un mouvement un peu répétitif. Mais elle l’a levé comme ça et je voyais pas le sens de lui poser cette question. C’était une ou deux fois et pas à un moment précis. J’arrivais pas moi-même à voir à quel moment elle le fait. Mon regard a été attiré par ça et je perds un peu le reste. [...]</i> <i>Il y en a plusieurs qui font ces mouvements de bras et c’est là que j’ai commencé à noter. [...] Ce mouvement des bras avec la marche était quand même répétitif. [...]</i>
Deux élèves marchent à quatre pattes dans le fond de la salle et semblent agités sans lien avec la musique. Les autres élèves apparaissent comme agir en lien avec la musique. [Partie B] Gestes plus agités en lien avec la musique. Bras et pieds accélèrent.	<i>Je vois ces élèves au fond qui font n’importe quoi. Je me dis « est-ce que j’interviens ? Je cris quelque chose ? Je dis stop ? Je les mets quelque part ? Et en même temps ça m’embêtait de faire ça. J’avais pas envie de gâcher ce moment où on écoute, parce que dans l’ensemble ça se passait quand même bien. [...]</i> <i>Ils font des choses en rapport avec la musique. Ils se déplacent je vois qu’il y a des mouvements qui changent. Ils ont l’air content. C’est ça qui me fait dire que ça se passe bien. [...] Je trouvais ça tellement dommage d’interrompre. [...]</i> <i>J’ai relevé aussi le geste de tapoter de pieds un peu comme ça [mouvements alternés des mains]. [...] Mais tu vois que vu ça [pointe son cahier] enfin j’ai pas vu d’autres choses. Enfin oui j’ai vu d’autres choses mais j’ai pas réussi à les écrire plutôt. [...] J’y avais pas du tout pensé quand j’ai fait ma planification, je me suis dit « je vais observer puis je vais noter », j’ai pas du tout pensé que ça allait être difficile comme ça. [...] J’ai l’impression de voir sans enregistrer. [...] Tu vois là je me dis le petit Théo il est vraiment comme ça [reprend le geste de l’enfant] on sent qu’il est à fond. Il y a plusieurs enfants qui sont vraiment... tu sens qu’ils ressentent la musique.</i>

¹¹⁶ Minutage de la leçon 1 ; Vidéo [C1_MEOL_L1].

E Repérer/noter des gestes saillants chez les élèves. Gérer sa classe.
A Lister des gestes par élève.
S La structure de la musique.
R Certains élèves « ne font rien » ou « n'importe quoi » mais ce n'est pas la majorité, qui elle, semble engagée dans une écoute active.
I L'observation et la prise de notes en direct sont difficiles à cause de la rapidité de la situation et la complexité (associer geste/musique, classe entière à observer). Certains élèves produisent des gestes saillants.

Laura ne se sent pas très à l'aise en débutant cette tâche. Se mettre en mouvement en musique est un exercice nouveau pour les élèves et Laura appréhende le comportement de certains élèves. Elle s'interroge aussi sur les mouvements que pourraient proposer les élèves. Elle s'engage à repérer les gestes saillants (E) et dès les premières secondes, elle en observe et se rassure.

Elle s'attend à prendre en note tous les gestes des élèves (A) mais réalise rapidement que la tâche qu'elle s'est donnée d'observer et de prendre des notes est difficilement tenable : « j'ai pas du tout pensé que ça allait être difficile comme ça. [...] J'ai l'impression de voir sans enregistrer ». Observer les élèves et écrire demande du temps et l'extrait est court. Si son regard se porte aussi sur « ceux qui ne font rien », elle réagit rapidement en se focalisant sur les élèves en mouvement.

Laura observe plusieurs mouvements différents. Elle remarque des redondances, comme le balancement des bras chez plusieurs élèves : « Ce mouvement des bras avec la marche était quand même répétitif. ». Elle prend note de ce mouvement. Elle remarque d'autres mouvements mais ne parvient pas toujours à faire le lien avec la musique (S).

Même si elle remarque que certains élèves ne sont pas très concentrés sur leur écoute, elle fait le choix de ne pas interrompre la musique car globalement, les élèves sont actifs par rapport à la musique (R) : « Il y a plusieurs enfants qui sont vraiment... tu sens qu'ils ressentent la musique ».

Laura réalise la difficulté de la tâche qu'elle s'est elle-même donnée en prenant des notes tout en gérant et observant ses élèves (I). Même si cette situation est inconfortable, elle parvient à dégager certains gestes saillants (I) et sélectionne ceux qu'elle souhaite mettre en évidence lors du temps de verbalisation qui suit.

La deuxième unité non-élémentaire d'activité présentée ci-dessous concerne la situation d'enseignement qui suit la deuxième écoute en mouvement. Il s'agit d'un temps de verbalisation collectif.

U2 : Mène le temps de verbalisation avec les élèves. .	
Observations de la classe et verbatims. ¹¹⁷ [00:14:13] à [00:17:45]	Extraits de verbatims de l'entretien d'autoconfrontation avec Laura [00:25:15]
<i>Est-ce qu'il y en a qui ont envie de dire quelque chose par rapport à ce qu'on vient de faire ? Quelque chose que vous avez senti grâce à la musique.</i> Sam « A un moment quand la musique était un peu plus calme, j'avais le cœur qui battait doucement. Et dès que ça allait plus vite, j'avais le cœur qui battait plus vite. » <i>Très intéressant ! Et les autres ?</i>	<i>Je me dis que c'est chou, il arrive à mettre en mots. Il a senti quelque chose dans son corps. Je me dis que « c'est recherché », enfin j'aurais pas pensé du tout. C'était très précis. Après j'ai pas réussi à en faire grand-chose ». [...] j'ai trouvé ça bien aussi qui qu'il ait senti que ça allait lentement et plus rapidement. Donc je me dis « la première chose qu'un enfant dit il parle déjà un peu de ses parties justement ». Donc j'étais là « waouh ça va vite en fait ».</i>
Léa « Des fois il y a de la violence et des fois c'est plus doux ». <i>Et tu te rappelles des moments qui étaient plus doux et plus violents ?</i> Léa « D'abord c'était plus doux, après c'était violent et après c'était doux ». <i>D'accord donc toi tu dis que d'abord c'était doux, ensuite violent ensuite doux</i> [mouvements des bras comme pour dessiner des colonnes]. [...]	<i>Je me dis c'est fort quand même le mot « violence ». [rires] mais c'est elle qui l'a dit donc elle a vraiment senti. J'étais là « bon bah de nouveau elle aussi elle a senti ses différentes parties ». Et je trouve ça intéressant le mot qu'elle met dessus en fait. Violence et... bon doux, c'est plus commun, plus logique.</i> <i>Et là je me dis « non mais c'est génial » [...] Elle a tout fait. [...] Ben là j'ai rebondi en disant « alors est ce que tu arrives à nous dire à quel moment c'était ? » Je me suis dit ce serait bien de voir si elle a compris un peu la logique de la musique. Je sais pas si on peut dire ça la logique de la musique mais bon</i> CF : la structure, comment ça s'organise quoi. <i>Voilà la structure de la musique. Et direct elle a dit « oui, c'est doux, violent, doux et c'est fini », bah parfait ! [...]</i>
Delphine « Des fois j'aimais bien faire des trucs drôles. » <i>C'est quoi des trucs drôles ?</i> Delphine « C'est des trucs [mouvements alternés des bras – comme un soldat]. <i>Et c'était à quel moment que tu faisais ça ?</i> Delphine « Quand c'était lentement ». <i>C'est vrai j'ai noté : « effectivement Delphine ».</i> Laura regarde ses notes prises pendant l'observation en s'adressant aux élèves. <i>Toi tu as fait un mouvement comme ça [imite Delphine] et tu marchais en même temps. Et tu l'as fait quand c'était doux.</i>	<i>J'ai bien aimé parce qu'elle dit « j'aime bien faire des trucs drôles » où elle dit quelque chose comme ça. Puis là je me dis « mais c'est quoi les trucs drôles ? » [...] J'imagine un petit peu ce que c'était. Mais du coup comme elle dit ça j'ai envie de... Voilà mais voilà c'était comme le soldat comme ça. Puis justement c'est ce mouvement-là. Puis c'est ce que j'avais remarqué aussi en fait.</i>

¹¹⁷ Les verbatims en italique sont les prises de parole de l'enseignante.

<i>Est-ce qu'il y en a d'autres qui ont fait un peu comme Delphine ? »</i>	<i>J'aimerais qu'ils arrivent à se rendre compte de ce qu'ils ont fait. Certains s'en sont rendu compte oui parce qu'ils arrivent à dire « c'était doux, c'était lent » mais ils ont pas beaucoup parlé des mouvements. Puis comme après moi j'aimerais enchaîner en leur imposant deux mouvements du coup</i> CF : Tu savais déjà que tu voulais faire ça ? <i>Ouais j'avais pensé à celui-là, ça j'avais déjà pensé et par contre pour la partie rapide je sais plus après on parle de tambour ou je sais plus et c'est à ce moment-là je dis « Ah on va reprendre le tambour ».</i>
<i>Moi j'ai aussi observé Marc Tu as fait un peu comme un chef d'orchestre [mains qui se balancent et dirigent]. Tu te souviens à quel moment c'était ?</i> Marc « Quand c'était plutôt doux ». Laura récapitule ce qu'elle a observé aux élèves pour terminer ce moment de verbalisation.	<i>Mais du coup c'est un peu la transition parce que dans ma planif j'avais mis bah d'abord avoir un moment un peu libre où s'exprimer vraiment et après où moi je parle des mouvements puis je leur pose des questions. À quel moment ils ont fait ci ou ça ? Mais là du coup comme elle a parlé de ce moment rigolo [référence à Delphine], bah je me dis « Ah parfait la transition maintenant ». Pour pas perdre non plus trop de temps quand même.</i>
E Dialoguer avec les élèves en s'appuyant sur ses observations prises en note. Les aider à leur faire prendre conscience du lien entre mouvement et musique.	
A Parvenir à collecter des mouvements saillants venant des élèves (au moins deux).	
S La structure de la musique.	
R La perspicacité de certains élèves et l'expression de la part des élèves sur les gestes qu'elle a elle-même repérés comme saillants.	
I Certains élèves ont déjà une certaine prise de conscience de la structure générale de la musique qui a été permise par la mise en mouvement.	

Laura s'engage dans un temps de verbalisation et d'échanges avec ses élèves (E). Elle exprime son souhait de les aider à prendre conscience de leurs gestes et des liens avec les paramètres musicaux. Si elle dit que certains élèves verbalisent rapidement et structurent déjà l'extrait en trois parties à l'aide de leurs gestes (R), elle précise lors de l'entretien qu'elle cherche avec les autres élèves à ce qu'ils parviennent à faire le lien entre musique et gestes.

Elle s'attend à collecter des verbalisations liées avec ce qu'elle-même a observé durant la tâche précédente (A). Son but est de pouvoir continuer sa leçon à partir des verbalisations et d'un choix de deux mouvements différents pour marquer la structure de la musique. Ce qui est significatif pour elle à ce moment, ce sont les verbalisations des élèves au sujet des mouvements effectués et qu'elle-même a repérés (Marche du soldat ; frappe du tambour).

Laura exprime plusieurs fois sa surprise au sujet de la rapidité des élèves pour exprimer leur perception de la structure générale de la musique. Elle se rend compte que certains l'expriment aisément à la suite de la tâche de mise en mouvement (I).

Leçon 2 : percevoir des pulsations et élaborer collectivement un tableau

Si nous ne nous arrêtons pas à la **leçon 2** dans notre analyse, nous en rappelons les principaux contenus afin de permettre au lecteur de comprendre le déroulement général de la séquence. La description suivante de la leçon est élaborée à partir d'observations extrinsèques.

Plusieurs tâches sont pratiquées avec les élèves dans le but de percevoir les variations de pulsations ressenties. Laura leur demande de frapper la pulsation sur leurs jambes. Plusieurs pulsations émergent. Les élèves se mettent d'accord en s'observant et prennent conscience de l'enchaînement des changements de *tempo*. Un élève propose une structure avec ses propres mots : « lent-brusque-lent ».

Laura engage une nouvelle tâche, celle d'élaborer collectivement un tableau reprenant les éléments principaux de la musique. Une élève propose une représentation en trois parties. Laura trace trois colonnes et les numérote. Un autre élève intervient et chantonne la mélodie principale. Il dit ensuite qu'il y a du violon et qu'il l'entend dans les parties 1 et 3. Laura dit aux élèves que les parties 1 et 3 sont les mêmes. Certains n'entendent pas cela et l'expriment en levant la main. Un élève renchérit en disant « ça se ressemble pas beaucoup, c'est carrément pareil ». La leçon se termine avec un tableau en cours d'élaboration avec trois colonnes et les indications de tempo.

Lors de l'entretien, Laura dit que si la majorité des élèves perçoit la musique en trois parties, elle n'a pas souhaité à ce moment-là les interpeller sur les parties A1 et A2. Elle s'est rendu compte que cela « ne viendrait pas ». Elle se dit « relativement contente » de la leçon et prévoit d'engager l'écoute des élèves vers la perception des parties A1 et A2 dont la distinction se trouve principalement dans le changement de timbre jouant le thème (rappel : hautbois pour A1 et flûte traversière pour A2).

Leçon 3 : Les élèves sont en classe, les chaises sont disposées en « U », ce qui permet de bénéficier d'un espace en son centre tout en ayant la possibilité de s'asseoir à certains moments. Laura propose deux tâches de rappel qui visent la perception de la pulsation et son exécution collective sur les parties A et B de la musique (cf. section suivante 3.2.1). Ils en déduisent collectivement les changements de tempo, reprennent leur tableau. L'ensemble des élèves montre une bonne compréhension à la suite de ces rappels. Les indications de nuances d'intensité sont aussi marquées.

L'objectif suivant prévu par Laura est celui de la distinction des sous-parties A1 et A2 par l'intermédiaire de la distinction des timbres. Elle propose alors une tâche de mime en leur disant de « ne plus se concentrer sur la pulsation mais sur les instruments ». Son second but est de pouvoir enchaîner cette tâche avec celle de la découverte du hautbois avec des images et une anche à observer et à toucher.

Verbatim de la consigne : *Maintenant qu'on parle des instruments, on va se concentrer sur la partie 1, tout au début, Vous allez cette fois ci sur l'instrument qui joue. Faut vraiment vous concentrer pour écouter cet instrument et essayer de mimer cet instrument. [...] Et moi en te regardant je dois comprendre quel instrument tu es en train de mimer.* Laura [C1_MEOL_L1].

U5 Observe les élèves et repense au moment en séance collective. U6 Se dit qu'elle aurait dû couper la musique pour séparer A1 et A2. U7 Se dit que les élèves entendent des choses mais qu'elle n'a pas anticipé ce qu'ils pourraient faire. U8 Se sent en difficulté pour faire la transition entre leurs mimes et le temps de verbalisation.	
Observations de la classe [00 :30 :58] ¹¹⁸	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :31 :43]
Extrait diffusé : partie A1. Les élèves miment plusieurs instruments : violon, tambour, instruments à vents divers dont la flûte traversière, trombone (1 fois),	<i>En fait je souris intérieurement parce que je me revoyais faire, on avait dû faire avec toi, non ? je sais plus ce qu'on avait dû faire avec l'instrument [...] il fallait mimer, on avait fait ça. [...] Et puis en fait il y en a qui sont vraiment sur les poum poum poum poum [chantonne les pizzicati] je les vois faire. Et ça me fait rire parce que je me dis c'est typiquement quelque chose que j'aurais fait. [rires]. Il y a N. qui le fait et puis euh je sais plus [s'approche de l'écran] qui font comme un tambour. Je comprends tout à fait enfin qu'ils aient envie de faire ça. [...]</i> <i>J'essaie vraiment de les observer, de voir ceux qui font une flûte ou quelque chose... Bah du coup un instrument à vent, avec du souffle. Et puis les autres, bah il y en a beaucoup qui font du violon, donc j'essaie un peu de repérer qui fait quoi. J'essaie de retenir pour me dire après je pourrais leur redire « Ah Ben j'ai vu toi toi toi t'as fait ça, j'ai vu toi t'as fait ça, mais c'est pas facile. Alors maintenant je me dis est-ce que j'aurais pu prendre des notes ?</i> <i>Sur le moment j'ai pas du tout pensé hein. Je t'avoue que j'ai pas du tout prévu de feuilles ni rien. [...] En même temps ? Ça m'a pas dérangé pour la suite. Mais c'est vrai que pour observer de nouveau on en revient à ça. C'est quand même quand tu es en dans l'activité, c'est quand même difficile je trouve.</i>

¹¹⁸ Minutage de la leçon 3 ; vidéo [C1_MEOL_L3].

L'extrait musical se poursuit de A1 vers A2. [Laura avait prévu de seulement diffuser la partie A1 mais a oublié de le faire].	<i>Ouais en fait là du coup j'aurais dû couper.</i> [...]
Mimes des élèves qui se poursuivent. Laura observe les élèves, statique, dans un coin de la salle.	CF : Qu'est-ce que tu observes à ce moment-là ? <i>Bah toujours les enfants en train de faire.</i> CF. : ce que je vois enfin c'est ton regard. <i>Oui, j'essaie de faire le tour vraiment. Enfin je me dis il faut vraiment tout ce que je les regarde parce que tout d'un coup je sais plus à quel moment c'est mais je me dis « Ah bah j'ai oublié S. » donc je regarde vraiment bien vers S. qui est tout au fond.</i> [pointe l'écran sur l'élève] <i>J'essaie vraiment de faire un peu un balayage, de regarder vraiment partout ouais de bien un peu quand même partout, mais l'un après l'autre tu vois pas que l'ensemble en fait.</i>
Fin de l'extrait et de la tâche de mime. Laura commente ce qu'elle a vu face à ses élèves. Elle les questionne. <i>Comment vous imaginez qu'il est cet instrument ? Comment on l'utiliserait ?</i> <i>Réponses diverses des élèves :</i> • « On souffle dedans » • « en soufflant et en tirant sur un bâton (flûte à coulisse) • « Tu fais ça avec le bâton » (trombone) • « flûte de côté (flûte traversière) Laura poursuit en demandant aux élèves le nom de la famille des instruments mentionnés et donne la réponse directement : la famille des vents.	CF : Alors à ce moment-là qu'est-ce que toi tu fais là ? <i>Je suis en train de me dire « bon comment je vais faire en fait ? » Quand j'ai planifié j'ai j'avais... quand j'ai écrit la « Mimer tout ça je sais plus où c'est bon bref. J'ai pas du tout imaginé quel instrument ils allaient faire.</i> <i>Enfin j'ai, je me suis dit, attends, il faudrait que je retrouve comment j'ai, voilà [pointe sa planification et en lit un passage] : « <u>Écouter que premier thème</u> en demandant aux élèves de mimer l'instrument qu'ils entendent -> à la suite de ce mime, verbalisation : comment il était cet instrument ? grand, petit, quelle matière, on peut taper dessus ou alors souffler dedans ? est-ce qu'il a des cordes ? » Du coup j'ai pas du tout pensé à la transition.</i> <i>Le problème c'est qu'ils avaient tous fait des instruments différents [...] je me suis dit « Bon maintenant il faut que je que je voie avec eux ». Ben déjà ce qu'ils ont fait comme instrument, donc c'est pour ça que j'ai d'abord fait un moment où j'ai dit « je t'ai vu faire ça, y en a d'autres qui ont fait la même chose, c'était quoi ? Ok une flûte... je t'ai vu faire ça, oui c'était un piano, je t'ai vu faire ça Ok ? Très bien ».</i> <i>Et puis il a quand même fallu que je dise. « Bah c'était un instrument comme une flûte. Enfin je sais plus ce que j'ai dit mais qu'on fait comme ça en fait. Et ça c'est moi qui l'ai dit parce que je voyais pas comment l'amener autrement en fait parce que c'était c'est pas c'était pas le piano, enfin fallait leur dire qu'est-ce que c'était.</i>

Puis enchaîne vers le hautbois sans le nommer dans un premier temps : <i>Je vais vous le montrer cet instrument.</i> Elle montre une image de hautbois et certains élèves commentent ce qu'ils voient. Laura donne le nom de l'instrument après deux minutes. Elle présente ensuite les différentes parties de l'instrument aux élèves.	<i>Donc je sais pas si cette transition était très bien faite, mais du coup après de leur avoir dit Bah ça a permis de me focaliser sur cet instrument puis de d'imaginer bah grand petit, quelle matière, comment est-ce qu'on y joue.</i>
E Accompagner les élèves dans la perception de l'instrument jouant la mélodie (proposer une tâche, observer les élèves, sélectionner parmi les mimes des élèves).	
A Attentes liées à la distinction des timbres de la part des élèves.	
S Présence du hautbois qui joue la mélodie. Sa propre expérience de la tâche.	
R Les élèves perçoivent une multitude de timbres ce qui se traduit par des mimes très divers au niveau des instruments.	
I Erreur liée à l'extrait diffusé. Plus de timbres perçus que prévu. Il a fallu apporter certaines réponses pour avancer dans la leçon.	

Laura poursuit l'objectif de distinction de timbre concernant la mélodie principale. Elle l'exprime dans sa planification qu'elle finit par relire pendant l'entretien (« premier thème » correspond à la partie A1). La consigne orale est finalement plus vaste et englobe la totalité de la musique, pas seulement la mélodie. Les propositions des élèves sont en conséquence, très diversifiées. De plus, elle aurait voulu diffuser les parties A1 et A2 en deux fois mais elle oublie ce détail et laisse la musique défiler. Elle réalise elle-même que cela n'a pas facilité la tâche (U6).

Malgré cela, elle reste fidèle à son engagement d'accompagner les élèves (E) et les observe activement. Elle se souvient d'elle-même menant la tâche et elle en sourit car elle s'identifie au choix de certains élèves (« c'est typiquement quelque chose que j'aurais fait »). Elle observe une multitude d'instruments¹¹⁹. Elle se pose la question de la pertinence de prendre des notes simultanément mais ne regrette pas de ne pas l'avoir fait. Laura balaie la classe du regard et observe ses élèves sans vraiment avoir anticipé ce qu'ils pourraient proposer. Elle se sent en difficulté pour

¹¹⁹ Si le violon est facilement reconnaissable dans la tâche de mime, les instruments à vent s'observent globalement car l'on observe des mains jouant et des élèves qui soufflent en même temps, mais clarinette/flûte à bec/hautbois sont indistingables par exemple. Les distinctions se précisent lors du temps de verbalisation avec les élèves.

la transition entre le mime et la découverte du hautbois (U8). La multitude des propositions lui complique l'enchaînement sur la découverte du hautbois seulement.

Elle exprime son sentiment d'être obligée d'apporter quelques réponses (« il a fallu que je le dise »). Elle doute de sa transition mais se sent satisfaite car elle aboutit quand même à la découverte du hautbois (deux élèves le connaissent déjà).

Suite et fin de la leçon : Laura fait le tour des élèves pour montrer l'image. Elle leur demande d'observer l'instrument. Un élève relève l'anche en disant que c'est un pinceau. Laura décrit les trois parties de l'instrument et revient sur le « pinceau » (l'anche). Elle montre le tableau des étapes de fabrication des anches et des échanges s'engagent autour du hautbois notamment sur le souffle et l'embouchure.

A la fin de l'entretien d'autoconfrontation, la chercheuse-formatrice apporte son retour et quelques conseils. Elle propose à Laura de mieux focaliser sa consigne sur la tâche de mimer l'instrument qu'on entend le plus et qui noue la mélodie.

Juste pour orienter un petit peu ce qu'on attend. Mais du coup tu vois que dans ce qu'ils entendent il y a plein de choses différentes. Le fait de leur demander de mimer ça donne à voir de ce qu'ils entendent. Il ne suffit pas de dire on va écouter la mélodie, c'est joué par tel instrument. Là tu vois qu'en fait dans chacune de leurs oreilles il y a des choses différentes qui rentrent. Voilà. Du coup maintenant notre travail c'est de les aider à essayer de focaliser leur écoute sur tel ou tel élément et d'être conscient de ce qu'ils entendent pour avoir une écoute active c'est OK. Là je suis en train d'entendre ça, c'est la mélodie. J'ai aussi un accompagnement... Là le travail c'est aussi de proposer des tâches pour que nous, on puisse observer ce qu'ils voient. Parce que c'est ça la difficulté en musique, c'est que c'est une activité qui est silencieuse et il y a pas de trace. Alors il y a le dessin par exemple qui nous donne une trace, mais il y a aussi le mouvement corporel, le mime qui donne une trace aussi de ce qu'ils perçoivent. Là ce que toi tu fais, tu défriches en fait ce qu'ils ont entendu. Maintenant il va falloir défricher. Là ton objectif c'était le hautbois, donc hop tu focalises, tu te sers des élèves qui ont fait ça [mime d'un instrument à vent], il y en a une qui a parlé de la « flûte de côté ». Oui bah ok, ça c'est tu gardes [...] tu peux t'en resservir pour la flûte traversière. Chercheuse-formatrice [00 :38 :24]

Durant les deux leçons suivantes de la séquence, les élèves continuent à travailler à partir des notions de structure, de pulsation et de timbre. Certaines tâches sont répétées comme le mime du hautbois et de la flûte traversière. La présence des instruments principaux est ajoutée dans le tableau. La cinquième et dernière leçon prévoit principalement des tâches sur la notion de « thème principal » interprété par les instruments désormais connus : le hautbois et la flûte traversière. Les élèves chantent ce thème avec des paroles travaillées en séance collective avec les trois enseignantes. Ces paroles reprennent les notions suscitées (cf. section 3.2.1. de ce chapitre).

La section suivante concerne les temps d'observation et de verbalisation au Cycle 2.

3.1.2. Épisode 2[OV] : globalement confort moyen

Dans ce deuxième épisode, nous relevons plusieurs situations issues des Leçons 1, 2 et 4 du Cycle 2. Pour chacune des situations analysées, nous en proposons une recontextualisation pour faciliter le suivi et la compréhension du lecteur, c'est pourquoi l'ensemble des leçons est présenté et décrit minimalement.

Leçon 1 : percevoir la musique pour la première fois

Les élèves sont dans une salle spacieuse et sans table. Ils écoutent la musique une première fois en étant allongés sur le dos, puis en mettant seulement les bras en mouvement. Certains élèves semblent suivre la mélodie avec les bras tandis que d'autres miment des instruments comme le violon et la flûte traversière. Les enfants sont invités ensuite à commenter leurs gestes dans un moment de verbalisation en collectif. Ils peuvent aussi décrire d'éventuelles images qui ont émergé ou encore d'éventuelles émotions ressenties. Il s'agit d'un premier recueil global.

La situation choisie concerne la quatrième écoute qui est en mouvement (tout le corps, avec déplacements dans la salle) avec le temps de verbalisation qui suit l'écoute.

Verbatim de la consigne : *Maintenant je vais vous demander quelque chose qu'on avait déjà fait pour l'autre musique. Je vais vous demander de vous déplacer dans la salle. Je vais vous demander de bouger en fonction de ce que la musique vous fait à l'intérieur. Si la musique te dit de bouger ton bras, tu bouges ton bras de cette manière. Si elle te dit de bouger ton bras plus vite, tu bouges ton bras plus vite. Par contre il y a des règles à respecter. Comme la dernière fois, on ne court pas et on ne touche pas les copains et les copines. On ne parle pas non plus. On est tout seul.*

*Bien sûr on est dans une salle tous ensemble mais on écoute tout seul ce que la musique nous dit de faire*¹²⁰. Laura, [C2_MEOL_L1].

U4 Observe ses élèves et prend des notes. U5 Remarque des différences d'engagement corporel chez les élèves. U6 Se demande comment elle va disposer ses élèves pour la verbalisation.	
Observations de la classe [00 :22 :00] ¹²¹ à [00 :27 :34]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :22 :00]
Les élèves sont dispersés dans la salle, dans l'attente du début de la musique. Puis ils se mettent en mouvement. Laura est en retrait du groupe, regarde ses élèves et prend des notes. [Premier refrain] Deux élèves sautillent. Beaucoup d'enfants marchent et bougent un peu les bras. [Couplet 1, nuance <i>forte</i>] Laura prend des notes. Les mouvements sont légèrement plus amples. Certains élèves marchent sans autre mouvement. [Refrain 2] Une seconde élève se met à sautiller sur cette partie de la musique. Certains tournent sur place.	<i>Mais là je me dis que je vais aller vite prendre mon crayon pour essayer de noter 2-3 mouvements. J'en ai noté deux mais heu... je me dis « Je vais vite prendre mon crayon » hop je me mets en position et j'essaie de les observer voilà.</i> <i>Mais tu vois je la vois pas du tout Mia enfin je pense. Je suis encore peut être retournée je sais pas mais elle est vraiment restée plantée et là je vois maintenant qu'elle se baisse et j'ai pas du tout vu ça par exemple.</i> [Laura pointe l'écran] <i>Là je les vois les deux du fond, je les vois sautiller. Et là je me dis « ah je vais noter ça ». Sautiller c'est sympa sur tou touloum touloum [mélodie principale jouée au violon].</i> <i>Tu vois là Julie elle bouge ses bras [montre des grands amples] Elle fait des grands mouvements comme ça donc ça j'ai mis « bras tournent » pour Laura. Ca fait déjà deux mouvement pour les deux parties. C'est déjà un point de départ.</i> [...] <i>Là je regarde la masse, en fin le groupe. Et j'essaie de voir s'il y a d'autres mouvements que je pourrai noter. Mais en même temps je regarde si ça se passe bien, si ils se poussent pas, si ils s'embêtent pas, si tout se passe bien en fait, si les règles sont respectées.</i> [...] <i>je me rappelle que je vois Sophie qui tourne en rond en train de sautiller comme ça sur un pied. Je dis « Ah c'est intéressant ». Je l'ai pas noté, mais je dis « Ah c'est faut que je me rappelle ». C'est comme un peu sautillé.</i>
Un groupe de garçons semble s'agiter et reste ensemble.	<i>Oui parce que je vois le groupe des garçons là-bas et je vois qu'ils se suivent, qu'ils sont un peu toujours à côté. Je me dis « Attention », ils ont pas l'air d'être à dans l'écoute vraiment. C'est peut-être une impression ou pas. Mais du coup je regarde que ça se passe bien.</i>

¹²⁰ Nous rappelons que si les aspects liés à la gestion de classe prend part aux préoccupations de Laura, nous ne les prenons que très peu en compte dans nos analyses afin de rester focalisés sur les préoccupations liées à l'activité d'observation et aux temps de verbalisation.

¹²¹ Le minutage de départ de l'enregistrement en classe et en entretien est le même, il s'agit d'une coïncidence.

différent chez les élèves (R). Elle l'exprime comme une « coupure » entre des enfants qui expriment des éléments musicaux par le mouvement et d'autres qu'elle considère comme « un peu perdus » et qui se rassemblent. Ses observations se focalisent tantôt sur des élèves en particulier, sur un petit groupe ou encore sur l'ensemble de la classe en « balayage ».

Durant l'entretien, elle mentionne des observations nouvelles qu'elle fait durant l'entretien. Le fait de revoir ses élèves au cours de l'enregistrement vidéo l'amène à constater de nouveaux mouvements.

Après analyse, nous pouvons dire que Laura prend conscience de deux faits : que les élèves sont encore plus ou moins à l'aise avec la tâche de mise en mouvements spontanée et qu'il est difficile de tout observer chez les élèves lors d'une telle tâche en une seule fois (I).

Verbatim de la consigne : *Alors on va discuter de ce qu'il s'est passé pendant ce moment. Alors est-ce que quelqu'un a quelque chose à dire par rapport à ce petit moment d'écoute ?* Laura, [C2_MEOL_L1].

U7 Cherche à attirer l'attention des élèves sur la structure générale de la musique. U8 Se dit qu'ils ont retenu quelque chose du cycle 1. U9 Réalise que certains ont perçu des contrastes dans la musique. U10 Réalise que l'anticipation sur ce que pourrait dire les élèves est difficile lors des temps de verbalisation.	
Observations de la classe [00 :34 :47] à [00 :38 :13]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :31 :09]
Après avoir discuté des grands gestes de Julie (voir tableau précédent), Laura questionne ses élèves : <i>Qu'est-ce qu'il se passe dans la musique ? On l'a écouté 4 fois. Est-ce c'est toujours pareil ? Est-ce qu'il y a quelque chose qui change ?</i>	<i>J'essaie de leur faire parler un peu de la structure de la musique, qu'ils voient qu'il y a quand même des différences et puis que c'est pas tout le temps la même chose. Et je me dis qu'en disant que Julie elle a fait ces gestes [mouvement des bras], les autres elles ont sautillé, c'était pas forcément en même temps. Est ce qu'ils vont capter que c'est différent ? C'est un peu mon intention (rires).</i>
Un élève dit qu'il y a des parties douces et fortes. Un autre élève donne le terme <i>piano</i> et Laura se saisit de cette intervention même si l'élève n'a pas levé la main.	<i>Là Mickael dit qu'il y a une partie et une partie forte. Je lui demande à quel moment tout ça. Et j'entends Pierre qui dit « piano ». Et là je me suis dit, Bon, même s'il lève pas la main, il faut que je rebondisse là-dessus. Parce qu'au fond de moi, je pensais bien qu'il parlait pas de l'instrument, mais qu'il faisait le lien avec piano/douceur et puis forte. Et j'ai trouvé ça génial en fait de pouvoir rebondir là-dessus. Puis je lui demande « mais tu penses à l'instrument ou... ? » Il me dit « ah non non non ». Je me dis « yes » !</i> [...]

Laura questionne les élèves au sujet des termes de <i>piano</i> et <i>forte</i> et sur leur signification.	<i>Je me dis qu'ils ont quand même retenu quelque chose [sourire]. Et ils arrivent à faire un lien avec une nouvelle musique. Pour l'instant il a juste parlé de deux parties donc après je garde ça en tête puis je me dis que je vais voir si d'autres ont d'autres choses que ces 2 parties là en fait. C'est pas encore très clair parce qu'il dit deux parties mais, c'est ça qui est difficile mais, je sais pas lesquelles. Il pense à deux parties tu vois mais je sais pas si c'est le premier refrain, puis le premier couplet ou si c'est le tout. Enfin je sais pas trop tu vois.</i>
Laura interroge les élèves : <i>Est-ce qu'il y en a qui ont entendu d'autres choses ?</i> Une élève prend la parole pour dire que les <i>piano/forte</i> s'alternent.	<i>Moi je me dis que la question elle a fonctionné (rires). Qu'en demandant ça, il y en a une qui a pu dire « Doux Ford doux fort ». Et que ça sort vite en fait, enfin vite Oui et non, il a fallu quand même un moment. [...]</i> <i>Bon ça a pris du temps parce que ben on a vu que du moment où on a fini l'écoute jusqu'à maintenant, il s'est quand même passé beaucoup de temps où c'était un peu flottant.</i>
-	<i>C'est ça qui est difficile je trouve avec la musique c'est que tu sais pas déjà qu'est-ce qu'ils vont me dire et à quel moment ils vont réagir et sur quoi. C'est hyper difficile parce que du coup tu te dis « Ah voilà c'est bon ils vont tout me dire et tout » alors qu'en fait pas du tout. Enfin tu peux faire des projections enfin ou anticiper mais complètement faux. Alors je sais pas si c'est pour moi ou c'est pour tout le monde, mais en tout cas moi j'ai de la peine. Et puis là je me rends compte qu'il y a beaucoup de moments où je les perds parce que c'est « assied-toi bien », « remets toi bien, « fais ci, fais ça » et ça tu vois, ça perd du temps et ça, ça perd de l'écoute. Et ouais, enfin c'est un peu parasite comme ça.</i>
E Accompagner le temps de verbalisation des élèves pour la prise de parole et la prise de conscience de la structure de la musique.	
A Attentes liées à la pertinence des prises de parole des élèves par rapport à la musique.	
S La musique et les expériences du Cycle 1.	
R Les élèves qui proposent déjà une esquisse de structure musicale et le vocabulaire spécifique prononcé par les élèves appréhendés au Cycle 1.	
I Se rend compte que certaines questions posées peuvent engendrer des réponses claires rapidement. Prend conscience qu'en musique, il est difficile de comprendre exactement ce que l'enfant veut dire lors de ses prises de paroles (mettre en lien ce qu'il est en train de dire avec un passage précis de la musique). Enfin, Laura réalise qu'il est difficile d'anticiper ce que pourraient dire les enfants après un temps d'écoute.	

Durant ce temps de verbalisation après une écoute, Laura essaie par ses questions et relances d'encourager la prise de parole des élèves (« La question, elle a fonctionné ») pour aller vers un affinement de l'expression de ce que les élèves perçoivent de la musique (E). Elle souhaite qu'ils perçoivent les contrastes dans la musique en s'appuyant sur les gestes qu'ils viennent de produire.

Elle s'attend à se saisir des réponses des élèves (A) pour aller à chaque fois vers plus de finesse pour enfin inscrire les différents paramètres dans un tableau.

Ce qui est particulièrement significatif pour Laura, ce sont les premières esquisses de structure musicale et le vocabulaire spécifique prononcé par les élèves et qui a été appréhendé au cycle 1 (R).

Elle se rend compte que certaines questions posées peuvent engendrer des réponses claires rapidement. Elle prend aussi conscience qu'il est difficile de mettre en lien ce qu'un enfant est en train de dire avec un passage précis de la musique (I). Un élève dit percevoir deux parties mais n'est pas suffisamment précis pour que Laura comprenne vraiment de quels passages il s'agit dans la musique. Certains élèves proposent rapidement une analyse par la perception de l'alternance *piano/forte* tandis que pour d'autres, les verbalisations sont plus floues. Laura exprime ne pas saisir à chaque fois les parties de la musique citées par les élèves.

Enfin, Laura réalise qu'il est difficile d'anticiper ce que pourraient dire les enfants après un temps d'écoute (I).

A propos du temps de verbalisation (1) - [C2_MEOL_EAC1]. Prise de conscience grâce à l'EAC	
Le temps de verbalisation commence à [00 :28 :00] dans l'enregistrement vidéo de la leçon et dure 14 minutes. Un moment de l'entretien est sélectionné à [00 :34 :47] car il traite de la prise de conscience de Laura sur la longueur de ce moment.	
CF :	Alors j'ai juste focalisé sur 3min 30 parce que c'est là où il y a pas mal de choses qui arrivent. J'avance un peu, donc là on a 27min 32.
	<i>Et il reste encore 15 minutes ? Ah ouais, c'était long.</i>
CF :	bah on se rend pas compte en fait quand on est dedans. Mais c'est pour ça en fait que tu vois, je me suis fait un petit découpage de ce qui se passe et puis le temps que ça dure justement pour voilà : « partie 1 : 8 min » ; « partie 2 : 6min20, etc. 10min. La dernière partie ils restent un bon moment, ce qui explique aussi qu'ils bougent [les élèves].
	<i>Bon ça c'est ça que je me suis dit hein, la fin je me suis dit « Oh là là c'est un peu long », ouais, puis en même temps c'est là où ça commençait à être intéressant. T'es coincée en fait.</i>
CF :	voilà donc j'avance [avance le curseur de l'enregistrement vidéo]. Donc là ils ont fini la musique, tac tac tac, ils sont assis et on voit que ça bouge un peu, mais ça va encore.

La chercheuse-formatrice prend le temps de préciser comment se compose sa leçon en regard du temps passé et des mouvements visibles des élèves. Le support vidéo permet de « passer » les 14 minutes en quelques secondes et on observe que les élèves commencent à s'agiter (pieds/mains/jambes). La chercheuse-formatrice situe le moment sélectionné à Laura en lui rappelant le temps qu'a duré la verbalisation. Laura se dit surprise car son ressenti du temps passé est plus court.

Laura n'a pas conscience des 14 minutes passées à la verbalisation avec ses élèves. Elle s'adresse à ses élèves, les questionne et les écoute en gardant en tête son objectif. Elle essaie de les accompagner du mieux possible. Elle dit durant l'entretien que les échanges les plus intéressants arrivent à la fin de ce temps et se dit « coincée » dans sa gestion du temps. Elle poursuit son objectif didactique tout en ressentant elle-même un temps qui s'étend en longueur et une perte d'attention des élèves.

Leçon 2 : percevoir des nuances et des répétitions

Cette leçon se divise en deux parties selon deux objectifs : distinguer les phrases selon leur intensité *piano* et *forte* et percevoir la répétition de la mélodie principale. La première partie se déroule dans la même salle spacieuse et sans table de la leçon1 et la seconde se déroule dans la classe.

A la première écoute, les élèves montrent plutôt une bonne compréhension de la consigne (lever la main pour les parties *forte* et la baisser pour les parties *piano*). Cette écoute est suivie de commentaires de Laura sur ce qu'elle a vu de ses élèves. Notre analyse décrite ci-dessous concerne la deuxième écoute de la leçon.

Verbatim de la consigne : *Alors je vous ai vu lever les mains. Vous avez entendu des choses. Vous n'avez pas forcément levé et baissé les mains en même temps. Donc on va refaire l'exercice mais ensemble pour voir à quel moment vraiment il fallait lever la main et baisser la main. Et grâce à ça, vous pourrez me dire après si vous avez remarqué quelque chose de nouveau par rapport à la musique.* Laura [C2_MEOL_L2].

U3 Souhaite s'assurer que les élèves ont perçu le retour du thème (refrain). U4 Balaie la classe du regard pour voir s'ils lèvent la main sur le couplet 1. Préoccupations liées à la fois à l'écoute mais aussi à la gestion de classe. U5 Observe qu'ils lèvent tous la main sur le couplet 2.	
Observations de la classe [00 :14 :30] à [00 :16 :00]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :13 :00]
Avant le début de la tâche.	<i>J'attends qu'ils me disent que la partie piano revient une 2e fois en fait. Parce qu'ils l'ont pas dit. Donc pour l'instant pour moi c'est pas clair s'ils le savent ou pas, s'ils se sont rendu compte ou pas et donc j'ai besoin de savoir s'ils ont remarqué ça. Donc je me dis que je vais amener ça en disant « est-ce qu'il y a quelque chose de nouveau que vous avez remarqué que vous pouvez me dire ? » Enfin voilà.</i>
[Refrain 1] Aucune main levée à part celle d'un élève.	<i>Là je me dis je vais quand même lui dire parce que Sam il lève la main donc lui comme au début en fait de l'autre écoute. Puis je lui dis mais « écoute bien, est ce que c'est vraiment forte ?</i>

	<i>Sois attentif à ce qu'il va venir puis après il baisse la main donc je me dis « bon il va comprendre comme ça ». Mais c'est vrai qu'il a quand même relevé la main tout de suite donc je sais pas si c'est très clair pour lui.</i>
[Couplet 1 – <i>forte</i> puis <i>piano</i>] Toutes les mains levées rapidement puis qui se baissent.	<i>Là je j'ai fait un balayage comme ça pour voir s'ils vont tous lever la main. Enfin moi j'ai pas levé la main tout de suite, j'ai laissé un moment tout début, les quelques notes un peu plus fortes pour voir s'ils le faisaient et je vois qu'ils l'ont fait. Par contre je vois après ça qu'ils commencent à bouger comme ça [agite les bras], puis je dis « non non chut ». Il faut être très attentif à tout ce qui se passe pour rien louter quoi mais c'est pas facile [rires].</i> <i>[...] T'as envie de voir s'ils ont compris donc t'as envie de regarder si le message est bien passé, puis si c'est ok pour eux et en même temps bah tant mieux que ça se passe bien donc il faut que le comportement ça suive. Et puis si y en a un qui est déviant, bah ça devient vite compliqué en fait.</i>
[Refrain 2] Aucune main levée. Un élève tapote avec ses mains en alternance au retour du refrain.	<i>Mais je vois Bastien qui refait ce qu'il faisait au tout début avant. J'ai vu qu'il a bougé un peu sur ce refrain en fait, puis qu'il refait la même chose. Puis je me dis qu'il a peut-être compris qu'il pourra me dire après que ça revient. [...] Donc j'ai un petit espoir.</i>
[Couplet 2 – <i>forte</i> puis <i>piano</i>] Toutes les mains levées rapidement puis qui se baissent, se relèvent et enfin se baissent.	<i>Bah là mais je me dis que bah de nouveau c'est quand même bien fort donc c'est pour ça qu'ils lèvent bien tous la main.</i>
E Prendre le temps d'être sûre que tous les élèves ont bien perçu le retour du refrain. Observer tous les élèves autant que possible.	
A Attentes liées à la réussite de tous les élèves dans la tâche de lever la main sur le refrain.	
S La structure de la musique.	
R Les mains qui se lèvent ou non et au bon moment durant l'écoute.	
I La réussite des élèves dans la tâche est d'autant plus visible lors de contrastes d'intensité forts. Tous les élèves semblent percevoir le retour du refrain.	

Laura s'engage à vérifier chez ses élèves qu'ils perçoivent tous le retour de la partie *piano*. Elle observe les mains qui se lèvent pour l'ensemble de la classe puis formule une question à leur attention (E). Lors de son observation, elle s'attend à ce que les élèves lèvent la main au bon moment (A). Tous lèvent la main (R) dans les moments piano sauf un élève (Sam) à qui elle s'adresse immédiatement dans l'espoir que son intervention l'interpelle (« *Écoute bien, est-ce c'est vraiment forte ?* »). Un autre encore ne lève pas particulièrement la main mais reproduit un même mouvement au moment du refrain. Même s'il ne répond pas exactement à la consigne, Laura l'observe et prend en compte ses mouvements sans pouvoir émettre de conclusion. Elle demeure attentive à tous les élèves en menant un « balayage » de la classe tout en étant consciente qu'il est

difficile de tout voir chez ses élèves en une seule fois : « *Il faut être très attentif à tout ce qui se passe pour rien louper quoi mais c'est pas facile* » [rires].

Laura observe que les mains se lèvent de façon plus franche sur le passage *forte* (voir *fortissimo*) dont le passage présente un fort contraste, plus fort que pour d'autres passages. Laura réalise que les élèves sont plus sûrs d'eux à ce moment-là (I).

Vient ensuite un moment de verbalisation qui commence par une prise de parole de Laura qui récapitule ce qu'ils ont fait. Le tableau suivant correspond à la fin du temps de verbalisation qui suit la tâche de lever la main sur les parties *piano*.

U6 Interroge un élève sur le nombre de fois où il a levé la main pour encourager la compréhension de la structure. U7 Résume aux élèves les mouvements de mains observés pour « mettre en place la structure ». U8 A l'impression de tourner en rond et cherche à couper court.	
Observations de la classe [00 :15 :30] à [00 :30 :00]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :19 :15]
<i>Alors combien de fois est-ce que tu as levé la main Rayan ?</i>	<i>Ouais alors là je me dis que je vais poser la question de combien de fois t'as levé la main pour voir s'il arrive à me dire déjà « 2 » et puis euh j'ai l'espoir qu'en me disant ça qu'il y a un lien avec le fait que ça revient mais en fait il a pas réussi à répondre. Après il y en a d'autres qui ont réussi à répondre. Mais comme il me regardait, j'essaie de lui poser la question, on verra.</i>
Après l'intervention d'un élève qui dit avoir levé la main deux fois, Laura résume ce qu'il a dit. <i>On a levé tous et toutes la main deux fois. On a levé la main une fois, on l'a baissée et l'a levée une deuxième fois.</i>	<i>Là du coup je me dis mais je vais mettre un peu en place la structure de manière un peu inconsciente, pas consciente mais je leur dis pas vraiment bah c'était comme ça, enfin je leur dis mais on a levé on était mais tu rappelles le mouvement quoi. [...]</i> CF mais il y en a quand même qui ont baissé la main pendant le couplet. <i>C'est vrai que je suis pas revenue là-dessus. Je me suis dit ben comme j'ai fait avec eux ils ont vu et puis ma foi il y en a qui ont baissé [la main]. Ben on va, faudrait peut-être qu'on le refuse ou qu'on en reparle. Mais je me suis dit après comment on va faire le tableau ? Est-ce que là on pourra en reparler à ce moment-là ? C'est vrai que là je voulais pas, je voulais pas moi leur dire quelque chose par rapport à ça en fait.</i>
Deux élèves interviennent en disant que des moments doux et forts s'alternent. L'une précise que les moments forts sont aussi contrastés par leur intensité. Certains élèves bougent un peu et semblent déconcentrés. Laura propose un résumé à l'ensemble de la classe. Elle accompagne sa parole d'un	<i>Bah là en fait du coup Julie elle dit que ça monte entre guillemets puis après Julie elle dit en fait ça descend aussi donc en fait c'est ce crescendo/decrescendo en fait que qu'on a nous parlé ensemble. Je me dis « Ah elles ont capté ça, elles ont entendu qu'il y avait ça ». Je sais pas à ce moment-là je me dis mais « est ce que je mets un mot là-dessus ou pas ? Est-ce que c'est trop tôt ? » Puis après je me dis « Ah c'était trop tôt et je me suis dit que peut être c'est mieux d'avoir le tableau pour le faire directement comme ça.</i>

mouvement de bras (bras plus ou moins haut en fonction de l'intensité).	[...]
<i>On va parler du moment doux de la musique.</i> Une élève : « c'est comme une chanson de princesse ». <i>Donc le moment où il y aurait cette princesse qui se balade tranquillement. Et puis il y a que une fois ce moment doux ?</i>	<i>Du coup je l'ai dit parce que... [rires] Enfin je l'ai pas dit qu'il y avait 2 fois, mais comme elle parle du moment doux, de la princesse... je pensais que pour certains ça ferait un peu des images, c'est pour ça que je leur dis « mais il vient qu'une fois ce moment ? » [rires] Et là je les ai complètement induits, enfin oui et non. [...]</i> <i>Je me dis là on est en train de tourner en rond. J'ai l'impression que ça avance pas en fait. Comme j'attends quand même qu'ils me disent ça, j'ai pas envie d'y couper court maintenant. On n'est pas loin mais voilà.</i>
Ce moment doux du début, il apparaît qu'une seule fois ? Sam : <i>En fait, des fois le moment doux ça revenait.</i> Laura : <i>Ah le moment doux Sam il dit que des fois ça revient.</i>	<i>Je m'entends dire presque la réponse [rires]. Je crois que j'en pouvais plus donc j'étais là « faut qu'on le dise, faut qu'on fasse quelque chose ». [29'15]</i> <i>Et là elle me dit, « Ah, alléluia », enfin Sam il dit entre guillemets, « oui, ce moment doux, c'est comme si ça revenait », enfin il dit un truc comme ça. Et là j'ai dit, « ok, je veux prendre ce mot « revient ». Et puis c'est de voir s'il y en a d'autres qui trouvent que ça revient aussi.</i>
E Questionner et animer le temps de verbalisation pour que ses élèves s'expriment sur leur perception et affinent celle-ci.	
A Attentes liées aux interventions pertinentes des élèves et aux réponses à ses questions.	
S La structure de la musique et les notions déjà abordées au cycle 2 (<i>piano/forte</i>).	
R Les verbalisations des élèves.	
I La réussite n'est pas atteinte pour tous mais l'objectif de distinguer la structure musicale peut être retravaillé avec d'autres modalités telles que le tableau.	

Laura s'engage à questionner et animer le temps de verbalisation pour que ses élèves s'expriment sur leur perception et affinent celle-ci (E). Elle interroge un élève puis passe rapidement à d'autres élèves car elle s'attend à ce que les élèves fassent le lien entre leur main qui se lève et la structure (S). Laura prend en compte les réponses des élèves et se questionne quant à la réaction à adopter à la suite des interventions des deux élèves qui perçoivent déjà distinctement l'alternance des parties de la structure (R). Elle prend des décisions en même temps qu'elle s'adresse aux élèves. Elle accompagne ses élèves par ses relances et ses questions tout en gérant le temps qui passe. Elle ressent elle-même des longueurs et se sent soulagée lorsqu'un élève dit « le moment doux ça revenait ».

Elle dit elle-même qu'elle a induit quelque peu les réponses et se sent à bout (« je crois que j'en pouvais plus »). Elle finalise ce moment une fois qu'un enfant a prononcé les mots « ça revient » comme une fin et un possible point de départ pour la seconde partie de leçon et les suivantes. Lors de l'entretien, elle prend conscience que la réussite n'est pas atteinte pour tous mais que l'objectif de distinguer la structure musicale peut être retravaillé avec d'autres modalités telles que le tableau (I).

Une fois dans la classe pour la seconde partie de leçon, les élèves sont incités à faire des propositions pour une mise à l'écrit des paramètres musicaux perçus jusqu'alors. Laura fait référence à ce qu'ils ont fait de similaire durant le cycle 1. Les élèves souhaitent noter les termes *piano*¹²² et *forte*. Laura inscrit ces termes au tableau.

Laura diffuse une troisième fois l'extrait pour percevoir les nuances dans les nuances. Certains décrochent. Elle ajoute des flèches sous les mots « piano » et « forte ». Certains s'agitent et regardent ailleurs. Laura demande aux élèves ce qu'on peut ajouter et comment on peut le représenter de façon claire.



Figure 34. Capture d'écran avec zoom sur le tableau de la leçon 2 du Cycle 2. [C2_MEOL_L2].

Une quatrième écoute est consacrée aux nuances de la 2e partie de l'extrait. Un élève dit « ça me fait penser au début ». Laura fait réentendre le tout début puis le début de la partie 2. « C'est la même chose, mais oui ! ». L'enseignante demande aux élèves comment on peut faire figurer la répétition de la phrase au tableau. Ils font des propositions puis choisissent l'utilisation de chiffres.

¹²² Sur les conseils de la chercheuse-formatrice, Laura ajoutera le terme *mezzo* à la nuance *piano*.

Leçon 3¹²³ : structurer et modéliser les grandes parties de l'œuvre

L'objectif fixé par l'enseignante est de structurer et de modéliser les grandes parties de l'œuvre par le repérage du refrain en mouvement d'abord puis en essayant de le représenter graphiquement.

Les élèves débutent par une écoute en mouvements (spontanés) au cours de laquelle Laura se donne l'objectif d'observer ses élèves et de repérer des gestes pertinents. Accompagnés de leur enseignante, les élèves choisissent ensuite un imaginaire commun en fonction des gestes effectués précédemment : un oiseau qui picore des graines pour les moments *mezzo piano* ; un oiseau qui vole pour les passages *forte*. Les gestes sont ajoutés dans le tableau. Désormais sont représentés : la structure générale (couplets/refrains), les nuances d'intensité (représentées par des points noirs plus ou moins grands) et les gestes associés à chaque partie de la structure.

La leçon se poursuit autour du contexte historique de l'œuvre.

Leçon 4 : percevoir les instruments et affiner les renseignements dans le tableau

La première écoute vise la remémoration des gestes communs. Tous les élèves les exécutent ensemble, sans hésitation. Une fois assis face à leur tableau qu'ils ont construit, Laura récapitule les informations qui y figurent. Titre, structure, nuances avec les points noirs petits et grands.

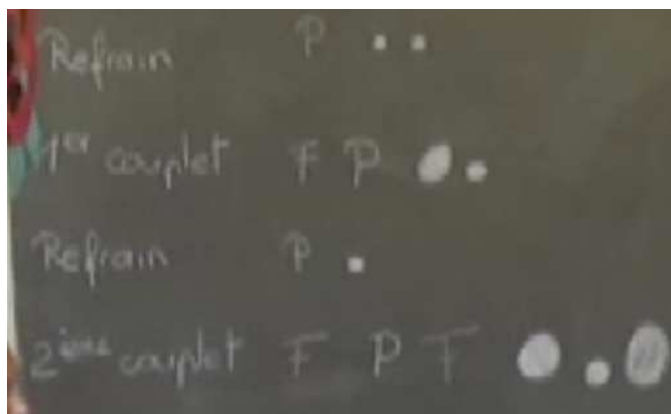


Figure 35. Capture d'écran de la leçon 4 du Cycle 2. [C2_MEOL_L4].

Une deuxième écoute vise la perception des nuances du refrain. Les élèves doivent baisser ou lever la main s'il s'agit d'un passage *piano* ou *forte*. Les élèves peuvent prendre la parole pour commenter les nuances d'intensité. Les réponses ne sont pas univoques. La troisième écoute vise le même objectif. Laura vérifie la compréhension auprès de certains oralement. Finalement Laura

¹²³ Sans la présence de la chercheuse-formatrice.

donne la réponse en constatant qu'une majorité d'élèves maîtrise la tâche (voir la section 3.3.2. pour plus de détails sur cette situation).

Les élèves remarquent à juste titre que les instruments présents ne sont pas notés dans le tableau. L'écoute 4 porte sur la tâche de mimer l'instrument entendu sur le premier refrain (les élèves sont en cercle, de dos par rapport au groupe). Laura observe ses élèves. Les élèves miment souvent le violon et la flûte traversière. Oralement, un élève cite aussi le hautbois.

Les dernières écoutes portent sur les refrains 1 et 2. L'enseignante donne la réponse pour le refrain 1 en mimant le violon puis ne bouge pas sur R2. Les élèves miment moins le violon et plus la flûte. Verbalisation. Un élève évoque le hautbois. Laura parle aussi de la flûte traversière qui intervient parfois.

A propos du temps de verbalisation (2) - [C2_MEOL_EAC4]

Discussion durant l'EAC

Durant l'entretien à [00:36:15], la chercheuse-formatrice discute des temps de verbalisation qui s'étendent parfois en longueur. Elle pointe néanmoins une leçon très bien rythmée par ses tâches et les configurations différentes de la classe (assis/debout, en cercle, en face à face, etc.).

CF : Il y a 2 moments où je me suis dit « **en fait là elle pourrait s'arrêter** ». Ouais, il y a toujours un moment, et c'est avec tous les élèves où tu te dis « ok, **après ça j'obtiendrais plus rien** ». Parce qu'après ils commencent à ressasser des trucs et à dire des choses qui sont beaucoup moins intéressantes.

Et puis **ils répètent aussi** [prend des notes].

CF : Oui c'est ça, il y a quelque chose qui tourne en boucle. « Ok là on arrive au bout de ce qu'ils pouvaient dire ». J'ai pas noté mais il y a il y a 2 moments je me suis dit « en fait là elle pourrait s'arrêter ».

Je crois que je vois quand c'était.

A la fin de cette leçon, la chercheuse-formatrice, propose à l'enseignante de retirer les lettres *F* et *p* puisqu'il y a aussi les points pour illustrer l'intensité. Il s'agit de réduire la complexité du schéma en exposant une même information une seule fois.

Elle est aussi invitée à schématiser les phrases musicales du refrain avec un canard qui picore du grain (un grain = une pulsation). Laura prend des notes et se dit intéressée par cette idée puisque l'image du canard et des oiseaux en général a été proposée par les élèves eux-mêmes lors des premières écoutes.

Leçon 5¹²⁴ : découvrir la version finale du tableau et distinguer le hautbois

Laura propose aux élèves une version finale du tableau qui reprend les informations rassemblées avec eux, qu'elle a choisi de réécrire « au propre » pour plus de lisibilité. Laura propose la tâche

¹²⁴ Sans la présence de la chercheuse-formatrice.

de lever la main à la reconnaissance du hautbois pour vérifier que chacun des élèves le perçoit bien. Elle diffuse à plusieurs reprises soit le refrain 1 soit le refrain 2 (la présence du hautbois ou non constitue la distinction entre les deux).

En deuxième partie de leçon, les élèves ont pu manipuler un violon et tester l'émission d'un son d'une flûte traversière en soufflant dans des bouteilles de verre.

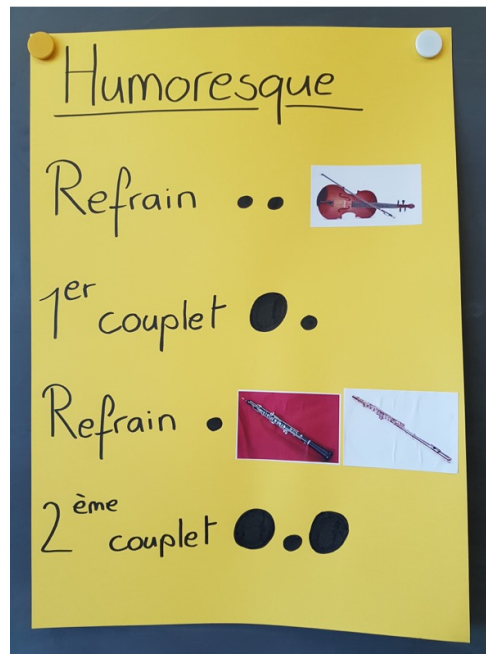


Figure 36. Photo prise en classe du schéma représentant les paramètres musicaux perçus par les élèves. [C2_MEOL_L5]

Leçon 6 : comprendre une nouvelle schématisation et suivre une pulsation

Laura récapitule aux élèves le travail fait jusqu'à ce jour et la finalisation du schéma qui a progressé à chaque leçon.

Les élèves sont en cercle retourné et doivent lever la main pour la reconnaissance de la flûte traversière. Laura fait une deuxième écoute durant laquelle les enfants se font face cette fois. Ils peuvent s'auto-corriger durant cette écoute en se comparant aux autres. La majorité des élèves lèvent la main au bon moment. Une dernière écoute est faite les yeux fermés, aucune erreur n'est visible.

Ensuite, les élèves viennent s'asseoir sur des bancs, face au tableau. Ils découvrent un schéma fait par Laura elle-même. Elle leur demande ce qu'ils comprennent du schéma. Ils disposent de

quelques minutes pour l'observer et sont invités à prendre la parole. Nous précisons qu'à ce moment-là, les images du violon et du hautbois ne sont pas encore collées (voir la section 3.3.2. pour plus de détails sur cette situation).

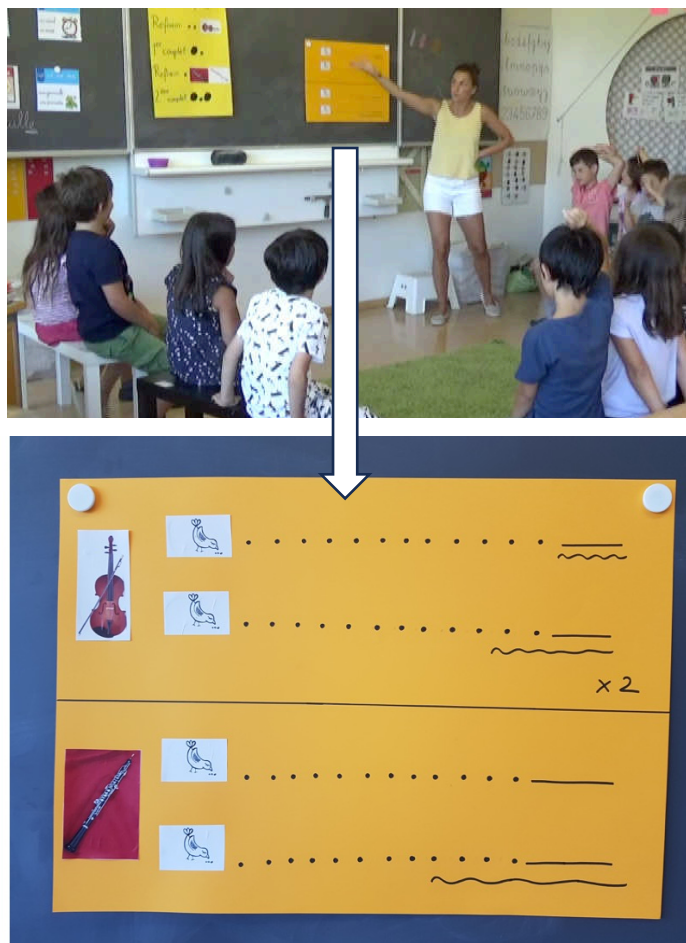


Figure 37. Capture d'écran de la leçon 5 du Cycle 2. [C2_MEOL_L6] et photo du schéma réalisé par lara, présenté et mis à disposition des élèves¹²⁵.

La troisième écoute est un jeu d'écoute avec le schéma. Laura suit avec son doigt les pointillés. Elle interroge les élèves sur ce qu'elle a fait. Des réponses viennent peu à peu. Les élèves donnent des éléments : phrase musicale, thème, mélodie, et enfin, pulsation.

¹²⁵ NB : sur l'image du schéma, le violon et le hautbois sont représentés par des images. Celles-ci ne se trouvent pas sur ce même schéma collé au tableau lors de la leçon car elles ont été placées en fin de leçon. La capture d'écran se situe en milieu de leçon environ. Ce détail est mentionné dans la partie 3.2.2. de ce chapitre.

L'écoute 4 est aussi un jeu d'écoute mais cette fois-ci c'est une élève volontaire qui suit la pulsation avec son doigt, seule au tableau. Laura demande ce que signifie la vague et la réponse est donnée rapidement par une élève. Il s'agit de la représentation du ralentissement de la musique.

La dernière écoute concerne la même tâche à réaliser par tous les élèves. Chacun dispose du schéma photocopié. Les élèves suivent la pulsation avec leur doigt en progressant sur les pointillés.

Durant le dernier entretien d'autoconfrontation du Cycle 2, Laura fait moins d'allusions à la gestion de classe. Elle apparaît aussi comme plus exigeante vis-à-vis du vocabulaire spécifique.

La section suivante concerne les temps d'observation et de verbalisation au Cycle 3.

3.1.3. Épisode 3[OV] : globalement confort

Dans ce troisième épisode, nous relevons plusieurs situations issues des Leçons 2, 5 et 6 bis du Cycle 3. Pour chacune des situations analysées, nous en proposons une recontextualisation pour faciliter le suivi et la compréhension du lecteur, c'est pourquoi l'ensemble des leçons est présenté et décrit minimalement.

Pour ce Cycle 3, les élèves vont découvrir les *Danses de Galánta*. Nous rappelons que Laura a fait le choix de commencer par la Danse 2 en début de séquence et aborde l'Introduction en fin de séquence.

Leçon 1 : découvrir des pas chorégraphiés et des paroles (Danse 2)

Pour cette première leçon, Laura choisit de débiter en salle de gymnastique, sans diffusion de l'œuvre. Les élèves ont travaillé les mêmes pas chorégraphiés que ceux vécus lors des séances collectives ainsi que les paroles. Ils ont donc abordé ce nouveau cycle sans savoir qu'il allait s'agir d'une troisième musique. La chercheuse-formatrice n'est pas présente.

Leçon 2 : percevoir la musique pour la première fois

Les élèves découvrent la Danse 2 avec une première écoute.

Verbatim de la consigne 1 : *Je vais mettre une musique et il y aura une mission. C'est de fermer les yeux et d'imaginer une histoire dans sa tête. Bien sûr en rapport avec la musique. D'accord ? Ça peut pas être une histoire qui sort de nulle part, non. Il faut qu'elle ait un lien avec la musique. Pour ça, on va refaire un beau cercle, prenez un tout petit d'espace entre vous. Et pour ne pas être dérangé pendant que tu fais cette écoute, tu vas te retourner, on va faire un cercle retourné.* [Les élèves,

assis, se déplacent légèrement et se retournent] *Je te laisse fermer les yeux et partir dans ton imagination avec cette musique.* Laura [C3_MEOL_L2]

U1 S’amuse à observer ses élèves U2 Essaie de « couper court » pendant le temps de verbalisation et demande sur quoi « rebondir ».	
Observations de la classe [00 :11 :30] à [00 :19 :45]	Extraits de verbatims de l’entretien avec Laura [00 :06 :15] à [00 :08 :24]
Les élèves sont assis au sol dans la classe, en cercle retourné. Laura les observe. Les élèves ont les yeux fermés et sont globalement immobiles. Deux élèves se balancent de gauche à droite, un autre agite un peu les mains et les bras.	<i>Là j'ai, je me suis un peu amusée vraiment à les observer. Mais finalement quand je les observais je me suis dit « je vais pas faire grand-chose de ce que j'observe » parce que c'est vraiment une première écoute pour que eux découvrent, qu'ils aient des images peut être dans leur tête comme ça.</i> [...] <i>J'en voyais certains tu sais vraiment les yeux fermés, vraiment concentrés, dans le truc. Alors d'autres c'était vraiment plus difficile, ils bougeaient...</i>
<i>Je pense que chacun et chacune a eu sa propre petite histoire dans sa tête. Est-ce qu'un enfant a envie de partager quelque chose ?</i> Anis : « Pour moi ça parle d'un oiseau qui vole. Quand il y a la musique pas très forte, il picore des graines et quand c'est fort, ça l'alerte et il y a quelqu'un qui arrive. » [...] Lise : « j'ai vu deux personnes dans une forêt. Quand c'était la musique forte, ils couraient et quand c'était plus doucement, ils marchaient. » [...] Laure : « au début en fait il y avait un carrosse avec une princesse dedans. Et après quand il y avait un peu comme des trompettes, ils arrivaient à un mariage avec des lutins. » [...] Autres interventions d'élèves. <i>Donc beaucoup vous parlez de musique plus douce, une musique plus forte, des moments où les oiseaux volent doucement puis plus vite, des moments où on marche</i>	<i>Puis après quand ils ont commencé à tous dire « Bah là j'ai entendu style une princesse ». Après je me suis dit « mince », on s'égare un peu. Après je voulais pas non plus les couper.</i> [...] <i>J'ai quand même trouvé que c'était chouette qu'ils puissent dire un petit peu ce qu'ils ont imaginé. Mais après d'un coup je me suis dit là ça prend trop de temps, faut pas que je m'égare trop donc j'ai un peu essayé de couper, c'est pas toujours évident du coup.</i> CF : tu t'es dit quoi à ce moment-là, est ce que tu t'es dit « je vais rebondir dessus » ? <i>Je me suis dit « sur quoi rebondir concrètement ? » Parce qu'ils me disent qu'ils ont vu un oiseau, un Monsieur, des musiciens... Oui c'est chouette toutes ces images qu'ils ont eu, donc j'ai pu un peu voir un peu la panoplie de ce qu'ils ont vu. Voilà ça peut me donner aussi des idées, peut-être pour la suite mais j'ai pas spécialement voulu rebondir là-dessus. J'aurais rebondi si tout d'un coup un enfant m'avait parlé de de ce qu'on a fait à la gym, de la petite ronde et tout ça. Mais là en l'occurrence, non. Du coup je me suis dit « allez on enchaîne vite avec la 2^e écoute » où là du coup on « est » cet arbre.</i>

<i>puis tout d'un coup on court. Très intéressant.</i>	
E Observer les élèves et progresser avec eux sur le temps de verbalisation sans « s'égarer ».	
A Liées aux gestes des élèves et à leurs interventions verbales.	
S La musique et sa structure en couplet/refrain.	
R Les élèves concentrés durant l'écoute et les verbalisations des élèves qu'elle doit « trier ».	
I Il ne faut pas « s'égarer » durant le temps de verbalisation. On peut écouter tous les élèves qui souhaitent intervenir et faire un choix ensuite. Le but est de « rebondir » du mieux possible en fonction de la suite de la leçon.	

En ce début de Cycle 3, Laura est globalement à l'aise, elle se dit même « amusée » lorsqu'elle s'engage à les observer (E). Elle s'engage également à progresser avec eux lors des verbalisations (E) sans perdre son objectif de vue. Elle écoute les réactions des enfants après la première écoute et fait le tri lorsqu'elle dit « faut pas que je m'égare trop donc j'ai un peu essayé de couper ». Elle s'attend à ce que les élèves proposent des idées de gestes et divers imaginaires (A) puis elle les prend en compte. Ce qui est significatif regroupe à la fois la concentration des élèves durant l'écoute et leurs verbalisations ensuite (R). Son but est alors de « rebondir » sur ce qu'elle a observé et entendu des élèves.

Laura verbalise aisément sur cette situation. Elle dit prendre plaisir à les observer et à les écouter d'après leur imaginaire et parvient à éviter des longueurs durant le temps de verbalisation. Elle écoute les interventions des élèves et opère un tri sur ce qui lui paraît le plus pertinent. Elle poursuit sa leçon en fonction de l'objectif prévu dans sa planification.

La situation suivante suit directement la précédente. Les élèves vont vivre une deuxième écoute, cette fois-ci en mouvement. Les élèves sont debout dans la classe et espacés. Durant cette tâche, ils doivent imaginer être des arbres, ils ne peuvent bouger leurs jambes mais sont libres de leurs mouvements au niveau du buste, des bras et des mains.

Verbatim de la consigne 2 : Maintenant on va réécouter cette musique. Mais je vais vous demander de faire autre chose. Il y en a plusieurs qui ont un petit peu parlé d'une histoire qui se passait dans une forêt. Alors on va s'imaginer cette fois-ci que l'on est un arbre. [...] Tu vas t'imaginer être un arbre, tu seras debout [Laura se lève] et la seule chose que tu vas pouvoir bouger ce sont tes branches [bouge les bras et balance le buste]. Et tu vas bouger sur cette musique, avec cette musique.

Mets-toi debout, on reste en cercle retourné. Comme ça chacun est libre de faire comme il a envie et dérange pas les autres. Laura [C3_MEOL_L2]

U3 Observe des contrastes dans les gestes des élèves U4 Surprise de constater qu'une élève a fait le lien entre paroles et musique	
Observations de la classe [00 :19 :45] à [00 :25 :10]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :08 :24] à
Partie A : les élèves bougent leur bras lentement, les mains sont plus agitées. Partie B : les mouvements des bras sont plus amples. Le contraste est visible. Laura est postée dans un coin de la classe. Elle observe.	<i>En fait à la base dans ma planif, j'avais pas précisé que ça serait debout, mais en fait je me suis rendu compte que c'est mieux d'être debout [...] et puis ça a bien fonctionné, j'ai trouvé ça chouette. Ils ont bien compris l'idée de bouger que les branches et là j'ai vraiment pu voir très rapidement les mains qui faisaient vite et puis les j'ai vu des enfants qui faisaient vraiment des grands gestes. Puis j'ai vraiment gardé ça en fait. D'autres ont fait, on fait un peu des trucs comme ça [mouvement des bras] ou ils ont fait un peu des choses différentes mais c'était assez flagrant ces 2 différences. Je me suis dit « je vais prendre ça pour faire le commun ». Je me le dis assez rapidement parce que en fait je vois Lia que je vois beaucoup faire comme ça [battements des mains courts et rapides]. Et puis Isa aussi et puis Emma. Elle était juste devant moi, elle faisait vraiment des grands gestes comme ça, puis là je trouvais vraiment bien donc j'ai tout de suite gardé ça en fait. En continuant à les observer. Mais vraiment je me suis dit ça va être ces 2 gestes là, très rapidement.</i>
Les élèves s'assoient et se font face en cercle. <i>Alors je vous ai bien observés. J'ai remarqué plusieurs enfants qui, sans le savoir, faisaient un petit peu la même chose.</i> Laura décrit ce qu'elle a vu. Elle montre les deux mouvements qu'elle a relevés et demandent aux élèves de les reproduire avec elle. La classe s'apprête à se lever pour écouter la musique en reproduisant les gestes communs. Aurélié lève la main spontanément : « je suis pas très sûre mais en fait, j'entends comme <i>prête-moi ta main on tourne on tourne on tourne</i> » [chante]. Laura [à la classe] : <i>Ah Aurélié elle dit qu'on entend « prête-moi ta main on tourne » [chante]. Ah c'est très bien.</i>	Du coup c'était parfait pour la 3e écoute, pour se mettre d'accord en fait sur ces gestes et puis enchaîner ensemble et le faire avec eux. CF : et c'est là qu'il y a cette élève qui prend la parole. Tu prends la parole, tu montres tout ce que t'as vu. Et là j'aurais jamais pensé qu'elle allait me sortir ça. Non mais vraiment pour moi ça sortait de nulle part. Pour moi on allait faire les gestes. En plus je me disais avant « Oh là là ils vont jamais faire le lien ». Je me suis vraiment dit ça pendant la première ou la 2e écoute, je sais plus à quel moment je me suis dit « Ouais je sais pas comment je vais réussir à faire le lien ». Je me suis dit ça va être difficile et là tout d'un coup Aurélié qui me sort ça, et là j'ai trouvé ça génial donc.

<i>Alors, peut-être que tu n'es pas la seule à avoir entendu ça.</i> Elle propose aux élèves de garder cela en tête pour la prochaine écoute.	
E Observer les élèves et leurs gestes.	
A S'attend à des propositions contrastées des élèves.	
S La musique et ses contrastes.	
R Relève particulièrement deux gestes pertinents exécutés par plusieurs élèves sans qu'ils puissent se voir. Se sent surprise lorsqu'une élève fait déjà le lien avec les paroles apprises auparavant.	
I Une idée de gestes contrastés émerge rapidement, il est aisé d'enchaîner vers un choix de gestes communs. Une élève fait déjà le lien entre les paroles et la musique, c'est une bonne surprise.	

Laura s'engage à observer les gestes proposés par ses élèves (E) dans le but d'essayer d'en dégager deux correspondant bien aux contrastes de la musique (S). Ses attentes (A) aboutissent rapidement et elle observe deux gestes exécutés spontanément par plusieurs et sans concertation, « c'était assez flagrant ces deux différences ». Elle est satisfaite (« c'était parfait ») et continue sereinement la leçon. Elle est d'autant plus satisfaite lorsqu'une élève lève la main pour intervenir et faire part de sa prise de conscience du lien avec les paroles apprises auparavant. Laura ne s'y attendait pas (« ça sortait de nulle part », « j'ai trouvé ça génial »).

Laura constate que les élèves proposent rapidement des gestes contrastés et pertinents par rapport à la musique. Elle peut enchaîner aisément vers un choix de gestes communs (I). Une élève fait déjà le lien entre les paroles et la musique, c'est une bonne surprise aussi pour Laura (I).

La suite de la leçon se poursuit avec une nouvelle écoute avec les gestes inventés par les élèves, sans soutien de Laura. Les gestes des élèves que l'on peut observer montrent qu'ils perçoivent distinctement les parties A et B qui s'alternent. Sur la partie A, certains chantonnent timidement spontanément. Le chant devient globalement plus franc sur la partie B.

En constatant l'enthousiasme des élèves pour chanter, Laura propose aux élèves d'essayer de chanter sur la musique (voir la section 3.2.3. pour plus de détails sur cette situation).

Les élèves vont ensuite répéter les pas et les paroles avec le soutien de leur enseignante. Laura a tenté de dissocier paroles et pas mais elle constate rapidement que les enfants ont besoin de chanter pour exécuter les pas tous ensemble, « c'est trop difficile finalement de dissocier les deux [...] ça a bien fonctionné ». Ils finissent par exécuter les pas et les paroles avec la musique.

La leçon se termine avec trois minutes consacrées à une transmission d'informations sur le contexte de l'œuvre (titre et compositeur). « Je ne voulais pas trop en dire. Je préfère ajouter petit à petit ».

Laura indique aux élèves qu'il s'agit d'un extrait d'une plus grande musique et qu'il s'agit d'une Danse parmi d'autres.

Leçon 3 : perfectionner l'association entre paroles et gestes (Danse 2)

Laura poursuit l'objectif de perfectionner l'association les paroles et les gestes de la Danse 2 sur les parties A et B, sans la musique. Les élèves ont retravaillé durant une vingtaine de minutes d'abord à partir de gestes communs (petits gestes des mains pour la partie A et grands gestes avec les bras pour la partie B). Puis les élèves ont chanté les parties de la Danse 2, d'abord avec l'enseignante puis sans. Ils ont aussi dansé sans chanter avec elle et sans elle.

Leçon 4 : dessiner/schématiser la musique perçue (Danse 2)

La leçon 4 se déroule le même jour que la leçon 3. Les élèves vont devoir répondre à deux consignes. La première est celle de représenter la musique sur le recto d'une feuille blanche. Laura se donne à elle-même la consigne de ne pas prononcer le mot « dessin ». Elle attend des élèves un schéma ou un tableau mais ne veut pas prononcer ces mots pour ne pas orienter les élèves et les laisser créer leur propre représentation (voir la section 3.2.3. pour plus de détails sur cette situation).

Pour la deuxième écoute, l'enseignante propose une tâche de dessin, plus libre (voir la section 3.2.3. pour plus de détails sur cette situation). Les élèves peuvent dessiner en fonction de leur ressenti et des images qui leur viennent. Certains ont représenté des animaux (canard, loup), d'autres des instruments. Certains dessins sont séparés en fonction des parties de la musique. Elle s'appuie sur les verbalisations des élèves pour comprendre elle aussi les dessins.

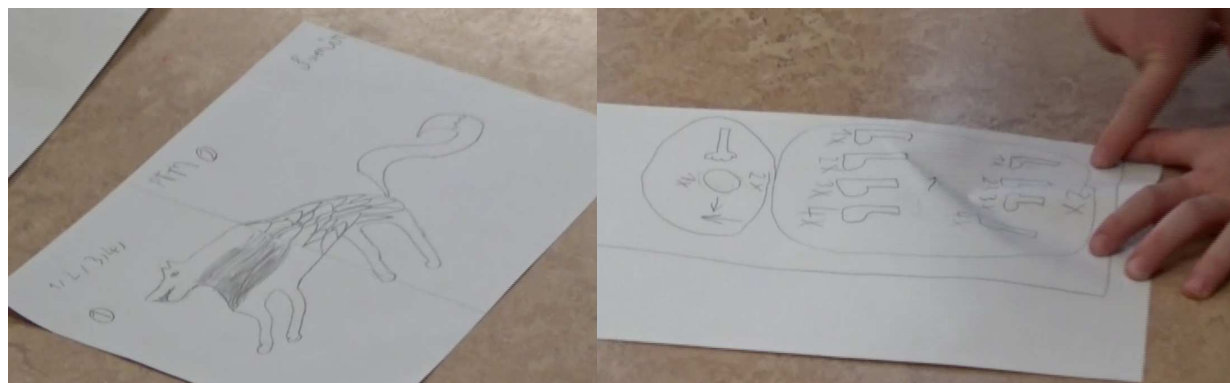


Figure 38. Capture d'écran de la leçon 4 du Cycle 3. [C3_MEOL_L4].
Représentations graphiques d'élèves posés au sol.

Commentaires sur les représentations graphiques de la figure ci-dessus

Les figures ci-dessus représentent la musique de manière schématique.

La première représente un renard séparé en deux. La partie avec la tête représente la partie A et la seconde partie du corps du renard, la partie B. Son auteur : « Moi, il y a un renard, c'est quand c'est doux, j'ai mis 1 2 3 4 parce que *c'est un p'tit pas deux p'tits pas* [chante]. Et après, j'ai pas eu le temps de finir d'écrire, c'est *prête-moi ta main on tourne on tourne on tourne*. Alors là il a les poils normal mais après il a les poils qui reculent parce qu'il y a le vent » (49'00).

La deuxième image représente la chorégraphie apprise. On voit des chaussures et le nombre de pas écrit (à droite) et une main avec un cercle (à gauche), représentant le moment où les enfants se donnent la main par deux et se mettent à tourner. Son auteur (Sami) : « Là c'est pour noter, un p'tit pas, deux p'tits pas [pointe la feuille], et là j'ai mis une flèche en arrière quand on recule. Et ici [pointe le bas de la feuille], j'ai mis 2x parce que faut encore faire deux fois, et j'ai fait une main qui demande une autre, et là j'ai fait un rond pour qu'ils tournent ».

La dernière partie de la leçon est consacrée au rassemblement des élèves et à la mise en commun de ce qu'ils ont perçu en plus dans la musique grâce à leurs représentations graphiques.

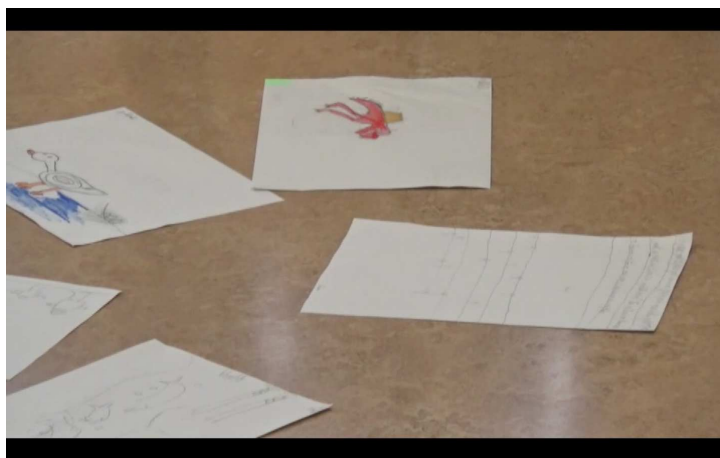


Figure 39. Capture d'écran de la leçon 4 du Cycle 3. [C3_MEOL_L4].
Dessins d'élèves posés au sol.

Les enfants mettent ensuite les productions en commun et reçoivent la consigne d'observer les similitudes et les différences entre leurs productions. La chercheuse-formatrice rappelle à l'enseignante que cette tâche est nouvelle pour elle et les élèves et lui propose notamment des adaptations dans l'énoncé de sa consigne. La question du mot « dessin » est elle aussi questionnée durant l'entretien.

Leçon 5 : poursuivre collectivement l'élaboration d'un tableau (Danse 2)

Laura, sur les conseils de la chercheuse-formatrice, a ajouté un moment de danse en début de leçon. Elle planifie à l'écrit de « refaire la danse avec et sans musique, en parler pour ressortir les changements de mélodie en lien avec les changements danse/paroles ». Elle exécute la chorégraphie et les paroles avec ses élèves. Le chant des enfants est globalement plus assuré par toute la classe, ainsi que la chorégraphie.

Je vois qu'ils s'en rappellent super bien parce qu'on l'avait faite lundi [leçon 4]. Depuis on l'a pas refaite, [...] je crois qu'ils l'aiment bien et qu'ils s'en rappellent bien. En tout cas j'entends qu'ils ont du plaisir quand ils la font. Pendant la danse, je me concentrais moi-même sur les pas pour qu'ils puissent me suivre, et comme le départ n'est pas très facile, j'essaie aussi de leur montrer le touuuu [chante le premier son long juste avant le début de la mélodie qui part en levée]. Laura [C3_MEOL_L5].

Les élèves recommencent une seconde fois mais en chantant « dans leur tête » pour mieux écouter la musique. Les élèves sont ensuite invités à venir s'asseoir en cercle.

Verbatim de la consigne : *Alors on va pas rester assis longtemps comme ça, mais on va réfléchir à ce que je viens de vous dire : en même temps que tu fais les pas, tu écoutes bien la musique pour entendre ce qu'il se passe. Alors qu'est-ce que t'as remarqué que tu peux me dire ? Autant sur la danse que sur la musique.* Laura [C3_MEOL_L5].

U2 Espère que les élèves vont parler des changements, en particulier entre A et B. Recueille les verbalisations des élèves. U3 Se dit que c'est le moment de passer au tableau.	
Observations de la classe [00 :06 :25] à [00 :11 :00]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :03 :50] à [00 :15 :50]
Les élèves et Laura sont assis par terre, en cercle. Les tables ont été poussées contre les murs.	<i>Alors je sais pas trop ce qu'ils vont dire. J'espère qu'ils vont parler des changements. Enfin tout cas d'un changement entre A et B. Je me dis quand même ça devrait venir. Surtout qu'on avait déjà vu ça qu'il y a 2 fois la même chose, puis encore 2 fois. Après je me dis est-ce qu'ils vont parler de mélodie, est ce qu'ils vont parler enfin à voir de quoi ils vont parler, d'instruments... des choses comme ça. Puis je me dis je vais un peu prendre ce qui vient parce que finalement y a pas de juste ou de faux, enfin à</i>

	<i>moins qu'il me disent vraiment une absurdité mais ça m'étonnerait. Enfin je me dis que je vais prendre ce qui vient et ça fera toujours ça de gagné pour la suite.</i>
Déborah : « il y a des instruments qui changent un peu ». <i>Ouh alors on garde ça de côté parce qu'on va parler des instruments après. C'est intéressant.</i>	<i>En fait le premier truc qui sort c'est les instruments. C'est vrai que c'est une des premières qu'on entend, c'est assez flagrant quand même. Je me dis « Ah Ben c'est chouette que ça ressorte vite quoi ». C'est vrai que là quand je leur dis la consigne j'ai dit « Ah ben tu peux autant dire des choses sur la danse que sur la musique. Après je me dis mais en fait on a fait la danse sur la musique donc forcément ça va ensemble donc c'est pour ça que j'ai rajouté parce que ça va ensemble. J'ai dit un truc comme ça.</i>
Et puis par rapport à nos pas et par rapport à la musique. Qu'est-ce qu'on peut remarquer, qu'est-ce qu'on peut dire ? Emma prend la parole et essaie de verbaliser à propos des passages <i>mp</i> et <i>f</i> et la correspondance avec les paroles. Laura interroge les autres enfants pour clarifier la correspondance entre les parties A et B et les nuances.	<i>Elle dit beaucoup de choses et elle s'emmêle un petit peu. Parce qu'elle dit que c'est d'abord fort puis en fait c'est pas tout à fait ça mais effectivement il y a des nuances. Il me semble que je dis « Oui t'as raison » mais et après elle insiste et elle repart là-dessus, enfin elle est vraiment focalisée là-dessus donc euh elle entend que dans le « prête-moi » il y a les 2 nuances qui s'enchaînent. C'est super mais c'est pas du tout clair encore pour l'instant donc je me dis là effectivement ça sera bien de clarifier avec le tableau.</i> [...] <i>Je me dis que peut être que c'est si quelqu'un d'autre qui prend la parole, elle va penser à autre chose, enfin dans le sens elle va peut-être lâcher son idée puis se focaliser un peu sur autre chose donc.</i>
<i>Pourquoi on ne chante pas toujours la même chose ?</i>	<i>J'attends qu'ils me disent qu'il y a un changement de mélodie, que c'est pas la même chose. Et ça ils le disent en plus, qu'on pourrait pas faire l'inverse, que ça va vraiment une fois plus lentement, un fois plus rapide. J'attends tout ça en fait en posant cette question et je trouve qu'elle est pas mal posée en fait maintenant quand j'écoute, je me dis que ça va les aider mais sans leur donner la réponse.</i>
Elio : « parce que la musique change ». <i>Oui, très bien, la musique n'est pas la même en fonction des paroles.</i> <i>Mais qu'est-ce qui change dans cette musique ?</i> Plusieurs élèves répondent en fonction des nuances d'intensité.	<i>Là je me dis mais ils sont focalisés sur ce fort et doux, c'est dingue ! Ils sont focalisés là-dessus et je me dis mais qu'est-ce que j'ai loupé ?</i> <i>CF : peut-être que c'est le vocabulaire qui est le plus aisé pour eux pour l'instant.</i> <i>Et là je me demande comment je vais m'en sortir. Là quand même je me suis dit « j'espère qu'il y a un peu d'autres choses qui vont sortir parce que... » Heureusement après ça sort un peu plus.</i>
Un élève : « les instruments ». <i>Ah oui peut-être que les instruments changent. On va se concentrer là-dessus. Et quoi d'autre ?</i>	<i>En fait je ne m'attendais pas à ce qu'on parle de rythme, je m'étais pas préparée à ça et du coup quand elle dit rythme j'étais un peu là « aaaah » et en fait dans ma tête je suis en train de réfléchir « rythme rythme ah bah oui ça accélère ça ralentit c'est vrai ». Et j'avais pas du tout pensé à ça. Puis du coup après je demande « ça va plus vite plus lentement, qu'est-ce que t'en</i>

Une élève : « le rythme ». <i>Oui, parce que tu trouves que ça va plus vite et plus lentement c'est ça ?</i> Même élève : « un p'tit pas » ça va un petit plus lentement. Antoine : « on pourrait pas inverser les paroles ». <i>Effectivement les pas de danse vont sur la musique. Ils vont avec la musique. On garde ça dans la tête-</i>	<i>penses ? Puis elle le dit assez facilement que les petits pas ça va plus vite.</i> CF : c'est la sensation quoi. <i>Oui je pense c'est plus ça, puis c'est aussi parce qu'on a fait une petite danse. Mais je ne m'attendais pas à ce mot « rythme ».</i>
Antoine lève la main et dit : « on pourrait pas inverser les paroles ». <i>Effectivement les pas de danse vont sur la musique. Ils vont avec la musique. On garde ça dans la tête-</i>	<i>Alors là le mot mélodie ou comme ça, c'est pas forcément ressorti. Mais j'ai vraiment l'impression qu'ils ont quand même compris. Puis je me dis « bon voilà maintenant on va passer au tableau », puis ça va peut-être éclairer un peu tout ça.</i> CF : Et puis Antoine c'est un peu ce qu'il dit en fait, parce qu'il dit on pourrait pas inverser, on pourrait pas faire les petits pas sur [prête moi]. <i>Oui il le dit sans mettre le mot dessus. Mais finalement ça me va très bien. Puis je me dis maintenant « hop on arrête ». La mélodie c'est encore difficile à sortir pour l'instant, mais là après ça va c'est Marc après qui va le dire plus tard que la mélodie est pas la même.</i>
Les élèves sont assis face au tableau. Laura montre le schéma qu'elle a fait à partir de ce que les élèves ont déjà perçu et verbalisé lors des leçons précédentes.	<i>Et puis ben après on est parti sur le tableau. Donc à la base j'avais mis dans ma planif qu'il fallait d'abord reparler de la dernière fois, mais comme on était en plein dedans, j'ai pas eu besoin et je leur ai juste précisé que j'avais refait ce qu'ils m'avaient dit sur une feuille un peu plus clairement et qu'on allait le voir ensemble.</i>
E Être attentive aux verbalisations des élèves quant aux changements, les sélectionner selon leur pertinence et y réagir.	
A Attentes liées aux interventions verbales des élèves à propos de leur perception des contrastes de l'extrait musical.	
S Les leçons précédentes et leurs contenus. La musique et ses paramètres.	
R Les paramètres musicaux cités par les élèves et ceux qui ne sont pas (encore) cités.	
I Les changements dans la musique par les élèves. Le besoin de clarification au travers du tableau pour certains. Le terme « rythme » est mentionné de manière inattendue mais ça s'est bien passé quand même.	

Au cours de ce temps de verbalisation, Laura s'engage à recueillir les verbalisations des élèves. Elle souhaite prendre connaissance des changements qu'ils perçoivent de manière globale pour ensuite affiner selon les paramètres : intensité, durée et timbre (E). Elle s'attend à ce que les élèves

fassent part de leur perception des contrastes (A) mais se sent aussi surprise lorsqu'un élève dit le « rythme ». Elle se questionne dans l'instant mais s'appuie finalement sur l'explication de l'élève. Même si elle est légèrement déstabilisée, elle ne commente pas ce moment comme vraiment inconfortable.

Durant la leçon, elle reste focalisée sur les paramètres cités pour pouvoir poursuivre la leçon avec la poursuite de l'élaboration du tableau (R). Elle cite également le terme de « mélodie » qu'un élève évoque mais après la situation observée.

Pour Laura, les élèves ont dans l'ensemble bien relevé les changements dans la musique. Certains vont avoir besoin de clarifier les contrastes selon les différents paramètres grâce au prolongement de l'élaboration du tableau (I). Même si un élève a relevé un paramètre inattendu, finalement il a su le verbaliser et ça n'a pas été une grande difficulté (I).

La leçon se poursuit avec les élèves assis face au tableau. Ils complètent le tableau. Laura a ajouté au préalable les lettres P et F dans l'attente que les enfants s'en rendent compte et y réagissent. Elle leur demande ensuite « ce qu'il manque » dans le tableau.

Danse 2 de Galanta Kodály				
	Intensité	Instruments	danse	
①				
A ₁	P	Flûtes + pizz. cordes	↑ DD	DD
A ₂	P	Flûtes + piccolo	↑ DD	DD
②				
B ₁	F	cordes	↺ ↻	→ ↓
B ₂	P	Flûtes + pizz. cordes	"	"
③				
A ₃	MP	Bois + pizz. cordes + triangle		
A ₄	MP	Bois + pizz. cordes + Triangle		
④				
B ₃	FF	Tutti		
B ₄	MP	Hautbois + Flûtes		

Figure 40. Photo de la leçon 5 du Cycle 3 représentant

le schéma réalisé collectivement [C3_MEOL_L5]

Une élève relève les traits et pointillés pour structurer le tableau en disant qu'ils avaient déjà fait ainsi pour la première musique (Cycle1) et se souvient des parties ABA. Les enfants sont globalement actifs et observateurs. C'est à ce moment-là que Marc mentionne que la mélodie change.

Je dis oui c'est ça, mélodie ! J'ai trouvé ça génial en fait. C'est marrant parce que j'ai un immense parce que je suis trop contente en fait. Voilà et pour moi on peut s'arrêter là, je suis contente, y a tout qui est dit voilà. [rires] Non on va pas s'arrêter là mais je trouve ça trop bien en fait. Ah je me sens bien là je suis contente. Je pense que ça se voit. CF : oui on voit que t'es contente, puis les élèves aussi, ils participent à fond. Ils donnent plein d'idées. Laura et CF. [C3_MEOL_EAC5]

Une discussion s'engage sur la façon de nommer les parties. Laura choisit avec les élèves la façon de nommer les parties. Plusieurs élèves souhaitent utiliser des lettres. Laura décide d'ajouter des numéros tels que : A1 et A2.

La dernière partie de la leçon concerne les instruments présents dans la musique. Laura avait prévu d'attendre que le mot « instrument » vienne d'abord d'au moins un élève. Et ce moment est arrivé ce qui permet à Laura de proposer la tâche de mime. La tâche consiste à mimer le geste lié à l'instrument qu'ils perçoivent le plus. Le moment d'observation reste difficile pour Laura :

C'est toujours un peu délicat je trouve ces moments-là ou tu leur demandes de faire et après tu dois reprendre et partir de quelque chose. Je suis toujours un peu coincée. Je ne sais pas par où commencer, par où partir, parce qu'on a écouté la musique... est-ce que moi je dois leur dire ce que j'ai vu.... Laura [C3_MEOL_EAC5]

Elle observe en particulier sur la partie B1 que tous les élèves miment le violon. Elle fait donc le choix de démarrer le temps de verbalisation sur cette observation « Go je pars avec ça, finalement c'était pas le A, c'était le B1, tant pis, mais au moins ça part de quelque chose. Puis il y a du concret ».

Les élèves ont finalement perçu le violon, la flûte traversière et les pizzicati en accompagnement apporté par les cordes (certains élèves ont mimé le geste pour jouer du violon en pizzicati). La famille des cordes frottées est évoquée.

La leçon se termine sur une dernière écoute globale durant laquelle Laura pointe son doigt sur le schéma et le fait descendre comme un curseur au fil de la musique. Elle attend que les élèves lui disent de déplacer son doigt (« Je peux suivre mais c'est pas moi qui descend, je veux que ce soit eux qui me disent »). A la fin de la page, une élève lui dit de remonter tout en haut. « Parce que ça recommence mais différemment » dit-elle. Laura dit s'amuser à cet instant avec ses élèves sur la suite de la musique qui n'est pas notée sur le schéma (« J'ai trouvé ça chouette aussi, les élèves me disaient quoi faire »).

Extrait de la fin de l'entretien d'autoconfrontation de second niveau [00 :37 :15]

Ça s'est hyper bien combiné je trouve.

CF : oui les réponses, elles sont arrivées avec fluidité.

Puis c'était naturel j'ai trouvé. J'ai pas dû trop les induire.

CF : c'est arrivé comme ça tac tac tac [mouvement des mains] tout s'est construit.

Euh et pourtant hier j'ai dit « ouh je sais pas ce que ça va donner », tu sais quand j'ai fait ce tableau, j'ai dit bon « je fais ça, on verra ».

CF : mais en fait toutes les étapes ont fait que finalement ils étaient mûrs à chaque fois pour répondre à ce que tu leur demandais en fait.

Alors après moi j'ai mis un ordre, mais j'étais pas sûre du tout qu'on allait respecter cet ordre. Ouais parce que comme ça partait quand même d'eux enfin oui j'avais fait le tableau, voilà mais je savais pas trop comment ça a laissé évoluer en fait. J'aurais pas pu te dire « oui ça va être comme ça ».

Laura a vécu cette leçon de manière confortable. Elle est satisfaite de ses élèves et d'elle-même. Elle verbalise positivement sur ses interventions devant les élèves et les tâches qu'elle a planifiées, menées et adaptées en situation.

Leçon 6 : découvrir le début de l'œuvre (Introduction, absence de la CF)

Laura expose oralement aux enfants que la Danse 2 de Galánta fait partie d'une œuvre qui dure 15 minutes et qu'il y a dans ces 15 minutes plusieurs Danses dont la Danse 2 et une Introduction. C'est à l'Introduction que sont consacrées cette leçon et la suivante.

Lors de la première écoute, les élèves sont assis et éparpillés dans la classe. Ils ne peuvent pas se regarder entre eux. Ils doivent s'imaginer dans un lieu de leur choix et imaginer une histoire. La seconde écoute est en mouvement comme s'ils étaient des arbres (voir leçon 2). Laura observe les mouvements des élèves pour voir s'ils font une différence par rapport à la musique et en particulier entre les *solo* et les *tutti*. Des gestes communs sont choisis collectivement pour les parties solo et pour les parties tutti sans faire usage de ces termes pour le moment. Les termes utilisés sont ceux

des élèves : lent et rapide. Une troisième écoute permet d'exécuter les gestes communs au bon moment au fil de l'extrait.

A la fin de la leçon, l'enseignante envoie un message vocal à la chercheuse-formatrice durant lequel elle commente brièvement son vécu. Sans l'avoir planifié, Laura aborde les termes de *solo/tutti*, « *je l'ai fait en plus car les élèves étaient preneurs* ». Les mouvements communs sont choisis à partir de l'imaginaire des arbres : un seul arbre bouge sur les moments *solo* et tous les autres sur les moments *tutti* lorsque ceux-ci sont bien distincts au début de l'Introduction.

Leçon 6 bis : structurer la musique par la reconnaissance de timbres (Introduction)

Laura souhaite rappeler aux élèves ce qui a été fait lors de la leçon précédente, elle commente elle-même et questionne les élèves. La situation analysée ci-dessous concerne le début de la leçon lorsqu'elle cherche à « voir ce qu'il reste » chez les élèves. Les élèves écoutent la musique avec la tâche en mouvement avec l'imaginaire des arbres. Durant cette tâche, un élève désigné par Laura est invité à se mouvoir sur les passages *solo*, tandis que tout le monde doit se mettre en mouvement sur les passages *tutti*.

U1 Veut juste voir ce qu'il « reste » chez les élèves depuis la leçon précédente. U2 Décide de faire une deuxième écoute avec un autre enfant soliste. U3 Se rend compte qu'elle a oublié les instruments (tâche de mime) et « rebondit ».	
Observations de la classe [00 :04 :45] à [00 :18 :30]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :01 :45]
Les enfants sont assis en cercle par terre avec l'enseignante au centre de la classe. <i>Alors on va remettre notre musique. Et la dernière fois on avait fait deux mouvements. Qui s'en rappelle ?</i> Un élève montre un geste. <i>Oui on a fait des petites choses avec nos mains [battements des mains].</i> Une élève montre le 2^e geste. <i>Et l'autre c'était des plus grands mouvements avec les bras [reproduit le mouvement].</i> <i>On va refaire exactement la même chose en se concentrant à nouveau sur la musique. Pour ça, on va se mettre debout.</i> Toute l'Introduction est diffusée une première fois. Les élèves exécutent les gestes	<i>Du coup après juste écouter l'intro pour se remettre dedans, pour se rappeler les gestes qu'on avait faits la dernière fois. Donc très rapidement ils m'ont dit, c'était ça... c'était ça... Enfin ils se sont très bien débrouillés, voilà. Donc ça, ça c'est ça a bien été.</i> <i>Voilà. Après la dernière fois j'avais été aussi un peu confrontée à ça, c'est qu''au début c'est très distinct, puis après vraiment là c'est jusqu'à là c'est vraiment <i>solo/tutti</i>, on entend clairement et après c'est un peu plus... voilà différent. Donc ce que j'avais fait la dernière fois c'est que on l'avait quand même fait plus ou moins le tout, mais c'était pas grave si certains mélangeaient un peu. Mais après c'était vraiment concentré sur ce début là et c'est ce qu'on a fait aussi ici après coup, surtout pour le jeu que j'ai enchaîné après le jeu avec le solo/tutti dans la forêt, les arbres tout ça.</i>

communs en se regardant. S'en suit un moment d'échanges avec les élèves. Plusieurs lèvent la main et résument précisément ce qu'ils ont fait à la leçon dernière.	
<i>Une élève rappelle qu'ils avaient imaginé être des arbres et qu'il y avait des moments où un seul enfant bougeait.</i> Eva : « en fait il y a un moment dans la musique où c'est un instrument qui joue et il y a des moments où c'est plusieurs instruments ». Laura récapitule ce qui a été dit en direction de la classe. <i>Et donc, comment s'appelle ces deux parties ?</i> Déborah : <i>solo</i> et <i>tutti</i>. <i>Alors on va voir si on s'en rappelle avec la musique. Sauf que cette fois-ci on va vraiment être une forêt d'arbres, on sera un peu éparpillés dans la classe et je choisirai après qui sera le solo. Alors tranquillement vous vous trouvez un petit coin debout. [...]</i> Laura choisit une élève pour les <i>solo</i>. Dès le premier <i>solo</i> des violoncelles, les élèves montrent certaines confusions à travers leurs gestes et Laura stoppe la musique après quelques secondes. Un élève intervient.	<i>Et là je voulais vraiment en fait qu'ils soient un peu partout et pas forcément qu'ils se voient et du coup j'ai trouvé ça bien. Au début c'était difficile, t'as vu ? Quand j'ai lancé je me suis dit « on va voir ce qu'il reste », c'était aussi un peu mon but de pas leur redire : « ça commence par un solo, il faudrait faire ci faudrait faire ça... » Vraiment de voir « Ok qu'est-ce qui se passe ? » et puis ça a pas fonctionné puis Mathias il m'a dit « Mais non c'est un solo mais non c'est un solo », lui il bougeait pas. Puis du coup j'ai coupé j'ai dit « Effectivement qu'est ce qui se passe là ? Pourquoi ça fonctionne pas ? »</i>
Laura diffuse encore la musique à deux reprises avec deux élèves « solistes » différents. Les mouvements des élèves montrent une meilleure réussite de la tâche.	<i>Et puis la 2e écoute avec Marie ça a fonctionné du coup. Ouais de manière générale, j'ai pas vu un enfant qui était complètement à côté, qui a pas compris, qui a fait autre chose, j'ai trouvé plutôt bien. [...] J'ai quand même voulu faire une 2e fois avec un autre élève pour tester avec lui comme il n'est pas toujours très réactif. Je me dis « Ah bah je vais tester avec lui » et ça a fonctionné.</i> <i>Là aussi c'est chouette pour des petits exercices comme ça tu te dis « Ah ouais en fait là je peux vraiment voir s'ils ont compris », s'ils ont entendu la même chose que tout le monde, si on est d'accord sur la même chose en fait. Le fait de les faire bouger en solo un petit peu comme ça. Parce que là il est tout seul et je trouve ça chouette.</i>
Les élèves sont invités à se rassembler devant le tableau pour la suite de la leçon. <i>Alors, je rajoute au tableau une nouvelle grande feuille. Cette fois-ci on ne va pas</i>	<i>Et puis en fait, j'ai complètement zappé, mais j'avais mis qu'on allait faire les instruments.</i> CF : oui le mime ?

<i>s'occuper de la Danse, mais de l'Introduction. Alors je la mets dans ce sens mais après c'est vous qui allez décider. Ce matin on va se concentrer sur cette Introduction et sur les instruments.</i> <i>Je viens de penser que j'ai oublié de faire quelque chose [s'immobilise et se frotte la tête]. Heu c'est pas grave, on va le faire après.</i>	<i>J'ai complètement zappé ! Je me suis dit « Ah c'est bon, on a fait ça trop bien », je mets les bancs, on s'installe, et quand ils sont assis, je me suis dit « mince, le mime ! ». C'est pas grave, je rebondis. Du coup, je leur explique déjà, bah qu'est-ce qu'on va chercher ? [...] Sur quoi on va se concentrer ? Comment on pourrait écrire ce qu'on vient d'entendre ? Voilà. Et puis après j'ai plutôt centré sur les instruments.</i> CF : et puis il y a eu le titre, comment on pourrait présenter notre introduction pour qu'on comprenne que c'est cette musique-là ? Ouais c'est ce que tu leur as posé comme question. Et après une a dit bah on va écrire <i>solo/tutti</i>. <i>Oui ça a démarré comme ça.</i>
E Débuter la leçon en récapitulant ce qui a été fait avec ses élèves et continuer le développement de leur écoute avec la notion solo/tutti.	
A Attentes liées à la perception des élèves de l'alternance solo/tutti.	
S L'alternance solo/tutti au début de l'Introduction et la leçon précédente.	
R La pertinence des interventions des élèves et leur bonne compréhension progressive dans l'exécution de leurs gestes. La confusion de la distinction solo/tutti au fil de l'extrait. Son oubli de la tâche de mime.	
I Bonne compréhension des tâches de la part des élèves et de l'alternance <i>solo/tutti</i>. L'intérêt de ne diffuser aux élèves que le début de l'Introduction (l'alternance <i>solo/tutti</i> est plus perceptible). Possibilité d'adapter le cours de la leçon en cas d'oubli.	

Laura s'engage d'abord à revoir avec ses élèves ce qui a été fait précédemment et à prolonger son enseignement dans le même but soit d'accompagner les élèves dans le développement de leur écoute avec la notion solo/tutti (E). Elle s'attend à ce que les élèves prolongent leur perception (A) et que tout le monde prenne conscience de l'alternance solo/tutti.

Elle donne à ses élèves la tâche d'écoute en mouvement en imaginant qu'ils sont des arbres avec deux mouvements possibles selon la musique. Comme l'extrait est court, elle décide de le refaire avec un autre enfant soliste. Se rend compte que ça lui permet de voir si l'élève a compris. « Avec des petits exercices comme ça, je peux vraiment voir s'ils ont compris », « on peut voir si on est d'accord sur la même chose en fait ».

La pertinence des interventions des élèves et leur bonne compréhension progressive dans l'exécution de leurs gestes sont significatives pour elle (R). Elle verbalise aussi au sujet de la confusion de la distinction solo/tutti au fil de l'extrait (R). Elle mentionne son oubli de la tâche de mime (R).

Les élèves ont globalement une bonne compréhension des tâches et perçoivent maintenant aisément l'alternance solo/tutti (I). Pour l'analyse plus fine, il vaut mieux s'en tenir au tout début de l'Introduction car l'alternance solo/tutti est plus distincte (I). Il est possible d'adapter le cours de la leçon en cas d'oubli, ce n'est pas grave (I).



Figure 41. Capture d'écran de la leçon 6bis du Cycle 3.

Laura: « *Mince, le mime !* ». *C'est pas grave, je rebondis.* [C3_MEOL_L6bis]

Au cours de la situation d'enseignement, Laura ne suit pas exactement sa planification, elle « rebondit » et s'adapte aisément. La tâche de mime sera proposée après. Les élèves écoutent les parties 1 (*solo* = violoncelle) et 2 (*tutti* = violon et flûte traversière surtout) de l'Introduction. Plusieurs élèves font le geste du violoniste et du violoncelliste avec son archet tandis que d'autres miment un instrumentiste à vent. Seulement un élève a mimé un pianiste (non présent dans cette œuvre).



Figure 42. Capture d'écran de la leçon 6bis du Cycle 3.

Les élèves miment l'instrument qu'ils entendent « le plus » [C3_MEOL_L6bis]

Laura s'ajuste pour la suite de la leçon en fonction de ce qui est significatif pour elle parmi les mimes observés. Elle se dit rassurée de pouvoir se reposer sur ce qu'ils font et sur leurs idées. Elle improvise une tâche (voir la section 3.2.3. pour plus de détails sur cette situation) pour que les élèves prennent conscience que la même mélodie est répétée par un instrument différent (d'abord par le violoncelle ensuite par le cor).

Laura se met ensuite à chanter spontanément la mélodie devant ses élèves. Elle fait entendre le début de mélodie pour aider les enfants à percevoir que le seul changement entre les deux extraits est le changement d'instrument. Durant l'entretien d'autoconfrontation, la chercheuse-formatrice lui demande quel a été l'« élément déclencheur » selon elle pour que les élèves comprennent à ce moment précis.

*C'est peut-être le fait de chanter tiiiin tin din din [chante le début de la mélodie].
Juste le début de la mélodie.*

CF : tu as isolé l'élément commun en fait.

Du coup comme je l'ai fait et qu'après j'ai mis le solo avec le cor que ça commence tiiiin tin din din... ouais ça a dû aider. En tout cas ceux qui n'avaient pas remarqué avant.

CF : et c'est ce qu'on avait fait pour les autres [Cycle 1] « Maintenant c'est le thème principal » [chante les paroles inventées sur la mélodie de la Danse norvégienne de Grieg]. Le fait de l'avoir chanté pour certains, ça va les aider. Pour d'autres ça va être le fait de l'écrire, pour d'autres ça va être le fait d'avoir fait les mêmes gestes. [...]

Chacun est différent c'est sûr.

CF : tu as eu une super bonne idée de chanter. En fait ce thème, on l'a pas fait là, mais ils pourraient tout à fait le chanter eux.

Oui, c'est clair. Là j'ai fait que le début pour bien qu'ils entendent le départ simplement. Et puis ça a marché.

Laura est satisfaite de ce moment d'enseignement. Tout ne se passe pas comme prévu dans sa planification mais l'essentiel pour elle est de constater ce que les élèves ont compris et « ce qu'il reste » de la leçon précédente et enfin de progresser dans sa leçon en fonction de ses élèves tout en maintenant ses objectifs. Elle est à l'aise durant cette leçon.

3.2. Séquence B : tâches / improvisation [TI]

La séquence B montre des extraits du cours d'action de Laura lors de situations de classe au cours des trois cycles. Il s'agit de l'analyse de l'activité lors de tâches didactiques planifiées et de tâches improvisées qui montre globalement un vécu de plus en plus confortable du point de vue de l'enseignante. L'analyse de son activité est une fois encore complétée d'observations extrinsèques de la part de la chercheuse-formatrice.

3.2.1. Épisode 1[TI] : globalement inconfort

Les situations décrites ci-dessous concernent la mise en œuvre au cycle 1 de Laura. Les contenus des leçons sont décrits globalement dans la section 3.1.1 de ce chapitre et consultables de manière plus détaillée dans les annexes XVII et XVIII.

Leçon 2 : percevoir des pulsations et élaborer collectivement un tableau

La tâche suivante analysée consiste à marcher sur une pulsation qui est celle ressentie individuellement.

Verbatim de la consigne : *je vais vous demander de bien vous concentrer sur la musique. Et de taper sur vos genoux les pulsations. Comme si c'était votre cœur qu'on sentait¹²⁶. Mais là c'est pas les battements de votre cœur que vous tapez, c'est les pulsations de la musique. [...] il faut se concentrer sur la musique, si elle accélère, si elle ralentit... et pour ça il faut écouter.* Laura [C1_MEOL_L2].

U1 Se sent déstabilisée par rapport à la posture à adopter lors de la tâche liée au ressenti de la pulsation. Se sent aussi confuse par rapport à la notion de pulsation et de rythme.	
Observations de la classe et verbatims [00 :10 :50] à [00 :16 :54]	Extraits de verbatims de l'entretien par téléphone avec Laura [00 :03 :45]
Les élèves sont assis à leur place. Leur chaise est légèrement en recul par rapport à leur table. Partie A : frappes à peu près ensemble.	CF Et puis tu as dit que t'avais fait une confusion entre pulsation et rythme ¹²⁷ . [CF redonne une définition par téléphone avec exemples en chantant] [...] Comme t'as dit ils étaient assez impliqués dans la tâche que tu leur as demandée. Et puis tu m'as dit que tu n'étais pas super à l'aise toi parce que tu n'avais pas prévu ce que toi tu allais faire à ce moment-là.

¹²⁶ En amorce de la leçon, les élèves ont mis les mains sur leur gorge puis leur cœur pour ressentir leur pulsation cardiaque.

¹²⁷ Durant l'appel, la chercheuse-formatrice reprend le contenu d'un message audio envoyé depuis l'application *WhastApp* par Laura juste après la leçon. Ce jour-là, nous n'avions pas eu le temps de réaliser un entretien d'autoconfrontation en présentiel.

Partie B (plus rapide) : plus confus, niveau sonore de la classe plus élevé. Partie A' : s'adaptent globalement au changement de tempo. Certains s'arrêtent puis reprennent les frappes. Pas de pulsation commune qui émerge. Laura balaie la classe du regard.	<i>Bah oui parce que je me sentais un peu confuse. Je me disais « mais qu'est-ce que je fais ? est-ce que je frappe ? » mais je voulais pas les influencer. J'étais un peu perdue.</i> CF Et finalement maintenant ? Qu'est-ce que t'as fait finalement à ce moment-là ? Donc tu t'es posée des questions. <i>Ouais bah je les ai observés du coup.</i> Oui c'est ça, mais c'est ça. Parce que finalement t'as dit qu'ils étaient concentrés sur l'activité etc. Donc oui tu étais observatrice. Et puis ce moment d'observation te laisse du temps aussi pour enchaîner, de se dire « ok maintenant ils sont en train de faire ça ». D'analyser très rapidement et de se dire « comment je rebondis dès que ça va s'arrêter ». <i>Ouais c'est ça</i>
E Confusion de son engagement lors de l'exécution de la tâche.	
A Attentes liées à l'exécution de la tâche de la part des élèves.	
S Les variations de tempo de la musique, ce qui implique une pulsation changeante aussi.	
R Un sentiment de déstabilisation dans sa compréhension la distinction entre rythme et pulsation. Sa confusion dans ce qu'elle est censée faire durant la tâche des élèves.	
I Il n'est pas évident de trouver la bonne posture durant la tâche d'exécution de la pulsation.	

Elle est confuse aussi au sujet des notions de rythme et de pulsation et se sent perdue. La chercheuse-formatrice lui apporte de nouveau une définition par téléphone au cours de l'entretien avec des exemples chantés. Ces notions avaient été abordées et Laura s'est montrée globalement à l'aise dans les aspects temporels (cf. Étude 1 : compte les temps sur ses doigts) et rythmiques de la musique (expériences passées de danse). Mais en situation d'enseignement, la complexité de l'activité conduit à un inconfort qu'elle verbalise elle-même (R). Nous analysons que cette situation d'enseignement l'engage dans un affinement de sa compréhension de ces deux notions.

Laura dit aussi ne pas avoir anticipé sa posture durant la tâche (E). Elle se questionne et se demande ce qu'elle est censée faire : « *mais qu'est-ce que je fais ? est-ce que je frappe ?* ».

Laura se rend compte de sa confusion de posture (I) mais après une question de la chercheuse-formatrice, elle verbalise sur la posture qu'elle a finalement adoptée, celle d'observatrice. La chercheuse-formatrice appuie sur l'intérêt d'une telle posture à ce moment-là.

*Là c'était très bien, chacun a fait pour soi parce qu'ils n'étaient **pas dans le mimétisme**, bon ils se sont peut-être regardés les uns les autres. Mais ils t'ont **pas pris toi comme modèle**. Et là c'est **un temps pour toi justement pour te mettre en***

retrait, regarder et réguler. [...] Le risque c'est qu'ils agissent par mimétisme en te regardant. [...] Ils peuvent te copier en étant complètement déconnectés de ce qu'il se passe dans leurs oreilles. La chercheuse-formatrice, entretien par téléphone.

L'échange par téléphone se poursuit par un temps de régulation pour la leçon suivante. Laura n'a encore jamais vécu ce type de tâche avec ses élèves et est en demande de conseils que la chercheuse-formatrice lui apporte :

Mais toi t'aurais pas fait autrement, de le faire avec eux... ?

CF Pas dans un premier temps parce que c'est à eux de découvrir cette tâche.

Donc c'était bien pour une première approche de faire comme ça ?

*Complètement. Après, comme tu l'as dit, ils font pas tous la même chose. Donc là **ça peut valoir le coup de le refaire** [...] Et puis là ils peuvent le faire par exemple **en cercle**. Qu'ils puissent tous **se voir**. Parce que là ils étaient un peu coincés sous les tables. Ce que tu peux leur demander c'est de refaire ce même exercice mais cette fois ci on va **essayer de trouver une pulsation commune**. Ca veut dire qu'il faut qu'on tape tous en même temps. Et là tu peux leur demander « Comment on va faire pour être tous ensemble ? » Et là **ce qu'on attend** c'est qu'il faut **se servir à la fois de ses oreilles**, la musique va nous aider à frapper la pulsation, **mais aussi nos yeux**. Donc ils vont s'observer les uns les autres pour essayer de **trouver un consensus en fait**. Extraits entretien par téléphone.*

Leçon 3 : frapper une pulsation commune

Verbatim de la consigne : *Aujourd'hui, si on est assis comme ça, c'est pour pouvoir se voir. On va essayer de taper tous ensemble la même pulsation, sur la musique. Donc vous allez devoir faire comment pour pouvoir faire tous la même chose ?* [réponse d'un élève : *se regarder*] *Et on va utiliser quoi d'autre ?* [réponse d'un autre élève : « *écouter* »]. *On va se regarder et on va surtout, écouter la musique pour être tous ensemble, en même temps. Le but est de battre en même temps que la pulsation de la musique, donc il faut bien se concentrer sur la musique.* Laura [C1_MEOL_L3].



Figure 43. Capture d'écran lors de la tâche de frapper la pulsation [C1_MEOL_L3]

U1 Se sent perdue durant la tâche de frapper la pulsation. Besoin de faire elle-même le geste. Observe ses élèves l'exécuter et prend une décision.	
Observations de la classe et verbatims. [00:17:55] à [00:21:02]	Extraits de verbatims de l'entretien d'autoconfrontation avec Laura [00:12:15]
Les élèves sont assis sur des chaises, placées en arc de cercle. Ils frappent diverses pulsations à l'écoute de la partie B. Ils se regardent et se sourient. Laura se déplace dans la salle puis s'arrête dos aux élèves et frappent la pulsation sur ses jambes (voir Figure de la capture d'écran ci-dessus). Laura reprend son déplacement dans la salle et observe ses élèves. Certains élèves frappent les mains ensemble et d'autres de manière alternée.	<i>Alors là [...] je ne sais pas comment faire pour leur dire de se regarder, d'écouter la musique et d'arriver à se regarder. Et du coup moi je suis un peu perdue. Je sais plus non plus comment va la pulsation, mais en fait je fais sur mes jambes quand je me déplace, je me dis que moi-même faut que j'essaie de retrouver cette pulsation.</i> CF Parce que tu t'y perds ? <i>Oui complètement. Parce que je pense que de les entendre tous taper comme ça tu sais un peu s'exciter, ça m'a un peu toute perdue. Et j'essaie vraiment de retrouver moi-même sur mes jambes en fait. Et je me déplace là en me disant « Bon laissons les faire ». Et puis je retrouve moi la pulsation, parce que je pense déjà au moment d'après, quand je vais imposer la pulsation, pour leur imposer une bonne pulsation, puis du coup je me dis « en fait c'est intéressant de taper une main après l'autre à ce moment-là ». Parce que je les vois, eux, taper une main après l'autre donc je me dis « Ben pourquoi pas en fait garder ça » vu que ça vient quand même d'eux. Et puis du coup juste d'accélérer en fait.</i>
E Observer ses élèves durant la tâche de se regarder et de s'écouter pour frapper une pulsation commune.	
A Attentes liées à l'écoute des élèves et l'observation entre pairs pour frapper une pulsation unique.	
S La musique et sa propre exécution de la pulsation.	
R Frappes de diverses pulsations, perte de repères sonores. Alternance des mains de certains élèves.	
I Il est difficile de maintenir sa propre perception de la pulsation durant l'exécution de la tâche des élèves. Certains élèves alternent la frappe de leurs mains, ce qui semble bien leur convenir.	

Au cours de cette situation, Laura s'engage à observer ses élèves durant la tâche (E). Les élèves frappent une pulsation sur leurs jambes mais pas toujours simultanément ce qui rend difficile la tâche de l'enseignante. Frapper la pulsation est une tâche plutôt aisée pour elle-même mais « les entendre tous taper » (R) la déstabilise. Elle se réfère à la musique et frappe sur ses jambes pour retrouver un ressenti de la pulsation (S). Elle se rend compte de la difficulté de ce temps d'observation tout en constatant que les élèves semblent plus à l'aise lorsqu'ils frappent des mains alternativement (I). Elle souhaite garder ce constat en mémoire pour une prochaine tâche similaire.

Les leçons 2 et 3 dont nous avons extrait deux situations en lien avec la notion de pulsation, témoignent d'une mise en difficulté de Laura en ce qui concerne sa posture durant l'exécution de la tâche, sa confusion théorique et pratique. Pourtant Laura se montre plutôt à l'aise dans ce champ lors des séances collectives. Une fois en classe, la situation est autre et son activité est complexe car elle doit maîtriser elle-même la tâche, observer ses élèves et anticiper la suite de la leçon en fonction de ses observations. Sa maîtrise des notions est pour le dire rapidement, « remise en jeu » une fois qu'elle se trouve face aux élèves.

La situation suivante est différente car l'activité de Laura s'appuie sur une pratique habituelle, celle de chanter avec ses élèves.

Leçon 5 : s'appuyer sur des pratiques habituelles de chant

Nous rappelons qu'il s'agit de la dernière leçon concernant l'œuvre de Grieg. Les élèves connaissent les instruments principaux présents (le hautbois et la flûte traversière). Les élèves vont aussi appréhender la notion de « thème principal ». Ils vont, entre autres tâches, le découvrir en interprétant des paroles sur la mélodie. Celles-ci ont été inventées par la chercheuse-formatrice et travaillées en séance collective avec les trois enseignantes.

Les élèves chantent ce thème avec des paroles travaillées en séance collective avec les trois enseignantes. Les passages surlignés en gras montrent les occurrences qui font référence à ses habitudes d'enseignement.

U1 Se sent plus à l'aise pour des tâches liées au chant car plus habituelles.	
Observations de la classe et verbatims. [00:25:55] à [00:29:40]	Extraits de verbatims de l'entretien d'autoconfrontation avec Laura [00:00:55] à [00:12:40]
	Avant le début du visionnage de l'extrait de la leçon : <i>On chante beaucoup enfin moi j'aime bien leur apprendre des chansons donc on chante souvent. Donc c'est vrai que je procède toujours de la même manière. [...] on a écouté une fois ta version</i>

	<i>chantée¹²⁸, donc ils ont déjà une idée de ce qu'on va apprendre. Et là du coup je vais couper par phrases en fait pour leur apprendre. Donc je commence par la première phrase, généralement je j'apprends 2 phrases. Et puis après j'ai fait enfin, une phrase, ensuite l'autre après je les mets ensemble, puis ça on répète plusieurs fois. Une fois assis une fois debout, donc ça c'est quelque chose dont j'ai l'habitude de faire. Puis eux, ils commencent aussi à avoir l'habitude. Donc là je suis en train de me dire « je commence par la première phrase » et puis je me lance quoi. Enfin je réfléchis pas trop, j'y vais !</i>
Les élèves sont assis à leur place habituelle. Les tables sont agencées en colonnes. L'enseignante se trouve debout, face à eux. Laura chante devant les élèves la phrase [<i>c'est le hautbois qui le jouera en premier</i>] et demande aux élèves de répéter. Elle enchaîne en leur faisant répéter la fin de la phrase [<i>qui le jouera en premier</i>].	<i>Bah du coup je pense que je l'ai répété au moins 3 fois la phrase en entier. Après j'ai demandé, à eux, qu'ils chantent en me disant « Bah comme ils l'ont déjà entendu 3 fois, ça sera un petit peu resté au moins de la mélodie et quelques paroles ». Et après je les fais chanter et je remarque que le début ça va plutôt bien, [c'est le hautbois] mais c'est la suite [qui le jouera] qui est plus difficile, donc du coup c'est là c'est pour ça que je reprends que la moitié [qui le jouera en premier] pour les refaire répéter [...] Ça je fais aussi souvent, de couper. Enfin quand je vois qu'il y a un bout de phrase qui va pas, je coupe comme ça je on répète et après on met ensemble, des fois c'est le début et là en l'occurrence c'est la fin.</i>
Les élèves sont assis à leur place. Les élèves chantent deux phrases d'affilée [<i>Maintenant c'est le thème principal, c'est le hautbois qui le jouera en premier</i>]. Laura se met à chanter avec les élèves.	<i>Là, c'est de voir s'ils se rappellent de la première phrase. Parce que du coup on l'a faite il y a quelques minutes en arrière. Et je me dis qu'il faut que je chante avec eux pour les aider en fait s'ils arrivent plus ou qu'ils sont perdus ou qu'ils savent plus quoi dire. Comme c'est la première fois qu'on fait les 2 phrases, ben je me dis que je vais chanter avec eux, ça aussi je le fais souvent. Je fais d'abord avec eux, puis après je leur dis « Oh maintenant c'est sans moi ». Puis ça leur fait un petit défi comme ça, des fois je ça pimente un peu l'activité. Parce qu'eux aussi, du coup ils sont-ils sont plus responsables, ils disent « Oh elle chante pas, OK, faut qu'on se concentre ». Ils ne peuvent plus s'appuyer sur ce que je dis en fait.</i>
E Enseigner les paroles aux élèves en respectant la mélodie.	
A Attentes liées à la justesse des élèves pour les paroles et la justesse de la mélodie.	
S La version chantée de la chercheuse formatrice et ses habitudes de pratique vocale en classe.	
R Les productions chantées des élèves.	
I Elle et les élèves s'appuient sur leurs habitudes de chant ensemble. L'apprentissage se passe sereinement.	

La situation d'enseignement décrite ci-dessus montre que Laura est globalement à l'aise dans la tâche. Même si la tâche de chanter des paroles ajoutées sur une œuvre musicale est nouvelle, la pratique vocale est habituelle pour elle et ses élèves. Elle s'y repose et agit sereinement selon son intuition.

¹²⁸ La chercheuse-formatrice a fourni une version chantée avec sa propre voix pour les enseignantes avec possibilité de la faire entendre aux élèves.

Elle s'engage à apprendre les paroles aux élèves selon la mélodie de l'œuvre travaillée (E). Elle s'attend à ce que les élèves répètent avec justesse (A). Elle les fait répéter plusieurs fois selon les besoins qu'elle considère après avoir écouté ses élèves chanter (R).

Laura progresse dans son enseignement de manière sereine (I). Elle poursuit sa planification en s'appuyant sur ce qui a été travaillé en séance collective (les paroles chantées sur la mélodie de l'œuvre) et sur ses propres habitudes.

3.2.2. Épisode 2[TI] : globalement confort moyen

Les situations décrites ci-dessous concernent la mise en œuvre au cycle 2 de Laura. Les contenus des leçons sont décrits globalement dans la section 3.1.2 de ce chapitre et consultables de manière plus détaillée dans les annexes XVII et XVIII.

Leçon 4 : percevoir les instruments et affiner les renseignements dans le tableau

La situation analysée concerne la troisième écoute de la leçon. Il s'agit de distinguer les nuances d'intensité pour le 2^e couplet et de renseigner ces nuances au tableau par des F (pour *forte*) et p (pour *piano*) et enfin, des points plus ou moins gros en plus. Cette distinction a déjà été faite lors de la leçon précédente pour le 1^{er} couplet. La tâche demandée (lever et baisser la main) n'était pas prévue dans la planification. C'est après une première écoute durant laquelle les élèves sont assis sans autre consigne d'écoute, sans geste particulier à faire et un moment d'échange avec les élèves, que Laura prend la décision de proposer la tâche.

Verbatim de la consigne : *On va réécouter. Quand c'est piano, on laisse les mains sur les jambes. Quand c'est forte, on lève juste une main. Et on verra si on pense tous la même chose ou pas.* Laura [C2_MEOL_L4].

U2 Improvise une tâche d'écoute pour le couplet 1 et prend des décisions durant le temps de verbalisation.	
Observations de la classe [00 :22 :40]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :06 :45] à [00 :19 :15]
	<i>J'avais mis [dans la planification] d'« écouter en fait sur le banc », puis de voir ce qu'ils allaient dire quoi, puis de mettre des gros points, des petits points. Et là il y en a plusieurs qui ont dit assez rapidement en fait forte piano forte piano. D'autres pensaient que c'était que forte et du coup ben... c'est vrai que j'avais pas noté comme ça parce que je pensais écouter une fois puis le faire. Mais je me suis dit « non il faut écouter une 2e fois », puis on va lever la main, baisser la main. [...] ça m'est venu en fait sur le moment, voilà on va faire comme on avait déjà fait, quand c'est fort on lève la main, quand c'est pas fort on baisse la main et puis de voir</i>

	qu'est-ce qu'ils pensent et moi je m'étais dit « s'il y a une majorité d'enfants bah j'écris au tableau ». Comme ça après ça fait déjà une base pour s'appuyer pour après dire « Bah oui ». [...] Je me dis y a déjà quand même plusieurs qui m'ont dit forte piano je me dis qu'on devrait s'en rapprocher, ça devrait jouer. Puis il je me dis « au pire on réécouterait une 3e fois au besoin et puis voilà ». CF Donc là toi tu te sens comment à ce moment-là ? Bien, je suis plutôt contente de moi parce que je me dis « Ah j'ai réussi à rebondir et j'ai trouvé un moyen de vérifier puis de vraiment voir et à quel moment ? Enfin qu'est-ce qu'ils comprennent ? ».
Les élèves lèvent tous la main sur les moments forte durant le couplet 2¹²⁹. Certains élèves (environ 6) la gardent levée tout du long. Laura écrit un F au tableau et un gros point.	Là j'observe tout de suite qu'ils lèvent tous la main. Il me semble que là il y a tout le monde qui lève la main, on voit juste pas ceux qui sont devant [pointe l'écran], mais vraiment là je m'étais dit « C'est bon je me dis parfait je vais mettre le F sans rien dire, et puis on va pouvoir continuer comme ça ».
Laura n'écrit rien à part des pointillés.	Alors là j'en vois justement enfin quand même pas mal qui baissent la main assez d'un coup. Ouais je me dis ok... Puis j'en vois qui restent un peu comme ça [lève la main et regarde en l'air] puis je vois qu'ils me regardent un peu, puis... ils savent pas trop. Là je me suis dit « je peux pas mettre piano parce qu'il y a pas tout le monde qui a baissé la main », c'est pour ça que j'ai mis en fait en pointillé. Je le fais assez rapidement. Comme il y a pas vraiment tout le monde, pas comme avant, là je me mets en pointillé comme ça on va en reparler après. Et puis on va préciser, que oui effectivement il y avait un petit moment piano quand même.
Laura écrit le deuxième forte.	Maintenant c'est bon je peux mettre le forte de la fin. C'est vrai que, quand j'ai écouté ça, ça diminue à la fin, mais j'ai l'impression que c'est la fin de la phrase donc moi j'ai pas mis que c'était piano. Ça conclut en fait. Donc moi j'ai laissé que c'était forte. CF En fait c'est toujours forte avec un decrescendo. Voilà c'était ça, mais pour moi j'ai pas remis piano [au tableau] Du coup c'est vrai que c'était forte-piano-forte.
A la fin de la musique, récapitule ce qu'elle a vu des élèves et explique ce qu'elle a fait : « quand je vous ai vu lever la main, j'ai mis le F pour forte ». Elle détaille aussi la confusion qu'elle a constaté au moment du passage du milieu et pourquoi elle a noté des pointillés.	Je leur explique pourquoi j'ai mis ça. Et puis j'essaie de leur rappeler ce qu'ils ont fait [...] j'explique en fait ce que j'ai fait. Après mon but ici c'est qu'on soit tous d'accord avec ce que j'ai écrit, et que ça soit ouais qu'on mette en commun en fait.
Laura : Effectivement il y a des changements dans ce couplet. Ça commence forte, puis ça	Là je trouvais plus mes mots, j'étais là « ça ralentit pas mince » j'avais envie de dire « ça ralentit » mais en fait c'est pas juste. Puis c'est pour ça que j'ai fait un petit « ça ça... ».

¹²⁹ La réponse attendue pour le couplet 2 est : forte – piano – forte, donc main levée – baissée – levée.

<i>passé un tout petit piano, ça ral... ça ça... c'est plus doucement ! Et après à la fin c'est vraiment beaucoup plus forte.</i>	CF : à la fin du forte ça ralentit hein <i>Oui mais c'était vraiment pour montrer cette différence.</i> CF Tu voulais pas dire « ralentit » <i>Voilà. Mais c'est dur des fois tu t'emmêles les pinceaux avec les termes c'est pas évident.</i> CF : mais tu te sens plus à l'aise maintenant qu'avant ou... <i>Ah oui quand même. [...] Ah complètement, alors ça va mieux qu'avant. Mais il y a encore des petits bugs comme ça par moment</i>
Enfin Laura donne la réponse selon la majorité en fonction de ce qu'elle a observé.	<i>Là en fait c'est moi qui le dit. C'est forte-piano-forte, c'est vrai que je ne leur ai pas laissé dire quelque chose par rapport à ça parce que là je me dis enfin, si j'y ai pensé, mais de les interroger mais... En même temps je savais pas quoi leur demander et puis : qu'est-ce que j'allais faire de ce qu'ils allaient me dire ? Y en a qui vont me dire « non non moi j'ai pas entendu » ou « oui j'ai entendu », enfin ça va nous mener à rien donc je me suis dit « là je me suis dit ça sert à rien que je leur redemande ». C'est moi qui impose. [...] on a fait, on a essayé et maintenant c'est moi qui impose ça en fait.</i>
E Réagir en fonction des élèves et proposer une tâche pertinente.	
A Favoriser la perception des élèves en leur proposant une tâche adéquate.	
S La structure de la musique et l'alternance des nuances d'intensité.	
R Les mains des élèves qui se lèvent et se baissent en fonction des nuances d'intensité.	
I La majorité des élèves perçoit bien les nuances d'intensité et lève la main au bon moment. Il est parfois nécessaire d'imposer une réponse.	

Lorsque Laura constate que tous ses élèves ne font pas la distinction claire entre les passages *forte* et *piano*, il lui vient une idée de tâche qu'elle propose à la classe (U2). Elle est attentive aux perceptions de ses élèves et y réagit en proposant une tâche en vue de l'objectif qu'elle a fixé (E) de distinguer les nuances forte/piano dans le but de poursuivre la schématisation de la structure musicale (S).

Elle voudrait constater que la majorité des élèves fassent bien cette distinction par la tâche qu'elle propose (A). Elle observe ses élèves et leurs mains qui se lèvent et se baissent. Elle y réagit en notant au tableau les termes adéquats avec les lettres F et p. Elle décide de laisser en suspens par des pointillés le passage central pour y revenir lors de la verbalisation. Elle cherche à « mettre les élèves d'accord ».

Même si elle dit « s'emmêler les pinceaux » avec les termes à un certain moment, elle se sent plus à l'aise. Elle prend la décision de « trancher » face aux élèves en donnant le terme piano pour la partie centrale. Elle assume ce choix pour éviter de tourner en rond lors des échanges avec les élèves (« ça va nous mener à rien », « c'est moi qui impose »).

Pour Laura et pour cette situation, la majorité des élèves perçoit bien les nuances d'intensité et lève la main au bon moment. Pour d'autres, ce n'est pas encore très clair mais il faut aussi parfois imposer la réponse au risque de tourner en rond par des verbalisations sans issue (I).

Leçon 6 : comprendre une nouvelle schématisation et suivre une pulsation

Durant cette leçon, nous nous focalisons sur l'analyse de l'activité de Laura durant la tâche d'observation d'un nouveau schéma, conçu par Laura elle-même. Les élèves sont assis sur des bancs, face au tableau.

Verbatim de la consigne : *Alors je vais ouvrir le tableau et vous allez découvrir quelque chose là, caché derrière [pointe le tableau]. Vous allez rien dire, vous allez juste regarder et essayer de réfléchir à qu'est-ce que ça pourrait être. [dévoile un volet du tableau] Tu dis rien, tu regardes. Par rapport à ce qu'on a fait avant. Pourquoi est-ce que j'ai ça ? Sur une feuille, au tableau ?* Laura [C2_MEOL_L6].

U5 Demande à ses élèves d'observer son schéma orange.	
U6 Interroge ses élèves sur leur compréhension du schéma et attend des réponses précises.	
Observations de la classe [00 :20 :00] à [00 :25 :15]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :13 :00]
Laura annonce la consigne. Les élèves sont assis en [U] sur des bancs, face au tableau.	<i>Là en fait je leur demande vraiment de rien dire et de d'observer, et après moi le but c'est que moi je leur pose des questions. Alors souvent je fais ça mais pas que, en musique hein, je fais ça pour tout. [...] j'aime bien des fois qu'ils me disent d'abord ce qu'ils voient. Je vois un oiseau, je vois ci, je vois ça, je vois ça, puis ils le font assez instinctivement en fait et après bah « qu'est-ce que ça peut être en fait ? ». Et ils l'ont fait je crois, parce qu'ils ont d'abord parlé voilà ouais je pense qu'ils ont un peu l'habitude de ces schéma-là : de commencer par dire qu'est-ce qu'on voit, puis ensuite d'interpréter en fait.</i>
Un élève lève la main pour dire qu'il voit un oiseau. <i>Tu vois un oiseau. Et qu'est-ce qu'il fait cet oiseau ?</i> Une élève répond : « il picore des petites graines ». <i>Des petites graines, d'accord.</i>	<i>Je répète ce qu'il dit puis je les incite à dire ce qu'ils voient vraiment, ils voient un oiseau qui picore des graines, c'est vraiment ça. Le dessin en soi c'est vraiment ça. Je me dis qu'en en disant « L'oiseau qui picore des graines » ça va peut-être leur faire rappeler « Ah mais nous aussi on a pas fait les oiseaux qui picorent des graines et c'était pendant les phases de refrain.</i>
<i>Ok vous voyez un oiseau qui est picore des graines, très bien. Mais quel est le rapport avec la musique ?</i>	<i>Là j'essaie un peu de les chercher en leur disant « OK, vous voulez des oiseaux, mais bon c'est bien joli mais ça va, pourquoi on parle de ça ? » J'ai envie un peu qu'ils percutent quoi que ça, que dans leur tête ça aille un peu plus vite.</i>
Nathis : « en fait c'est avec la musique <i>Humoresque</i> ».	<i>Là Nathis il dit c'est la musique Humoresque, alors je suis contente mais en même temps tu as envie de dire « mais quel</i>

	<i>moment de la danse ? enfin de la musique ? » Mais au moins il y a un petit lien déjà. [rires]</i>
<i>Dans cette musique, on a parlé d'oiseaux et de grains. Et qu'est-ce que ça pourrait être en fait ?</i> Gabriel : en fait quand c'était forte on volait, et quand c'était piano on picorait. <i>Très bien, quand c'était piano. On était un petit oiseau qui picore. Quand c'est forte, on était un grand oiseau qui volait dans le ciel. Donc si l'oiseau ici il picore, on se trouve où dans la musique ?</i>	<i>Alors j'attends vraiment qu'il me dise « on se trouve dans le refrain ». Parce qu'il me dit c'est piano, oui c'est tout juste hein ce qu'ils disent, mais j'ai envie de voir le mot refrain en fait, parce que c'est là-dessus que je peux m'appuyer, parce que j'ai séparé en 2 et j'ai besoin d'avoir ce mot là et il prend un peu de temps à venir. [rires]</i>
Une élève : « c'est quand il y a un moment piano » <i>Et c'est quand ce moment piano ? Y a quoi dans la musique au moment piano ?</i> Mali : « c'est au moment du violon ». <i>Alors c'est pas tout à fait ce que tu dis mais c'est la réponse que j'attends. Quand les oiseaux picorent, c'est quel moment dans la musique ? Ce serait où ? il s'appelle comment ?</i> Laura se dirige vers le premier schéma avec les termes couplet/refrain et les points noirs et pointe le schéma. Louis lève la main et répond : « les refrains ». <i>Les refrains, exactement. C'était dans les refrains que l'on faisait le petit oiseau qui picore.</i>	<i>Là aussi ils me redisent le mot piano, oui d'accord, mais y a quoi durant ce moment piano ? là il dit « violon » alors c'est pas faux non plus parce que c'est le violon qui se trouve dans le refrain. C'est pas faux, c'est juste même parce que oui c'est le refrain de la première fois c'est du violon. Mais moi j'attends pas ça, je veux le mot refrain alors c'est pas tout à fait faux ce qu'il dit, mais c'est pas tellement la réponse que j'attends.</i>
Donc en fait ici j'ai séparé en deux. En haut qu'est-ce que ça pourrait être ? Si c'est l'oiseau qui picore, on se trouve toujours dans le .. : ? Nikil : « le piano ? le forte ? »	<i>Là je fais un petit rappel parce Niki il dit « le piano ? le forte ? ». Là je me dis « mince » certains n'ont pas compris Voilà c'est ça que je répète en espérant que ce soit une dernière fois pour essayer de leur faire dire que c'est le refrain 1 et le refrain 2. En fait c'est ça que j'ai besoin pour pouvoir mettre le hautbois et le violon.</i>

Attendez, on vient de parler comme quoi les oiseaux qui picorent c'était dans les refrains. Après 2 interventions d'élèves, une élève dit : « le refrain 1 ». Laura : oui ! Et c'est celui qui est fait avec quel instrument ? Nathis : « le violon ».	CF : oui et peut-être que pour certains ça va se clarifier en faisant l'exercice. <i>Oui, aussi. Mais ça a quand même mis du temps, pour enfin oui, non, enfin dans le sens où j'aurais pu sortir le violon avant, puis le mettre, puis leur dit « mais alors pourquoi j'ai mis ça alors ? » Puis ils m'auraient peut-être dit « Ah c'est le refrain 1 ». Mais je voulais vraiment passer dans ce sens-là.</i>
E Poursuivre l'objectif pour les élèves de faire le lien entre schéma et musique et de les accompagner dans la verbalisation avec un vocabulaire spécifique qu'ils ont abordé auparavant.	
A Liées à la prise de conscience des élèves que le schéma correspond aux refrains 1 et 2 de la musique.	
S La structure de la musique et son propre schéma représentant les refrains.	
R La pertinence ou non des interventions verbales des élèves.	
I Les élèves ont mis du temps à prononcer le mot « refrain » attendu, mais ils y sont parvenus.	

Laura poursuit l'objectif que ses élèves comprennent son schéma et prennent conscience qu'il représente les deux refrains de l'œuvre (E). Les élèves font vite le lien avec la musique grâce aux représentations d'oiseaux mais elle attend le mot « refrain » spécifiquement (A). Plusieurs interviennent pour préciser qu'il y a des moments *forte* et *piano* mais Laura tente de rebondir en se focalisant seulement sur les passages piano correspondant justement aux refrains (R). Laura montre une certaine confiance en elle en maintenant son objectif lié à un vocabulaire précis. Elle ne montre pas d'hésitation et est à l'aise d'autant plus qu'elle travaille avec un support qu'elle a créé elle-même. Elle accompagne les élèves vers l'objectif tout en prenant en compte leurs interventions qui progressent vers le but. Elle assume son choix de ne pas montrer les images du violon et du hautbois à ce moment-là. Les élèves ont mis du temps à prononcer le mot « refrain » attendu, mais ils y sont parvenus (I).

La suite de la leçon permet d'observer que les images de ces deux instruments permettront à tous les élèves de prendre conscience du lien entre les nuances d'intensité, les instruments et l'imaginaire qu'ils avaient adopté en début de cycle donc de faire le lien entre la structure musicale, et la schématisation.

3.2.3. Épisode 3[TI] : globalement confort

Les situations décrites ci-dessous concernent la mise en œuvre au cycle 3 de Laura. Les contenus des leçons sont décrits globalement dans la section 3.1.3 de ce chapitre et consultables de manière plus détaillée dans les annexes XVII et XVIII.

Leçon 2 : percevoir la musique pour la première fois

La situation décrite ci-dessous est la suite des deux situations analysées de cette leçon dans la section 3.1.3. Pour rappel, deux gestes ont émergé de la part des élèves et ont été sélectionnés par l'enseignante. Elle a fait part de ses observations aux élèves et propose ensuite une écoute en exécutant tous les mêmes deux gestes illustrant bien les contrastes de la musique.

U5 Laura observe et vérifie que les élèves entendent la différence entre les deux parties soit par leurs gestes soit par les paroles. Surprise de voir un élève qui chante sur la partie B. U6 Improvise une tâche pour les écoutes suivantes	
Observations de la classe [00 :26 :01] à [00 :35 :00]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :10 :49] à [00 :24 :30] ¹³⁰
Les élèves sont en cercle et se font face. Ils sont debout et font tous les mêmes gestes convenus à l'avance. Laura les fait aussi mais toujours un peu après les élèves. A la fin de la musique, Laura intervient : <i>Bravo ! Et j'ai même entendu Emma chanter.</i>	<i>[...] je voulais vraiment qu'on fasse ces petits gestes. Puis je me suis dit bah parfait, on va profiter de faire ces gestes pour qu'ils réécoutent et que les autres se rendent compte « Ah oui en fait il y a les petits pas », « Ah oui prête-moi ta main on tourne [chantonne] ». [...] Je trouvais que c'était une bonne idée de leur dire « Ah on garde bien ça et on essaie d'entendre ». Et je crois que ça a fonctionné donc c'était pas prévu mais ça a assez bien fonctionné. J'ai fait les gestes avec eux. Et je voyais qu'Aurélie elle chantait et je voyais qu'Emma qui était à côté de moi, elle chantait aussi.</i> CF : et c'est là qu'on arrive à l'extrait. J'ai vu, tu les laissais un peu changer... <i>Oui je faisais pas trop non plus, pour voir si eux changeaient. Et ils changeaient, d'instinct, plus ou moins. Enfin la plupart je dirais pas tous tous mais quand même la plupart.</i> Et puis moi j'ai regardé et puis c'est vrai qu'Emma qui était juste à côté de moi, Aurélie que j'ai vue aussi chanter et je me suis dit « Ah ouais, ça fonctionne ! » [rires]
A la fin de la musique et de la tâche ci-dessus.	<i>Je suis contente, je me sens bien. Mais d'un autre côté je me dis « Bon maintenant il faut bien que je rebondisse », je veux pas oublier mes gestes. Après je me rappelais que je voulais parler peut-être de la notion de solo et tutti, je me suis dit bon ça on met de côté, j'en avais mis là, mais en fait comme on parlait de ces gestes dans plus de la musique, je me suis dit « Bon tant pis, ils ont déjà reconnu 2 mouvements différents ». C'est déjà une bonne chose. La prochaine</i>

¹³⁰ La période choisie durant l'entretien est longue car Laura fait parfois référence à des difficultés de gestion de classe et avec certains élèves non directement liés avec la leçon, ces passages ne sont pas pris en compte dans les analyses.

	<i>fois je pourrais repartir de là pour cette notion de solo et tutti, de reprendre ses petits gestes et ce grand geste. Faut pas que je me loupe par rapport à ce qu'on a fait à la gym.</i>
Les élèves lèvent un à un la main pour dire que, eux aussi, ils ont reconnu la chanson. De plus en plus d'élèves disent faire le lien entre la musique et les paroles.	<i>Alors là ils disent tous « moi aussi moi aussi ». J'étais là « Ah super ok » [rires] C'est toujours un peu le risque évidemment. Quand il y en a un qui dit « Ah moi aussi j'ai fait moi aussi ». [...] je me dis il faut que je trouve une autre question, enfin que je les amène à dire autre chose.</i>
Malo : « moi j'ai entendu « un petit pas deux petits pas ». <i>Ah ok tu as entendu.</i> Laura se met à chanter et les élèves la rejoignent. <i>Et bien il faut qu'on vérifie ça.</i> Aurélié : « sauf que c'est grave et après c'est aigu ». <i>Ok. C'est bien hein, tout ce qu'on dit on retient.</i> [...] <i>On vérifie tout ça alors.</i> [...]	<i>Mais du coup, comme Malo dit qu'il a entendu à ce moment-là et qu'après on chante l'autre moment je me dis que ça il faut qu'on le refasse, qu'on le vérifie. C'était pas prévu à la base de refaire les gestes en chantant, j'avais pas pensé que ça arriverait à ce moment-là. Je me dis qu'il va falloir qu'on refasse une écoute en faisant les gestes et en essayant de chanter peut-être éventuellement, pour certains, pas forcément pour tout le monde. Et puis là Aurélié elle parle de notions de aigu/grave. Enfin j'ai dit « Ah ok ». J'ai un peu acquiescé en me disant « oui d'accord, j'entends ce que tu dis », mais je n'ai pas fait grand-chose avec ça pour l'instant [Laura se dit que l'élève confond avec les termes piano/forte et ne souhaite pas réagir durant cette situation].</i>
<i>On va voir si on arrive à chanter ce qu'on a appris à la gym.</i> Laura va mettre la musique. <i>Alors, tiens-toi prêt.</i> <i>Je ne vais rien dire c'est vous qui chantez.</i>	<i>Je me dis qu'il faut que je vérifie si certains et certaines ont bien compris la différence entre ces deux petits moments, ces deux phrases qu'on chante en plus et puis voir s'ils arrivent à le faire à chanter sur la musique. C'est un peu la mission, c'est pas évident.</i> CF : donc là ils doivent chanter avec la musique et plus faire les gestes, les nouveaux gestes. <i>Alors après les gestes et le chant c'est pas grave s'ils font pas l'un ou l'autre. Enfin dans le sens où si certains vont chanter, d'autres vont faire les gestes, déjà c'est pas très important s'ils font pas tous tout. C'est juste pour voir un petit peu, puis pour qu'on arrive ensuite à faire tous ensemble.</i>
Partie A (1 ^e fois) : les élèves font tous le même geste, on n'entend pas de voix chantée. Laura « tend son oreille » vers les enfants. Partie B (1 ^e fois) : Laura baisse le volume de la musique, on entend quelques voix chantées. Les voix sont plus audibles encore au fil de cette partie.	<i>Sur la première partie A, personne chante. Donc là j'ai fait un peu comme ça, genre je tends l'oreille. [...] Par contre la partie B, là ils ont chanté. Ils ont tout de suite chanté. [...] Du coup j'ai baissé un tout petit peu la musique. Je me suis dit « Oh ça va être trop fort », je pourrai pas entendre sur la vidéo qu'ils chantent mais il chantent hein. Pas tous hein, mais Aurélié elle chante, Emma aussi. Et puis il y en a 2 3 autres qui chantent.</i> <i>Là en fait c'est incroyable parce qu'à ce moment-là c'est Malo qui chante ici. Alors je vois qu'il arrive pas à mettre les bonnes paroles au bon moment mais il a envie de chanter « un p'tit pas, deux p'tits</i>

Partie A (2 ^e fois) : on entend quelques voix faiblement. Malo chante.	<i>pas ». Je me dis « Yes c'est bon » il a mis au bon endroit alors je pense qu'il a pas réussi à le mettre au début parce que c'était trop rapide, trop difficile au début. Mais après il a réussi par contre parce que c'est étonnant pour lui. [...] Je me suis dit « ah bah, bien joué, c'était chouette.</i>
Partie B (2 ^e fois) : une majorité d'enfants chante.	
E S'engage à : ▪ Observer les élèves dans l'exécution de la tâche et participer avec eux de manière faussement naïve. ▪ Être attentive à l'évolution de l'écoute des élèves dans les liens qu'ils font entre parole et musique. ▪ Garantir la prise de conscience de tous les élèves en proposant une écoute supplémentaire.	
A S'attend à ce que certains élèves prennent conscience que les paroles chantées correspondent à la musique diffusée, mais pas tous à cet instant.	
S La musique, les gestes et les paroles inventées sur la mélodie. Ses élèves dont certains perçoivent rapidement les perturbations souhaitées.	
R Les gestes exécutés par les élèves et le chant inattendu de Malo.	
I Les élèves sont de plus en plus nombreux à prendre conscience des liens entre parole et musique. Mais ce n'est pas encore le cas de tous. Il est nécessaire de « refaire une écoute ».	

Laura ne s'attendait pas à ce qu'une élève fasse si rapidement le lien entre paroles et musique. Elle prend en compte cette prise de conscience qui émerge aussi chez d'autres élèves. Elle propose alors deux tâches d'écoute pour faciliter cette prise de conscience chez les autres élèves (E). Lors de la tâche d'exécution des gestes, elle annonce aux élèves qu'elle va le faire avec eux et prend soin de ne pas faire le geste la première. Elle observe ses élèves pour voir s'ils font le bon geste au bon moment (E).

Elle s'attend à ce que d'autres élèves prennent conscience de ce lien et constate avec surprise que les élèves se mettent à chanter (« Ah ouais ça fonctionne ! »).

Elle se sent bien et paraît effectivement à l'aise dans cette situation.

Elle poursuit la leçon en se disant qu'elle doit rester focalisée sur cette perception de la musique en lien avec les paroles (« Faut pas que je me loupe par rapport à ce qu'on a fait à la gym »). Elle s'appuie également sur des élèves qui ont vite verbalisé sur ce lien (S).

Elle entend aussi Malo qui se met à chanter presque seul à un certain moment. Elle est surprise que cela vienne de la part de cet élève qui montre des difficultés par ailleurs (« c'est incroyable parce qu'à ce moment-là c'est Malo qui chante », « c'est étonnant pour lui »).

Laura entend que ses élèves sont de plus en plus nombreux à prendre conscience des liens entre parole et musique au travers de leurs gestes et de leurs interventions verbales. Mais ce n'est pas encore le cas de tous. Elle dit qu'il est nécessaire de « refaire une écoute » (I).

Leçon 4 : dessiner/schématiser la musique perçue (Danse 2)

Durant cette leçon, les élèves sont invités à réaliser deux productions graphiques. L'une plutôt sous forme de schéma ou tableau et l'autre, sous forme de dessin libre.

Laura propose pour la première écoute de représenter la musique (première partie de la Danse 2, soit les parties A/B). Sa préoccupation première est de ne pas prononcer le mot « dessin ». Souhaitant une schématisation et non un dessin, cela lui paraissait clair en réalisant sa planification mais une fois devant les élèves, elle se dit qu'ils ne vont pas comprendre. Elle ne voulait pas dire les mots « schémas » ni « tableaux » souhaitant que les idées de représentation viennent des élèves (« je pense que je me suis perdue dans les explications » et que « c'est trop abstrait » ([...] En voulant clarifier, j'ai mélangé » [...] « J'étais coincée là-dedans, mais vraiment »).

La situation analysée plus finement est celle de la deuxième écoute, soit un dessin libre en lien avec la musique.



Figure 44. Captures d'écran de la leçon 4 du Cycle 3. [C3_MEOL_L4].

Les élèves réalisent un dessin (à gauche) puis rassemblent leur dessin pour les observer et les comparer (à droite)

Verbatim de la consigne : Tu as de nouveau devant toi une feuille blanche. C'est vrai que ce qu'on a fait, c'était pas facile pour tout le monde, ce que je comprends tout à fait. C'est difficile ce que je vous ai demandé. Donc maintenant que ta feuille est de nouveau du côté blanc, on va refaire la même chose sauf que cette fois-ci, tu peux dessiner, vraiment dessiner, à quoi te fait penser cette musique, comment tu te

sens quand tu écoutes cette musique, qu'est-ce qu'il te vient dans la tête quand t'écoutes cette musique. Je vais la remettre aussi plusieurs fois et tu vas laisser la musique entrer dans toi, dans ta tête, dans ton corps, dans ta main. Et puis tu vas heu ce que cette musique te fait, ce que t'as à l'intérieur. Là c'est vraiment, libre comme tu veux, ce qu'il vient.

Laura [C3_MEOL_L4].

U3 Formule une consigne et observe les productions des élèves.	
Observations de la classe [00 :23 :20] à [00 :35 :15]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :16 :08] à [00 :21 :20]
Les élèves sont assis à leur place. Laura formule sa consigne face à eux (voir-ci-dessus).	<i>Je me dis que j'aime bien mon image de laisser entrer la musique. Ca m'est venu vraiment sur le moment. Ca me fait rire par ce que je dis sur le moment « tu vas VRAIMENT dessiner. [rires] J'ai insisté là-dessus. Ca me fait rire de revoir ça d'ailleurs. Ouais je me dis que le message va passer. Que c'est vraiment ce qu'ils ressentent avec cette musique, ouais bah son histoire d'arbre, son histoire de... [pointe l'écran].</i>
Il y a quatre écoutes consécutives de l'extrait. Les élèves dessinent depuis leur place. Laura circule entre les tables et observe. Elle a son ordinateur à la main pour démarrer et stopper l'extrait. Après la première écoute : <i>Il faut pas que tu te poses la question « qu'est-ce que je pourrais faire ? » C'est vraiment presque ta main qui fait toute seule ce que tu imagines, ce que tu vois, ce que tu ressens. Tu te laisses Eron, essaie.</i> Antoine lève la main : « en fait c'est la musique qui te dis ce que tu dois dessiner ». <i>Voilà exactement.</i>	<i>J'ai surtout vu des enfants qui étaient incapables de faire quelque chose.</i> CF : qui n'ont pas démarré tout de suite en tout cas. <i>Par exemple, pour Eron, pour lui c'était... difficile. [...] alors j'essaie d'aller vers lui en lui disant mais « qu'est-ce que tu ressens, est-ce que... » voilas. Mais... difficile. Et pour les autres dessins, j'ai vu des maisons, j'ai vu des bonhommes, des animaux.</i>
Les élèves se lèvent, leur feuille à la main. Ils se dirigent sur les bancs face au tableau. Ils placent leur feuille par terre, au milieu des bancs. <i>On va commencer par le côté que tu viens de faire et ensuite, on fera le premier côté, ou là on devait vraiment représenter la musique.</i>	Là on se rassemble pour la mise en commun. En fait j'ai décidé de commencer par ce qu'ils venaient de faire : le dessin plus libre on va dire. Et après de partir sur l'autre côté pour essayer d'en faire quelque chose quoi.
E Formuler une consigne claire en vue d'une tâche nouvelle et s'appuyer sur les productions des élèves.	

A S'attend à une bonne compréhension des élèves et des productions pertinentes.
S Sa première consigne issue de la première écoute et le vocabulaire à utiliser/éviter.
R Sa satisfaction d'avoir trouvé une image en formulant sa consigne. Les élèves qui ne dessinent pas.
I Ce n'est pas évident pour tous les élèves de mettre à l'écrit leur perception. Une formulation de consigne claire est un enjeu.

Lors de l'énonciation de sa première consigne (S), Laura se dit « coincée ». Elle s'est imposée de bannir certains termes mais ne s'est finalement pas sentie à l'aise. Elle n'a encore jamais donné ce type de tâche. Même si nous nous trouvons au Cycle 3, des tâches nouvelles sont planifiées et vécues en classe.

Pour la deuxième écoute, Laura s'engage à formuler une consigne plus claire à ses élèves (E) pour une bonne compréhension de la tâche (A). Elle se sent plus à l'aise car la tâche est plus libre, il s'agit de dessiner. Elle rit en s'entendant insister sur le mot « dessin ».

Ce qui est le plus significatif pour elle lors de cette situation, c'est d'abord sa satisfaction d'avoir formulé l'image de « laisser entrer la musique dans son corps » (R). Image qui est celle donnée par la chercheuse-formatrice lors des séances collectives mais elle ne le mentionne pas et se l'approprie ici. Les élèves qui ne dessinent pas ou peu retiennent également son attention (R).

Elle se rend compte que la tâche peut être difficile pour certains élèves (R).

La chercheuse-formatrice conseille à Laura de proposer deux écoutes différentes, une avec des dessins figuratifs et l'autre non en formulant qu'ils peuvent faire des lignes, des traits, des courbes pour représenter la musique. Laura prend des notes à ce moment-là mais dit craindre une compréhension difficile des élèves.

Laura verbalise sur une situation vécue de manière moyennement confortable. Il s'agit d'une situation d'écoute nouvelle avec des consignes et tâches nouvelles tout en veillant au vocabulaire utilisé.

Leçon 6 bis : structurer la musique par la reconnaissance de timbres (Introduction)

Les élèves viennent de vivre un moment d'écoute en mimant l'instrument qu'ils entendent le plus (cf. section 3.1.3.). Laura engage une discussion avec ses élèves et note au tableau les chiffres 1 et 2, soit les premières parties de l'Introduction avec les instruments concernés. Elle a prévu de continuer la schématisation avec les élèves. Et dans ce but, elle improvise une tâche, celle d'écouter les parties suivantes de manière segmentée et de les comparer.

[C3_MEOL_L6] et [C3_MEOL_EAC6]	
U5 Improvise une tâche d'écoute. U6 Se sent aidée par la remarque d'une élève qui dit « ça me rappelle le solo des violoncelles ». U7 Cherche à ce que les élèves entendent la répétition de la mélodie avec deux instruments différents. (leçon à 29'45, et AC à 10'08)	
Observations de la classe [00 :30 :30] à [00 :34 :30]	Extraits de verbatims de l'entretien avec Laura [00 :08 :55] à [00 :13 :55]
Les élèves sont assis sur des bancs, face au tableau. <i>Voilà on en était là [pointe la feuille aimantée au tableau] et je vais mettre la suite. Mais cette suite elle va vous rappeler quelque chose. Écoutez bien. Ca commence tout de suite.</i>	<i>Ça c'était un peu du freestyle, enfin c'était un peu sur le moment, on a mis 1 2 puis j'ai arrêté, puis pour la suite je voulais pas trop les induire alors pour redire que c'est 1 donc on a réécouté.</i> <i>[...]</i> <i>Mon but c'est qu'ils se rendent compte que la suite c'est la même chose que le premier solo en fait, parce que c'est vrai qu'on entend tout de suite.</i> <i>CF : pour toi c'est clair en tout cas.</i> <i>Pour moi c'est clair en tout cas après peut être que certains. Et puis moi dans ma tête je me dis j'espère juste que je vais réussir à mettre le début, à sauter la partie tutti et arriver directement à la partie solo pour vraiment qu'on entende à la suite.</i> <i>CF : alors soit tu te mets les minutages.</i> <i>Mais ça j'ai pas du tout pensé à le faire avant.</i> <i>CF : ou alors tu fais dans Garage Band comme on avait vu ensemble.</i> <i>Là c'est vraiment ce que je me suis dit « Ah j'aurais dû faire ça » finalement ça allait. [...] J'avais pas pensé à me noter les minutages. Ouais là j'aurai dû préparer un peu différemment. Je n'avais pas pensé qu'on allait l'écouter, enfin l'écouter oui mais pas comme ça. Je vais imaginer un peu plus une suite... puis en fait en fait non, enfin c'était logique qu'il fallait qu'on voit ensemble.</i> <i>CF : Mais il fallait que tu passes par ce vécu-là par ouais pour dire « ok, ça marche comme ça quoi ».</i> <i>Exactement. Puis bah j'essaie de magouiller comme je pouvais. Et puis ça allait.</i>
Les élèves écoutent le solo du cor. <i>Alors c'est la suite mais avant d'écrire quelque chose ça doit vous rappeler quelque chose d'autre.</i> <i>Un élève : « ça me rappelle un instrument de la Danse 2 ».</i> <i>Un instrument de la Danse 2 ? D'accord. On verra après pour l'instrument. Avant de se concentrer sur l'instrument.</i>	<i>Cette partie-là, ce qui est difficile, c'est qu'ils ont envie de parler des instruments, ce que je comprends, mais moi j'ai envie qu'ils me disent autre chose donc c'est difficile de mettre en mots ce que je veux leur dire.</i> <i>CF : en fait ce que tu veux c'est qu'ils repèrent la mélodie.</i> <i>Voilà puis je voulais pas forcément dire « mélodie », je voulais pas trop les induire. Enfin c'est quand même difficile quand tu veux quelque chose mais que tu dois les amener sans leur dire.</i> <i>CF : ou alors tu peux dire « il y a des choses qui sont pareilles, il y a des choses qui sont pas pareilles, qu'est ce qui est pareil, qu'est ce qui n'est pas pareil ? » C'est difficile. Je comprends que t'aies pas envie de leur dire mélodie, mais tu peux leur dire la prochaine fois.</i>

	<i>Oui.</i> CF : la mélodie comme ça, qu'ils puissent mettre des mots. Alors les instruments c'est clair, l'intensité, ça a l'air d'être clair pour eux. Il y a aussi la mélodie qui est un autre élément de la musique. <i>C'est ça.</i>
Aurélié : « ça me rappelle le solo avec le violoncelle ». <i>Aaah... on vérifie ça ? On va réécouter pour voir si ça nous rappelle la partie du début.</i>	<i>Ce qui m'a aussi aidé c'est que, Aurélié, elle a tout de suite dit « Ah mais c'est comme le solo, le premier là, du violoncelle. Et je lui ai dit « Ah tu penses ça ! et les autres alors ? ». Alors j'ai dit « Ah ok alors voilà maintenant on va comparer ». C'est pour ça qu'on est allé écouter du coup¹³¹.</i> [...] <i>C'est là qu'Amélie, elle le dit, elle le dit directement et je me dis « yes je m'appuie là-dessus puis on va comparer du coup entre les deux ». Mais elle le dit d'instinct enfin facilement. Je trouve ça chouette aussi d'avoir des sorties comme ça tout d'un coup tu te dis « Ah ça fait plaisir ! ». Aurélié elle parle beaucoup donc ça aide. [rires]</i>
E Proposer une tâche d'écoute adéquate en fonction de ses élèves et de leurs verbalisations et les accompagner dans la prise de conscience de la répétition de la mélodie.	
A S'attend à ce que les élèves lui disent qu'il s'agit d'une même mélodie répétée avec des instruments différents.	
S La musique, sa mélodie et les instruments présents.	
R Le besoin des élèves d'entendre les parties séparément et l'inconfort ressenti au moment de sa tâche improvisée pour diffuser des extraits séparément. L'intervention d'Aurélié.	
I L'intérêt de prévoir une écoute segmentée pour une écoute comparative. La difficulté de faire progresser le temps de verbalisation vers un but précis. Le soutien possible grâce aux perceptions des élèves et à leurs interventions.	

Elle s'engage à proposer une tâche adaptée au fil de sa leçon et de ses élèves (E). Elle dit ne pas vouloir les « induire » et souhaite que les réponses viennent des élèves pour continuer la schématisation. Elle poursuit l'objectif didactique de pointer la répétition de la mélodie avec un instrument différent, elle s'attend à ce que les élèves en prennent conscience par cette tâche de comparaison (A). L'idée de proposer une écoute « segmentée » lui semble la plus adéquate à ce moment-là bien que celle-ci ne soit pas planifiée. Elle regrette de ne pas avoir séparé les extraits dans ses fichiers (R) mais continue malgré tout et se sent légèrement inconfortable mais elle demeure confiante. Elle agit en fonction du besoin qu'elle observe chez ses élèves pour pouvoir progresser dans la schématisation (R).

¹³¹ Ce passage a été verbalisé au tout début de l'entretien d'autoconfrontation avant le visionnage de la situation. L'extrait du verbatim a été déplacé pour une meilleure compréhension du cours d'action.

Cette situation lui fait prendre conscience qu'elle aurait pu anticiper les supports audio pour les manipuler plus aisément en classe (I). Elle verbalise aussi sur la difficulté qu'elle ressent souvent dans les moments de verbalisation avec des interventions d'élèves variées mais durant lesquels l'enseignante les écoute, les prend en compte tout en veillant au but qu'elle s'est donnée (I). Elle verbalise aussi au sujet du « soutien » que les interventions d'élèves peuvent apporter dans la discussion collective (I) : « yes ! je m'appuie là-dessus » [...] elle le dit d'instinct enfin facilement. Je trouve ça chouette aussi d'avoir des sorties comme ça tout d'un coup tu te dis *Ah ça fait plaisir !* ».

Laura montre une grande aisance et un confort durant le dernier cycle de la recherche-formation. L'enseignement et les tâches qu'elle propose comportent parfois des imprévus qu'ils soient d'ordre techniques (diffusion des extraits musicaux), didactiques (tâche oubliée/improvisée) ou pédagogiques (gestion de la classe) mais elle traverse ces imprévus au cours de son activité d'enseignement en se focalisant sur l'observation et la progression de ses élèves. Elle parvient à s'appuyer sur eux que ce soit dans leurs propositions de gestes ou leurs verbalisations afin de progresser collectivement vers ses objectifs de leçons.

4. Bilan de l'observatoire

Dans cette section, nous répondons aux deux questions de recherche de cette étude et nous revenons sur les hypothèses de conception.

La première question interroge les transformations dans l'activité d'enseignement observées chez les enseignantes durant l'année de formation continue et les *dispositions à agir* développées par les enseignantes engagées en formation qui leur permettent d'enseigner l'écoute musicale.

La seconde question interroge le dispositif de formation lui-même et si celui-ci a bien généré l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice envers les actrices. Nous exposerons enfin les conditions qui ont rendu cela possible et les éventuelles difficultés rencontrées.

4.1. Premiers constats

Besoin d'accompagnement

Un premier constat émerge de l'analyse du cours de vie des enseignantes. Nous avons montré dans notre analyse un fort besoin d'accompagnement. Que ce soit d'un point extrinsèque ou intrinsèque, ce besoin est remarquable.

Laura exprime son besoin d'être accompagnée étroitement, ce que prévoit l'*espace d'actions encouragées*. La chercheuse-formatrice, par ses questions et ses relances, propose un guidage didactique qui soutient Laura dans le processus de didactisation. Le dispositif en tête-à-tête pour le cycle 1 favorise l'expression de questionnements en lien avec l'écoute qui continuent d'émerger chez Laura. Clothilde quant à elle exprime à plusieurs reprises le sentiment d'être « perdue ». Elle a besoin d'un accompagnement rapproché et d'être rassurée.

Le processus de didactisation invite également Laura à se questionner sur ses perceptions et ses connaissances, à l'instar des deux autres enseignantes. Elles expriment des préoccupations liées à leur propre perception (pulsation, timbres, éléments secondaires de la musique comme l'accompagnement de la mélodie, etc.). Elles opèrent des choix qui leur permettent de se maintenir dans un minimum de confort en classe tout en restant cohérente d'un point de vue didactique (exemple de Laura au cycle 2 : Est-ce qu'on peut pas rester sur le violon et le hautbois parce que j'ai de la peine à entendre les pizz. ? [rires]).

En fin de recherche-formation, Laura conclut que seule elle ne serait jamais arrivée à de telles pratiques d'enseignement. Par exemple, elle dit qu'elle ne s'en serait pas sortie avec « juste un dossier écrit », même avec une analyse musicale complète écrite.

L'activité d'enseignement nécessite de prolonger l'accompagnement par la chercheuse-formatrice rendu possible par le support de nos hypothèses de conception sur lesquelles nous revenons plus bas (cf. section 6 de ce chapitre). Cet accompagnement répond au sentiment de non-légitimité et d'incompétence (Jahier, 2006, 2011 ; Jaccard, 2009 ; Maizières, 2009) et assure un accompagnement pour les contenus didactiques et les connaissances musicales.

Processus de transfert

Nous observons un processus de transfert entre les tâches proposées et vécues en séances collectives, ce qu'elles planifient et ce qu'elles enseignent à leurs élèves. En effet, l'approche enactive et multimodale de l'écoute musicale sont observables lors des leçons en classe. Les actrices sont soucieuses de progresser avec leurs élèves en se distançant d'un enseignement transmissif. Ce processus de transfert est observé chez les trois enseignantes. Elles proposent par ailleurs d'autres pratiques comme celle de dessiner (Laura et Juliette) ce qui nous conduit à des échanges et réflexions didactiques et musicales afin de développer cette proposition en cohérence avec l'ensemble des objectifs et la musique.

Identification des objets didactiques et termes spécifiques

Nous notons enfin que le processus de planification invite une nouvelle fois les enseignantes à aller plus loin dans leur perception afin d'identifier aisément les objets à enseigner et à utiliser un vocabulaire spécifique de plus en plus précisément.

Le processus de planification invite les enseignantes à fixer des objectifs composés d'objets didactiques tels que les termes spécifiques correspondant aux paramètres musicaux, les instruments (découverte, nomination/distinction/reconnaissance auditive et visuelle). Elles affinent ainsi leur perception dans ce processus et réécoutent la musique à plusieurs reprises.

Les termes liés aux paramètres musicaux ne sont pas tous nouveaux pour elles mais relèvent parfois de souvenirs lointains et imprécis. Elles se les approprient de plus en plus durant le cours de vie par une meilleure précision de leur usage et une assurance observable qui s'affirme. Certains termes sont prononcés en séance collective par la chercheuse-formatrice puis sont employés par les enseignantes de manière de plus en plus aisée en séance collective et en classe. L'usage d'un vocabulaire spécifique leur permet à elles, comme aux élèves ensuite, de verbaliser à propos de leur perception auditive. Ce vocabulaire devient un outil qui est partagé collectivement.

4.2. Dispositions à agir et transformations

4.2.1. Rappel

Si le développement des dispositions à agir est une « ouverture à chaque instant d'une configuration de possibles », certaines deviennent pérennes selon l'actualisation ou non de certains possibles (Durand et Perrin, 2014). Cela dépend du contexte et des circonstances de la nouvelle situation.

Dans notre étude, plusieurs dispositions à agir se développent et engendrent une transformation des pratiques à la suite d'une part des connaissances éprouvées en situation et d'autre part des habitudes d'écoute musicale et d'enseignement vécus. Il s'agit d'un « changement profond » de la relation dynamique entretenue avec leur rapport à l'écoute musicale et leur rapport entretenu avec des situations scolaires (Ria, 2012).

Ce changement profond s'élabore par un affinage ou « dérive naturelle » (Maturana et Varela, 1994) qui dépend de l'évolution du couplage entre l'acteur et son environnement et qui va vers des habiletés de plus en plus fines. Pour Merleau-Ponty (1945), l'acquisition de l'habileté est un processus d'apprentissage par l'action dans un contexte appréhendé progressivement (cf. Chapitre 4, section 4.1). De manière générale, les acteurs deviennent meilleurs connaisseurs au fur et à mesure de leurs expériences et leurs actions sont de plus en plus intuitives. Forts d'expériences passées, ils agissent selon « ce qui fonctionne » dans le cadre de situations nouvelles.

Dans le cadre d'une formation, les dispositions à agir se développent comme des « compromis provisoires » (Ria, 2012) qui construisent les enseignants selon des « critères de viabilité personnelle au travail » et des « critères institutionnels liés à leurs fonctions et leurs disciplines d'enseignement ». Par exemple, se sentir confortable au travail est un critère de viabilité et l'on remarque que ce sentiment est grandissant après analyse des cours de vie des enseignantes.

Dans notre étude nous observons des régularités (Leblanc, 2014) susceptibles d'être formulées en *dispositions à agir* que les actrices mobilisent dans diverses situations d'enseignement. Pour la chercheuse-formatrice, formuler les dispositions à agir développées par les actrices revient à identifier des potentialités régulières et reproductibles au sein du couplage entre l'acteur et son environnement. Il s'agit notamment de connaissances et de compétences (Maturana et Varela, 1994 ; Masciotra, Roth et Morel, 2008 ; Terré, Sève, Saury, 2016) qui se transforment et se développent (cf. Chapitre 7, section 4.2). Nous mettons en lumière ce qui participe à l'émergence d'« actions efficaces organisées et signifiantes » et présentant une « certaine stabilité de comportements » (Durand, 2008) par la formulation et la schématisation ci-après des *dispositions à agir* construites et observées chez les trois enseignantes.

4.2.2. Formulation et schématisation des dispositions à agir

Nous dégageons de nos analyses deux dispositions à agir que nous avons choisi de schématiser pour en faciliter la lecture et la compréhension. Les schémas offrent également une visibilité d'ensemble tout en simplifiant la complexité de la transformation de l'activité des enseignantes.

L'objectif est de montrer « ce qui se joue » en situation pour les actrices lorsqu'il s'agit de planifier et d'enseigner l'écoute musicale. Et ce « jeu » devient pour elles de plus en plus confortable au fil des cycles de recherche-formation.

Chaque schéma est suivi d'un commentaire.

⇒ **Disposition à agir 1** Anticiper et planifier l'enseignement de l'écoute musicale

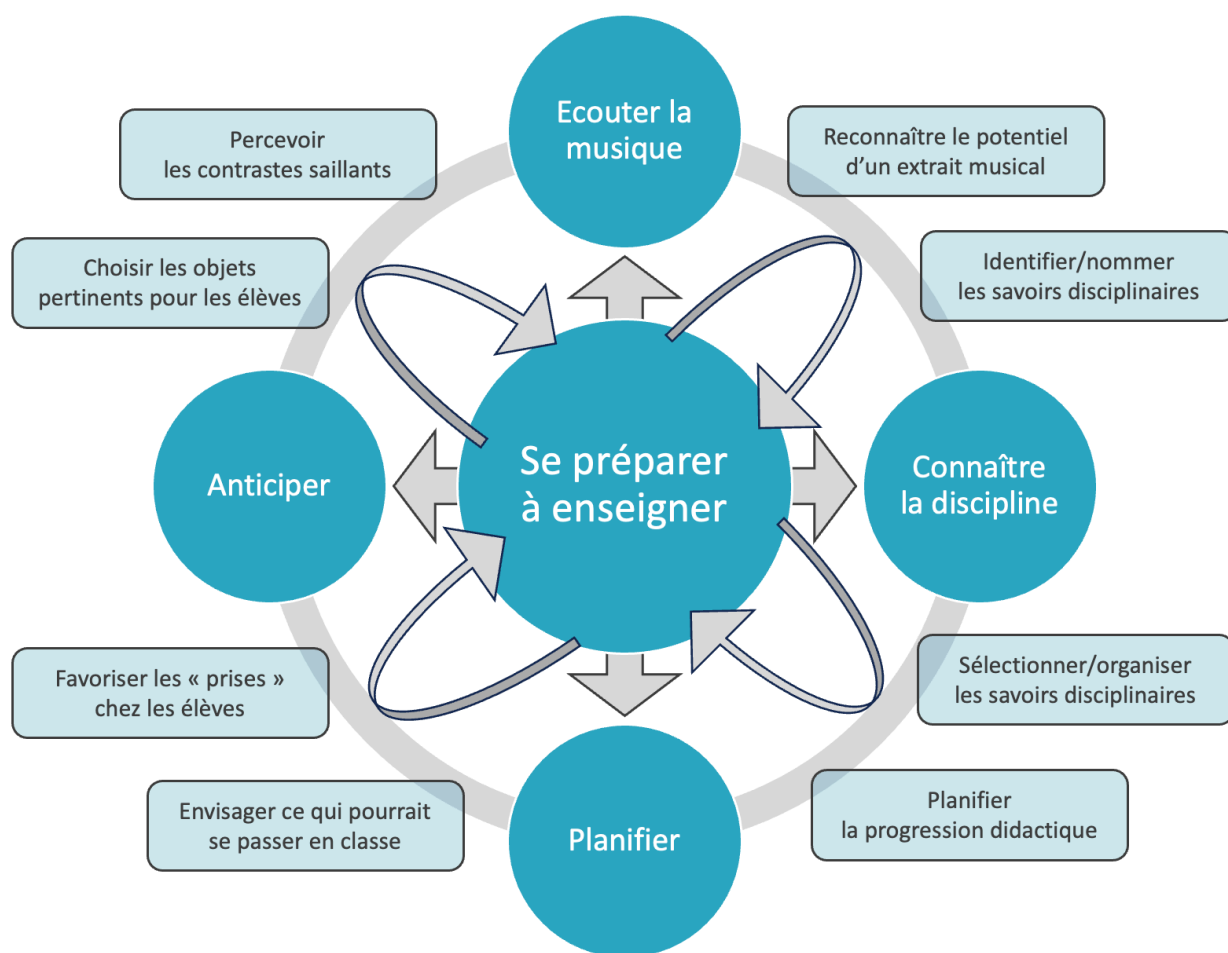


Figure 45. Schématisation de la *Disposition à agir 1*.

Sont présentées dans le schéma ci-dessus les composantes qui participent au développement de la *disposition à agir* 1. L'écoute musicale se trouve à la tête du schéma car connaître la musique « sur le bout des doigts » apparaît comme la condition pour un enseignement adéquat d'un point de vue didactique et viable du point de vue de l'activité enseignante.

L'analyse du cours de vie des actrices montre bien la nécessité d'*agir pour percevoir* pour développer leur propre écoute qui participe à la préparation à l'enseignement.

Ce processus n'est pas linéaire et nécessite de construire des habitudes faites d'expériences vécues en alternance et sur de longs empan temporels. La présence des flèches montre ce processus non linéaire avec des composantes multiples menant au développement de cette *disposition à agir*.

En cohérence avec leur vécu en séances collectives, elles élaborent des planifications en prenant en compte leurs connaissances sur la musique tout en anticipant le temps d'enseignement avec leurs propres élèves. Elles cherchent à « favoriser les prises » sur la musique en concevant un environnement d'apprentissage propice (espace, tâches et gestion du temps).

L'activité observée s'inscrit dans un même temps en didactique de la musique ce qui implique des savoirs disciplinaires qui, une fois encore, font partie de ce processus. Ces savoirs sont abordés en formation dont les connaissances se développent dans une approche enactive de l'écoute, c'est-à-dire par des tâches les plus signifiantes possibles impliquant activement l'actrice engagée en formation.

« Connaître la musique sur le bout des doigts » à l'échelle des enseignantes, leur permet d'actualiser leurs connaissances de la musique à des fins d'enseignement. Les analyses de données montrent que les « zones d'ombre » sont sources d'inconfort et sont évitées pour maintenir une certaine viabilité en situation d'enseignement.

L'accompagnement de la chercheuse-formatrice permet un équilibre adéquat entre viabilité et pertinence des contenus didactiques. Elle agit en soutien pour les savoirs disciplinaires nécessaires et conçoit un *espace d'actions encouragées* dont les contenus analytiques des musiques correspondent à une finesse de grain adaptée aux enseignantes, aux élèves et aux attentes prescriptives.

⇒ **Disposition à agir 2** Enseigner, agir et réagir dans l'instant face aux élèves

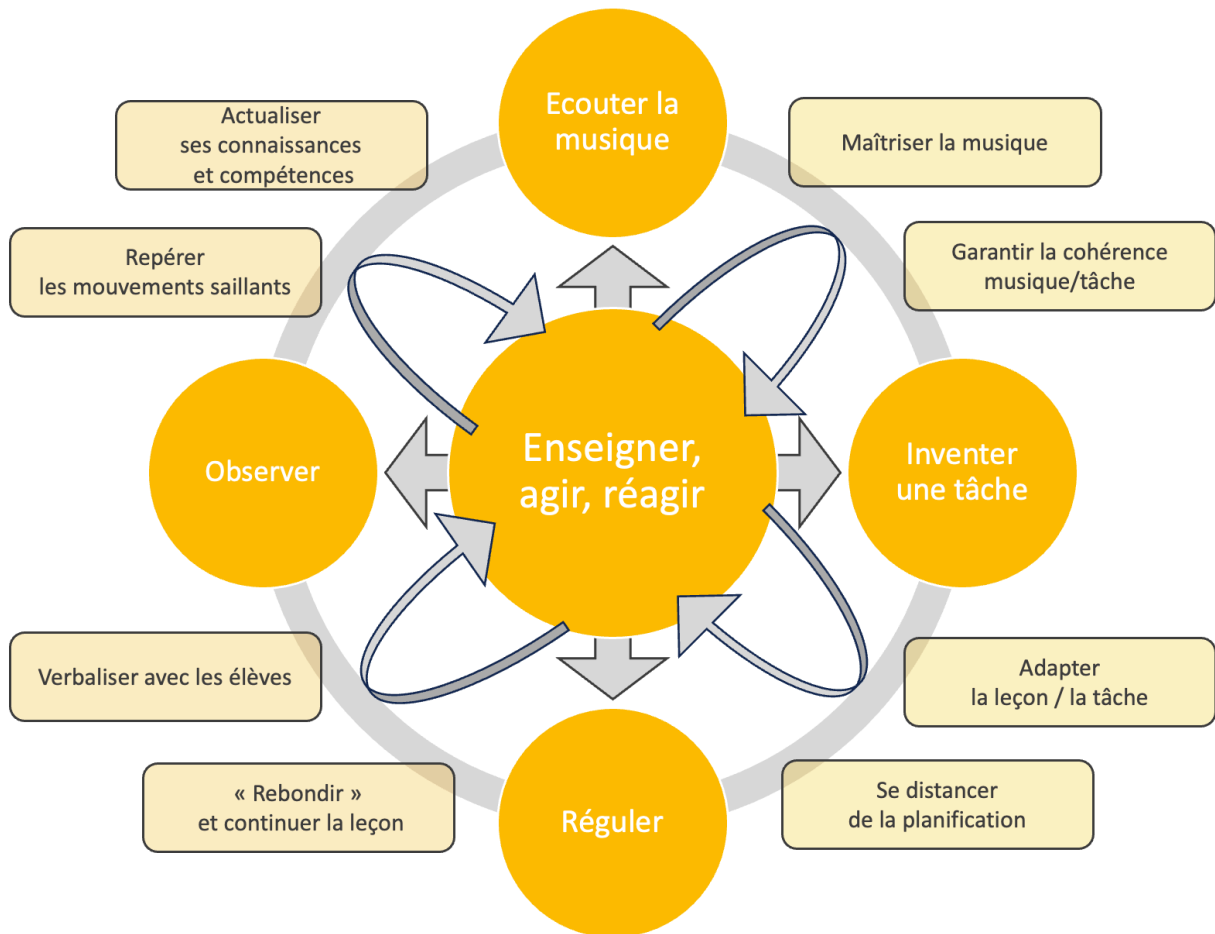


Figure 46. Schématisation de la *Disposition à agir 2*.

Sont présentées dans le schéma ci-dessus les composantes qui participent au développement de la *disposition à agir 2*. L'écoute musicale se trouve à la tête du schéma pour les mêmes raisons avancées dans la première *disposition à agir* : enseigner l'écoute musicale met en jeu les perceptions de l'enseignante. Lorsque celle-ci observe ses élèves lors des productions corporelles, vocales ou de productions graphiques, ses connaissances sur la musique sont actualisées.

Les tâches proposées aux élèves n'impliquent pas une seule manière d'agir attendue. Chaque élève dispose de l'espace temporel et spatial pour faire ses propres expériences de la musique. Il n'y a pas de « réponse juste » ou « fausse ». L'enseignante compose avec ce qu'elle observe des élèves et recherche comment elle va pouvoir se reposer sur les mouvements produits pour faire des liens avec la musique. Le but est de repérer des mouvements paraissant en lien avec la musique et les

partager avec les autres élèves afin d'identifier ce lien. Le moment d'observation est souvent court et demande à l'enseignante de mobiliser ses connaissances du matériau tout en observant et mémorisant ce que produisent les élèves. Elle procède à des choix rapides pour la suite de l'enseignement.

De ses observations, naissent des choix à opérer quant aux réactions qu'elle peut avoir compte tenu des objectifs didactiques qu'elle poursuit et de ses élèves lors de la situation d'enseignement. Les enseignantes doivent agir dans l'instant et parviennent petit à petit à se distancer de leur planification pour mieux s'adapter aux élèves si nécessaire.

Planifier une séquence ne veut pas dire que l'enseignante va se « cantonner » à ce qu'elle a prévu. Les anticipations étant peu fiables (Durand, 1996), une grande part d'imprévu fait partie du métier d'enseignant ce qui l'amène à s'adapter continuellement. Chaque situation de classe peut devenir potentiellement différente de ce qui avait été prévu. Les trois enseignantes décident de plus en plus dans l'instant de contourner ce qu'elles avaient prévu et/ou d'inventer une tâche nouvelle pour leurs élèves. Il s'agit pour elles d'accompagner les élèves dans leur écoute active et de proposer des tâches qui « font sens » à ce moment-là pour eux et cela implique de prendre en compte l'imprévu en tant que « sources même de la dynamique du sens se construisant (Bucheton et Soulé, 2009).

La régulation s'effectue donc entre chaque leçon mais aussi durant la leçon en fonction de leurs observations en situation. A l'instar de Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand (2008), nous considérons que la dimension d'adaptabilité en classe serait à valoriser par rapport à celle de planification. Cette dimension est grandissante dans le cours de vie des trois enseignantes.

4.2.3. Rendre la « prise » possible

Retour sur les hypothèses empiriques

L'approche enactive adoptée principalement dans ce travail invite la chercheuse à élaborer un environnement de formation orienté *activité* le plus propice aux transformations des acteurs. La chercheuse fait un « pari sur l'avenir » et conçoit l'*espace d'actions encouragées* (Durand, 2008) qui permet au mieux que de nouvelles significations émergent. Le monde propre des individus émerge de ses actions et des occasions venant du milieu environnemental (cf. Introduction).

Nous avons constitué des « prises » sur la musique en adoptant une approche phénoménologique et enactive pour l'écoute musicale (cf. Chapitre 8, section 3). Les expériences d'écoute musicale

vécues par les enseignantes et le grain de finesse de leur écoute leur permettent de planifier et d'enseigner des pratiques d'écoute active. Chez les élèves aussi, l'agir pour percevoir se développe, ce que constate les enseignantes et ce qui leur donne envie de continuer selon ces approches.

Les analyses montrent que l'environnement de formation génère bien des transformations qui sont celles visées dans la formation. Ces transformations sont rendues possibles par des prises envisagées par la chercheuse-formatrice mais surtout saisies par les actrices. Ces prises sont d'ordre musical et pédagogique mais aussi à d'autres niveaux que nous listons ici.

La prise de contact

Le contact avec la chercheuse-formatrice et entre les actrices a joué un rôle remarquable. Dès le premier contact avant le début même de la formation, les échanges sont bienveillants et les conditions de formation et de travail sont explicités.

Les échanges entre pairs lors des séances collectives sont riches et provoquent des prises de notes, des réflexions à haute voix et des partages d'idées pour les planifications.

Enfin le contact continu et rapproché avec la chercheuse-formatrice (rencontres régulières dans le temps, réactivité par mail, présence lors des temps d'enseignement en classe, etc.) participe à une meilleure assurance de la part des actrices.

Une bonne entente entre les actrices et les nombreux échanges en séance collective et lors de moments plus informels ont aussi participé à la réussite du dispositif.

La prise de conscience

Lors des entretiens d'autoconfrontation, des prises de conscience sont verbalisées telles que :

- La prise de conscience de certaines longueurs lors des temps de verbalisation avec les élèves. En effet, revoir une situation permet de faire de nouveaux constats dont les actrices n'avaient pas conscience en situation.
- La prise de conscience de Laura sur le fait qu'elle ne peut pas tout observer en une seule fois lors des tâches impliquant le mouvement des élèves. Cette prise de conscience lui permet d'affiner son observation et de sélectionner de plus en plus efficacement les plus saillants.

La prise de confiance

La prise de confiance que nous évoquons concerne la confiance qu'elles ont en elles-mêmes et la confiance mutuelle (cf. Chapitre 7, section3).

Un « contrat de confiance » se construit (Theureau, 2004) au début de la recherche-formation et le reste de l'année avec la chercheuse-formatrice et cela se prolonge en une confiance aussi accordée entre pairs.

Cette confiance que les actrices ressentent s'accroît à chaque cycle. Elles prennent confiance dans ce qu'elles perçoivent et dans leurs connaissances. Cette prise de confiance se développe aussi dans la formulation des consignes aussi bien que dans les actions des élèves (expressions de doutes au cycle 1 chez Laura et Clothilde) en ce qui concerne leurs mouvements et leurs interventions verbales. Laura exprime à plusieurs reprises sa surprise lors d'observations de ses élèves ou encore lors de moments de verbalisation quant à la pertinence observée des interventions.

La prise de temps est aussi un facteur de prise de confiance. Il faut du temps pour écouter, planifier et enseigner. La perception se développe pour que le matériau musical devienne une œuvre, puis un objet à enseigner. Multiplier les expériences d'écoutes avec des tâches multimodales qui peuvent être reprises en classe participe à la prise de confiance.

Durant une année, la bienveillance et une position non surplombante de la part de la chercheuse-formatrice sont une priorité au sein d'un dispositif conçu sur une longue temporalité et dans une discipline souvent évitée pour des raisons de sentiment de non-légitimité.

Ce sentiment est identifié déjà dans les entretiens semi-directifs avant le début de la formation. Les approches décrites dans nos hypothèses empiriques ont montré qu'il est possible de partir de leur propre perception pour développer une écoute d'abord instinctive à une écoute plus approfondie et analytique.

4.3. Retour sur les hypothèses de conception

La méthode de l'entretien d'autoconfrontation

Durant les temps d'enseignement, le déroulement des entretiens d'autoconfrontation a évolué. Pour rappel, ces entretiens à ce moment de la recherche-formation se déroulent en deux temps. Le premier temps est consacré à un entretien d'autoconfrontation de premier niveau relevant d'une

courte situation choisie et visionnée après la leçon puis le second temps est consacré à l'ensemble de la leçon, sans support vidéo et inclut la régulation pour la leçon suivante.

Les enseignantes ont parfois montré des confusions au niveau du déroulement temporel par rapport à la leçon passée. Le fait de se focaliser sur une situation précise, qui avait lieu parfois au milieu de la leçon puis de revenir au début durant le second temps ne facilite pas la remise en situation dynamique.

Un changement de pratique est donc opéré pour pallier cette confusion. Les entretiens des cycles 2 et 3 se déroulent avec tous les supports nécessaires systématiquement placés devant l'enseignante et la chercheuse-formatrice (planification, carnet ou productions d'élèves le cas échéant). L'entretien suit le déroulement temporel de la leçon avec un moment spécifique pour l'entretien d'autoconfrontation de premier niveau. La parole est laissée majoritairement à l'actrice et la chercheuse-formatrice propose des remarques et conseils en fin d'entretien, lors du temps de régulation. Le risque de « perte de fil » disparaît.

Une conception sur de longs empans temporels et alternance

A l'issue de l'étude 1, nous avons montré que l'ingénierie du dispositif se révèle propice aux transformations de l'activité d'écoute. Cette observation est effective aussi à l'issue de l'étude 2 pour l'activité d'enseignement.

Si la formation sur de longs empans permet d'avoir et de prendre du temps pour écouter, planifier et enseigner, cela offre aussi la possibilité de créer des habitudes et de s'appuyer sur les cycles passés. Par exemple au cycle 3, deux enseignantes disent avoir eu besoin de revenir dans les contenus de leçons passées à la fois pour rechercher des idées mais aussi pour se rassurer. Les deux mois d'été viennent de passer et les souvenirs de l'année scolaire passée semblent lointains. Retrouver leurs planifications passées est un premier appui pour redémarrer la planification.

Enfin l'intérêt de l'alternance réside ici dans l'apport d'alterner l'activité d'écoute avec l'activité d'enseignement. Il s'agit pour elles de développer leur écoute autant qu'elles développent leurs pratiques d'enseignement, ces deux activités sont liées et se transforment conjointement. Après le vécu du cours de vie au cycle 1, les enseignantes ont pu échanger, discuter sur ces premières expériences en classe.

Une conception en cycles itératifs

L'itération permet, dans le cadre de l'étude 2, de développer une aisance dans la pratique d'enseignement. Elle offre aussi la possibilité de transformer progressivement l'activité et de développer des dispositions à agir. Les enseignantes peuvent s'appuyer sur les expériences passées lors de situations nouvelles.

D'autre part, la chercheuse-formatrice peut déjà en fin de cycle 1 procéder à certaines régulations des contenus de formation et des outils méthodologiques mentionnés dans la section suivante. L'organisation des trois temps par cycle reste stable même si le temps de planification évolue dans sa configuration. Elles sont de plus en plus autonomes pour planifier et la chercheuse-formatrice est de moins en moins présente du cycle 1 au cycle 3.

Globalement, l'organisation anticipée durant la conception de la recherche-formation est pertinente et ne demande pas d'adaptations majeures. Le « pari sur l'avenir » (Durand, 2008) généré au départ se révèle adéquat.

En observant et en analysant l'activité des enseignantes observées, nous avons fait le choix de reconstruire les cours de vie en deux études distinctes et complémentaires. Notre approche enactive pour l'écoute musicale et pour la conception de la recherche-formation apporte une cohérence épistémologique et scientifique. Nous nous intéressons fondamentalement à ce qui est significatif pour les actrices lorsqu'elles écoutent les musiques proposées, lorsqu'elles enseignent et de manière globale, lorsqu'elles sont en formation.

La division en deux études témoigne d'une activité très complexe entre développement de connaissances et de compétences musicales et actualisation de celles-ci en situation d'enseignement. La sixième et dernière partie porte sur la discussion finale de la thèse.

SIXIEME PARTIE :

Discussion

Cette dernière partie précise les contributions de notre recherche doctorale tant au champ de l'analyse de l'activité et au cadre théorique et méthodologique du cours d'action qu'à la didactique de l'écoute musicale. Le Chapitre 15 est structuré en quatre sections. La première aborde les contributions au programme de recherche du cours d'action. La deuxième explicite les contributions à la didactique de l'écoute musicale. La troisième formule des propositions pour la formation en didactique de l'écoute musicale. La quatrième partie propose une prise de recul et explicite les limites de cette recherche.

Chapitre 15 Contribution à la recherche et ouvertures

1. Contribution au programme de recherche du cours d'action

1.1. Rappel des hypothèses et des résultats

Faire le choix de mobiliser le cadre théorique et méthodologique du cours d'action renvoie à une manière de travailler à la fois délimitée et ouverte. Il s'agit d'engager une recherche avec des hypothèses ontologiques et d'adapter la méthodologie et l'observatoire à celles-ci. L'activité humaine est complexe et chaque situation étudiée nécessite un observatoire précis et cohérent. Le cadre du cours d'action est adaptable, moyennant l'explicitation des hypothèses ontologiques sous-jacentes, selon l'objet de recherche et d'intervention.

Nos hypothèses ontologiques sont celles développées par Theureau (2004, 2006, 2009, 2010) et se concentrent sur l'hypothèse de l'*enaction*, de la conscience préreflexive et de l'activité-signe (cf. Chapitre 6, section 1.3.). Cet engagement épistémologique nous focalise sur le point de vue des acteurs, sur ce qui est significatif pour eux lors d'expériences vécues en formation. Il nous focalise aussi sur l'opportunité de construire des données basées sur les verbalisations des acteurs dans un cadre théorique et didactique défini.

Nous avons fait le pari de concevoir une recherche-formation dans le cadre du cours d'action et de l'enseignement de l'écoute musicale et à ce titre, nous proposons une recherche inédite. Il s'agit d'un double programme de recherche technologique et empirique (cf. Chapitre 7) qui permet de

questionner conjointement recherche et formation. Le programme de recherche technologique est orienté par la transformation et concerne l'ingénierie de l'observatoire et des situations de formation par l'expérience et l'analyse (Theureau, 2015). Le programme de recherche empirique concerne la connaissance de l'activité humaine, celle-ci étant étudiée de manière située (Durand, 2008).

Notre double programme de recherche se développe en plusieurs questions de recherche liées à l'activité d'écoute des enseignantes et à leur activité d'enseignement, comprenant l'activité de planification et l'activité en classe, avec les élèves. Ces questions sont articulées à des hypothèses de conception de notre recherche-formation qui portent sur (i) le recours aux entretiens d'autoconfrontation, (ii) le travail sur de longs empans temporels, (iii) l'alternance entre formation à l'écoute et enseignement de l'écoute, (iv) le rôle des cycles itératifs (cf. Chapitre 8, section 3).

- (i) Les entretiens d'autoconfrontation permettent d'avoir accès à la conscience préreflexive des actrices et lorsqu'ils sont de second niveau, à une première analyse sur leur propre activité d'enseignement. L'articulation des entretiens de premier et de second niveau a permis aux actrices de prendre conscience de leur activité pour mieux la réguler et la transformer. Leur aisance à verbaliser montre des différences entre elles et nous notons qu'une certaine habitude est propice à l'accès à l'activité *ici et maintenant*. Elles se montrent de plus en plus à l'aise et la confiance mutuelle y participe.
- (ii) La conception de la recherche-formation sur de longs empans temporels permet une transformation de l'activité avérée. Elle permet aussi d'observer l'activité et de « rendre compte de certaines de ses constructions complexes » (Viau-Guay, 2012) qu'une observation courte dans le temps ne permettrait pas. Les résultats des deux études ont montré l'intérêt d'écouter et de multiplier les expériences d'enseignement pour le développement des *dispositions à agir* que nous avons dégagées.
- (iii) L'alternance entre formation et enseignement a montré son intérêt tant pour l'écoute que pour l'enseignement. Les expériences d'écoute et les expériences d'enseignement se spécifient mutuellement au fil du temps. Il en va de même pour une alternance entre les temps de formation en séances collectives et les temps sur le terrain de l'école. Les échanges entre pairs, la verbalisation de leurs expériences vécues individuellement s'enrichissent par des questionnements communs qui finissent par

trouver leur réponse au fil des échanges, des écoutes sur des temps collectifs et des conseils partagés.

- (iv) Nous avons fait le choix d'une conception en cycles itératifs afin de préciser et/ou réviser certaines hypothèses de conception à partir de l'activité observée chez les enseignantes. Ces ajustements se sont avérés être minimes. Les présupposés technologiques (organisation générale des trois temps par cycle notamment) et didactiques (esthétique musicale identique pour les trois œuvres) ont été corroborés durant les cycles.

Les résultats de l'Étude 1 concernent l'observation et l'analyse du cours d'expérience des enseignantes durant une année. L'objectif principal est de favoriser l'émergence de significations par différentes tâches d'écoute multimodales dont les enseignantes pourraient se saisir en agissant sur le monde. Nous observons en effet plusieurs transformations de l'*agir pour percevoir* des enseignantes. L'activité d'écoute se développe vers (i) un agir caractérisé par un lâcher-prise nécessaire lors de l'écoute, (ii) un agir pour percevoir qui s'affine au fil du temps et (iii) un agir pour percevoir qui se développe grâce à diverses tâches multimodales.

- (i) *Un agir pour percevoir caractérisé par un lâcher-prise nécessaire.* Le vécu vis-à-vis d'une mise en mouvement ou encore des autres tâches est propre à chaque enseignante. Ce vécu évolue pour les trois enseignantes et révèle au fil des mois la nécessité d'un lâcher-prise lors des écoutes. Il ne s'agit pas de « chercher à entendre » un élément de la musique mais de « se laisser aller », « de s'ouvrir à » ou de « laisser venir ». Une fois encore, une certaine habitude est nécessaire.
- (ii) *Un agir pour percevoir qui s'affine.* Cet affinement s'exerce par l'émergence parfois de controverses, d'échanges entre pairs et de l'accompagnement de la chercheuse-formatrice, par la proposition de tâches d'écoute. Les actrices peuvent ainsi identifier de manière progressive diverses prises sur la musique et développer un vocabulaire spécifique pour en faire part et affiner encore leur perception.
- (iii) *Un agir pour percevoir qui se développe grâce à diverses tâches d'écoute.* Les tâches d'écoute se déploient sur différentes modalités et se multiplient dans le temps afin de développer et d'étoffer les expériences d'écoute. Il s'agit d'une ouverture de possibles qui révèle une nouvelle fois une aisance différente pour chacune des actrices. Petit à

petit, elles parviennent à se créer des prises sur la musique en fonction de ce qui est significatif pour elles.

Les résultats de l'Étude 2 concernent l'analyse du cours de vie principalement de Laura tout en proposant plusieurs mises en regard avec l'activité des deux autres actrices. Nous montrons dans un premier temps le besoin d'accompagnement des trois enseignantes, la construction progressive d'une consensualité entre la chercheuse-formatrice et elles. Enfin, nous mettons en évidence dans leur activité que l'identification des objets didactiques et l'usage de termes spécifiques se font avec une aisance toujours accrue.

Dans un second temps, nous formulons deux *dispositions à agir* issues de notre analyse : (i) Anticiper et planifier l'enseignement de l'écoute musicale ; (ii) Enseigner, agir et réagir dans l'instant face aux élèves.

- (i) *Disposition à agir 1* : Anticiper et planifier. Les enseignantes actualisent leurs connaissances sur la musique pour planifier et réguler leurs leçons. Elles élaborent de plus en plus aisément les tâches didactiques.
- (ii) *Disposition à agir 2* : Enseigner, agir et réagir dans l'instant face aux élèves. Les enseignantes observent leurs élèves « en direct » et leurs observations s'affinent, portant à la fois sur des productions corporelles/vocales spontanées ou des productions graphiques. Elles y réagissent et inventent parfois une tâche dans l'instant, en fonction de leurs élèves.

La double articulation des programmes de recherche technologique et empirique permet de concevoir un dispositif de recherche-formation cohérent, en tenant compte des contraintes de la situation et en prenant pour objet de formation l'*activité*, mais cela aussi en tenant compte des enjeux propres à une certaine approche de la didactique de l'écoute musicale.

1.2. S'intéresser à l'activité enseignante en musique

Au début de notre processus de thèse, nous faisons le constat qu'il n'existe que très peu de recherches sur l'enseignement de la musique à l'école primaire, et aucune dans le champ de l'*analyse de l'activité*. Pourtant, les besoins de compréhension et de transformation pour palier le contournement par les enseignants de cette discipline demeurent. Nombreuses sont les recherches

qui pointent une discipline parfois évitée ou partiellement enseignée en ne faisant que du chant par exemple, cela avec un fort sentiment de non-maîtrise et d'illégitimité.

Des articles tels que ceux de Suchaut (2002), Maizières (2009) et Mili (2014) appuient les besoins scientifiques d'aller observer les enseignants en situation d'enseignement de la musique (cf. Chapitre 1, section 3.3). L'enjeu est de créer l'opportunité d'observer et de comprendre l'activité des enseignants qui enseignent la musique et de ceux qui ne l'enseignent que peu ou pas du tout. Car s'« il est apparu évident que seuls les enseignants qui se montrent à l'aise avec la musique admettraient d'être regardés » (Maizières, 2009), nous avons souhaité dépasser ce constat et concevoir un dispositif permettant d'observer et de comprendre l'activité d'enseignants dans un champ disciplinaire si redouté des enseignants et méconnu des chercheurs.

L'*entrée activité* telle que nous la proposons offre un dispositif de recherche-formation basé sur un échange fructueux entre la chercheuse-formatrice et les actrices et durant lequel chacune en apprend des autres dans un cadre bienveillant et sans position surplombante de l'une sur les autres.

1.3. Allier recherche et formation en didactique : enjeux de *normativité* et *viabilité*

Cette section aborde les liens tissés entre recherche dans une *entrée activité* et didactique qui se construisent et se complètent. La relation organique entre notre programme de recherche technologique et empirique est un idéal auquel nous essayons de nous conformer tout en restant fidèle à nos hypothèses de conception et à nos postulats concernant l'*activité* et notre approche de l'écoute musicale.

Nous rappelons que ces hypothèses nous ont permis d'orienter la conception de notre formation. Le fait de proscrire plutôt que de prescrire en est l'une d'elles. Il ne s'agit pas de transmettre une méthode, mais de rendre possible des ouvertures en fonction de contraintes et d'habitudes propres aux enseignantes.

En formation, les enseignantes sont en recherche d'équilibre entre une prescription liée à des objectifs didactiques, ceux-ci impliquant des savoirs qui y sont liés, et ce qu'elles sont en mesure de mener dans leur enseignement. Une des contraintes fortes pour tout enseignant est la prescription donnée par le Plan d'études romand (cf. : Chapitre 1, section 1). Nous observons que les enseignantes engagées dans la recherche-formation sont en recherche d'ajustements entre la norme prescrite et ce qui est viable en situation de classe.

Nous rappelons que ce qui est identifié comme viable pour un acteur renvoie à ce qui est provisoirement satisfaisant pour lui « jusqu'à ce qu'une alternative soit identifiée » (Perrin, Piot et Le Glou, 2021). Son agir n'est peut-être pas optimal, mais il est viable pour lui et ce, jusqu'à l'arrivée de nouvelles perturbations significatives (cf. : Chapitre 2, section 4.3). Par exemple, une enseignante fait usage d'un vocabulaire se limitant à la nomination d'un instrument tel que le violon, puis à la suite de potentielles perturbations signifiantes, elle fera usage d'un vocabulaire lié aux modes de jeu (avec archet et en *pizzicati*).

Il demeure une tension en ce qu'il « faut faire » et ce qu'il est possible de faire dans une situation précise. Certaines conditions participent à cette tension. Elles sont identifiées par Saury (2023) : le confort, le plaisir et la « satisfaction que la configuration de l'activité collective offre aux acteurs et qui la rendent pérenne » (Ibid.). Le point de vue subjectif de l'acteur agit tel un régulateur face à la contrainte prescriptive. Le concept de *viabilité* nous permet de mettre en lumière la possibilité pour les acteurs de fonctionner de manière durable et de pouvoir prendre en compte les perturbations de l'environnement (Perrin, 2017). En tant que chercheuse-formatrice, l'enjeu est d'accompagner cet équilibre sans pour autant fermer les yeux sur des gestes « didactiquement contre productifs » (Sensevy 2009 ; cité par Bertone et Chaliès, 2015).

Au regard de ces enjeux, la coopération entre didacticiens et chercheurs engagés dans un programme technologique centré sur l'*activité* nous semble une condition de réussite pour des recherches impliquant des enjeux didactiques. Certes, les logiques diffèrent entre ces didacticiens et chercheurs, mais la dimension évolutive des objets d'étude et de conception permettent une coopération fructueuse. Dans notre étude, la chercheuse-formatrice produit des artefacts qui sont des ressources possibles pour favoriser la transformation de l'*agir pour percevoir* des enseignantes et observe les conséquences en analysant l'activité. Il s'agit de reconnaître à la chercheuse-formatrice et aux enseignantes une certaine expertise selon leurs points de vue qui sont potentiellement complémentaires (Durand et Veyrunes, 2005).

Notre double programme de recherche rend possible une coopération entre des rôles distincts, accordés à chacun et explicités. A l'instar de Sensevy (2009), nous envisageons la possibilité de confronter les deux logiques. L'auteur invite à se référer à ce qui est appris par les élèves comme base commune. « En procédant de la sorte, il adopte *in fine* un point de vue didactique qui rend la main aux chercheurs pour répondre à cette question sur la base d'enjeux de savoir » (ibid.).

L'approche enactive adoptée dans notre recherche-formation ouvre sur l'intérêt d'une didactique enactive qui prend en compte cette recherche d'équilibre entre *normativité* et *viabilité*. Au cours de notre recherche-formation, nous avons progressé de manière itérative en tenant compte des contraintes prescriptives et celles liées au terrain scolaire en délimitant des possibles viables pour les actrices engagées dans la recherche-formation. Notre démarche consiste donc à avancer en tension vers des transformations pérennes.

1.4. Conception de dispositifs dans une approche *activité* : enjeux de transformations

Ce projet de recherche s'inscrit dans un programme de recherche technologique au sein duquel nous sommes à la fois chercheuse, conceptrice et formatrice. Nous adoptons une posture multiple caractérisée par divers objectifs. En tant que formatrice et conceptrice, nous proposons des « offres de possibles » (Perrin, 2011) susceptibles d'être significatives, c'est-à-dire des objets pertinents du point de vue didactique et supposés saisissables par les enseignantes généralistes. Notre objectif en tant que chercheuse et conceptrice est de questionner la possibilité d'orienter les enseignantes dans une *entrée activité* et de rendre compte des *dispositions à agir* développées par les participantes au dispositif de formation continue.

L'une des originalités de notre recherche est d'observer non seulement les transformations de l'intérieur comme pratiqué dans d'autres recherches dans le champ de l'analyse de l'*activité*, mais aussi d'observer celles orientées par une formatrice impliquée dans l'amélioration du dispositif de recherche et de formation. Lors d'une formation, des possibilités de transformations de l'*agir pour percevoir* sont proposées et ne proviennent pas seulement des acteurs impliqués dans la formation. Mais nous faisons l'hypothèse que ces derniers vont se saisir des possibilités proposées en fonction de ce qui leur paraît viable et pertinent pour leur enseignement.

Notre double programme de recherche vise des enjeux épistémiques, mais aussi transformatifs. Même si « le concepteur ne possède jamais de certitude a priori quant à l'atteinte des effets attendus » (Durand, 2008), il propose des artefacts organisés dans un *espace d'actions encouragés* qui transforment l'environnement des acteurs en observant le couplage structurel au sein de cet environnement. Le but est de perturber le plus favorablement possible l'activité des enseignantes en formation et de constater les transformations qui en découlent.

Ces transformations observables et analysables sont formulées sous forme de *dispositions à agir*. Dès sa conception, la chercheuse-formatrice prévoit la transformation de l'activité en

scénarisant la participation des acteurs. La visée transformative est au cœur de la conception de la recherche-formation. Cette transformation envisagée est observée au fil des boucles itératives, ce qui permet à la chercheuse-formatrice de réguler son dispositif en fonction de l'activité. C'est ainsi que notre ambition de concevoir un dispositif qui articule finement la connaissance de l'activité et sa transformation, ceci en explicitant les enjeux de conception de ces environnements de formation, est atteinte.

1.5. Retour sur les données et les résultats : validité, généralisation et typicité

Plusieurs éléments contribuent à la validité de nos résultats. Nous avons travaillé sur du long terme avec les trois mêmes enseignantes, ce qui nous a permis de récolter un corpus riche et pertinent dans un même champ didactique. A l'instar de Durand et Veyrunes (2005), avoir la possibilité de traiter des données dans un large corpus, d'en faire de nombreux regroupements avec en plus une participation authentique des actrices, participent de la validité de nos résultats.

La validité est renforcée par une éthique de l'engagement (Durand, Saury, & Veyrunes, 2005) assumée par la chercheuse-formatrice. Tant la chercheuse que les enseignantes partagent une visée de compréhension et de transformation de l'*activité*, cela au sein d'une collaboration qui se veut sans position surplombante. La confiance mutuelle qui rend possible l'expression du ressenti et l'expression des perceptions (cf. chapitre 7, section 3) renforce également la validité.

Tout le corpus n'a pas pu être traité. Nous avons pris en compte ce qui pouvait caractériser une typicalité de l'*activité* enseignante. La portée de nos résultats s'appuie donc sur la notion de typicalité (Sève, Theureau, Saury et Haradji, 2012), et ce à plusieurs niveaux.

Premièrement, la typicalité de ceux-ci se caractérise par le rapport qu'entretiennent les trois enseignantes avec la musique. Leur rapport à la musique et leurs pratiques déclarées lors des entretiens semi-directifs correspondent de manière globale à ce que la littérature met en évidence. Leur profil nous a aussi semblé typique du point de vue de nos quinze années d'expérience professionnelle sur le terrain scolaire en France puis en Suisse.

Deuxièmement, le travail sur une année dans le champ de l'écoute musical nous a permis d'effectuer des observations longues portant sur des pratiques très précises, ce qui nous a permis de construire des données à la fois riches et ciblées sur l'activité d'écoute et d'enseignement. Nous

avons pu identifier la récurrence de certaines situations d'enseignement et des préoccupations des enseignantes dans l'ensemble du corpus. Ces récurrences sont analysées comme étant typiques.

En fonction de ce qui précède, nos conclusions sont transférables dans des situations similaires, c'est-à-dire au demeurant courantes, et notre contribution porte à la fois sur le programme de recherche cours d'action, la formation et la didactique de l'écoute musicale. Nous contribuons au programme de recherche du cours d'action avec un dispositif porté par des principes et des hypothèses de conception qui sont adaptables dans d'autres situations de formation à l'enseignement. Il contribue aussi à l'amélioration de la formation à la didactique de l'écoute musicale (Le Glou, 2019), ce que nous développons dans la section suivante.

2. Contribution pour la formation et didactique de l'écoute musicale

2.1. Rappel de notre approche de la formation

Nous avons développé une approche enactive et phénoménologique de l'*activité* pour l'écoute musicale. Celle-ci est constituée de techniques et d'outils tels que l'entretien d'autoconfrontation pour permettre de comprendre et de transformer l'activité d'enseignement de l'écoute musicale.

Si l'approche enactive que nous adoptons ne considère pas un développement des connaissances comme l'intégration d'informations transmises de l'enseignant à l'élève, mais comme l'activation du couplage de l'acteur avec son environnement, nous pouvons avec notre angle de vue apporter des réponses sur les savoirs en jeu. Nous considérons la connaissance sur une musique comme enactée par l'acteur, soit l'auditeur actif qui vit des expériences d'écoute collectivement et individuellement. Le formateur et l'enseignant porte la charge de concevoir l'*espace d'action encouragé* (Durand, 2008) le plus propice pour engager au mieux l'apprenant dans ce qui est serait le plus potentiellement significatif pour lui.

Notre *espace d'action encouragé* est conçu pour engager les enseignantes dans un processus d'écoute active, et leurs élèves à la suite de celles-ci. L'un des enjeux de notre dispositif est d'avoir accès à l'activité perceptive des enseignantes lors des écoutes, ce qui est rendu possible par l'usage de la vidéo qui permet de voir et revoir les différents temps de formation et par les entretiens d'autoconfrontation. Le but est de comprendre comment se développe leur écoute en prenant en compte les savoirs en jeu. L'*entrée activité* nous permet d'analyser le cours d'expérience des trois actrices et d'avoir accès à ce qui est significatif pour elles à chaque écoute et à chaque tâche proposée.

Nous avons notamment retenu qu'une approche multimodale des tâches d'écoute offre la possibilité à chaque actrice d'enacter des prises sur la musique en fonction de ce qui est le plus significatif pour elles. La multimodalité des tâches a bien été transférée en classe et a permis aux élèves de percevoir les éléments saillants des extraits musicaux, notamment par le mouvement corporel, la voix et l'écriture.

2.2. Savoirs disciplinaires et minimalisme écologique

Pour Maizières (2017), les déclarations des enseignants ouvrent sur plusieurs questions telles que les savoirs en jeu dans le développement de la connaissance d'une œuvre et les « stratégies d'enseignement susceptibles de transmettre la connaissance d'une œuvre à travers son écoute ou son interprétation » (Ibid.). Même si notre approche de l'écoute musicale se distance d'enjeux de *transmission* de connaissances pour une approche enactive engageant plutôt une *actualisation* des savoirs concernés pour l'écoute musicale, nous pouvons apporter notre contribution sur ce point. Les savoirs sont ceux de la discipline Musique, liés aux paramètres musicaux et aux termes spécifiques pour les commenter. Ils sont inscrits dans le Plan d'étude romand en ce qui concerne la Suisse (cf. Chapitre 1, section 1.). Pour notre étude, nous avons présenté ces savoirs dans les contenus de la formation (cf. Chapitre 11, section 4.2.). Dans notre approche, les savoirs en jeux sont actualisés en fonction du développement de la perception associé au vécu de tâches d'écoute en situation. Les termes spécifiques sont apportés aux moments opportuns déterminés par l'enseignante ou la formatrice, une fois l'objet de savoir vécu par l'intermédiaire du corps, de la voix ou de la représentation graphique.

A l'instar de Marty (2020), nous nous distançons d'une écoute étudiée depuis les *représentations* et *schèmes cognitifs*. Nous ne visons pas à amener les apprenants de leurs représentations vers celle du formateur ou de l'enseignant. Le but n'est pas d'atteindre des « connaissances sur » un objet préexistant. L'auteur affirme l'intérêt pour les élèves d'une « meilleure compréhension (et donc d'une meilleure possibilité de contrôle) de sa propre écoute » (ibid.). Notre approche favorise un espace permettant à l'apprenant de vivre des expériences d'écoute au travers de tâches multimodales, les savoirs étant institutionnalisés dans un second temps.

Nous visons un minimalisme de ces savoirs, c'est-à-dire que nous les abordons pour qu'ils soient les plus saisissables possibles et que cela s'effectue de manière écologique en classe. L'enjeu est de pouvoir favoriser des transformations viables en classe. Certes, il existe une tension entre un certain minimalisme et les contenus didactiques identifiés par les prescriptions. L'enjeu est de

maîtriser cette tension pour permettre quand même de repérer et de pointer des éléments de la musique, d'en parler et de pouvoir les partager collectivement. Nous avons choisi d'aborder l'analyse auditive de manière simple (Cf. : annexes XI à XIII). Le grain de finesse peut toujours être redéfini en fonction de l'activité de l'enseignante et de ses élèves, et en fonction des possibles qui s'ouvrent petit à petit selon les individus.

Nous avons également envisagé les tâches d'écoute de façon à ce que l'élève « dise » quelque chose de son expérience, même si cela constitue une réduction majeure d'un point de vue musical. Par exemple, le fait que l'élève se mette en mouvement lors de la diffusion d'une musique permet à l'enseignante de trouver une certaine consensualité entre sa perception et celle de l'élève. Elle peut ainsi se dire : « là l'élève entend certainement ceci » ou encore « là l'élève n'entend sûrement pas cela ».

L'enjeu est aussi de développer sa propre perception en apprenant à « voir avec l'autre ». Il s'agit de permettre à l'élève de rendre compte de ce qu'il perçoit et que cela soit visible pour les pairs et l'enseignante. Ainsi, les élèves participent à la construction de sens de manière individuelle et collective. Nous faisons référence ici au concept de *participatory sens-making* (cf. : Chapitre 4, section 3.2.) qui offre l'opportunité de questionner les conditions d'émergence du monde propre entre pairs.

2.3. Perception pour l'écoute et le chant

Cette section développe notre contribution pour l'enseignement de l'écoute musicale et celle du chant qui sont des pratiques scolaires complémentaires. Elles sont aussi liées par nature, car l'enseignant qui écoute ses élèves chanter s'engage dans la perception de phénomènes sonores qui implique une perçaction (Berthoz, 1997 ; Bottineau, 2013), c'est-à-dire un ensemble de processus durant lequel l'enseignant enacte un monde en fonction de ce qui est significatif pour lui. Il s'engage à agir pour percevoir et à écouter ses élèves ou la musique diffusée pour générer de nouveaux possibles en regard du vécu antérieur.

La musique présente une spécificité majeure qui est celle de la nécessité d'une grande maîtrise de l'intonation et de l'écoute de manière générale, même dans les premiers niveaux de la scolarité. Il ne s'agit pas seulement d'entendre que « quelque chose ne va pas » lorsque les élèves chantent, mais il faut pouvoir percevoir précisément l'origine de ce qui peut être amélioré et de l'envisager comme des ouvertures pour accompagner les élèves dans l'affinement de leur action de chanter. Quant à l'écoute, que ce soit celle des élèves qui chantent ou pour l'écoute de musiques, il ne s'agit

pas de percevoir une construction représentative du monde réel, mais de percevoir une ouverture de possibles émanant de l'environnement du corps percevant (cf. : Chapitre 3, section 2.1.1.).

D'un point de vue didactique, la répétition d'une même chanson va permettre d'améliorer son exécution, mais cela ne suffit pas. Il faut aussi pouvoir agir sur le passage qui peut être affiné au niveau de la mélodie ou du rythme. L'enseignant devrait être à même d'orienter l'action de ses élèves en mettant en évidence l'élément à affiner, par exemple en chantant l'extrait concerné ou en isolant la mélodie du rythme, cela comme ouverture de point de vue de l'élève.

A l'instar du chant et de l'intonation, l'écoute en classe demande aussi une grande maîtrise, non pas la maîtrise des contextes historiques de toutes les musiques, ni les aspects théoriques tels que l'harmonie, mais une maîtrise d'un *agir pour percevoir* une musique donnée. Il s'agit de vivre des expériences d'écoute et de partir à la découverte d'un monde nouveau qui est à explorer, telle une mise en relief d'un dessin en deux dimensions. Il s'agit de prendre le temps et de laisser-venir la musique pour en distinguer les éléments principaux sans injonction d'aller vers une analyse experte.

A son niveau d'enseignant généraliste, l'acteur peut percevoir *a minima* les instruments, les phrases musicales et la structure générale de l'œuvre. Il s'agit de s'engager dans une maîtrise de sa propre action sur le monde, en prenant le temps d'agir pour percevoir plutôt que de s'engager uniquement dans le suivi de prescriptions, avec sa liste de savoirs « à transférer » à la clé.

Notre recherche montre qu'un tel changement de posture est possible. Notre contribution porte entre autres sur ce changement de posture, passant d'un enseignant qui se base en premier lieu sur la prescription avec des savoirs « à connaître » à un enseignant qui prend pour source sa propre expérience d'écoute pour en dégager les éléments les plus saillants à (re)construire didactiquement.

La section suivante propose les pistes prometteuses pour développer une approche enactive de la formation et de l'enseignement à l'écoute musicale.

2.4. Pistes prometteuses

2.4.1. L'écoute musicale comme expérience en 1^e, 2^e et 3^e personne

Pour Heidegger (1959/1981), faire l'expérience d'une chose ou d'un objet revient à le laisser venir sur nous, « qu'il nous atteigne, qu'il nous tombe dessus, nous renverse, nous rend autre » (cf. Chapitre 4, section 2.2.2.). Chaque instant peut être une occasion de faire une expérience.

Nous considérons l'écoute musicale comme étant prioritairement une expérience en 1^{ère} personne (Vion-Dury, 2014). Pour l'auteur, même si les expériences de chacun sont difficilement saisissables, même au moyen de méthodes d'explicitation, l'expérience est multimodale, car l'expérience, en plus d'être auditive, est aussi kinesthésique et visuelle. En formation ou dans l'enseignement, le but est d'amener celui qui écoute à se focaliser sur le « corps-vécu » comme manifestation totale (Gaillard, 2004) et de porter une attention sur soi-même, sur ses propres sensations et de « laisser venir » ce qui est constitutif de l'environnement. Lors d'une écoute, il s'agit d'être attentif et ouvert à soi, et dans un même temps, à la musique diffusée. Dans notre proposition d'*espace d'actions encouragées*, nous avons, pour chaque musique, proposé des temps d'écoute individuelle, avec les yeux fermés, pour mieux s'ouvrir auditivement. Les enseignantes ont vécu de telles expériences en 1^e personne puis ont, elles-mêmes, transféré ce type de tâche d'écoute individuelle dans leur classe.

L'écoute musicale peut être aussi une expérience en 2^e personne, c'est-à-dire qu'elle est une expérience potentiellement sociale et partageable avec autrui. La position en 2^e personne renvoie à « *un échange entre des individus situés dans le temps et l'espace, centrés autour d'un contenu expérientiel spécifique* » (Depraz et al., 2011). La posture en 2^e personne peut être représentée par une personne qui guide d'autres apprenants par exemple. Dans notre cas, l'approche en 2^e personne s'étend aux échanges avec la chercheuse-formatrice et aux échanges entre enseignantes. Les expériences d'écoute sont partagées entre elles, avec des degrés d'expertise différents, mais chaque écoute est potentiellement une prise pour l'écoute de l'autre. Il en va de même pour leurs expériences vécues en classe. Elles sont partagées et discutées, sans posture en surplomb de la chercheuse-formatrice. Les enseignantes ont par exemple vécu des tâches d'écoute en s'observant simultanément (exemple d'une tâche lors du Cycle 1 : changer de tapis lorsqu'un « grand changement » est perçu). Nous faisons également référence aux moments d'échanges après les écoutes qui sont aussi animés par la chercheuse-formatrice. Ils portaient sur des ressentis, des

impressions et sur des éléments musicaux précis. L'explicitation, accompagnée par les questions et relances de la chercheuse-formatrice, est une manière d'enrichir l'expérience des enseignantes et de la chercheuse (cf. Chapitre 4, section 2.3.1.). Ces partages d'expérience permettent de se confronter à des dilemmes ou des questionnements communs.

L'écoute musicale peut être aussi une expérience en 3^e personne lorsque la chose perçue est objectivée et mise à distance. Dans notre formation, nous pensons prioritairement au passage à l'écrit, lorsque nous avons construit progressivement une brève analyse de la musique sous forme d'un tableau. Nous y avons inscrit des éléments perçus collectivement qui font consensus. L'approche en 3^e personne concerne aussi les informations liées aux contextes historiques et culturels (origine des œuvres et les compositeurs).

Penser l'écoute musicale selon des postures en 1^e, 2^e, et 3^e personne vient enrichir l'expérience vécue en situation de formation ou en classe. L'approche en 2^e personne est en continuité avec la première et la troisième car elle s'enrichit d'expériences personnelles et d'informations objectives pour construire une compréhension de la musique. Envisager une telle pratique de l'écoute développe en même temps une écoute individuelle durant laquelle l'apprenant est invité à « goûter » (Gaillard, 2004) la musique. Il s'ouvre à ce qui vient à lui en étant potentiellement perturbé par les interactions avec la formatrice ou l'enseignante, ce qui le rend sensible plus largement et plus précisément aux éléments qui composent la musique. En somme, ces trois postures s'enrichissent mutuellement, permettant aux enseignantes puis aux élèves d'appréhender la musique et de vivre des expériences d'écoute de manière plus complète.

2.4.2. Vers l'écoute musicale enactive

Rappel des définitions de l'écoute musicale active

Nous avons souhaité proposer quelques définitions de l'écoute musicale active (cf. Chapitre 5, section 3.3.) et avons cherché chez plusieurs auteurs leurs propres définitions d'une écoute active. Nous les rappelons brièvement ici pour proposer des ouvertures pour une *écoute musicale enactive*.

Pour Renard (1982), l'auditeur cherche à « re-construire » la forme musicale initialement construite par le compositeur et l'enjeu de l'écoute musicale à l'école serait de dé-composer la musique pour que l'élève la re-construise en dégagant l'essentiel de ce qui la compose. La répétition et l'habitation enrichissent le processus car plus les codes sont connus, plus les points de repères sont saisissables pour l'auditeur. Pour Delalande (1984), il s'agit de se créer des « prises » sur la

musique pour que la musique ne demeure pas « un rocher lisse ». L'auteur précise que la motivation est une condition pour une écoute active. Pour être actif, l'élève doit avoir de « bonnes raisons » d'écouter (Ibid.). La motivation et l'intention d'écoute participent à une écoute active. Selon ces deux auteurs, cette écoute passe inévitablement par le corps, à l'instar de la méthode Dalcroze (cf. Chapitre 5, section 3.1.).

Pour Grosliéziat et Müh (2005), il s'agit de proposer au jeune enfant (école maternelle en France) des moments d'écoute lors de multiples situations de classe. La pratique qu'ils proposent repose avant tout sur l'écoute d'enregistrements de la vie quotidienne de la classe, de chansons et de musiques afin de « développer une conscience plus précise des sons, de leur origine, de leur fabrication et de leur effet à la fois émotionnel et artistique ». Ils insistent sur la dimension mouvante de l'écoute en disant que « chaque écoute est l'occasion de percevoir un peu de nouveauté » (Ibid.). Comme pour Gaillard (2004), écouter est pour eux une manière de « goûter » la musique en l'éprouvant sensoriellement et affectivement.

Delalande (1984) s'appuie sur ce qu'il identifie comme être une « caractéristique » de l'écoute du musicien, pour dire que l'écoute active est une manière d'écouter un ensemble sonore durant lequel l'auditeur va orienter son écoute vers tel ou tel événement sonore. Pour lui, l'un des enjeux du développement de l'écoute des enfants est qu'il parvienne à centrer et décentrer leur intention d'écoute sur telle ou telle composante de la musique. Il revient à l'enseignant de « faire naître l'envie » et de motiver les élèves en suscitant un « véritable appétit de musique » (Delalande 1984).

En résumé, l'écoute musicale active est une manière d'entrer en action en écoutant de la musique. Cette action se manifeste par un engagement du corps spontané ou codifié (cf. Chapitre 5, section 3.2.2.) dans diverses situations d'écoute conçues par l'enseignant avec une intention de découvrir ce qui la compose.

L'écoute musicale enactive

En poursuivant cette discussion vers une *écoute musicale enactive*, nous souhaitons appuyer les possibles transformations de l'écoute dans un processus de couplage entre l'acteur et l'environnement sans omettre la dimension sociale de l'expérience.

L'écoute musicale enactive dans un contexte de formation et d'enseignement est une expérience individuelle et collective pertinente dans le cadre didactique. L'apprenant est invité à se mettre en état de lâcher prise et à s'ouvrir à ses premières impressions, ses sensations et ses émotions. Le

processus est conçu pour avoir l'occasion de « goûter » une musique et de la laisser venir au travers de tâches d'écoute faisant intervenir diverses modalités dotées de potentiels signifiants. Au cours des tâches faisant intervenir le corps, la voix (chantée ou dans la situation de temps de verbalisation), ou la mise à l'écrit, l'environnement d'apprentissage est constitué aussi d'interactions avec les pairs. Il est possible pour les acteurs de se regarder, de s'écouter et de s'imiter au cours de certaines tâches d'écoute et de temps de verbalisation. Par exemple, si un élève invente un geste adéquat en lien avec la musique et que celui-ci est relevé par l'enseignant, il peut être imité par les pairs dans le but de soutenir les autres dans le pointage de tel élément spécifique de la musique. Le geste imité, mais réinstancié dans un contexte légèrement différent, peut devenir signifiant pour les autres. L'*écoute musicale enactive* favorise le processus de couplage entre l'acteur et l'environnement, ici musical, enrichi par le partage entre pairs pour favoriser la transformation de sa propre écoute et sa propre compréhension.

Concevoir un *espace d'actions encouragées* qui permette d'agir pour percevoir implique une certaine anticipation de la part de l'enseignant et du formateur sur ce qui pourrait se produire ou devenir signifiant pour les apprenants. L'enjeu est de concevoir un *espace d'actions encouragées* suffisamment cadrant et ouvert à divers possibles. Si le but essentiel est de construire un espace où il est possible de tâtonner, d'explorer et de faire émerger les contrastes de la musique, à la fois individuellement et collectivement, cela suggère de ne pas imposer « ce qui doit être perçu », mais de laisser l'acteur transformer de proche en proche son *agir pour percevoir*.

L'accompagnement du formateur/enseignant s'effectue par des régulations successives en fonction de ses observations lors des situations d'apprentissage. Il observe, relance les apprenants par des questions ou de nouvelles tâches tout en laissant l'apprenant mener ses expériences dans l'*espace d'actions encouragées*. L'enjeu est donc double pour le formateur ou l'enseignant : favoriser l'exploration et valider ou invalider le cheminement des apprenants évoluant dans l'*espace d'actions encouragées* (Perrin, Piot et Le Glou, 2021).

La relation pédagogique est ouverte entre le formateur/enseignant et l'apprenant. Il s'agit à chaque instant de faire émerger des mondes propres construits de manière continue en situation d'apprentissage. Nous observons dans nos études qu'une consensualité s'élabore au sein de l'*espace d'actions encouragées* entre tous les acteurs. Se construit une consensualité sur le geste, ou à propos du vocabulaire commun, qui devient partagé. Les termes spécifiques liés à la musique

ne constituent pas un préalable, mais ils se précisent et se construisent dans le temps au fil des expériences d'écoute. Le vocabulaire dont font usage les enseignantes est de plus en plus précis, et offre la possibilité de partager leur connaissance de la musique et permet de se coordonner avec autrui (Méndez, Coddou et Maturana, 1988). Le concept de *language* (Maturana, 1978, 1988) considère le vocabulaire non pas comme un code mais comme participant de la coordination d'une consensualité qui se construit (Perrin et al, 2024).

L'*écoute musicale enactive* ouvre la possibilité de construire des connaissances par l'expérience, et non par une simple transmission de savoirs. En situation de formation ou d'enseignement, il ne s'agit pas pour l'apprenant de cheminer jusqu'à un modèle à suivre qui serait donné par le formateur/enseignant, mais de développer des compétences (cf. Chapitre 7, section 4.2.2.) qui s'enrichissent dans un espace conçu en termes d'offres de possibles qui sont enactées par l'apprenant dans un processus de couplage avec l'environnement.

La section suivante développe essentiellement des propositions pour la formation des enseignants en didactique de la musique.

3. Propositions pour la formation en didactique de la musique

Dans notre recherche doctorale, nous avons étudié un cas particulier de formation continue. Les résultats montrent que le développement de l'écoute musicale demande du temps, une pratique régulière et un soutien continu. Dans les sections suivantes nous essayons d'envisager les transformations possibles à la fois en termes de formation initiale et de formation continue. Enfin, nous élargissons la question de la formation d'enseignants spécialisés qui viendraient intervenir aux côtés de l'enseignant généraliste pour la discipline musique à l'école primaire.

3.3. Potentialités pour la formation initiale

L'intégration d'une approche enactive et multimodale permet d'enrichir un *agir pour percevoir* en formation initiale en leur faisant vivre des expériences d'écoute inédites et variées. la conception d'espace d'actions encouragées, Dans le cadre de la formation initiale à la HEP Valais, nous avons développé un *espace d'actions encouragées* conçu pour de jeunes adultes et futurs enseignants. Formellement, il s'agit d'un enseignement sur un semestre pour une totalité de six cours de 1 heure

et 45 minutes en présentiel¹³² (un cours toutes les deux semaines environ) pour une valeur d'un crédit ECTS¹³³.

Il s'agit de proposer une nouvelle façon de « goûter le monde » pour des individus écoutant de la musique quotidiennement dans le cadre privé. Nous reprenons certains principes de conception de la formation continue éprouvée dans notre recherche doctorale mais celles-ci demanderaient à être reformulées en fonction des contraintes spécifiques liées au contexte institutionnel cadrant l'enseignement. Les principes que souhaitons reprendre sont l'approche *activité* ; la conception d'*espace d'actions encouragées* avec l'enjeu d'un processus itératif pour l'écoute et le fait de proscrire plutôt que prescrire.

Cet *espace d'actions encouragées* se s'étend de la salle de cours au domicile de l'apprenant. Plutôt que d'écouter de manière passive une musique diffusée avec des éléments musicaux « à entendre » préétablis, les étudiants sont invités à vivre des expériences d'écoute durant les cours mais aussi dans le cadre privé et de développer leur perception progressivement. Par exemple, le premier cours invite à « goûter » une musique, à la « mettre en bouche », à la « croquer » ou à la « laisser fondre ». Pour faciliter cet engagement de « mise en bouche », nous débutons par la dégustation d'un chocolat. Outre la surprise et le plaisir de la nouveauté, les étudiants s'engagent dans leur écoute à laisse-venir les sensations et les impressions comme lors de la mise en bouche du chocolat. Ces cours incluent ensuite des expériences où les apprenants expérimentent avec leur corps, leur voix avec des temps de mise à l'écrit (ex : dessins figuratifs et non figuratifs) et verbalisent à propos de tâches d'écoute musicales entre eux et avec le formateur.

L'*écoute musicale enactive* ne doit pas se limiter à des pratiques durant les heures strictes de formation. Pour encourager la pratique régulière, il convient de proposer des ressources en ligne telles que des musiques courtes ou des extraits à télécharger. Des tâches d'écoute à moyen terme (plusieurs semaines) sont également à expérimenter chez soi. Ces exercices encouragent l'intégration de l'*écoute musicale enactive* dans le quotidien des futurs enseignants, leur permettant d'explorer de manière accompagnée au travers de tâches et de consignes progressives vers une

¹³² Ce cours a lieu en première année de formation au second semestre de l'année académique. Le premier semestre est consacré à la voix et au chant (1 crédit également) permettant aux étudiants de développer leurs connaissances et leur propre pratique vocale. En deuxième année, un cours portant sur la Didactique de la musique est planifié au second semestre à raison de 3 crédits. En troisième année et dernier semestre de la formation, les étudiants sont répartis en groupe 8 à 10 étudiants pour suivre des cours d'Analyse de pratiques selon les disciplines scolaires (3 cours au cours du semestre).

¹³³ European Credit Transfer System. 1 crédit ECTS correspond à un volume de travail de 25 à 30 heures.

recherche de consensualité. Nous avons expérimenté des tâches d'écoute à mener à la maison par les apprenants et ceux-ci ont particulièrement apprécié d'expérimenter des mises en mouvement sans les regards des pairs.

Par la suite, ils sont amenés à concevoir des exercices qu'ils testent et ajustent collectivement, en partageant leurs perceptions et en développant des *dispositions à agir* pour l'enseignement de l'écoute musicale. Certains étudiants parviennent à proposer des moments d'écoute musicale lors de leur stage en alternance.

Les futurs enseignants doivent être encouragés à partager leurs expériences d'écoute, à les discuter entre pairs. Ce retour d'expérience est essentiel pour affiner leur capacité à écouter activement, à reconnaître la diversité des modalités pour percevoir et développer des « prises » sur la musique. Cet encouragement n'est possible que dans un cadre bienveillant de la part du formateur sans position surplombante de spécialiste mais avec une posture d'accompagnant qui conçoit un *espace d'actions encouragées* avec des tâches d'écoute les plus significantes possibles.

Proposer un recueil de traces de l'*activité* d'écoute peut venir en soutien du développement de leur écoute et permettre au formateur d'avoir accès à l'*activité* des étudiants. Nous avons intégré à la certification du cours un texte à écrire progressivement sur le semestre afin de rendre compte d'impressions, d'émotions et de réflexions et du développement de leur propre écoute en pointant des éléments de la musique par des termes spécifiques (certains étudiants ont aussi spontanément dessiné et pris des photos de paysages pour illustrer un état émotionnel). Ce type d'outil peut participer au couplage structurel acteur/environnement et à l'émergence d'une prise de conscience de leur propre vécu musical. À la HEP Valais, ce type d'outil a révélé une prise de conscience intéressante des transformations de leur *agir pour percevoir*. A plusieurs reprises nous avons relevé des passages écrits concernant des prises de conscience sur les avantages d'écoutes dans différentes circonstances de la vie quotidienne et les avantages de laisser du temps entre les écoutes. Les étudiants ont rapporté dans les évaluations du cours (sous forme de questionnaires envoyés aux étudiants en fin de semestre) un plaisir d'aborder l'écoute musicale ainsi et un intérêt didactique de la démarche réflexive.

En intégrant l'*écoute musicale enactive* dans le parcours de formation des enseignants, il est possible de transformer la manière d'aborder l'écoute musicale à l'école. Le principe des long empans temporels et celui l'alternance sont moins présents car les cours sont limités dans le nombre

d'heures et dans le temps (quelques semaines). L'alternance est limitée aussi car même si les étudiants sont tenus d'enseigner toutes les disciplines lors de leur stage (planifié au milieu du semestre), les étudiants vivent un certain nombre de contraintes et ne parviennent pas toujours à répondre à cette prescription. La pratique sur le terrain scolaire peut difficilement faire partie de l'espace d'actons encouragées.

3.4. Potentialités pour la formation continue

La recherche-formation avec *entrée activité* que nous avons proposée s'est étendue sur une année avec de nombreux temps de formation hors temps d'enseignement (séances collectives et entretiens d'autoconfrontation), ce qui ajoute des contraintes pour les enseignants chargés par de nombreuses disciplines à enseigner, une gestion administrative de classe et des échanges nécessaires avec les parents. Nous devons envisager la conception d'une formation continue viable en tenant compte aussi des cadres institutionnels pour les offres de formation continue (ex : cadre des formations continues de la HEP Vaud fixé par la Filière Formation Continue Attestée), en plus de celles des enseignants.

Nous proposons ici quelques ouvertures pour la conception d'un *espace d'actions encouragées* modélisé dans le cadre d'une formation continue plus courte que pour notre recherche doctorale. La formation continue doit être pensée de manière à être à la fois efficace, flexible et évolutive, afin d'adapter les parcours aux besoins individuels des enseignants et à l'évolution des pratiques d'écoute musicale et des pratiques d'enseignement. L'enjeu est de concevoir une formation qui tout en étant condensée, propose des opportunités intéressantes et des espaces pour favoriser le développement d'un *agir pour percevoir* transférable en contexte scolaire. Elle est à concevoir avec *entrée activité* en restant suffisamment cadrante et ouverte en fonction de l'*activité* des participants.

Même si la formation est raccourcie en nombre d'heures, elle peut néanmoins s'étendre sur un empan temporel moyen afin d'envisager une conception en alternance. L'alternance offre la possibilité d'expérimenter des tâches d'écoute entre pairs et avec ses propres élèves et de pouvoir affiner son écoute et sa pratique d'enseignement. Pour ce faire, il est possible de proposer des formations qui offrent aux enseignants des moments d'apprentissage formels alternés avec des périodes d'enseignement dans les classes.

Cela pourrait, par exemple, prendre la forme d'un programme de formation continue sur plusieurs semaines, où chaque session de formation serait suivie d'une période d'enseignement. Les enseignants pourraient ainsi expérimenter et inventer des tâches d'écoute avec leurs élèves, puis revenir sur un temps de formation entre pairs pour partager leurs expériences, ajuster leurs pratiques d'écoute et d'enseignement.

L'un des aspects essentiels pour le développement des compétences d'écoute musicale réside dans la construction d'une consensualité au sein du groupe d'enseignants. En facilitant des échanges entre pairs, les enseignants peuvent réfléchir ensemble sur leurs expériences d'écoute, discuter de leurs perceptions et comprendre comment ces expériences influencent leur propre pratique.

3.5. Potentialités pour la formation de spécialistes

Développer un *agir pour percevoir* la musique, au-delà d'une simple écoute, exige un apprentissage qui repose sur des habitudes, une connaissance fine des paramètres musicaux et un temps suffisant pour développer les *dispositions à agir* que nous avons analysées. En effet, l'*écoute musicale enactive* telle que nous la proposons ne peut être réduite à des pratiques uniquement dans le cadre d'une formation professionnelle limitée dans le temps. Le développement d'une écoute musicale exige de la pratique, du temps et des échanges approfondis entre pairs afin d'enrichir ses connaissances et pour les proposer soi-même à des élèves.

Cela soulève la question fondamentale de la possibilité de se former en seulement trois ans avec des individus avec un rapport à la musique et des compétences musicales très hétérogènes. Si l'on prend en compte le volume des contenus à enseigner et le nombre d'heures alloué à la formation, il semble difficile de couvrir adéquatement toutes les pratiques musicales attendues à l'école primaire.

La réflexion sur le temps nécessaire à consacrer au développement de l'écoute musicale est fondamentale. Les enseignants doivent non seulement apprendre à enacter un monde parfois totalement nouveau (ex : esthétiques musicales méconnues) et faire émerger une consensualité de langage liée au vocabulaire spécifique). Cela passe par la répétition, l'expérience et la pratique régulière de l'*écoute musicale enactive*, des processus qui ne peuvent être accélérés. L'absence de temps suffisant pour se former de manière continue et progressive à la musique constitue donc un frein majeur à la construction de compétences solides.

La thèse de Jaccard (2009) met en lumière la nécessité de la présence de spécialistes pour soutenir les enseignants généralistes à l'école primaire. Il ne s'agit pas d'ouvrir les portes des écoles à des musiciens professionnels, mais à des musiciens formés pour enseigner la musique à l'école primaire avec les spécificités que cela comporte. La présence de musiciens spécialistes et formés à l'enseignement, comme les *Dumistes* (Musiciens titulaires du Diplôme universitaire de Musiciens Intervenant dans les écoles) en France, participe à l'éducation des élèves avec une forte intention participative et créative des élèves. En Suisse, il existe des spécificités cantonales quant à la présence de spécialistes dans les écoles (cf. Note de bas de page au Chapitre 1, section, 2.4.3.).

Pour pallier ces manques en Suisse romande où notre formation s'est déroulée, nous proposons une modalité de formation dans le contexte romand. La création d'un *Certificate of Advanced Studies* (CAS) destiné aux musiciens-enseignants, spécifiquement orienté vers l'enseignement de la musique dans les cycles primaires, apparaît comme une réponse pertinente aux besoins d'accompagnement des enseignants généralistes. Ce type de programme spécialisé formerait dans un volume d'une dizaine de crédits ECTS des musiciens-enseignants à l'approche enactive et à l'approche *activité* en portant un intérêt pour l'expérience vécue par les élèves et leur explicitation. En formant ces profils spécialisés, on offrirait aux enseignants généralistes un soutien continu et adapté qui leur permettrait de renforcer leurs compétences musicales.

Un tel CAS pourrait également inclure un module de formation de formateurs, permettant ainsi aux musiciens-enseignants de devenir des acteurs clés dans l'accompagnement des enseignants généralistes, en partageant leur expertise et en soutenant la mise en œuvre d'une approche enactive dans les classes. Ces profils spécialisés seraient en mesure d'accompagner les enseignants tout au long de leur parcours professionnel et garantissant un enseignement musical multimodal en adéquation avec les besoins des élèves et les prescriptions du Plan d'études romand. Cette initiative permettrait de combler les lacunes actuelles et de garantir une meilleure qualité d'enseignement musical dans les écoles primaires.

4. Réflexions et limites

4.1. S'intéresser à l'*activité* et à la didactique : un grand défi

L'une des difficultés que nous avons rencontrée au cours de ce travail de thèse est de trouver l'équilibre pertinent entre analyse de l'*activité* et didactique. S'intéresser à l'*activité* sous-tend d'accepter une part d'inconnu et de s'intéresser à l'ensemble complexe de l'activité d'un acteur engagé en formation. Nous nous sommes aussi confrontés à la complexité d'une œuvre musicale qui touche à tous les paramètres de la musique, ce qui implique une grande diversité de paramètres didactiques. Lorsqu'il a fallu rendre compte et modéliser l'activité des enseignantes, la plus grande difficulté fût les choix à opérer quant aux situations étudiées, celles-ci étant très diverses d'un point de vue didactique. Conserver une cohérence, tant pour l'analyse de l'*activité* que pour la didactique, fût un défi théorique et méthodologique considérable.

4.2. Interpréter les résultats

Pour Rabatel (2013), l'objectivité n'est vraiment scientifique que si elle prend en compte scientifiquement les données de la subjectivité. Le chercheur se doit d'être rigoureux dans le choix de son cadre théorique, de ses hypothèses et de ses analyses, mais ne doit pas non plus nier les raisons qui le font agir en tant que chercheur. Le type de recherche engagée amène des modes d'interaction différents avec le terrain. Le chercheur-formateur se trouve dans une double posture avec laquelle il agit en vue d'un changement tout en l'étudiant. Chercheur et enseignants engagés en formation collaborent, même si le premier ambitionne une transformation de l'activité des seconds.

Dans son texte, *Risquer l'interprétation*, Bernard Lahire (1996) nous rappelle que les recherches dans le champ des sciences sociales impliquent nécessairement une *interprétation* de la part du chercheur. Il s'agit d'une prise de risque et d'une entrée dans un débat. D'après l'auteur, les interprétations du chercheur dans le champ des sciences humaines peuvent être qualifiées de scientifiques si plusieurs points d'attention sont notables : (i) elles s'appuient sur des matériaux empiriques ; (ii) les principes théoriques de sélection et les modes de production de ces matériaux sont précisés ; (iii) les conditions d'observation sont contextualisées au niveau spatio-temporel ; (iv) le traitement des données est explicite.

Le chercheur n'est pas une sorte d'« interprète final », mais son travail interprétatif est anticipé avant, pendant et après la construction des données. Nous avons consacré plusieurs chapitres à l'explicitation des quatre points d'attention. Notre cadre théorique et méthodologique est explicité ainsi que les principes de conception de notre recherche-formation. La construction des données et leur traitement sont détaillés, et plus généralement la totalité de notre observatoire. C'est ainsi que nos interprétations des résultats portent sur des données valides et sont cohérentes par rapport au cadre théorique et nos principes de conception.

4.3. Les limites de la recherche

S'engager dans une recherche doctorale est un engagement long relevant le défi de répondre à des questions de recherche. Se questionner dans le champ des sciences humaines et plus précisément en sciences de l'éducation revient à s'intéresser à des situations complexes, vécues par des acteurs, et cette complexité demande à être réduite pour se focaliser sur le questionnement de départ ou qui est progressivement explicité.

Cette nécessaire réduction a été faite par la chercheuse. La grande diversité des données et leur nombre témoignent de cette complexité. Tout le corpus n'a pas été analysé afin de se focaliser sur l'objet principal de la thèse : l'activité d'enseignantes en formation dans le champ de la didactique de l'écoute musicale.

L'activité des élèves n'a pas été analysée en tant que données de recherche. Mais l'activité de l'élève est très largement abordée en formation et surtout durant les entretiens d'autoconfrontation après les leçons. Il en allait de même pour les aspects de gestion de classe qui ne sont pas anodins vis-à-vis de la discipline musique. L'élève n'est pas assis à une table, mais peut être amené à se déplacer, ce qui modifie l'activité habituelle de l'élève et peut générer certaines craintes des enseignantes pour leur gestion de classe. D'autres aspects ont pris de l'importance au cours de la formation et moins dans la recherche, comme par exemple la maîtrise des connaissances sur les instruments (parties d'instruments, émission du son).

Enfin, notre étude se limite à trois enseignantes pour plusieurs raisons. Ce nombre correspond au nombre de réponses reçues lors de la recherche d'enseignants souhaitant se former et étant d'accord de participer à un tel dispositif. Plusieurs répondants ont renoncé après la lecture détaillée du dispositif constatant l'importance de l'engagement demandé en termes de fréquences de rencontres et d'heures de travail. Chaque temps de formation est conséquent et les entretiens

d'autoconfrontation demandent souvent une disponibilité sur le temps du repas ou parfois en fin de journée. Il est à noter que les trois enseignantes ont environ une trentaine d'années et n'ont pas d'enfants. Certaines personnes ont renoncé en raison de charges familiales.

Et du point de vue de la chercheuse-formatrice, un tel dispositif demande une grande flexibilité d'emploi du temps et de déplacement pour pouvoir être présente en fonction des disponibilités des enseignantes, de l'emploi du temps de la classe et de leurs aléas du quotidien. Nous sommes certainement passée à côté d'opportunités parce que nous n'étions peut-être pas toujours là au bon moment. Mais il nous semble, au terme de ce travail, que nous avons réussi à explorer avec les trois enseignantes qui ont participé à notre recherche un *espace d'actions encouragées* prometteur et que nous avons réussi à rendre compte de cette exploration.

CONCLUSION

Cette thèse s'appuie sur les travaux existants dans le champ de l'*activité* et de l'écoute musicale. Même si la recherche a démontré à plusieurs reprises les besoins de formation des enseignants et le sentiment de non-légitimité vis-à-vis de la musique, peu de recherches proposent des dispositifs de recherche œuvrant pour les dépasser. Nous nous sommes aussi appuyés sur notre expérience professionnelle pour la conception de la recherche-formation et de ses contenus didactiques. Cette recherche répond à plusieurs besoins dans le champ de la didactique de la musique et traduit la volonté scientifique et professionnelle d'y apporter une contribution.

L'écoute musicale est la seconde pratique en classe après le chant. Mais cette pratique est limitée (écoute en fond sonore, répertoire restreint, pratique rare) et peine souvent à répondre aux exigences prescriptives. De plus, la disparité des heures effectivement enseignées sont grandes entre les classes. A l'école primaire, les contenus enseignés dépendent trop souvent du bon vouloir des enseignants comme du temps à y consacrer, en France comme en Suisse. L'expérience des individus de cette discipline scolaire est donc lacunaire par rapport à d'autres plus valorisées dans les systèmes scolaires.

Ce projet de recherche s'inscrit dans un programme empirique et technologique au sein duquel nous sommes à la fois chercheuse, conceptrice et formatrice avec une expérience de terrain de plusieurs années. Ceci nous a aussi permis d'articuler une recherche avec des enjeux multiples construite sur des apports scientifiques et professionnels proches du terrain actuel.

Nous avons conçu notre recherche-formation dans une *entrée activité* pour à la fois comprendre le point de vue et le vécu des enseignantes lorsqu'elles écoutent de la musique et lorsqu'elles l'enseignent. Nous avons fait le pari que ces deux activités étaient complémentaires et pouvaient se développer conjointement. Nous avons, il nous semble, démontré leur articulation possible dans l'analyse des cours de vie.

En tant que formatrice et conceptrice, nous avons proposé des « offres de possibles » de telle manière que les orientations didactiques soient pertinentes du point de vue de la recherche et supposées saisissables par les enseignants généralistes. Nous avons accompagné trois enseignantes durant une année afin de leur proposer des musiques, des tâches d'écoute et une certaine manière d'aborder l'écoute comme jamais elles ne l'avaient pratiquée. Les approches enactives et

multimodales de l'écoute musicale ont montré une efficacité, tant pour leur propre écoute que pour l'enseignement.

Notre objectif en tant que chercheuse est de questionner la possibilité d'orienter les enseignantes dans une *entrée activité* et de rendre compte des types de *dispositions à agir* développées en formation continue. L'une des originalités de notre recherche est d'observer non seulement les transformations de l'intérieur, comme pratiqué dans d'autres recherches en analyse de l'*activité*, mais aussi d'observer celles orientées par une formatrice.

Lors d'une formation, des « offres de possibles » sont proposées, celles-ci ne venant pas toutes des acteurs concernés. Mais nous faisons l'hypothèse que ces derniers peuvent se saisir des possibilités proposées en fonction de ce qui leur paraît significatif, viable et pertinent pour leur enseignement en classe.

Notre intention est de répondre à deux questionnements majeurs que sont les transformations de l'activité d'écoute et de l'activité d'enseignement de l'écoute, ces deux activités étant observées au cours de l'années de formation. Nous avons observé les transformations d'un *agir pour percevoir* en explicitant les conditions de réussite du dispositif ainsi que pour les transformations de l'activité d'écoute en identifiant les *dispositions à agir* développées. A chaque fois, l'activité envisagée par la chercheuse-formatrice a bien eu lieu.

En accord avec les hypothèses de conception de notre programme de recherche cours d'action, la recherche-formation est conçue selon une approche bienveillante qui s'accorde de manière itérative avec les expériences et les besoins des actrices identifiés à partir de l'analyse de leur activité. La chercheuse-formatrice les a accompagnées sans position surplombante afin de garantir une communication et une confiance rendant possible l'analyse de leur cours de vie grâce à des entretiens d'autoconfrontation sereins et sincères.

Notre *espace d'action encouragée* visait des contenus de formation à la fois ouvert et adaptable en fonction de l'activité, mais aussi cadré par des contraintes didactiques. Se référer à la didactique revient à s'appuyer sur des objectifs et des savoirs décrits dans le Plan d'études romand qui nous permettent de construire les contenus de la formation et de les adapter aux besoins émergents au cours de la formation.

La réussite de notre recherche-formation repose sur des hypothèses ontologiques pertinentes et mises en cohérence avec la discipline musique. Elle repose aussi sur des hypothèses de conception

qui soutiennent et accompagnent les transformations de l'activité des enseignantes ceci dans un format de formation continue adéquat qui les accompagne étroitement dans leur développement professionnel

Nous mentionnons par ailleurs que cette recherche, telle qu'elle a été conçue, demande une grande disponibilité sur une longue période de la part des enseignantes engagées ainsi que de nombreux entretiens. L'engagement est aussi important pour la chercheuse-formatrice qui doit s'adapter aux contraintes temporelles des enseignantes et faire preuve d'une grande flexibilité d'emploi du temps.

Un an et demi après la fin de la formation continue, nous avons eu un entretien informel avec chacune des trois enseignantes. Juliette a continué à enseigner l'écoute musicale avec ses élèves en s'appuyant sur ses expériences vécues lors de la recherche-formation. Laura a aussi enseigné l'écoute musicale, mais dans une moindre mesure car elle travaille à temps partiel et partage le temps d'enseignement de la musique avec une collègue. Quant à Clothilde, elle a fait le choix de reprendre une formation pour se spécialiser dans l'enseignement des « activités créatrices et manuelles » à l'école primaire. Juliette et Laura ont déclaré qu'enseigner l'écoute musicale reste difficile et demande du temps. Aucune ne partirait seule vers un processus de didactisation d'une œuvre musicale. Mais elles envisageraient de se baser sur un ouvrage didactique ou une plateforme numérique proposant des écoutes avec une analyse d'écoute schématisée.

Après plusieurs années à réaliser cette recherche-formation, plusieurs autres objets de recherche apparaissent et pourraient venir enrichir l'état des connaissances actuelles. Nous pensons à des recherches sur l'activité d'enseignement de l'écoute musicale, hors situation de formation continue, en s'intéressant à ceux qui déclarent enseigner l'écoute musicale. Il pourrait s'agir d'observations sur le terrain pour comprendre l'activité d'enseignement dans sa globalité : de la planification à l'enseignement en classe. Il serait intéressant d'analyser le point de vue d'enseignants sur leur expérience en situation d'enseignement de l'écoute musicale et de comprendre leurs préoccupations et ce qui est significatif pour eux pour des tâches précises.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, un choix a dû être opéré dans les données. Beaucoup d'observables chez les élèves ne sont pas traités, mais pourront l'être pour des recherches futures. Dans les trois classes, les enfants ont fait preuve d'une grande évolution dans leur écoute et leurs connaissances. Certains élèves ont parfois surpris leur enseignante par des réactions ou remarques dont ils font peu preuve habituellement, et ce sont bien souvent des surprises positives.

Il a donc fallu mettre de côté ces données intéressantes pour notre recherche au profit d'une focale sur les enseignantes.

Nous avons observé qu'analyser l'activité des élèves durant une tâche d'écoute serait également une contribution intéressante pour la recherche. Identifier les prises qu'ils font émerger sur la musique, et les tâches multimodales les plus pertinentes pour les élèves en fonction de leur âge et d'autres esthétiques musicales seraient pertinentes. En effet, notre étude se focalise sur une esthétique définie, mais les études pourraient se développer en explorant par l'écoute d'autres horizons historiques et géographiques.

Il serait intéressant d'observer et de comprendre l'activité enseignante en situation d'enseignement avec la présence d'un enseignant musicien spécialiste, en France et en Suisse. Il s'agirait d'analyser la collaboration entre un généraliste et un spécialiste musicien, et peut-être la dimension formative que pourrait conférer une telle collaboration, qu'elle soit formalisée ou non.

Nous avons poursuivi ce travail de thèse durant huit années. Huit années de questionnements, de recherches et parfois de doutes. Nous avons trouvé quelques réponses et souhaitons maintenant les partager. Que les idées se propagent et grandissent plus loin.

BIBLIOGRAPHIE

- Albero, B. (2010a). La formation en tant que dispositif : d'un terme au concept. Dans B. Charlier et F. Henri (Dir.), *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives*. Paris, France : Presses Universitaires de France, 47-59.
- Albero, B. (2010b). Une approche sociotechnique des environnements de formation. Rationalités, modèles et principes d'action. *Éducation et didactique*, 4(1), 7-24.
- Alten, M. (1995). *La musique dans l'école : de Jules Ferry à nos jours*. Issy-Les-Moulineaux : Éditions E.A.P.
- Bachmann, M-L. (1984). *La Rythmique Jaques-Dalcroze, une éducation par la musique et pour la musique*. Neuchâtel, Suisse : La Baconnière.
- Barbaras, R. (1994). *La perception. Essai sur le sensible*. Paris, France : Vrin.
- Barbier J. M., Durand M. (2003), L'activité : un objet intégrateur pour les sciences sociales ?, *Recherche et Formation*, 42, 99-117.
- Beaugé P. (2004) Transposition didactique de la notion musicale de hauteur : du savoir au savoir à enseigner, *Recherche en éducation musicale*, 22, 1-32.
- Berchtold, A. (1965). Emile Jaques-Dalcroze et son temps. Dans F. Martin, T. Dénes, A. Berchtold, H. Gagnebin, B. Reichel, C-L. Dutoit, E. Stadler, *Emile Jaques-Dalcroze, l'homme, le compositeur, le créateur de la rythmique* (p.27-158). Neuchâtel, Suisse : La Baconnière.
- Bertholet, A. et Petignat, J-L (1976/1979/1982/1984). *A vous la musique (1P-6P) : Méthodologies/Fiches du maître*. Neuchâtel, Suisse : commission romande des moyens d'enseignement (COROME).
- Berthoz, A. (1997). *Le sens du mouvement*. Paris, France : Odile Jacob.
- Berthoz et Petit (2006). *Phénoménologie et physiologie de l'action*. Paris, France : Odile Jacob.
- Berthoz, A., & Andrieu, B. (2010). *Le corps en acte*. Nancy, France : Presses universitaires de Nancy.
- Bertone, S. et Chaliès, S. (2015). Construire un programme de recherche technologique sur la formation des enseignants : choix épistémologiques et théoriques. *Activités*, 12 (2). doi:10.4000/activites.1088

- Brice, M. (2003). *Pédagogie de tous les possibles... La Rythmique Jacques Dalcroze*. Genève, Suisse : Papillon.
- Brice, M. (2014). La rythmique Jaques-Dalcroze dans les écoles primaires genevoises : une approche didactique (thèse de doctorat, université de Genève, Suisse). Récupéré des archives ouvertes de l'université : <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:41997>
- Bigand, E. et Delbé, C. (2008). Apprentissage implicite en musique : Théorie et Modèles. *Intellectica*, 48, 1, 13-26
- Bigand, E. (2018). *Les bienfaits de la musique sur le cerveau*. Paris, France : Belin/Humensis.
- Bonan, R. (2010). *Apprendre à philosopher avec Merleau-Ponty*. Paris, France : Ellipses.
- Bottineau, D. (2012). Le langage représente-t-il ou transfigure-t-il le perçu?. *La Tribune internationale des langues vivantes*, (spécial: Formes sémantiques, langages et interprétations: Hommage à Pierre Cadiot), 73-82.
- Bottineau, D. (2013). Pour une approche enactive de la parole dans les langues. *Langages*, 192(4), 11-27.
- Boudinet, G. (2008). *Arts, culture, valeurs musicales: l'harmonie et le sublime, la monade et la raison: variations philosophiques et musicales des Lumières à la postmodernité*. Paris, France : L'Harmattan.
- Boudinet, G. (2011). Musique et valeurs éducatives. Dans J.-L. Leroy et P. Terrien (Dir.), *Perspectives actuelles de la recherche en éducation musicale*, 87-92. Paris, France : L'Harmattan.
- Boudinet, G. (2015). Le sens de la recherche en éducation musicale à l'heure contemporaine : esquisse d'un positionnement au travers du prisme deleuzien. *Recherches en éducation musicale*, 32, 121-135.
- Bourg, A. (2014). De l'utilisation de la transposition didactique dans les travaux concernant les sciences de l'éducation musicale. *Recherches en didactiques*, (2), 25-43.
- Bucheton, D., & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, (3-3), 29-48.

- Chappuis, E. (2004). Les premières recherches en psychologie de l'enfant. Dans C. Fijalkow (Dir.), *Maurice Chevais (1880-1943): un grand pédagogue de la musique: actes de la journée d'étude du 3 mars 2004, Observatoire musical français, Paris-Sorbonne Paris IV*. Paris : L'Harmattan.
- Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir*. Paris : Anthropos.
- Chatelain, S. (2018). La recherche en didactique de la musique en Allemagne – points de repères et perspectives. *Formation et pratiques d'enseignement en questions : revue des HEP de Suisse romande et du Tessin*, 23, 31-43. http://www.revuedeshep.ch/site-fpeq-n/Site_FPEQ/23.html
- Chevallard, Y. (1985/1991). *La transposition didactique*. Grenoble, France : La Pensée Sauvage.
- Chevais, M. (1934). *Éducation musicale de l'Enfance* (Vol.1). Paris : Alphonse Leduc.
- Chotil-Fani, A. et Baude, E. (2007). *Antonín Dvořák, un musicien par-delà les frontières : l'histoire redécouverte*. Paris, France : Buchet-Chastel.
- Chouvel, J-M. (2005). Apprendre à écouter. G. Boudinet et C. Fijalkow (Dir.), *Mélanges pour Jean-Pierre Mialaret*, 77-87. Paris, France : L'Harmattan.
- Cizeron, M et Huet, B. (2011). Regard phénoménologique sur l'expérience corporelle. N. Gal-Petitfaux et B. Huet. L'expérience corporelle, revue EP.S, pp.11-24, 2011.
- Coen, P. F., Murith, M., Roubaty, P. G. et Stern, H. (2009). *Éducation musicale dans les classes de 4P du Canton de Fribourg*. Suisse : Haute École Pédagogique de Fribourg.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique (CIIP) de la Suisse romande et du Tessin, (2010-2016). Le plan d'études romand (PER). Neuchâtel : CIIP.
- Crance, C., Trohel, J. et Saury, J. (2014). Construction d'une œuvre chorégraphique en collège et émergence d'une «compagnie de danse scolaire». *Staps*, (1), 69-85. DOI: 10.3917/sta.103.0069
- De Jaegher, H. , & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485–507.
- de Montmollin, M. (1997). Préface. Dans M. de Montmollin (Dir.), *Vocabulaire de l'Ergonomie*. Toulouse , France : Octarès.

- de Saint-Georges, I. (2008). La multimodalité et ses ressources pour l'enseignement - apprentissage. Dans L. Filliettaz, I. de Saint-Georges et B. Duc, « *Vos mains sont intelligentes !* » : *interactions en formation professionnelle initiale*, 117-158. Université de Genève, Suisse : Cahiers de la section des sciences de l'éducation, 117.
- Delalande, F. (1984/2017). *La musique est un jeu d'enfant*. Paris, France : Buchet et Chastel.
- Dénes, T. (1965). Chronologie. Dans F. Martin, T. Dénes, A. Berchtold, H. Gagnebin, B. Reichel, C-L. Dutoit, E. Stadler, *Emile Jaques-Dalcroze, l'homme, le compositeur, le créateur de la rythmique* (p.11-26). Neuchâtel, Suisse : La Baconnière.
- Depraz, N., Varela, F., Vermersch, P. (2011). *A l'épreuve de l'expérience. Pour une pratique phénoménologique*. Bucarest, Roumanie : Zeta Books. Traduit de l'anglais *On becoming aware. A pragmatics of experiencing* (en coll. avec F. J. Varela et P. Vermersch). Amsterdam, Pays-Bas : Benjamin Press (2003).
- Develay, M. (1992). De l'apprentissage à l'enseignement. Paris, France : Editions ESF.
- Dewey, J. (1934/2005). *L'Art comme expérience*. Paris, France : Gallimard. Ouvrage original publié sous le titre *Art as experience*.
- Dieumegard, G. (2004). Possibles significatifs et construction d'assertions garanties en e-formation. Contribution à l'étude de l'activité d'apprenants dans un dispositif institutionnel de formation. Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation non publiée, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.
- Drakos, A. (2021). Ergonomie des situations de formation professionnelle et environnements virtuels. Le cas de la formation des agents de terrain. Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation, Université de Genève, Suisse.
- Dreyfus, H. L. (2003/2010). Une phénoménologie de l'acquisition de l'habileté comme base d'un anti-représentationisme merleau-pontien en sciences cognitives. Dans B. Andrieu (Ed.), *Philosophie du corps: expériences, interactions et écologie corporelle*, 136-158.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris, France : Presses universitaires de France.

- Durand M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. *Éducation et didactique*, 2 (3), 197-121. doi:10.4000/educationdidactique.373
- Durand, M. (2009). La conception d'environnements de formation sous le postulat de l'enaction. Dans Marc Durand *et al.*, Travail et formation des adultes (p. 191-215). France : Presses Universitaires de France « Formation et pratiques professionnelles ». doi:10.3917/puf.duran.2009.01.0191
- Durand, M. (2016). Theureau, J. Le cours d'action. L'enaction et l'expérience. *Activités*, 13 (13-1). Repéré à <http://activites.revues.org/2769>
- Durand, M. (2017). L'activité en transformation. Dans Jean-Marie Barbier et Marc Durand (dir.), *Encyclopédie d'analyse des activités* (p. 33-55). Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Durand, M., & Veyrunes, P. (2005). L'analyse de l'activité des enseignants dans le cadre d'un programme d'ergonomie-formation. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 14, 47-60.
- Durand, M., Saury, J., Sève, C. (2006). Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets-environnements. Dans Jean-Marie Barbier et Marc Durand (Eds.), *Sujets, activités, environnements. Approches transverses* (pp. 61-84). Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Durand, M., Ria, L., Veyrunes, P. (2010). Analyse du travail et formation : un programme de recherche empirique et technologique portant sur la signification et l'organisation de l'activité des enseignants. Dans F. Yvon et F. Saussez, *Analyser l'activité enseignante : des outils méthodologiques et théoriques pour l'intervention et la formation*, 17-40. Laval, Québec : Presses de l'Université de Laval.
- Dutoit-Carlier, C-L. (1965). Emile Jaques-Dalcroze, créateur de la rythmique. Dans F. Martin, T. Dénes, A. Berchtold, H. Gagnebin, B. Reichel, C-L. Dutoit, E. Stadler, *Emile Jaques-Dalcroze, l'homme, le compositeur, le créateur de la rythmique* (p.305-412). Neuchâtel, Suisse : La Baconnière.
- Espinassy, L. et Terrien, P. (2018). Une approche ergo-didactique des enseignements artistiques, en éducation musicale et arts plastiques. *eJRIEPS*, Numéro spécial 1, 23- 42.
- Erismann, G. (2004). *Antonin Dvořák*. Paris, France: Fayard.

- Faïta, D. (2007). L'image animée comme artefact dans le cadre méthodologique d'une analyse clinique de l'activité. *Activités*, 4(2), 3-15.
- Flandin, S. (2015). Analyse de l'activité d'enseignants stagiaires du second degré en situation de vidéoformation autonome : contribution à un programme de recherche technologique en formation (thèse de doctorat, Université Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand, France). Récupéré des archives ouvertes à <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02018010>
- Flandin, S., Leblanc, M. et Muller, A. (2015). Vidéoformation « orientée-activité » : quelles utilisations pour quels effets sur les enseignants ?. Dans V. Lussi Borer, M. Durand, F. Yvon (Eds), *Analyse du travail et formations dans les métiers de l'éducation*, 179-198. Bruxelles, Belgique : De boeck.
- Flandin, S., et Ria, L. (2014). Un programme technologique basé sur l'analyse de l'activité réelle des enseignants débutants au travail et en vidéoformation. *Activités*, 11(11-2).
- Fraisse, P. (1946). Mouvements rythmiques et arythmiques. *L'année psychologique*, 47-48, 11-27.
- Fraisse, P., Oléron G. et Paillard J. (1953). Les effets dynamogéniques de la musique. Étude expérimentale. *L'année psychologique*, 53, 1, 1-34.
- Fraisse, p : (1974). Psychologie du rythme. Paris : Presses Universitaires de France.
- Fraisse, P. (1988). *Pour la psychologie scientifique: histoire, théorie et pratique*. Bruxelles : Pierre Mardaga.
- Francès, R. (1958, 1972). La perception de la musique. Paris : Vrin.
- Francès, R., Imberty, M., Zenatti, A. (1979). Le domaine musical. Dans R. Francès (Dir.), *Psychologie de l'art et de l'esthétique*, p. 139-193. Paris : Presses Universitaires de France.
- Francès, R., Bruchon-Schweitzer, M. (1982). Expression musicale et expression corporelle. Dans *L'année psychologique*, vol. 82, n° 1, 155-172.
- Gaillard, J. (2004). *Expérience sensorielle et apprentissage: approche psycho-phénoménologique*. Paris, France : l'Harmattan.
- Gall M. et Breeze, N. (2005). Music composition lessons: the multimodal affordances of technology. *Educational Review*, 57:4, 415-433. DOI: 10.1080/00131910500278314

- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2012). L'utilisation de la vidéo dans la formation professionnelle des enseignants novices. *Revue française de pédagogie*, 178, 115-130. doi:10.4000/rfp.3590
- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development : A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41-67.
- Gaudin, C., Flandin, S., Moussay, S. et Chaliès, S. (2018). *Vidéo-formation et développement de l'activité professionnelle enseignante*. Paris : L'Harmattan.
- Geake, J (2008). Neuromythologies in education. *Educational Research*, 50:2, 123-133, DOI: 10.1080/00131880802082518
- Giacco, G. (2011). Musique et métaphores spatiales. *L'Enveloppe*, mars, 1-13.
- Giacco, G. (2016). Geste et voix, entre corps et souffle: pour une didactique de la création artistique. *Recherche en éducation musicale*, (33), 63-89.
- Giglio, M. (2006/2009). The Music Education of seven cantons in the Frenchspeaking part of Switzerland : a comparative study. In M. Baroni, A. R. Addessi, R. Caterina & M. Costa (2006). Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception & Cognition (ICMPC9), Bologna/Italy. Bologna University Press. Traduit par Georges-Alain Schertenleib, avec l'aimable autorisation de M. Baroni, pour la Bologna University Press. Titre traduit : L'éducation musicale dans les sept cantons de Suisse romande : une étude comparative. <http://doc.rero.ch/record/234558>
- Giglio, M., Joliat, F. et Schertenleib, G.-A. (2009). Vers un développement de nouvelles activités musicales à l'école : application de la recherche. Dans M. Mellouki et A. Akkari (dir.), *La recherche au service de la formation des enseignants* (Actes de la recherche, vol. 7, p. 227-235). Porrentruy, Suisse : HEP-BEJUNE.
- Giomi, A. (2019). Pour une approche de l'écoute incarnée. Corps, technologies et perception. *Hybrid, Revue des arts et des médiations humaines*, (6).
- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation & didactique*, 1 (3), 47-69.
- Goldszmidt, S. et Theureau, J. (2010). Conception de situations d'assistance à l'écoute musicale active et analyse de l'activité de composition musicale. Dans Gérard Valléry (Ed.), *Ergonomie, conception de produits et services médiatisés*, 157-182. Paris, France : Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.lepo.2010.01.0157>

- Grimley, D. M. (2006). *Grieg: music, landscape and Norwegian identity*. Boydell Press.
- Groslezat, C et Müh, R (2005). *Écouter autrement. Premiers repères sonores à l'école maternelle*. Paris, France : Nathan – CRDP de l'académie de Paris.
- Guérin, J. et Zeitler, A. (2017). Cours de vie, apprentissage et transformations d'habitudes de vie d'une malade diabétique. *Éducation et socialisation*, 44.
- DOI : <https://doi.org/10.4000/edso.2129>
- Haué, J.-B. (2003). *Conception d'interfaces grand public en terme de situations d'utilisation : le cas du Multi-Accès*. Thèse non publiée, Université de Technologie de Compiègne, Compiègne.
- Heidegger, M. (1959/1981). *Acheminement vers la parole*. Paris, France : Gallimard. Ouvrage original publié sous le titre *Unterwegs zur Sprache*.
- Hauw, D. et Lemeur, Y. (2013). Organisation de l'expérience et cours de vie. Dans L. Albarello, J. Barbier, É. Bourgeois et M. Durand (Dir.), *Expérience, activité, apprentissage*, 163-189. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Husserl, E. (1913/1995). Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. *Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie*, 1, 1-3.
- Husserl, E. (1905/1964). Leçons pour une phénoménologie sur la conscience intime du temps (1905). Traduit par Henri Dussort. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Imberty, M. (1981). Acculturation tonale et structuration perceptive du temps musical chez l'enfant. *Basic Musical Functions and Musicals Ability*, 81-107.
- Imberty, M. (1981). *Les écritures du temps*. Sémantique psychologique de la musique, tome 2. Paris: Dunod.
- Imberty, M. (1999). L'épistémologie du sens dans les recherches en psychologie de la musique. Dans M. Imberty (Dir.), *De l'écoute à l'œuvre*. Paris : L'Harmattan.
- Imberty, M. (2003). Langage, musique et cognition : quelques remarques sur l'évolution nécessaire des problématiques psychologiques des vingt dernières années. *Circuit*, 13(2), 93–110.
- DOI : <https://doi.org/10.7202/902275ar>

- Imberty, M (2021). L'expérience musicale et la conscience intime du temps. Dans M. Ayari, J-M Chouvel, L. Petit (Dir.), Michel Imberty, *La psychologie de la musique au-delà des sciences cognitives*, 19-36. France : Delatour.
- Jaccard, S. (2009). *Les enseignants généralistes de l'école primaire : des représentations de compétences aux compétences réelles pour enseigner la musique*. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.
- Jaccard, S. (2010). Les enseignants généralistes de l'école primaire : estimer leurs compétences réelles pour enseigner la musique à partir de leurs représentations de compétences. *Recherches en éducation musicale*, 28, 157-168.
- Jahier, S., (2006). *L'éducation musicale à l'école : les pratiques pédagogiques et le rapport au savoir musical des enseignants du primaire* (thèse de doctorat, Université Paris 10 Nanterre, France).
- Jahier, S., (2011). *Les enseignants du primaire et l'éducation musicale*. Dans J.-L. Leroy et P. Terrien, Perspectives actuelles de la recherche en éducation musicale (p.115-124). Paris, France : L'Harmattan.
- Joliat F. (2008). L'effet de l'aptitude musicale dans la détection de la désynchronisation audiovisuelle. L'œil musical ou le syndrome de Ludwig van Beethoven. Thèse de doctorat, Université de Fribourg, Suisse.
- Joliat F. (2011). La musique dans les classes de Suisse romande : l'affaire des pédagogues, des méthodologues ou des chercheurs ? Dans Jean-Luc Leroy et Pascal Terrien (dir.), *Perspectives actuelles de la recherche en éducation musicale* (p.141-151). Paris : L'Harmattan.
- Joliat, F. (2009). La genèse et le développement de l'éducation musicale à l'école : entre l'enseignement de l'art et l'éducation par l'art en Suisse romande. Dans M. Mellouki et A. Akkari (dir.), *La recherche au service de la formation des enseignants* (Actes de la recherche, vol. 7, p. 195-217). Porrentruy, Suisse : Éditions HEP-BEJUNE.
- Kress, G, Jewitt, C., Ogborn J., Tsatsarelis, C. (2001). *Multimodal teaching and learning. The rhetorics of the science classroom*. Londres and New York : Continuum.
- Kuhn, T.S. (1962/1983). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, United States : The University of Chicago Press. (Tr. Fr. 1983. *La Structure des révolutions scientifiques*. Paris, France : Flammarion).

- Lahire, B. (1998). *L'homme pluriel. Les ressorts de l'action*. Paris, France : Seuil.
- Lakatos, I. (1970). Falsification and the Methodology of Scientific Research Programs. Dans I. Lakatos et A. Musgrave (Eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge* (p.91-196). Cambridge University Press. (Tr. fr. 1994. *Histoire et méthodologie des sciences : programme de recherche et reconstruction rationnelle*. Paris, France : Presses universitaires de France.)
- Lakatos, I. (1994). *Histoire et méthodologie des sciences. Programmes de recherche et reconstruction rationnelle*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Lalitte P. (2006). Implications compositionnelles et perceptives des échelles temporelles locales et globales. Dans P. Lalitte (Eds.), *Le rythme*, 23-34. Paris: Observatoire Musical Français.
- Lamoureux, A. (2000). *Recherche et méthodologie en sciences humaines*. Laval : Éditions Études Vivantes.
- Le Glou, C. (2012). Maurice Chevais (1880-1943), un pédagogue au service de l'éducation musicale scolaire. Mémoire de Master 2, Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, Sciences de l'éducation parcours Histoire, dir. Antoine Savoye.
- Le Glou, C. (2019). Conception d'une recherche-formation en didactique musicale dans une entrée activité. Théorie et méthode. *Recherches en éducation musicale*, 34, 31-56.
- Leblanc, S. (2003). La formation au métier d'entraîneurs. Dans J. Saury et C. Sève (Eds.), *L'entraînement*, 51-62. Paris : Éditions Revue EPS, 2003. {hal-01627467}
- Leblanc, S. (2012). L'analyse croisée d'un corpus vidéographique comme objet-frontière. *Éducation et didactique*, 6(3). URL : <http://educationdidactique.revues.org/1526> ; DOI : 10.4000/educationdidactique.
- Leblanc, S. (2012). Conception d'environnements vidéo numériques de formation. Développement d'un programme de recherche technologique centré sur l'activité dans le domaine de l'éducation. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches non publiée. Montpellier : Université de Montpellier 3.
- Leblanc, S. (2014). Des dispositions concurrentes pour mener un entretien post-leçon : Étude des effets d'un contexte d'entretien « innovant ». Dans A. Muller et I. Plazaola Giger (Eds.), *Dispositions, Travail et Formation*. Toulouse : Octarès.
- Leblanc, S. (2017). Coopération chercheurs-praticiens pour analyser l'activité et concevoir des ressources de formation. *Éducation et socialisation*, 45, 1-20. doi:10.4000/edso.2484

- Leblanc, S. et Blanes Maestre, C. (2018). Immersion, réflexion, imagination et transformation via le visionnement de vidéos d'enseignants. Dans C. Gaudin, S. Flandin, S. Moussay et S. Chaliès (dir.), *Vidéo-formation et développement de l'activité professionnelle enseignante* (p. 65-94). Paris : L'Harmattan.
- Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G. et Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *Activités*, 5 (5-1).
- Leblanc, S. et Ria, L. (2010). Observatoire de l'évolution de la professionnalité enseignante et dispositifs de formation de simulation vidéo. Dans Gilles Baillat *et al.*, *La formation des enseignants en Europe* (p. 205-213). Bruxelles : De Boeck Supérieur « Pédagogies en développement ». doi:10.3917/dbu.baill.2010.01.0205
- Leblanc, S. et Veyrunes, P. (2011). Vidéoscopie et modélisation de l'activité enseignante. *Recherche & Formation*, 68 (3), 139-152.
- Leman, M. (2008). Embodied music cognition and mediation technology. Cambridge : MIT.
- Leman, M., Maes, P. J., Nijs, L., & Van Dyck, E. (2018). What is embodied music cognition?. In *Springer handbook of systematic musicology*, 747-760. Springer, Berlin, Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-662-55004-5_34
- Leroy, J-L. (2005). Le vivant et le musical. Paris : L'Harmattan.
- Levitin, (2006, 2010). De la note au cerveau.
- Liljeström S., Juslin P. N., and Västfjäll D. (2012). Experimental evidence of the roles of music choice, social context, and listener personality in emotional reactions to music. *Psychol. Music* 41, 577–597. doi: 10.1177/0305735612440615
- Lussi Borer V., Durand M. et Yvon F. (2015). Introduction. Analyser le travail pour former les professionnels de l'éducation. Dans *Analyse du travail et formation dans les métiers de l'éducation* (p. 7-29). Bruxelles : De Boeck, coll. Raisons éducatives.
- Liotard, J-F. (1954/2015). *La phénoménologie*. Paris, France : Presses Universitaires de France, « Que sais-je ? ».
- Maes, P-J., Leman, M. (2013). The Influence of Body Movements on Children's Perception of Music with an Ambiguous Expressive Character. *PLoS ONE* 8(1): e54682. doi:10.1371/journal.pone.0054682

- Maes, P. J., Leman, M., Palmer, C., & Wanderley, M. (2014). Action-based effects on music perception. *Frontiers in psychology*, 4, 1008.
- Maes, P. J., Dyck, E. V., Lesaffre, M., Leman, M., & Kroonenberg, P. M. (2014). The coupling of action and perception in musical meaning formation. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 32(1), 67-84.
- Maizières, F. (2009). *Le rapport à la musique des enseignants du premier degré : rapport personnel, rapport professionnel*. Thèse de doctorat, Université Nancy 2, France.
- Maizières, F. (2011). Rapport au savoir musical des professeurs des écoles et pratiques d'enseignement : un transfert parfois complexe. *Éducation et didactique*, 5 (2), 53-64. doi:10.4000/educationdidactique.1203
- Maizières, F. (2012). Éducation musicale à l'école : quels savoirs enseignés ? *Éduquer|Former*, 43, 13-34.
- Maizières, F. (2014). L'écoute musicale à l'école primaire en France : les œuvres que les enseignants déclarent enseigner. *Revue des sciences de l'éducation*, 40 (3), 537-556. doi:10.7202/1029073ar
- Maizières, F. (2015). Des compétences aux valeurs pour enseigner l'éducation musicale à l'école primaire, *Journal de Recherche en Education Musicale (JREM)*, vol 10, n° 1&2, 97-116.
- Maizières, F. (2016). L'émergence de l'œuvre musicale et la construction conjointe de sa connaissance au cours des interactions didactiques. *Éducation et didactique*, 10 (1), 7796. doi:10.4000/educationdidactique.2473
- Maizières, F. (2017). Les références musicales enseignées à l'école primaire en France. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 37. DOI : <https://doi.org/10.4000/dse.2044>
- Marchand, C. (2009). Pour une didactique de l'art musical. Paris : L'Harmattan.
- Marty, N (2020). L'écoute « musicale » et l'œuvre-objet. *Recherches en éducation musicale*, 35, 21-43.
- Masciotra, D., Roth, W. et Morel, D. (2008). *Enaction. Apprendre et enseigner en situation*. Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Maturana, H. R., et Varela, F. (1980). *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. Boston: D. Reidel Publishing Company.

- Maturana H.R., Varela F. (1987) *The tree of Knowledge*, Shambala, Boston & London
- Maturana, H. et Varela, F. (1972). *Autopoietic Systems*. Université de Santiago.
- Maturana, H. R. (1978). *Biology of language: The epistemology of reality*. In G. A. Miller & E. Lenneberg (Eds.), *Psychology and biology of language and thought* (pp. 27–63). New York, USA : Academic Press.
- Maturana, H. et Varela, F. (1994). *L'Arbre de la connaissance*. France : Addison-Wesley.
- McAdams, S., & Deliège, I. (1989). *La musique et les sciences cognitives* (Vol. 180). Bruxelles : Pierre Mardaga.
- Mendez, C., Coddou, C. et Maturana, H. R. (1988). The bringing forth of pathology. *The Irish Journal of Psychology*, 9(1), 144-172.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris, France : Gallimard.
- Molino, J. (1998). Expérience et connaissance de la musique à l'âge des neurosciences. In E. Darbellay, *Le temps et la forme. Pour une épistémologie de la connaissance musicale*, 253-272. Genève : Droz.
- Mili, I. (2006). Recevoir une œuvre donnée en création : analyse d'une démarche didactique. *Recherche en Éducation Musicale*, (25), 223-236.
- Mili, I. (2011). Une maïeutique de l'écoute musicale en classe. *Repères*, (43). <http://reperes.revues.org/226>
- Mili, I. (2014). *L'œuvre musicale, entre orchestre et école. Une approche didactique des pratiques d'écoute musicale*. Berne, Suisse : Peter Lang.
- Mili, I. Martin Balmori, I. et Schertenleib, G-A (2014). *Didactique de la musique : contenus et recherches*. Delémont, Suisse : HEP-BEJUNE.
- Ministère de l'Éducation Nationale (2015). Arrêté du 9-11-2015, JO du 24-11-2015. Annexe 1 Programme d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2). Repéré à http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94753
- Muller, A. et Plazaola Giger, I. (2014). *Dispositions à agir, travail et formation*. Toulouse, France : Octarès. ISBN : 978-2-366-30033-8

- Muller, A. (2017). Peirce : de la continuité temporelle à la continuité phénoménologique. Dans Jean-Marie Barbier et Marc Durand (dir.), *Encyclopédie d'analyse des activités* (p. 305-315). Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Noisette, C. (2000). *L'enfant, le geste et le son*. Paris, France : Cité de la musique.
- Nymoen, K et al (2010). *Searching for Cross-Individual Relationships between Sound and Movement Features using an SVM Classifier*. NIME, n° 10, 259-262.
- Nymoen, K., Godøy, R. I., Jensenius, A. R., and Torresen, J. (2013). *Analyzing Correspondence between Sound Objects and Body Motion*. ACM Transactions on Applied Perception, n° 10. 2, 2013, 1-22.
- Olivier, G. (2012). *La Cognition gestuelle. Ou de l'écho à l'égo*. Grenoble, France : Presses Universitaires de Grenoble.
- Ométak, V. (2017). *Approche du mouvement du rythme musical par le mouvement graphique de l'auditeur. Représentations graphiques enactives de patterns rythmiques percussifs par des enfants de cinq ans*. Thèse de doctorat, Université Paris 4 Sorbonne, France.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques : des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(3), 487–514. <https://doi.org/10.7202/031969ar>
- Peirce, C.S. (1978). *Écrits sur le signe*. Paris : Seuil.
- Perrin, N. (2011). Une approche enactive de la construction de connaissances en formation professionnelle initiale des enseignants : analyse du "cours de languaging" au sein d'un dispositif de simulation-analyse. Thèse de doctorat : Université de Genève.
- Perrin, N. (2014). The Device Design Studio: Proscribe in Order to Promote New Knowledge. *Constructivist Foundations*, 9(3), 409-411.
- Perrin, N., Uldry, S., Deschryver, N. (Juillet 2017). *Hybridation des dispositifs dans la formation à l'enseignement : comment favoriser la transformation d'une activité découlant d'une tâche discrétionnaire ?* [Communication]. XVe Rencontre du REF (Réseau international francophone de recherche en éducation et formation).

- Perrin, N., Lussi Borer, V., & Flandin, S. (2022). Conception de dispositifs de formation : un nécessaire recours à des postulats, principes, objets, et critères. Dans G. Poizat et S. Flandin (Dir.), *Conception Recherche Activité Formation Travail*. Toulouse, France : Octarès.
- Perrin, N., Piot, D., & Le Glou, C. (2021). Penser l’alternance à partir d’une approche enactive de l’apprentissage. In S. Chaliès & V. Lussi Borer (Eds.), *Activité et compétence en tension dans le champ de la formation professionnelle en alternance*, 50-67. Toulouse : Octarès.
- Perrin, N., Piot, D., Dieumegard, G., Serres, G. (2024). Apprendre : interroger la consensualité d’une agir-percevoir connaissant. *Intellectica*, 1, 80, 87-110.
- Piéraut-Le Bonniec G. (1997). Généralisation. Dans M. de Montmollin (Dir.), *Vocabulaire de l’Ergonomie*, 155-156. Toulouse, France : Octarès.
- Pineau-Girard, M. (2020). Écoute musicale : passive, active ou interactive ? Mécanismes et impacts cognitifs. *Recherches en éducation musicale*, 35, 7-20.
- Pinsky, L., et Theureau, J. (1984). Paradoxe de l’ergonomie de conception et conception informatique. *La Revue des Conditions de Travail*, (9), 25-31.
- Pinsky, L., et Theureau, J. (1987). L’étude du Cours d’Action : Analyse du travail et conception ergonomique. *Rapport du Laboratoire de Physiologie du travail et d’Ergonomie*. Paris : CNAM.
- Poizat, G., Salini, D., & Durand, M. (2013). Approche enactive de l’activité humaine, simplicité et conception de formations professionnelles. *Approche éactive de l’activité humaine, simplicité et conception de formations professionnelles*, 97-112.
- Pramling, N. et Wallerstedt, C. (2009). Making musical sense: the multimodal nature of clarifying musical listening. *Music Education Research*, 11:2, 135-151.
DOI: [10.1080/14613800902924433](https://doi.org/10.1080/14613800902924433)
- Renard, C. (1982). *Le geste musical*. Paris, France : Hachette/Van de Velde.
- Renier, S. (2020). Traduction inédite du texte *Le corps et l’esprit* de John Dewey. *Les Sciences de l’éducation - Pour l’Ère nouvelle*, 53, 103-119. <https://doi.org/10.3917/lse.534.0103>
- Resweber, J.-P. (1995). *La recherche action*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre-Derville, I., & Lahanier-Reuter, D. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux aux didactiques*. De Boeck Supérieur.

- Ria, L. (2012). Variation des dispositions à agir des enseignants débutants du secondaire : entre croyances et compromis provisoires. Dans P. Guibert et P. Périet, *La socialisation professionnelle des enseignants du secondaire*, 107-125. Rennes, France : Presses Universitaires de Rennes.
- Ria, L., Serres, G. et Leblanc, S. (2010). De l'observation vidéo à l'observation in situ du travail enseignant en milieu difficile : étude des effets sur des professeurs stagiaires. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 32 (1), 105-120
- Rojas, P. (2018). An expressive approach to affect and musical experience. Dans C. Cornejo, G. Marsico et J. Valsiner (Eds.), *I activate you to affect me*, *Annals of Cultural Psychology* Vol. II, 145-176. Charlotte, Etats-Unis : Information Age Publishing.
- Rosenthal, V., et Visetti, Y-M. (1999). Gestalt theory: critical overview and contemporary relevance). *Intellectica*, 28(1), 147-227.
- Roth, W-M (2001). Gestures, their role in teaching and learning. *Review of Educational Research*, (71)3, 365-392.
- Saint Aubert, E. de (2011). *Conscience et expression*. Aavant-propos à Merleau-Ponty, *Le monde sensible et le monde de l'expression*. Cours au Collège de France, Notes, 1953, 7-38. Genève, Suisse : Métispresses.
- Sander, E., Gros, H., Gvozdic, K. et Scheibling-Sève, C. (2018). *Les neurosciences en éducation*. Paris, France : Retz.
- Saury J., Ade D., Gal-Petitfaux N., Huet B., Sève C. et Trohel J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur le cours d'expériences des élèves et des enseignants*. Paris, France : Éditions Revue EP&S.
- Schaeffer, P. (1966). *Traité des objets musicaux*. Essai interdisciplines. France : Éditions du Seuil.
- Schiavio, A., van der Schyff, D., Cespedes-Guevara, J., & Reybrouck, M. (2017). Enacting musical emotions. Sense-making, dynamic systems, and the embodied mind. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 16(5), 785-809
- Schiavio A., De Jaegher, H. (2017). Participatory Sense-Making in Joint Musical Practice. Dans Lesaffre, M., Leman, M., & Maes, P.J. (Eds), *The Routledge Companion to Embodied Music Interaction*, 31-39. Publié en ligne : <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315621364.ch3>

- Schumacher, J. (2005). La représentation des enseignantes et enseignants suite à l'introduction d'« A vous la musique ». *Revue musicale suisse*, 4, 19-20.
- Schwartz, Y. (1997). *Reconnaissances du travail. Pour une approche ergologique*. Paris: PUF.
- Sensevy, G. (2009). Contenus de savoir et gestes d'enseignement. Professeurs et chercheurs : vers de nouveaux modes de coopération ? Dans J. Clanet, (Ed.). *Recherche et formation des enseignants. Quelles articulations ?*, 127-141. Rennes, France : PUR.
- Serres, G. (2006). Analyse de la construction de l'expérience professionnelle au gré des diverses situations de formation initiale des enseignants du second degré. Education. Université Blaise Pascal -Clermont-Ferrand II.
- Sève, C. & Adé, D. (2003). Les effets transformatifs d'un entretien d'autoconfrontation: une étude de cas avec un enseignant stagiaire. 5^e journées d'étude Act'Ing « l'observatoire des objets d'analyse de l'activité humaine », St Pierre de Quiberon, 30au 30mai.
- Sève, C., Theureau, J., Saury, J., & Haradji, Y. (2012). Drôles d'endroits pour une rencontre : STAPS, Ergonomie & Cours d'action. *Les Sciences du sport en mouvement. Innovations et traditions théoriques en STAPS*, 39-64.
- Sloboda, J A. (1985). L'esprit musicien. Traduit de l'anglais par Marie Isabelle Collart. Liège, Belgique : Pierre Mardaga.
- Stiegler, B. (2010). *Philosopher par accident*. Paris, France : Galilée.
- Suchaut, B. (2002), La musique à l'école primaire : étude des pratiques enseignantes. *Journal de Recherche en Éducation Musicale*, 1 (2), 3-22.
- Terrien, P. (2014). «De la musique à l'enseignement : la transposition didactique», *La Revue du Conservatoire* [En ligne], Réflexions et matériels pédagogiques, Le troisième numéro, La revue du Conservatoire, mis à jour le : 23/06/2014, <https://larevue.conservatoiredeparis.fr:443/index.php?id=900>.
- Terré, N., Sève, C., & Huet, B. (2020). L'évolution de l'espace d'actions des élèves : une aide à la compréhension des apprentissages en Education Physique et Sportive. Une étude de cas réalisée avec des élèves de troisième en kayak de mer. *eJRIEPS*, 47.
- Theureau, L. (1992). Le cours d'action, analyse sémio-logique: essai d'une anthropologie cognitive située.

- Theureau, J. (2000). VIII - *Anthropologie cognitive et analyse des compétences*. Dans Centre de recherche formation Conservatoire national des arts et métiers (Ed.), *L'Analyse de la singularité de l'action*, 171-212. Paris, France : Presses Universitaires de France.
<https://doi.org/10.3917/puf.derec.2000.01.0171>"
- Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : méthode élémentaire* (2^e éd.). Toulouse, France : Octarès.
- Theureau, J. (2005). *Les méthodes de construction de données du programme de recherche sur les cours d'action et leur articulation collective, et ... la didactique des activités physiques & sportives ?*. Impulsion, 4, 281-301.
- Theureau J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse, France : Octarès.
- Theureau, J. (2009). *Le cours d'action : méthode réfléchie*. Toulouse, France : Octarès.
- Theureau J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'Anthropologie des connaissances*, 4 (2), 287-322.
- Theureau, J. (2015). *Le cours d'action. L'enaction et l'expérience*. Toulouse, France : Octarès.
- Theureau, J. (2020). Cognition distribuée et Cours d'action. *Activités*, 17 (2), 1-33.
Doi : <https://doi.org/10.4000/activites.530>
- Theureau, J., & Jeffroy, F. (1994). *Ergonomie des situations informatisées : la conception centrée sur le cours d'action des utilisateurs*. Toulouse, France : Octarès.
- Theureau, J. et Donin, N. (2006). Comprendre une activité de composition musicale : essai méthodologique sur les relations entre sujet, activité créatrice, environnement et conscience préreflexive dans le cadre du programme de recherche 'cours d'action'. Dans J-M. Barbier, et M. Durand (Eds.), *Les rapports sujets-activités-environnements*, 221-251. Paris, France : PUF.
- Tillmann, B., Bharucha, J., et Bigand, E. (2000). Implicit Learning of Tonality : A Self-Organizing Approach. *Psychological Review*, 107, 885-913.
- Tillmann B., Madurell F., Lalitte P., Bigand E. (2005). Apprendre la musique : perspectives sur l'apprentissage implicite de la musique et ses implications pédagogiques. *Revue française de pédagogie*, 152, 63-77.
- Tillmann B., Poulin-Charronnat B. (2008). Étudier les attentes musicales de l'auditeur non musicien : le paradigme d'amorçage musical. *Revue de l'Association pour la Recherche Cognitive*,

48-49, 1-2, pp. 27-35.

doi : <https://doi.org/10.3406/intel.2008.1238>

Tripier-Mondancin, O. et Maizières, F. (2015). Anatomie et acceptabilité de la comparaison de deux enquêtes à propos des œuvres musicales écoutées de la maternelle au collège (France). *Recherche en éducation musicale*, 32, 71-92. Canada : Université Laval.

van der Schyff, D. (2016). Phenomenology, technology and arts education: Exploring the pedagogical possibilities of two multimedia arts inquiry projects. *Interference : A Journal of Audio Culture*, (5).

Varela, F. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris, France : Seuil.

Varela F., Thompson E. et Rosch E. (1993). L'inscription corporelle de l'esprit. Paris, France : Seuil.

Varela, F. (2017). *Le cercle créateur. Écrits (1976-2001)*. Paris, France : Seuil.

Vermersch, P. (1994/2017). L'entretien d'explicitation. Paris, France : ESF Sciences humaines.

Verret, Michel (1975). Les temps des études. Paris : Honoré Champion.

Veyrunes, P., Bertone, S. et Durand, M. (2003). L'exercice de la pensée critique en recherche-formation : vers la construction d'une éthique des relations entre chercheurs et enseignants débutants. *Savoirs*, 2 (2), 51-70.

Vial, M. (2007). *L'accompagnement professionnel, une pratique spécifique*. Retranscription d'une conférence à Ariane Sud entreprendre. URL : <http://reseaueval.org/publications/articles/>

Viau-Guay, A. (2012). Contribuer au renouvellement ontologique, épistémologique et éthique par l'approche de l'activité : analyse critique d'une recherche sur l'activité d'un ergonome confronté à des difficultés professionnelles. Dans F. Yvon et M. Durand (Dir.), *Réconcilier recherche et formation par l'analyse de l'activité*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.

Viau-Guay, A. (2014). L'intégration des savoirs théoriques, pratiques et d'autorégulation chez les apprenants : analyse de l'activité d'enseignants en formation professionnelle et contribution à la formation à l'enseignement. *Activités*, 11-2.

URL : <http://activites.revues.org/965>

Vion, M. (1993). Analyse de l'apprentissage médié « sur le tas » : le cas du travail de guichet à l'hôpital, Thèse de doctorat d'ergonomie, Université Paris 13.

- Vion-Dury, J. (2014). L'expérience musicale, l'entente de l'être : variations en troisième, seconde et première personne. Dans N. Depraz (Ed.), *Première, deuxième, troisième personne*. Bucarest, Roumanie : Zeta Books.
- von Uexküll, J. (1965). *Mondes animaux et monde humain*. Paris, France : Denoël.
- Vongpaisal, T., Caruso, D., & Yuan, Z. (2016). Dance movements enhance song learning in deaf children with cochlear implants. *Frontiers in Psychology*, 7, 835.
Doi : <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00835>
- Warr W-B. et Guinan J.-J. (1979). Efferent Innervation of the organ of Corti : two separate systems. Dans *Brain research*, 173(1), 152-155.
- Warusfel L. (réalisatrice). (2010/2011). L'invention musicale à l'école. L'expérience pédagogique de Monique Frapat [film documentaire]. Films en classe par Laurent Frapat. Document produit avec le soutien de l'équipe d'accueil 1572 : « Esthétique, Musicologie, et Création musicale », Université Paris 8. Initiative de Lise Warusfel et François Delalande.
<https://vimeo.com/260622648>
- Yvon, F. (2010). Sources et concepts de la clinique de l'activité. Dans F. Yvon et F. Saussez (Eds.), *Analyser l'activité enseignante. Des outils méthodologiques et théorique pour l'intervention et la formation*, 141-158. Laval, Québec : Presses de l'université Laval.
- Zenatti, A. (1990). Aspects du développement musical de l'enfant dans l'histoire de la psychologie au XXe siècle. Dans *Education musicale et psychologie de la musique. Les Sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, (3-4), 21-38.
- Zenatti, A. (1994). *Psychologie de la musique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Zulauf, M. (1990). Cinq périodes à la clé; observation de la première année d'expérience d'enseignement élargi de la musique. Lausanne, Suisse : CVRP.
- Zulauf, M. (1996). Psychologie de la musique : Une discipline qui cherche ses marques. *Psychoscope*, 17 (4), 14-17.
- Zulauf, M. (2007). Vingt ans d'enseignement élargi de la musique en Suisse : Un cheminement vers l'interdisciplinarité. *Recherche en éducation musicale*, 26, 301-313.

SITOGRAPHIE

- Canopé

<https://www.reseau-canope.fr/musique-prim/accueil.html>. Consulté le 12 janvier 2022.

- Eduscol

<https://eduscol.education.fr/147/education-musicale-cycles-2-et-3>. Consulté le 12 janvier 2022.

- Éduthèque (Philharmonie de Paris)

<https://edutheque.philharmoniedeparis.fr>. Consulté le 12 janvier 2022.

- Editions Loisirs et Pédagogie (LEP)

<https://www.editionslep.ch/collections/grandir/chansons-et-musique>. Éditions Loisirs et Pédagogie (LEP). Consulté le 12 janvier 2022.

- Hôpitaux universitaires de Genève

Anatomie de l'oreille. Repéré le 01.10.2020.

<https://www.hug.ch/site/atlassante/anatomie/anatomie-de-loreille>

- Plan d'étude romand

<https://www.plandetudes.ch>

- François Delalande

<https://www.francois-delalande.fr/françois-delalande/>

- Orchestre de Paris

Zoltán Kodály, les Danses de Galánta. Dossier pédagogique (2015)

- Orchestre de la Suisse romande (OSR)

Programmation incluant *Les Danses de Galánta*. Dossier pédagogique (2016)

- Philharmonie de Paris

Edvard Grieg. <http://digital.philharmoniedeparis.fr/0035221-biographie-edvard-grieg.aspx>.

Repéré le 4 décembre 2017.

- Radio France Musique

Zoltán Kodály. <https://www.francemusique.fr/personne/zoltan-kodaly>. Repéré le 8 novembre 2017.

Edvard Grieg. <https://www.francemusique.fr/personne/edvard-grieg>. Repéré le 4 décembre 2017.

