

Formation et
pratiques d'enseignement
en questions



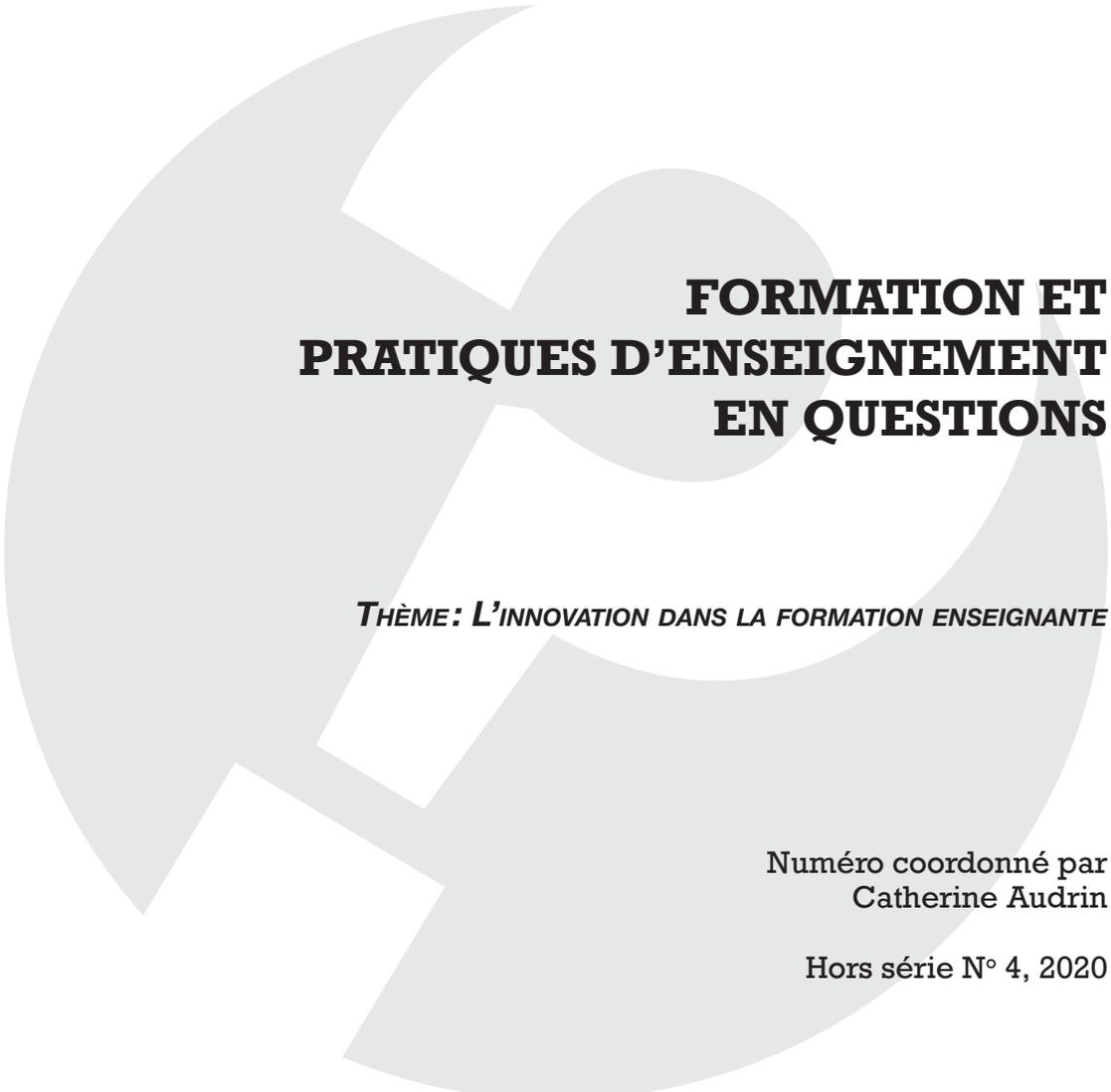
Revue des **HEP** et institutions assimilées de Suisse romande et du Tessin

L'innovation dans la formation enseignante



Catherine Audrin

Hors-série N°4



**FORMATION ET
PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT
EN QUESTIONS**

THÈME: L'INNOVATION DANS LA FORMATION ENSEIGNANTE

Numéro coordonné par
Catherine Audrin

Hors série N° 4, 2020

Comité de lecture

Andreea Capitanescu Benetti, Université de Genève (Suisse)
René Barioni, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Guillaume Bonvin, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Jean- Charles Caillez, Université Catholique de Lille (France)
Isabelle Capron Puozzo, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Christine Chambris, Université de Cergy Pontoise (France)
Zarina Charlesworth, Haute Ecole Arc (Suisse)
Françoise Cros, Centre de Recherche sur la Formation et Conservatoire national des Arts
et Métiers (France)
Sonia Florey, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Bertrand Forclaz, Haute école pédagogique du canton de Fribourg (Suisse)
Maud Lebreton-Reinhard, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Christelle Lison, Université de Sherbrooke (Belgique)
Corinne Monney, Haute école pédagogique du canton de Vaud (Suisse)
Eric Mounier, Université de Paris Est, Créteil (France)
Daniele Perisset, Haute école pédagogique du Valais (Suisse)

Le contenu et la rédaction des articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

© Conseil académique des hautes écoles romandes en charge de la formation des enseignant.e.s
(CAHR)

ISSN 1660-9603

Secrétariat scientifique : Sarah Boschung
Rédacteur responsable : Pierre-François Coen
Conception graphique : Jean-Bernard Barras
Mise en page : Marc-Olivier Schatz



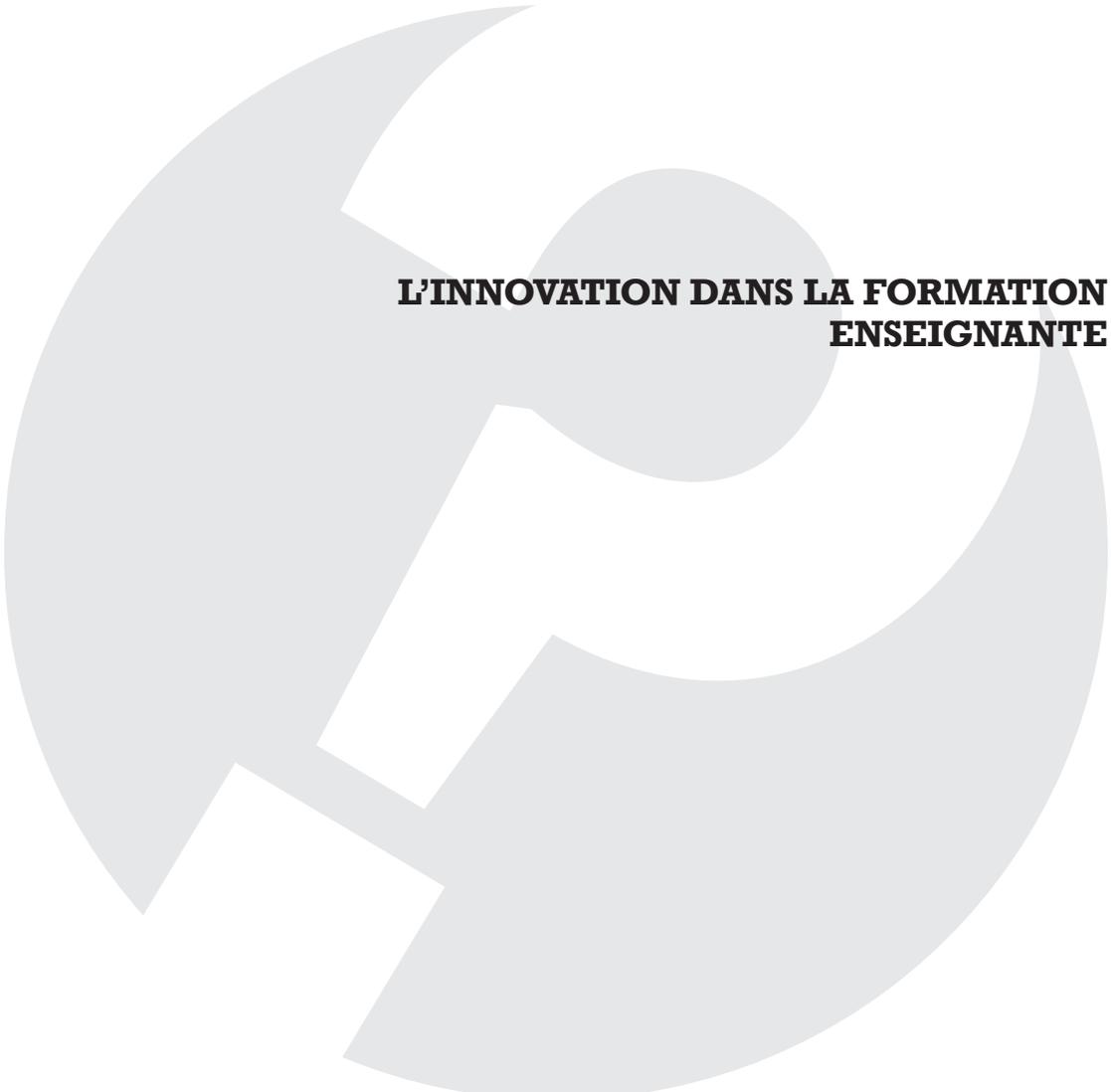
Thème : L'innovation dans la formation enseignante

Numéro coordonné par
Catherine Audrin

TABLE DES MATIERES

<i>L'innovation dans la formation enseignante</i> Catherine Audrin	7
<i>Le focus group comme innovation pour le soutien du stage en emploi</i> François Gremion, Giuseppe Melfi, Sheila Padiglia, Francesco Arcidiacono et Antonio Iannaccone	13
<i>Détourner la plateforme Perusall pour transformer la forme scolaire / universitaire en articulant des temps de formation en présence et à distance ?</i> Nicolas Perrin, Laetitia Progin, David Piot et Guillaume Vanhulst	29
<i>Innover en mathématiques en faisant manipuler plus de 150 étudiants pendant un cours</i> Valérie Batteau et Michel Deruaz	49
<i>Deux approches de formation pour accompagner les étudiant·e·s dans la création de dispositifs pédagogiques</i> Alaric Kohler, Marcelo Giglio et Romain Boissonnade	75
<i>Mettre à jour les savoirs en jeu dans une formation continue sur le tri de mots en grammaire, au service de l'innovation des pratiques professionnelles</i> Véronique Marmy Cusin	89
<i>Des dispositifs d'enseignement mi-finis pour permettre une coopération entre enseignant·e·s, chercheur·e·s, formateurs et formatrices</i> Alaric Kohler et Bernard Chabloz	111
<i>Créer des capsules sonores dans une démarche de réflexion citoyenne quand on est étudiant dans le cadre des cours de langue : une pratique innovante pour l'enseignement / apprentissage des langues ?</i> Françoise Berdal-Masuy	129
<i>Postures ou imposture ? Les accompagnateurs de stagiaires pensent former à l'autonomie mais qu'en est-il sur le terrain ?</i> Edmée Runtz-Christan	143
VARIA	
<i>Les trajectoires d'insertion professionnelle des enseignants formés à l'étranger : de la précarité à la reconnaissance ?</i> Jeanne Rey, Richard Mettraux, Matthieu Bolay et Jacqueline Gremaud	161





**L'INNOVATION DANS LA FORMATION
ENSEIGNANTE**





L'innovation dans la formation enseignante

Catherine AUDRIN¹ (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse)

Introduction

L'innovation est, comme souligné par Béchard (2001), un concept en vogue. Pourtant, elle a longtemps été considérée comme un danger (Cros, 1997) et toute tentative novatrice représentait alors un risque néfaste de changement. Dans un tel contexte, une innovation impliquerait un bouleversement de l'ordre établi (Cros, 1999). Le passage à un trait positif dans les années 1960 a donné ses lettres de noblesse. Aujourd'hui, elle occupe une place prépondérante dans la société actuelle, où tout un chacun est encouragé à proposer des initiatives créatives, et ainsi innover (Bédard & Béchard, 2009).

Historiquement, le concept d'innovation a émergé dans le contexte économique et entrepreneurial. Il était perçu comme le ferment de toute activité économique permettant, en conséquence, le développement de nouveaux produits ou nouveaux procédés (Bédard & Béchard, 2009). Par la suite, il s'est également développé dans les sciences humaines et sociales.

L'innovation occupe une place de choix dans les écrits scientifiques. Pour preuve, Bédard, Viau, Louis, Tardif et St-Pierre (2005) recensent 49'500 écrits portant sur l'innovation pédagogique en contexte tertiaire et universitaire. L'objectif de cet ouvrage est aussi de contribuer à cette littérature sur l'innovation en éducation.

Traditionnellement, trois types d'innovations étaient distingués en éducation: l'innovation technologique, l'innovation curriculaire et l'innovation pédagogique (Cros, 2009a). La première fait référence à l'introduction des techniques dans le but d'améliorer l'enseignement. Dans ce contexte, le contenu d'un enseignement s'adapte aux exigences technologiques. La seconde, l'innovation curriculaire, concerne l'introduction de nouveaux parcours d'études, que ce soit sur la gestion temporelle, spatiale ou de contenu. Ce type d'innovation fait spécifiquement référence à des questions institutionnelles ou organisationnelles. Finalement, l'innovation pédagogique renvoie à l'innovation dans les pratiques enseignantes. L'innovation pédagogique est ancrée dans la relation enseignant-élève. Les frontières entre ces trois types d'innovation sont devenues moins étanches (Cros, 2009b), car l'objectif est aujourd'hui « d'inscrire l'innovation dans l'intentionnalité des acteurs et de leurs actions vis à vis de leur environnement, qu'il soit technique, technologique, institutionnel ou relationnel » (Cros, 2009b, p. 13).

1. Contact : catherine.audrin@hepl.ch



Malgré la difficulté à définir le terme d'innovation (Cros, 1999) et la tendance à distinguer au sein des innovation en éducation plusieurs « sous-types » d'innovation, Béchard propose la définition suivante : dans le contexte pédagogique, l'innovation est définie comme une « activité délibérée qui tend à introduire de la nouveauté dans un contexte donné, et elle est pédagogique parce qu'elle cherche à améliorer substantiellement les apprentissages des étudiants en situation d'interaction et d'interactivité » (Béchard, 2001, p. 258). Elle traduit cette idée de nouveauté, dans une volonté de « faire autrement » pour améliorer les conditions d'apprentissage (Bédard & Béchard, 2009). Par ailleurs, la notion d'interactivité souligne à quel point toute innovation s'inscrit dans une dynamique entre les acteurs et dans une certaine durée (Peraya & Jaccaz, 2004). Finalement, l'innovation pédagogique peut porter sur un certain nombre d'éléments : une pratique pédagogique, une méthode, un outil ou encore une manière d'enseigner certains contenus (Peraya & Jaccaz, 2004).

Ainsi, par essence, l'innovation pédagogique est ancrée dans le réel de son application (Cros, 1997). Dès lors, il est nécessaire d'observer la mise en pratique de processus innovants en éducation. Un point crucial réside dans la capacité à saisir le rôle des acteurs impliqués dans ce processus. Il est évident que l'enseignant représente un rôle clé dans ce processus : il est, en effet, difficile d'innover sans tenir compte des enseignants (Cros, 1997). Le rôle des étudiants ou élèves doit également être souligné. Toute innovation doit être mise en pratique en tenant compte de ces personnes « cibles ». Dès lors, l'on se trouve face à un « compromis » entre l'innovation et sa mise en pratique : les acteurs s'ajustent à l'innovation, qui doit s'ajuster en retour (Cros, 1997). Ainsi, il est important de connaître les perceptions des acteurs impliqués afin de pouvoir ajuster (potentiellement en amont) l'innovation, de sorte à ce que sa mise en place se fasse dans les conditions les plus favorables possibles. Enfin, les stratégies d'innovation revêtent elles aussi une grande importance. Elles doivent s'inscrire dans des systèmes où de nombreuses variables et de nombreux acteurs (avec chacun leur légitimité et leurs intentions) interagissent constamment en eux (Depover & Strebelle, 1997).

Le fil conducteur de ce numéro est la description et l'implémentation de dispositifs pédagogiques innovants au niveau tertiaire ou universitaire, ainsi que la présentation de résultats de recherches permettant notamment de mieux comprendre les retombées de ces dernières auprès des étudiants, des enseignants ou des programmes. Ce numéro offre des exemples de pistes à considérer pour soutenir les formateurs des futurs enseignants à mettre en place de nouveaux dispositifs.

Le focus group comme innovation pour le soutien du stage en emploi de François Gremion, Giuseppe Melfi, Sheila Padiglia, Francesco Arcidiacono & Antonio Iannaccone : les auteurs mènent des démarches de focus groups comme innovations auprès des stagiaires enseignants au secondaire. Ils suggèrent que cette méthode peut offrir aux futurs enseignants un espace d'échange riche et protégé pour les accompagner lors de leur première expérience



sur le terrain. Leur recherche montre la pertinence d'un tel dispositif pour les stagiaires comme moyen d'échange de pratique et les auteurs proposent une institutionnalisation de ce genre de dispositif.

Détourner la plateforme Perusall pour transformer la forme scolaire/universitaire en articulant des temps de formation en présence et à distance ? de Nicolas Perrin, Laetitia Progin, David Piot et Guillaume Vanhulst: les auteurs proposent l'utilisation de la plateforme *Perusall* comme un moyen de transformer la forme universitaire en utilisant l'hybridation pour un module de formation. L'utilisation de cette plateforme dans un module de formation des futurs enseignants met en avant la richesse de ce type d'outil, qui évite l'opposition entre le travail individuel à distance et le travail collectif en présentiel.

Multiplier en faisant manipuler 150 étudiants de Michel Deruaz, Valérie Bateau: les auteurs présentent une recherche-action dans laquelle un dispositif de formation innovant destiné à des étudiants de la filière préscolaire-primaire de la HEP Vaud est instauré. Ce dispositif d'enseignement entremêle une présentation à l'aide d'un diaporama, des manipulations effectuées par le formateur avec un abaque d'un nouveau type et des abaques en papiers pour les étudiants. Différent d'un enseignement frontal, ce dispositif rend plus actif les étudiants qui peuvent reproduire les manipulations effectuées par le formateur sur un autre média. Suite à l'implémentation de ce dispositif, le taux de réussite à l'examen du cours a augmenté et les étudiants semblaient davantage intéressés par la didactique des mathématiques, en choisissant notamment plus fréquemment un mémoire dans cette discipline.

Deux approches de formation pour accompagner les étudiant·e·s dans la création de dispositifs pédagogiques, de Alaric Kohler, Marcelo Giglio & Romain Boissonnade: les auteurs proposent une innovation située à deux niveaux. La première, au niveau de la formation enseignante et la seconde, au sein d'une classe. L'hypothèse des chercheurs est qu'en proposant aux futurs enseignants de concevoir des dispositifs pédagogiques au sein de la formation, ceux-ci pourront les introduire par la suite en classe. Les auteurs présentent une première approche utilisant une prédiction, une mise en œuvre ainsi qu'une observation d'une situation pédagogique innovante. Dans le second niveau, un jeu de rôle, simulant une classe, offre aux étudiants un cadre permettant de « tester » leurs dispositifs pédagogiques.

Mettre à jour les savoirs en jeu dans une formation continue sur le tri de mots en grammaire, au service de l'innovation des pratiques professionnelles, de Véronique Marmy Cusin: l'auteure développe un dispositif destiné aux formateurs de terrain, qui permet d'alterner un temps de formation avec des expériences en classe. Ce dispositif porte sur le tri de mots, qui a son importance dans la question grammaticale. Au travers d'une étude de cas, l'auteure met en avant les savoirs impliqués dans ce dispositif et décrit le dispositif permettant une objectivation des situations professionnelles ainsi que des savoirs impliqués.



Des dispositifs d'enseignement mi-finis pour permettre une coopération entre enseignants, formateurs et chercheurs de Alaric Kohler & Bernard Chabloz : cette recherche décrit un dispositif d'enseignement innovant visant au partage de projets commun par les professionnels (enseignants, formateurs et chercheurs). Par la mise en place de ces dispositifs d'enseignement que les auteurs nomment « mi-finis », les auteurs offrent un espace de co-construction et de collaboration entre les différents professionnels, dans laquelle une certaine marge de manœuvre est laissée, ce qui constitue l'aspect innovant du dispositif.

Créer des capsules sonores dans une démarche de réflexion citoyenne quand on est étudiant dans le cadre des cours de langue : une pratique innovante pour l'enseignement/apprentissage des langues? de Françoise Berdal-Masuy. L'auteure présente la mise en place d'une création de capsules sonores dans le cadre d'un cours de langue (Français langue étrangère). En utilisant cette nouvelle technologie dans un cours de langue, cette recherche analyse au travers de carnets de bords les ressenti émotionnels des étudiants face à ce dispositif innovant. Les résultats suggèrent que les étudiants perçoivent bel et bien ce dispositif comme innovant et qu'un ensemble d'états émotionnels accompagnent cette expérience.

Postures ou imposture? Les accompagnateurs de stagiaires pensent former à l'autonomie mais qu'en est-il sur le terrain? de Edmée Runtz-Christian. L'auteure étudie la fonction des enseignants-formateurs, en particulier comment ceux-ci conçoivent leur accompagnement des futurs enseignants. Ces représentations sont mises en perspective avec une observation sur le terrain à différents moments du stage, afin d'établir la posture adoptée par l'enseignant-formateur.



Références

- Bécharde, J.-P. (2001). L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques: une recension des écrits. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 257-281. <https://doi.org/10.7202/009933ar>
- Bédard, D. et Bécharde, J.-P. (2009). Introduction. Le temps des innovations pédagogiques: trame de changement en enseignement supérieur. Dans *Innover dans l'enseignement supérieur* (p. 19-27). Presses Universitaires de France.
- Bédard, D., Viau, R., Louis, R., Tardif, J. et St-Pierre, L. (2005, 12 au 14 septembre). *Au-delà des réformes et des témoignages sur les pratiques innovantes...* Communication présentée au 22^e colloque de l'AIPU, Genève, Suisse.
- Cros, F. (1997). L'innovation en éducation et en formation. *Revue française de pédagogie*, 118(1), 127-156.
- Cros, F. (1999). L'innovation en éducation et en formation dans tous ses sens. *Recherche et formation*, 31(1), 127-136. <https://doi.org/10.3406/refor.1999.1576>
- Cros, F. (2009a). Accompagner les enseignants innovateurs: une injonction? *Recherche et formation*, (62), 39-50. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.409>
- Cros, F. (2009b). Préface. Dans D. Bédard et J.-P. Bécharde (dir.), *Innover dans l'enseignement supérieur* (p. 11-17). Presses Universitaires de France.
- Depover, C. et Strebelle, A. (1997). Un modèle et une stratégie d'intervention en matière d'intégration des TIC dans le processus éducatif. Dans L.-O. Pochon et A. Blanchet (dir.), *L'ordinateur à l'école: de l'introduction à l'intégration* (p. 73-98). Neuchâtel, Suisse: Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP).
- Peraya, D. et Jaccaz, B. (2004, 20-22 octobre). Analyser, soutenir, et piloter l'innovation: un modèle «ASPI». Actes du Colloque *TICE 2004: technologies de l'information et de la connaissance dans l'enseignement supérieur et l'industrie* (p. 283-289), Université de technologie, Compiègne, France.





Le focus group comme innovation pour le soutien du stage en emploi

François GREMION¹ (HEP-BEJUNE, Suisse), **Giuseppe MELFI**² (HEP-BEJUNE, Suisse), **Sheila PADIGLIA**³ (HEP-BEJUNE, Suisse), **Francesco ARCIDIACONO**⁴ (HEP-BEJUNE, Suisse) et **Antonio IANNACCONE**⁵ (Université de Neuchâtel, Suisse)

Dans cet article nous tentons de comprendre, au travers d'une étude de cas, en quoi les apports d'un focus group pour l'accompagnement d'enseignants du secondaire, réalisant leur stage en emploi, consistent en une innovation, selon une perspective psychosociale. Le focus group est perçu comme un espace de dialogue, protégé et de confiance, en présence des chercheurs qui permettent de pallier le manque d'espace de dialogue au sein du programme de la formation initiale. Il permet de réfléchir collectivement aux apprentissages nécessaires pour surmonter les difficultés des débuts dans le métier et réussir à y faire face. La parole partagée libérée permet en quelque sorte d'exorciser les difficultés de la pratique du métier et de trouver l'énergie nécessaire pour continuer à s'y projeter. L'institutionnalisation de ce genre de dispositifs, pour l'instant au stade expérimental, pourrait à l'avenir se révéler un instrument utile à disposition, non seulement des nouveaux enseignants dans leur parcours d'insertion professionnelle, mais également pour l'accompagnement des futurs enseignants dont le stage se déroule en emploi.

Mots-clés: Innovation, focus group, accompagnement, enseignants débutants, stage en emploi

Introduction

L'intérêt pour les diverses problématiques liées à l'insertion professionnelle des enseignants (Bourque *et al.*, 2007; Martineau & Mukamurera, 2012; Simmie *et al.*, 2017) a suscité de nombreuses recherches ces dernières décennies. Malgré une tertiarisation et des changements successifs dans les programmes des formations initiales visant à renforcer la professionnalisation des enseignants, la période de transition entre la formation et l'emploi demeure une période délicate (Ambroise *et al.*, 2017). Les difficultés rencontrées par les enseignants débutants sont reliées à une ou plusieurs des dimensions du processus d'insertion professionnelle. Mukamurera *et al.* (2013) en identifient cinq: 1/ l'intégration en emploi (accès à l'emploi);

1. Contact : francois.gremion@hep-bejune.ch

2. Contact : giuseppe.melfi@hep-bejune.ch

3. Contact : sheila.padiglia@hep-bejune.ch

4. Contact : francesco.arcidiacono@hep-bejune.ch

5. Contact : antonio.iannaccone@unine.ch



2/ l'affection spécifique et les conditions de la tâche (conditions de travail); 3/ la socialisation organisationnelle (enculturation, familiarisation au milieu de travail) 4/ la professionnalité (adaptation et maîtrise du rôle professionnel) et 5/ la dimension personnelle et psychologique (aspects émotionnels et affectifs). Pour y pallier, les résultats de recherches ont souligné l'intérêt de dispositifs de soutien à l'insertion professionnelle des enseignants (Martineau & Mukamurera, 2012). Ces programmes semblent avoir une influence positive sur l'insertion professionnelle des enseignants qui en bénéficient (Mukamurera *et al.* 2013).

Au Québec, selon le tour d'horizon de Martineau et Mukamurera (2012), les mesures d'aide proposées portent sur les différentes dimensions de l'insertion, mais la visée première semble le soutien aux pratiques pédagogiques, puis le développement de l'identité professionnelle. L'intégration à l'équipe-école ou la gestion des affects ne semblent pas être des visées majoritaires de ces programmes. Pour soutenir une insertion professionnelle implicitement conçue avant tout comme une période d'apprentissage du métier, les quatre mesures les plus souvent déclarées sont les ateliers de formation, le mentorat, la trousse d'accueil et les personnes-ressources. Les enjeux de cet accompagnement ne sont pas seulement de les aider à se maintenir dans la profession, mais aussi de les amener à devenir de meilleurs enseignants. Comparativement à la Suisse, plus précisément à l'espace des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel (espace BEJUNE), les résultats de l'enquête annuelle longitudinale INSERCH (Gremion & Voisard, 2011) montrent que la demande de conseils à une personne-ressource, qu'elle soit collègue ou directeur, ainsi que le partage d'expériences avec des collègues sont les deux stratégies que les enseignants débutants utilisent le plus pour favoriser leur insertion professionnelle. Contrairement à certaines commissions scolaires du Québec, aucun programme formel d'aide à l'insertion professionnelle des enseignants au sein de l'espace BEJUNE n'est en place actuellement. Le processus de professionnalisation initié lors de la formation initiale est ainsi livré à lui-même, laissant la qualité de l'insertion professionnelle dépendre de l'encadrement et des ressources offertes au sein de l'établissement employeur.

Sur la base de cette donnée de recherche concernant la mesure d'aide la plus utilisée par les enseignants débutants, mais aussi pour ceux qui ne trouveraient pas auprès de leurs collègues le soutien nécessaire, nous proposons depuis 2015 de participer à un dispositif basé sur le focus group. Il s'agit d'espaces de dialogue où les enseignants débutants peuvent partager en toute liberté leurs doutes, leurs préoccupations, mais aussi leurs réflexions sur leurs postures d'enseignants. Intitulé «*La mise en place d'un dispositif de recherche-formation professionnelle : espace de partage d'expériences pour les enseignants débutants*», notre projet repose sur une conception dialogique et psychosociale des situations d'échanges et de partages, sous forme de focus group visant un processus continu de déconstruction-reconstruction de l'activité d'appropriation du métier.



Initialement prévu pour des enseignants diplômés, ce dispositif de recherche a intégré un groupe de trois futurs enseignants secondaires réalisant leur second stage de formation dans le cadre d'un emploi, soit en pleine responsabilité⁶. Dans cet article, nous présentons une première étude de cas et décrivons en quoi, dans notre contexte de formation, ce dispositif peut être considéré comme une innovation. En particulier, nous allons discuter le rôle joué par différents éléments constitutifs de ce dispositif. L'absence de tout jugement et toute évaluation, le lien étroit de confiance qui se crée au fil des séances de focus group, la grande liberté donnée aux participants de s'exprimer sur tout sujet en lien avec leur activité, la bienveillance du modérateur apparaissent déterminants pour atteindre les objectifs visés. Les éléments formatifs issus de ces séances émergent comme une plus-value tangible dans l'accompagnement à l'insertion professionnelle des enseignants débutants.

Le focus group comme dispositif innovant pour le soutien des stagiaires en emploi

Kalampalikis (2004) définit le focus group comme «*un espace de communication permettant d'engager, d'observer et d'analyser des interactions, des souvenirs et des représentations in the making*» (p. 282). Dans le contexte de focus group de nouveaux enseignants, ce moyen nous permet de refléter de quelle manière leurs attitudes, pensées et émotions à l'égard de la professionnalisation se développent et évoluent au sein d'un groupe, à partir d'une perspective interactionniste (Marková *et al.*, 2007 ; Salazar Orvig & Grossen, 2004). Accompagné d'un modérateur⁷ dont le rôle en retrait se limite à l'essentiel, le focus group est innovant à plusieurs titres. Pour comprendre ce que l'on entend par là, nous nous appuyons, à l'instar de Cros (1997) dans sa note de synthèse sur l'innovation dans l'éducation et la formation, sur la définition de West et Altink (1996), laquelle résume les points communs des diverses définitions que l'on peut rencontrer dans la littérature scientifique :

Une nouveauté (absolue ou simplement en regard du lieu d'adoption) ;
une composante d'application (c'est-à-dire pas seulement des idées mais leur application) ; une intention d'amélioration (qui distingue les innovations du changer pour changer ou du sabotage délibéré) et une référence au processus de l'innovation (cité par Cros, 1997, p. 129).

Le focus group, dont les premières élaborations remontent à Merton et Lazarsfeld dans les années '40, ne constitue pas une nouveauté en soi. Par contre, en regard de son lieu d'adoption, il représente avant tout un nouveau dispositif d'accompagnement de l'insertion professionnelle. En effet, si en tant

6. A condition de décrocher quelques heures hebdomadaires dans une école, l'étudiant peut réaliser son stage en emploi, c'est-à-dire dans «sa» classe, sous la supervision d'un mentor (enseignant expérimenté, le plus souvent un collègue de l'établissement) plutôt que, comme d'ordinaire, dans la classe d'un enseignant expérimenté (maître de stage ou tuteur de terrain), en alternance avec le milieu académique.

7. Dans le cas de notre projet, deux membres au moins de l'équipe de recherche sont présents à chaque focus group : un comme modérateur et l'autre pour la capture audio-visuelle.



que groupe de discussion il peut s'apparenter au dispositif intitulé en formation initiale «réflexion sur les pratiques professionnelles», il n'en reprend cependant ni le déroulement formel, ni n'en assume la visée intégrative de l'alternance du programme (Pasche Gossin, 2006). Il n'a, quant à son contenu, aucune intention programmatique. Ce dispositif de recherche-formation (Marcel, 1999) se base sur un partage d'expériences et une discussion libre, avec comme but de favoriser une réussite de l'insertion professionnelle.

Ensuite, le caractère innovant porte sur un focus group qui a réuni à quatre reprises trois futurs enseignants réalisant leur stage en emploi. Il est à relever ici que cette modalité de stage implique un accompagnement beaucoup plus souple que celui réalisé par un maître de stage ou «tuteur de terrain» (Liouville *et al.*, 2015; Pham Quang & Rémy, 2016) accueillant dans sa classe un stagiaire. Hormis une fonction évaluative, le rôle du mentor correspond à celui joué dans le cadre d'un programme d'insertion professionnelle prévoyant un encadrement plus strict (Martineau & Makumurera, 2012). La manière dont cette «fonction tutorale» (Astier, 2017) est remplie varie d'une situation à l'autre sur le plan de la qualité de l'encadrement fourni et de ses effets. Comme Guibert (2017) le mentionne, les enseignants qui ne bénéficient pas ou que peu de l'accompagnement offert perçoivent leur stage comme plus difficile. En contre-pied de cet accompagnement individualisé et formel, le soutien offert par un groupe de discussion libre proposé au sein de ce projet de recherche ne s'inscrit pas dans un cadre impliquant une évaluation certificative. En tant qu'espace de pensée (Perret-Clermont, 2001) et de narration (Bruner, 1991), le focus group offre la sécurité nécessaire pour l'apprentissage et le développement professionnel. Sur ce point, ce dispositif remplit une des conditions d'efficacité des programmes d'aide et de soutien à l'insertion professionnelle, l'absence de visée évaluative (Martineau & Mukamurera, 2012).

En outre, après une année de formation commune, les étudiants d'une même volée se connaissent et ont pu créer des liens entre eux. Or, la nature du lien initial entre les participants conditionne le déroulement du focus group, voire sa réussite. Si l'on suit sur ce point une perspective de psychologie sociale à propos de l'innovation, on observe avec Cros (1997) que :

L'innovation se situe dans un dispositif de communication où les individus peuvent se contacter, échanger, proposer. La vitesse de naissance et de diffusion des idées originales ainsi que leur concrétisation se réalisent en fonction du type de lien entre les individus. Ainsi, une rencontre entre personnes dont les pensées, les valeurs, les options de vie sont proches permettra une meilleure conduction des innovations; c'est ce que les Nord-Américains (Rogers & Shoemaker, 1971) appellent *l'homophily* et son opposé *l'heterophily* (p. 134).

Finalement, la recherche tient une place primordiale dans le processus de professionnalisation. Proposer un tel soutien par le biais d'un projet de recherche est une occasion de promouvoir et diffuser les apports de la recherche de manière ancrée à un processus. En effet, comme le soulignent Maubant et Roger (2012), «la professionnalité n'est donc pas qu'une



recherche de développement de compétences et d'acquisition de savoirs», elle dépend aussi «d'un dialogue entre les différentes formes de savoirs et d'une collaboration entre les différentes sources de savoirs» (p.6). La dimension identitaire au sein d'une profession qui fonde ses actions et ses pratiques sur les résultats de la recherche est encore une dimension de la culture professionnelle que les enseignants ont à développer (Wentzel, 2012).

Le focus group comme dispositif de recherche formation

Le dispositif de focus group comme espace de partage d'expérience consiste en une véritable «situation sociale⁸» au sens de Goffman (1988), au sein de laquelle des tours de paroles s'y organisent. Dans le cadre de la recherche qualitative en question, ces situations sociales, sous forme de focus group, prennent la configuration d'espaces de discussion protégés pour enseignants débutants, en présence d'un expert (Jovchelovitch, 2004; Marková *et al.*, 2007; Salazar Orvig & Grossen, 2004). Dans ce dispositif, hormis la gestion du temps et la suggestion de thématiques si aucun participant n'en propose, le chercheur et modérateur en présence adopte une posture de présence silencieuse active lors des échanges entre pairs. Au sein d'un tel espace, un processus éducatif a lieu du moment que les participants non seulement verbalisent leurs propres actions ou expériences (Barbier, 1996; Lewin, 1951) qui se reconfigurent au travers du processus dialogique, mais encore se les réapproprient.

Notre projet de recherche vise à identifier les perceptions des enseignants débutants sur leur formation initiale et l'adéquation entre ces perceptions et la réalité du travail au quotidien et à répondre à la question de recherche suivante : *Comment ces perceptions prennent forme et évoluent dans des espaces de réflexion centrés, d'une part, sur la prise de conscience de l'activité professionnelle et, d'autre part, sur le partage (en termes de réflexivité dialogique) au sein d'une expérience en groupe ?*

Pour l'analyse, la démarche retenue est celle de l'analyse thématique (Pailhé & Mucchielli, 2003), avec trois clés d'entrées privilégiées : les *identités* – changement de positionnement professionnel ; les *transitions* – moments critiques ; les *changements* – avant, durant, après l'entrée dans la formation.

Méthode

Une première expérience en 2015-16 de ce dispositif de partage socio-émotionnel (Arcidiacono *et al.*, 2018) a permis d'étendre en 2016-17 l'offre aux étudiants de la formation secondaire réalisant en emploi leur stage de deuxième année. En début d'année scolaire, une rencontre a été organisée pour leur présenter les modalités du focus group. A cette occasion, l'un de nous a demandé de pouvoir y participer pour promouvoir ce dispositif de recherche-formation comme une offre additionnelle de soutien pour celles et

8. Goffman (1988) définit la situation sociale comme «un environnement fait de possibilités mutuelles de contrôle, au sein duquel un individu se trouvera partout accessible aux perceptions directes de tous ceux qui sont présents et qui lui sont similairement accessibles» (p. 147).



ceux qui le souhaiteraient. Un groupe de trois étudiants réalisant leur stage en emploi dans le même établissement scolaire s'est annoncé pour vivre cette expérience⁹. Ils se sont engagés à participer en cours d'année académique à quatre séances de focus group, d'une durée de 90 minutes chacune. Les rencontres, qui ont eu lieu aux mois de novembre, janvier, mars et juin, sur leur lieu de travail, ont été filmées et les dialogues entièrement retranscrits, avec le consentement des participants. Selon la période de l'année, les thématiques abordées en focus group, relatives à l'insertion professionnelle et à ses dimensions, ont été proposées par le modérateur : l'accès à l'emploi et les conditions de travail ; la préparation de l'année scolaire et la première rentrée scolaire ; la relation avec les collègues, les élèves, la direction, les parents ; le sentiment de se sentir enseignant ; les apports des cours en formation ; les besoins de formation ; le développement des compétences.

L'analyse de l'ensemble du corpus de données étant en cours, nous ne relatons dans ce texte que les apports du dispositif de soutien pour ces trois futurs enseignants du secondaire. Il s'agit d'un cas unique au sein de l'ensemble du corpus. Lors de l'analyse, nous avons identifié dans les verbatim retranscrits, les passages dans lesquels les participants évoquent le focus group, comment ils le perçoivent et ce qu'ils en retirent sur le plan professionnel et personnel. Notre attention porte principalement sur les perceptions que ces trois futurs enseignants ont de ce dispositif et de ses apports.

Analyses et résultats

Le focus group comme situation sociale innovante pour l'accompagnement du stage en emploi

Les trois participants, stagiaires en emploi, s'interrogent à propos de leur *homophily* en lien avec les bénéfices qu'ils ont retirés de leur participation et engagement dans le focus group : en l'absence de cette congruence (Schütz, 1987), cela aurait-il aussi bien fonctionné que cela fut le cas ? Considérons l'échange entre deux participants¹⁰ au dispositif en question :

Joséphine : Ouais. Bon après moi la seule, la seule question que je me pose par rapport à ça aussi c'est que nous (*elle se tourne vers Julie et Antoine*) on a quand même un lien qui est aussi spécial. On se connaît, on a fait la HEP ensemble, on est super potes, on aurait très bien pu faire la HEP et ne pas du tout être potes donc ne pas du tout partager les mêmes points de vue euh, c'est une question que je me pose, est-ce que ça marche avec des gens qui ont pas du tout le même, euh la même vision de l'enseignement, la même façon de travailler, euh ben c'est intéressant à voir mais

9. De façon tout à fait exceptionnelle cette année-là dans cet établissement, la rentrée scolaire a été marquée par l'épreuve généralisée à toutes les dimensions évoquées de l'insertion professionnelle pour ces trois enseignants.

10. Dans l'article, des noms d'emprunt ont été utilisés pour garantir l'anonymat des participants. La transcription ici utilisée est simplifiée pour faciliter la lecture. Les commentaires ajoutés par le transcripteur figurent en italique.



c'est juste une, une question que je me pose comme ça parce que c'est vrai que je pense que ça a bien marché aussi parce que on avait ce lien aussi entre nous. J'aurais pas pu kiffer Antoine (*rire*) non, c'est un gag.

Julie : Il y a des choses qu'on aurait pas partagées, moi j'ai l'impression aussi d'avoir été plus, comment dire, me livrer plus facilement.

Si, selon eux, il ne suffit pas de faire la HEP ensemble pour oser tout se dire, il ne suffit pas non plus de travailler dans le même établissement. La force du lien qui unit nos trois participants n'est pas étrangère à la réussite de leur focus group et à ses apports. La force de ce lien permet de dépasser une des fonctions attendues du focus group dans notre dispositif de recherche, qui est de sortir les individus de leur solitude en regroupant, au sein d'une situation sociale, des individus qui partagent des difficultés professionnelles identiques, mais qui n'ont pas d'autres espaces de parole pour les dire, les partager, les exprimer ou se faire entendre, voire comprendre. Avec les participants de cette étude, par contre, le focus group n'a pas servi à la création de ce lien, mais il a permis de renforcer le lien préexistant au moment de cette phase cruciale d'entrée dans le métier.

Les effets du focus group (fonction du groupe) : une bulle de liberté

Comme le met en évidence l'extrait suivant, les trois participants sont venus à chaque focus group comme s'ils montaient dans la voiture de l'un d'entre eux, la voiture représentant, nous y reviendrons, cet espace où la parole peut être libre et libérée de toute contrainte sociale.

Joséphine : [...] Donc ouais effectivement. Et puis moi je me suis jamais même en entrant ici quand on a fait la première fois je me suis pas trop dit euh oh est-ce que tu dois te taire ou pas...

Antoine : On est venu comme/

Julie : Mais tais-toi !

Antoine : Comme dans ta voiture en fait. En gros c'est ça.

Joséphine : Ouais exactement on a reproduit l'espace de « Cookie ». C'est le nom de ma voiture (*en s'adressant au modérateur*).

[...]

Julie : Et pis les grenouilles dans la boîte à gant.

Joséphine : Ouais j'en ai encore. Mais c'est vrai, c'est vrai que, comme tu dis, on a reproduit un peu l'espace de la bagnole. Parce que c'est vrai dans la voiture, enfin c'est même arrivé, tu te souviens quand on rentrait de Bienne et pis on hurlait. (*rire*) on ouvrait les fenêtres et pis on hurlait comme des malades.

Antoine : Ouais c'est juste.



Joséphine : On l'a fait une ou deux fois, n'empêche ça faisait du bien, on a bien rigolé. [...]

Antoine : Bon on pourrait faire la même chose ici on pourrait ouvrir les fenêtres et hurler.

Joséphine : Ouais c'est pas faux. Mais c'est vrai aussi une des choses, maintenant qu'on en parle, nous on s'est beaucoup parlé dans la voiture.

Ainsi, chaque focus group est comme un trajet en voiture qu'ils font ensemble, de même que ce fut le cas lorsqu'ils se rendaient ensemble sur le lieu d'étude. L'habitacle d'une voiture est « *un milieu ambient, un plasma dont certaines propriétés sont saillantes* » (Fouillé, 2010, p. 10). Il est aussi, contrairement à celui du train ou du bus, un espace privé permettant de traverser l'espace public de façon anonyme (Fouillé, 2010).

Les focus group avec ces trois participants ont pris la forme d'une bulle qu'ils ont habitée et vécue de l'intérieur, sous la conduite du modérateur et selon une configuration spatiale régulière, semblable d'un focus group à l'autre. Le dispositif, de même que l'habitacle de la voiture, permet une forme d'anonymat de par le cadre éthique de la recherche et de son déroulement. De même que la voiture, en tant qu'habitacle, « *est un abri climatique* », le focus group, de par les règles de fonctionnement éthiques et déontologiques, est aussi une forme d'« *isolant social (qui) protège du regard et des oreilles de l'étranger* » (Fouillé, 2010, p. 27). La récurrence des trajets qu'ils ont faits ensemble leur a permis de construire et renforcer le lien d'amitié qui les unit. De tels liens, au sein d'un focus group, dotés d'un tel cadre de déroulement ont permis, de même qu'une bulle automobile, d'offrir une intimité au focus group et de la renforcer au fil des séances. Cela a permis aux participants de se livrer, de partager et d'aller en profondeur dans les propos qu'ils évoquent. Ils n'en sont pas restés à des considérations professionnelles techniques, mais ont également évoqué des propos très personnels et intimes qui les concernent. De tels propos, portant notamment sur leur état de santé, tant psychique que physique, en conséquence aux épreuves rencontrées dans les situations professionnelles qu'ils traversent, on ne les aborde généralement pas dans un espace public, ni même au sein d'un espace ordinaire professionnel, tel celui de la salle des maîtres, comme l'exprime Julie.

Julie : Nous on a créé aussi une amitié parce qu'on allait ensemble là-bas, on faisait ces heures de route ensemble, et tout. Je suis pas sûre que j'aurais balancé tout ça.

Cette amitié construite en cours de route a joué un rôle dans la manière de se livrer au sein du focus group et quant à la profondeur de ses contenus. Mais la bonne entente entre eux n'est pas le seul élément. La manière du modérateur de conduire le focus group l'est également. Dans une posture en retrait, silencieuse mais active, il laisse aux participants l'espace de dialogue qui leur revient. Aux dires des participants, cette attitude fait vraiment du focus group un espace facilitant l'expression au sein duquel ils osent se livrer, car ils ne se sentent ni évalués ni jugés, comme en témoigne Antoine.



Antoine : J'ai pu discuter de manière honnête et ouverte parce qu'je ne me sentais ni jugé ni évalué par le modérateur

Voilà encore un élément additionnel à l'ambiance intime propre à ce focus group et auquel s'ajoute la prise de conscience qui émerge de par le simple fait de parler. Pour Joséphine, parler en focus group du fait qu'ils se sont beaucoup parlés dans la voiture lui permet de s'en rendre compte. Le focus group leur permet aussi de revenir sur des contenus qu'ils ont déjà pu se dire ailleurs, de les ré-exprimer et de les approfondir, de s'en rendre compte et de se les réapproprier. De fait, le focus group est un espace où, sous un regard externe, des prises de conscience ont eu lieu.

Le focus group : un dispositif source d'apprentissages sans évaluation qui pallie le manque en formation

La forte appréciation de ce dispositif porte surtout sur son absence d'évaluation, en comparaison à la formation HEP où toute production est évaluée en vue de l'obtention et de la validation de crédits. En fait, les procédures évaluatives diverses inhibent une parole libre et libérée, ce que le focus group permet. De par la relation asymétrique qu'elle instaure, l'évaluation à la HEP incite les étudiants à se taire plutôt qu'à oser une prise de parole constructive, en particulier lorsqu'ils ne se sentent pas rejoints dans leurs besoins ou leurs attentes.

Joséphine : Il y a des choses qu'on n'ose pas dire parce que c'est quand même la personne qui nous évalue et donc euh toujours et encore ces problèmes de l'évaluation.

Cette hantise de l'évaluation constitue probablement un frein au processus de professionnalisation que le focus group desserre. Ainsi, le focus group permet de sortir de la relation asymétrique et évaluative formateur-étudiant pour vivre dans une dimension sans évaluation ni jugement et qui permet des apprentissages d'ordre plus affectif et relationnel que conceptuel, comme l'indiquent les témoignages de Joséphine et de Julie :

Joséphine : On apprend un peu à se découvrir, à, à ressentir et à exprimer ce qu'on ressent, justement. Et pour moi, c'était essentiel. Il y a certains qui seraient pas très à l'aise avec ça. Mais je pense que, ça fait du bien. Et que oui, ça peut faire partie d'une formation de type pédagogique comme la HEP.

Julie : Enfin pour moi le, la base du focus group, au niveau des savoirs, c'est savoir s'exprimer, dans le sens, pas savoir parler simplement, mais savoir parler des problèmes, autant que de ce qui va bien. Savoir écouter, savoir éventuellement conseiller, ou reconforter, effectivement, euh, donc pour moi, c'est plus un savoir humain, qu'un savoir théorique, ou je sais pas quoi, comme on peut avoir dans d'autres groupes.



Ce dispositif permet l'acquisition de savoirs professionnels, de l'ordre du relationnel, de la confiance dont la construction ne semble pas favorable au sein d'un dispositif évaluatif traditionnel, mais qui, dans un même temps, sont centraux et incontournables de tous les métiers où l'humain et son développement se retrouvent au centre de l'activité. Dans un métier de l'humain comme l'enseignement, le professionnel éprouve des ressentis sur lesquels il doit pouvoir mettre des mots, sans risque. L'évaluation parasite la prise de risque, entrave le lieu de parole, de la parole qui doit pouvoir se dire en toute confiance.

Tel que les trois participants le perçoivent, la formation initiale à l'enseignement qu'ils ont suivie à la HEP propose un programme qui ne laisse que peu de place au dialogue.

Joséphine : À part hormis peut-être le RSP vidéo. Mais sinon il y a pas d'espace de dialogue [...] Et ça je trouve que, ben ouais, c'est peut-être un peu fort, mais pour des enseignants, ne pas avoir d'espace de dialogue, c'est dangereux.

Julie : Pour moi c'est pareil, euh des espaces de paroles, ben... au final, on n'a pas beaucoup discuté avec les autres, ni échangé.

Au sein d'une volée, cette activité se réduit à un minimum de personnes appartenant au cercle restreint des relations et amitiés nouées durant le temps de formation, et ce, de manière plutôt informelle. Dans le programme initial, seuls les dispositifs de réflexion sur les pratiques professionnelles permettant de s'exercer et s'entraîner à l'analyse de situations professionnelles portant sur des cas personnels consistent en des groupes de discussion formels. Appréciant pour leurs apports ces dispositifs traitant de l'activité réelle du métier, ils estiment que trop peu de temps est consacré à des activités de ce type pendant la formation initiale. Des espaces focus group, de discussion libre et de partage d'expériences manquent et sont tout simplement absents du programme de formation. Un focus group, tel que proposé durant le stage en emploi permet de pallier ce manque. Cet espace de partage socio-émotionnel, de parole libre autour d'un sujet déterminé par un modérateur ou les participants, devrait à leur avis faire partie de la formation à l'enseignement. De fait, quel enseignant, en difficulté dans son emploi, n'aspire-t-il pas à se réfugier au sein d'un espace de sécurité et d'anonymat (l'espace d'une voiture) au sein duquel il peut se dire et dire, en toute confiance, le poids des difficultés qui pèsent sur lui ? Cela interroge sur l'équilibre global, entre les espaces formels et informels de la formation, nécessaire pour des conditions optimales d'appropriation du métier.

Discussion

Avant toute chose, l'innovation que représente le focus group, outre sa nouveauté comme dispositif d'accompagnement des premiers pas dans la profession au sein de l'espace BEJUNE, semble reposer sur le fait qu'il offre les dimensions spécifiques d'un « espace transitionnel » (Iannaccone, 2014, p. 6) propice au développement de l'identité professionnelle. Celle-ci ne se



développe pas uniquement par les acquis permettant l'action professionnelle à proprement parler, mais inclut aussi les changements et transformations qui s'opèrent sur le plan des représentations et du fonctionnement psychique, et ce, tant sur les plans intellectuels qu'émotionnels. En tant que tel espace, le focus group est un lieu où le professionnel de l'enseignement en développement peut, grâce à une adéquation relationnelle avec les personnes en présence, exercer son agir créatif sur le monde et ce, en dehors de toute accréditation formelle. Il peut, dans et grâce à ce type d'espace, passer d'une perception subjective de sa réalité professionnelle à une réalité progressivement objectivée, en raison du partage et du dialogue avec ses pairs sur des points significatifs de sa situation professionnelle.

Pour la suite de la discussion, nous tentons de reprendre, à la suite de Cros (1997), les trois composantes qui, toujours selon une perspective psychosociale, permettent d'envisager l'innovation : « *les antécédents (caractéristiques propres à l'innovateur, sa perception de la situation), le processus lui-même (la perception de l'innovation) et les résultats en termes de rejet ou d'adoption avec toutes les modulations possibles (Rogers, 1962)* » (p. 134).

En premier lieu, les initiateurs sont porteurs d'un éthos de la recherche et de la formation à ce jour encore peu familière des futurs enseignants, et ce, quand bien même ces derniers s'y confrontent quotidiennement le temps de leur formation initiale. Or, il semble que ce temps reste trop court pour que ces futurs praticiens incorporent et s'approprient cet éthos propre à la professionnalisation du métier d'enseignants. De fait, ils investissent pas vraiment le potentiel de cet espace transitionnel pour en faire un lieu de construction de leur professionnalité qui met en dialogue les dimensions théoriques, pratiques et empiriques des savoirs professionnels (Maubant & Roger, 2012). Les mots dont chacune des parties se sert pour parler de l'activité, du métier ne sont pas encore du même registre commun. Il y a une rhétorique de la professionnalisation que les futurs enseignants n'ont pas acquise ou qui ne fait pas encore sens pour eux pour parler de leurs pratiques et se réapproprier leurs expériences. L'éthos de la formation avec ses mots, ses termes, ses expressions, bref son langage, reste éloigné de la perception des enseignants malgré leur passage à la HEP. Il y a des mots qui revenaient systématiquement du temps de leur formation, les mots de la HEP qui ne sont pas, en définitive, les mots de la pratique, de leur quotidien et du concret de leur situation, comme l'illustre ce dernier extrait :

Julie : C'est juste, lis ! On retombe à la HEP, c'était quoi les mots qui revenaient tout le temps ?

Antoine : Ouais, il y a professionnalisant

Joséphine : Hétérogène, hétérogénéité

Julie : Métacognition, etc. OK pour moi.

Est-ce à dire qu'un changement de langage soit pour autant absolument nécessaire comme signe tangible d'une professionnalisation ? Du point de vue des participants, et compte tenu des difficultés contextuelles qui leur sont



apparues très tôt, tous trois ont très rapidement profité, dès la première rencontre, de l'exutoire que représentait le focus group, comme si nous, chercheurs, devenions les témoins de l'inacceptable ou de l'impensable de leur situation.

En second lieu, sur le plan du processus lui-même, la présence des chercheurs dans cette relation asymétrique non évaluative, mais garante du cadre de discussion et d'échange, a pu fournir un encadrement sécuritaire et de confiance. Il a permis d'attester d'apprentissages dont les participants sont les seuls dépositaires. Ces apprentissages ne peuvent pas recevoir un aval par une formalisation standardisée. Cependant, leur reconnaissance demeure nécessaire en dépit de leur absence de l'évaluation certificative. Chaque participant a pu se réapproprier des éléments en lien avec sa propre pratique, issus des discussions lors des rencontres et des réflexions que les focus group les ont invités à faire tout au long de la durée du dispositif. Une reconnaissance médiatisée par le focus group lui-même, son cadre éthique, non évaluatif et non jugeant, mais néanmoins formalisée par la présence d'un chercheur, est malgré tout nécessaire, voire vitale lorsque la situation demeure insoutenable dans la réalité du métier et pour lesquels les savoirs de la formation initiale sont insuffisants pour relever les défis posés par la situation. Pour les relever, il faut acquérir d'autres savoirs professionnels, de l'ordre du « savoir humain » comme l'a évoqué un participant. Il s'agit de savoirs qui ne se construisent que dans la rencontre et le dialogue avec autrui et qui, comme l'écrit Cifali (1993) « permettent de penser des gestes et de les penser pour que certains de ces gestes ne deviennent pas des gestes destructeurs » (p.3). Pour leurs autrui comme pour eux, le focus group a contribué à ce que cela ne soit pas le cas.

En troisième lieu, nous avons pu faire le constat que les espaces de dialogue manquent dans le programme de formation initiale à l'enseignement secondaire actuel. Telle est en tout cas la perception de nos trois participants qui ont pu, lors du partage ensemble des trajets vers le site de formation, combler ce manque de lieu de parole au sein de l'espace de leur voiture et créer ensemble un lien fort d'amitié dont le dispositif de recherche a pu bénéficier pour son très bon déroulement. Le succès des apports de leurs rencontres sur ce dispositif en tant qu'innovation pour le soutien des stagiaires en emploi s'inscrit non seulement sur la lacune comblée quant au manque d'espace de parole, mais aussi quant à la profondeur des propos que nos trois participants affirment avoir pu et osé partager non seulement ensemble, mais aussi en présence des chercheurs. De cette *homophily* des participants, il en résulte un *deal win-win* tant pour les initiateurs que pour eux. Si l'institutionnalisation de ce genre de dispositifs (dans leur version formation-action) pouvait se révéler un instrument utile à disposition des nouveaux enseignants dans leur parcours d'insertion professionnelle, reste à savoir jusqu'à quel point il est possible d'agir au préalable pour garantir des rendez-vous réussis entre les participants. Une fois la phase expérimentale terminée, nous proposerons son intégration dans l'offre de la formation continue dans une optique d'amélioration continue des formations proposées.



Conclusion

L'innovation que représente le focus group pour l'accompagnement du stage en emploi a pu être soutenue par *l'homophily* des participants. Selon l'analyse de ce cas, le cadre conclusif qui se dessine laisse transparaître des focus group comme étant un espace privilégié de discussion et d'échange où les difficultés de la pratique constituent, dans les représentations des participants et en accord avec le paradigme du praticien réflexif (Perrenoud, 2001 ; Schön, 1983), des ressources non seulement pour l'entrée dans le métier, mais aussi pour un soutien dans le cadre du stage en emploi. Ainsi, ce focus group a été apprécié par nos trois étudiants stagiaires. Dans notre étude de cas, l'amitié qui les unit et la cohésion de leur groupe ont été renforcées au cours de l'année au moyen de ce dispositif.

Si ce groupe, grâce à cette synergie et leur relation préexistante, mais traversant aussi un vécu commun de souffrances professionnelles, a pu aller rapidement en profondeur dans un partage touchant à leur intimité, la pertinence du focus group en tant que soutien du stage en emploi ne dépend pas que de cette plus-value. Elle dépend aussi du cadre de parole et de dialogue au sein d'un espace sécurisé, ce que le dispositif offre et qui permet de profiter de l'expérience des autres, sans avoir nécessairement besoin d'aborder en profondeur l'intimité personnelle. Cette condition semble suffisante pour faire du focus group un dispositif innovant en tant qu'espace de pensée (Perret-Clermont, 2001) et de narration (Bruner, 1991) permettant des prises de conscience des opportunités et des difficultés de l'entrée dans la profession enseignante et offrant la sécurité nécessaire pour l'apprentissage. Cette sécurité en dehors de toute évaluation certificative, de toute menace évaluative, permet de rétablir ainsi la symétrie souhaitée par de futurs professionnels qui perçoivent le processus de professionnalisation comme une dimension profondément humaine.



Références

- Ambroise, C., Toczek, M.-C. et Brunot, S. (2017). Les enseignants débutants : vécu et transformations. *Éducation et socialisation*, 46. <http://journals.openedition.org/edso/2656> DOI: 10.4000/edso.2656.
- Arcidiacono, F., Iannaccone, A., Melfi, G., Padiglia, S. et Pirchio, S. (2018). Le développement identitaire des enseignants débutants par le partage verbal de pratiques professionnelles. *Rivista di Psicolinguistica Applicata/Journal of Applied Psycholinguistics*, 18(1), 79-96.
- Astier, P. (2017). Fonction tutorale. *Recherche et formation*, 84, 101-112.
- Barbier, J.-M. (1996). Tutorat et fonction tutorale : quelques entrées d'analyse. *Recherche et Formation*, 22, 7-19.
- Bourque, J., Akkari, A., Broyon, M.-A., Heer, S., Gremion, F. et Gremaud, J. (2007). L'insertion professionnelle des enseignants : recension d'écrits. Dans A. Akkari, L. Solar-Pelletier et S. Heer (dir.), *L'insertion professionnelle des enseignants. Actes de la recherche* (pp. 11-33). Bienne : HEP-BEJUNE.
- Bruner, J.S. (1991). The narrative construction of reality. *Critical Inquiry*, 18(1), 1-21.
- Cifali, M. (1993, novembre). Un métier de l'humain. Une affaire de personne et de relation avec ses enjeux, ses exigences, ses peurs, ses pouvoirs (p. 1-16). *Salon des apprentissages individualisés et personnalisés*.
- Cros, F. (1997). L'innovation en éducation et en formation. *Revue française de pédagogie*, 118, 127-156.
- Fouillé, L. (2010). *L'attachement automobile mis à l'épreuve : étude des dispositifs de détachement et de recomposition des mobilités* (thèse de doctorat en sociologie). Université de Rennes 2, France.
- Goffman, E. (1988). La situation négligée. Dans E. Goffman (dir.), *Les moments et leurs hommes* (p. 143-149). Paris : Seuil.
- Gremion, F. et Voisard, N. (2011). *Insertion professionnelle des nouveaux diplômés de la HEP-BEJUNE : résultats des enquêtes réalisées en 2007, 2008, 2009 auprès des nouveaux diplômés PF1 et PF2 de la HEP-BEJUNE. Rapport de recherche*. Bienne : HEP-BEJUNE.
- Guibert, P. (2017). L'accueil des nouveaux enseignants dans les collèges et les lycées français. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 74, 105-114.
- Iannaccone, A. (2014). Overview: The activity of thinking in social spaces. Dans T. Zittoun et A. Iannaccone (dir.), *Activities of thinking in social spaces* (p. 1-12). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Jovchelovitch, S. (2004). Contextualiser les focus groups : comprendre les groupes et les cultures dans la recherche sur les représentations. *Bulletin de psychologie*, 57(3), 245-252.
- Kalampalikis, N. (2004). Les focus groups, lieux d'ancrages. *Bulletin de Psychologie*, 57(3), 281-289.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York, NY: Harper and Row.
- Liouville, E., Christmann, P., Cormier, B. et Le Pivert, P. (2015). *Tutorat des futurs enseignants et conseillers principaux d'éducation. Rapport 044*. Paris : Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- Marcel, J.-F. (1999). La démarche de recherche-formation : propositions pour un trait d'union entre la recherche et la formation dans le cadre de la formation continue des enseignants. *Recherche et formation*, 32, 89-100.
- Marková, I., Linell, P., Grossen, M. et Salazar Orvig, A. (2007). *Dialogue in focus groups. Exploring socially shared knowledge*. London: Equinox.
- Martineau, S. et Mukamurera, J. (2012). Tour d'horizon des principaux programmes et dispositifs de soutien à l'insertion professionnelle en enseignement. *Phronesis*, 1(2), 45-62.
- Maubant, P. et Roger, L. (2012). Les métiers de l'éducation et de la formation : une professionnalisation en tensions. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 28(1). <http://journals.openedition.org/ripes/593>
- Mukamurera, J., Martineau, S., Bouthiette, M. et Ndoreraho, J.-P. (2013). Les programmes d'insertion professionnelle des enseignants dans les commissions scolaires du Québec : portrait et appréciation des acteurs. *Éducation et formation*, 299, 13-35.
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Pasche Gossin, F. (2006). La réflexion sur les pratiques professionnelles : un dispositif pédagogique permettant de faire vivre l'alternance ? *Actes de la recherche*, 5, 56-66.
- Perrenoud, P. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant. Professionnalisation et raison pédagogique*. Paris : ESF.



- Perret-Clermont, A.-N. (2001). Psychologie sociale de la construction de l'espace de pensée. Dans J.J. Ducret (dir.), *Actes du colloque. Constructivisme : usages et perspectives en éducation. Vol. I* (p. 65-82). Genève : Département de l'Instruction Publique, Service de la recherche en éducation.
- Pham Quang, L. et Rémerly, V. (2016). Introduction générale : interactions tutorales et apprentissages en situation de travail. *Recherche et formation*, 83, 9-17.
- Rogers, E.M. (1962). *Diffusion of innovations*. New York, NY: The Free Press.
- Rogers, E.M. et Shoemaker, F. (1971). *Communication of innovations. A cross-cultural approach*. New York, NY: The Free Press.
- Salazar Orvig, A. et Grossen, M. (2004). Représentations sociales et analyse de discours produit dans des focus groups : un point de vue dialogique. *Bulletin de psychologie*, 57(3), 263-272.
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Schütz, A. (1987). *Essais sur le monde ordinaire*. Paris : Le Félin.
- Simmie, G.M., de Paor, C., Liston, J. et O'Shea, J. (2017). Discursive positioning of beginning teachers' professional learning during induction: A critical literature review from 2004 to 2014. *Asia-Pacific journal of teacher education*, 45(5), 505-519.
- Wentzel, B. (2012). Places multiples de la recherche dans le processus de professionnalisation de l'enseignement. *Formation et pratiques d'enseignements en questions*, 14, 61-82.
- West, M.A. et Altink, W.M.M. (1996). Innovation at work: Individual, group, organizational, and sociohistorical perspectives. *European journal of work and organizational psychology*, 5(1), 3-11.





Détourner la plateforme Perusall pour transformer la forme scolaire/universitaire en articulant des temps de formation en présence et à distance ?

Nicolas PERRIN¹ (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse), **Laetitia PROGIN**² (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse), **David PIOT**³ (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse) et **Guillaume VANHULST**⁴ (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse)

Cette contribution porte sur l'hybridation progressive d'un module de formation. Le recours à la plateforme *Perusall* permet de transformer une tâche individuelle en tâche collective. De notre point de vue, *Perusall* permet non seulement de vérifier la compréhension des étudiants, mais également de favoriser un travail en profondeur de cette compréhension. Si *Perusall* a été conçu pour une lecture collective de texte en amont de la formation, nous cherchons à l'utiliser tant en présentiel qu'à distance, aussi bien sur des textes que sur les diapositives de captures d'écran vidéo proposées aux étudiants. L'enjeu est donc de transformer la forme scolaire/universitaire en évitant d'opposer le travail individuel à distance et le travail collectif en présentiel. Le cadre épistémologique de l'enaction permet de comprendre la forme universitaire comme une émergence métastable découlant de l'engagement des acteurs. Cette contribution analyse plus particulièrement le caractère systémique de l'ensemble des contraintes et des ressources constituées par *Perusall*, mais également par la tâche, les prescriptions et usages institutionnels... Elle esquisse une hypothèse de conception qui consiste à identifier les paramètres d'ordre constitués par les degrés de liberté des configurations d'activités collectives telles qu'elles peuvent être anticipées. Cette hypothèse de conception a pour but de favoriser un champ de signification ouvert tout en maîtrisant l'ouverture et l'appropriabilité.

Mots-clés: Hybridation, forme scolaire, configurations d'activités collectives, degrés de liberté, Perusall

Introduction

Cette contribution interroge la manière dont la forme scolaire (Vincent, 1994) d'un cours de didactique générale dans l'enseignement supérieur peut être bousculée, voire transformée, notamment par l'intégration de technologies numériques. Ces dernières ne suffisent pas à faire évoluer

1. Contact : nicolas.perrin@hepl.ch

2. Contact : laetitia.progin@hepl.ch

3. Contact : david.piot@hepl.ch

4. Contact : guillaume.vanhulst@hepl.ch



la forme scolaire et la manière dont les étudiants apprennent puisque ces « technologies ne font évidemment pas, au sens propre, tomber les murs de l'école » (Ballarin, 2015, p. 139). Pourtant, nous formulons l'hypothèse que le numérique peut faire bouger la forme scolaire traditionnelle même s'il nous semble difficile de saisir *a priori* la nature de ce changement et également les conditions qui le suscitent.

Notre objectif est celui d'analyser la manière dont nous avons tenté d'hybrider progressivement une partie de notre cours de didactique générale en exploitant une plateforme numérique - *Perusall*⁵ - afin de travailler avec les étudiants en présentiel et à distance sur des contenus de la formation. Cette plateforme a l'avantage de transformer une activité individuelle (la lecture d'un texte) en une activité collective et ainsi garantir une lecture plus approfondie des textes travaillés et réguler leur compréhension (Miller, Lukoff, King, & Mazur, 2018).

Selon Alter (2002), une innovation peut être considérée comme telle lorsqu'elle est utilisée par les acteurs de manière effective dans une certaine durée. Elle se traduit notamment par un certain nombre de découvertes réinvesties dans l'usage de la nouveauté. En ce qui concerne la transformation de notre dispositif de formation, il semble prématuré d'affirmer qu'il s'agit d'une innovation qui s'inscrit dans la durée. Le concept d'inflexion développé par Martuccelli (2017) nous semble davantage convaincant en tant que grille d'analyse de la manière dont la forme scolaire de notre cours a évolué. En effet, cet auteur définit l'inflexion comme un processus qui modifie la trajectoire tout en ayant l'avantage de renvoyer à une forme de continuité avec le passé. Comme nous le présenterons ultérieurement, cela correspond à la manière dont nous avons procédé pour hybrider notre cours.

À travers cette contribution, nous tenterons d'étudier comment cette hybridation a infléchi la forme scolaire de notre cours. Nous cherchons ainsi à dégager les conditions de possibilité pour qu'une telle hybridation soit possible. Pour cela, nous adoptons une approche enactive (Theureau, 2006) qui analyse l'apprentissage du point de vue de l'apprenant et qui pose que les formes universitaires sont des configurations d'activités collectives, c'est-à-dire des émergences métastables découlant de l'engagement des acteurs (Veyrunes, 2012). En d'autres termes, une forme universitaire est une construction temporaire, fragile, qui dépend de la convergence de l'activité des différents acteurs. Plus cette forme est élaborée, plus elle est fragile.

Pour y parvenir, nous présenterons tout d'abord (1) le contexte et l'histoire de notre cours ; (2) la problématique de notre contribution à partir des principaux concepts mobilisés ; (3) les aspects méthodologiques et épistémologiques convoqués ; (4) les résultats obtenus ; (5) la conclusion.

5. (<https://www.perusall.com>) est une plateforme numérique qui permet de questionner et d'annoter des documents (en .pdf).



Contexte

Si la forme scolaire dépend de l'activité de l'ensemble des acteurs concernés, le formateur ne peut pas à lui seul «faire tenir» une forme scolaire. C'est l'ensemble des contraintes et des ressources, telles quelles sont perçues par les différents acteurs, qu'il faut prendre en compte pour comprendre la viabilité d'une configuration d'activités collectives. Par conséquent, il n'est pas pertinent d'isoler un facteur plutôt qu'un autre, mais de comprendre le système qu'ils composent. La viabilité des configurations d'activités collectives dépend certes du système d'artefacts, mais également de la nature des tâches, des connaissances à construire et de leur signification pour les étudiants, de l'organisation des curriculums prescrits et réels. C'est pourquoi nous présentons d'entrée de jeu le contexte de l'inflexion que nous analysons.

Le cours

Le cours «didactique générale» est donné à raison de 3h par semaine dans un programme de Master non professionnalisant, conjoint HEP Vaud et UNIL, regroupant pour l'essentiel des étudiants titulaires d'un Bachelor en sciences humaines et sociales ou d'un «Bachelor of Arts/Diplôme d'enseignement pour le degré primaire». Il a pour but d'apprendre à déconstruire les doxas. Il est demandé aux étudiants d'analyser un dispositif ou un discours.

Trois outils – schématisations – sont proposés aux étudiants :

- La topique éducative (Chancerel, 2018) permet de: a) replacer l'acte éducatif dans un système, b) appréhender les tensions qui le traverse, c) questionner différents régulateurs potentiels ou effectifs; la démarche consiste à révéler les tensions et régulations en jouant sur les espaces (qui apprend ou devrait apprendre...)
- L'approche maturanienne (Maturana, 1988b) propose d'aborder l'apprentissage du point de vue de l'apprenant, c'est-à-dire non pas en référence à une Réalité ou un référentiel pré-donné, mais en questionnant les déplacements successifs du référentiel de l'apprenant.
- Le jeu des focalisations (Depraz, Varela, & Vermersch, 2011) a pour but d'interroger à quelles conditions un régulateur peut effectivement réguler un dispositif. Pour cela, il est proposé de questionner: a) la validité d'une distinction (construction), b) la délimitation ou non a priori de cette distinction, c) la possibilité de faire évoluer ces distinctions en contrastant les différentes focalisations.

Ce module articule le questionnement de dispositifs de formations connus des apprenants, l'usage de théories didactiques pour penser la régulation de ces dispositifs, le «passage à la limite» que permet l'approche maturanienne (approche enactive du langage) et le jeu des focalisations pour construire des consensualités.



Dans le cadre de ce module, nous travaillons principalement en présentiel en utilisant des outils technologiques exploités habituellement à distance tout en sachant que ces outils ne sont pas une fin en soi, mais qu'ils pourraient toutefois aider les étudiants – selon l'usage qu'il en est fait – à s'approprier les apports de notre cours.

L'histoire du cours

En effet, l'approche enactive de l'enseignement-apprentissage que nous adoptons ainsi que les outils intellectuels décrits précédemment nécessitent un temps important d'appropriation. Cette dernière se caractérise par un apprentissage de l'utilisation de ces outils intellectuels de manière à affiner progressivement le regard des étudiants. Afin de faciliter l'appropriation de ces apports par les étudiants, il nous a semblé que l'usage d'outils numériques pourrait constituer des dispositifs «leviers» pertinents.

Il n'est pas aisé de mettre les étudiants au travail sur des objets complexes et d'accéder à leur compréhension de ces derniers. Par ailleurs, nous avons également identifié notre difficulté à mettre en œuvre une pédagogie collaborative où les formateurs ont un rôle de soutien et de mise en évidence des incompréhensions, cela en renonçant à structurer eux-mêmes les échanges et à intervenir «trop tôt» et «systématiquement» en «apportant la bonne réponse». L'enjeu était pour nous non seulement d'y parvenir en présentiel, mais également à distance. Notre inflexion a débuté par l'hybridation de la formation en recourant à des vidéos. Ceci nous a conduits à utiliser la plateforme *Perusall* afin de transformer une activité individuelle en une activité collective ainsi que pour faciliter la co-régulation de l'activité d'apprendre.

Ainsi, depuis 2016, nous avons tenté d'introduire un «travail actif» sur des capsules vidéo pour éviter que les étudiants ne «décrochent» en fin d'après-midi au moment où nous abordons les contenus les plus complexes, à savoir une lecture maturanienne de l'activité. Ces capsules ont été exploitées en présentiel et à distance. Les étudiants pouvaient être amenés à en visionner lors du cours et ils étaient également invités à en visionner de leur côté, en dehors des heures de présence.

Cependant, nous avons constaté que ces capsules vidéo étaient considérées par les étudiants comme un apport supplémentaire dans une logique d'empilement des contenus et non dans une démarche complémentaire, voire spiralaire telle que nous l'avions conçue. Les capsules étaient soit construites (1) sur la présentation d'une approche et sur la définition d'un concept – démarche complémentaire à ce qui était présenté en cours –, soit (2) sur l'approfondissement d'une problématique relative à un concept étudié dans une démarche spiralaire (Astolfi, 1992 ; Bruner, 1960).

Malgré les difficultés que nous avons rencontrées, nous avons poursuivi nos tentatives quant à l'élaboration de dispositifs facilitant l'appropriation des apports de notre cours par les étudiants. Nous avons également cherché à ce que ces dispositifs soient cohérents avec le positionnement épistémologique de notre cours formulé à plusieurs reprises durant l'année auprès



de nos étudiants: a) construction de consensualité et non-transmission de connaissances, b) non-définition a priori des possibles, c) élaboration de sa réflexion allant jusqu'à remettre en question ses prémisses.

Problématique

Suite à l'expérience des capsules vidéo, nous avons poursuivi notre expérimentation en travaillant à partir d'autres formes de dispositifs dont notamment la plateforme numérique *Perusall*. L'utilisation de cette plateforme nous a amenés à hybrider notre cours.

Hybridation et forme universitaire

L'émergence des technologies dans l'enseignement tertiaire transforme les dispositifs de formation et le rôle de l'enseignant (Henri, 2010; Piot, 2014). Dans cette perspective, «le terme d'hybridation renvoie à une nouvelle articulation spatio-temporelle des activités de formation. Un dispositif de formation hybride articule des phases de formation en présence et à distance (Charlier, Deschryver, & Peraya, 2006), contrairement à un enseignement à distance qui lui ne propose pas d'activités en présence» (Perrin, Uldry, & Deschryver, 2017).

Plus précisément, un dispositif hybride articule cinq dimensions: «la mise à distance et les modalités d'articulation des phases présentielle et distantes (1), l'accompagnement humain (2), les formes particulières de médiatisation (3) et de médiation (4) liées à l'utilisation d'un environnement technopédagogique et le degré d'ouverture du dispositif (5).» (Burton *et al.*, 2011). Il semble important de préciser que le degré de mise à distance dans un dispositif de formation hybride peut varier (Helms, 2014) selon les besoins, les contraintes institutionnelles, etc. En ce qui concerne notre cours, nous avons fait le choix de ne pas réduire les heures de présentiel, mais d'améliorer la qualité du travail fait à distance.

Ainsi, nous utilisons certains dispositifs – comme la plateforme *Perusall* exploitée habituellement à distance – aussi bien en présentiel qu'à distance. L'objectif poursuivi est celui de mobiliser davantage les étudiants que lors de nos expériences précédentes quant à l'usage de capsules vidéo. En effet, l'engagement et la responsabilité des étudiants sont un paramètre clé de l'hybridation (Ma'arop & Embi, 2016). L'enjeu est donc de gérer la tension entre la flexibilité offerte par un dispositif hybride et la structuration ou le guidage proposés aux étudiants (Boelens, De Wever, & Voet, 2017). C'est ainsi que *Perusall* a pour but d'augmenter la quantité et la qualité du travail effectué en amont des séances présentielles (Miller *et al.*, 2018).

À ce sujet et à partir des travaux de Fluckiger (2018), nous interrogeons de quelle manière la forme universitaire peut-être affectée par les technologies, cela en gardant à l'esprit que cette dernière est dans une relation de détermination réciproque avec l'activité des différents acteurs impliqués au sein de leur contexte.



Approche enactive de l'activité humaine

Cette contribution s'inscrit dans une «entrée activité» (Barbier & Durand, 2003). Elle permet de penser la formation et le rôle des technologies non comme une contrainte externe, mais comme des perturbations qui peuvent être plus ou moins significatives pour l'apprenant. Elle permet d'adopter le point de vue de l'apprenant, c'est-à-dire du point de vue de celui qui ne connaît pas encore (Roth, 2012b) et non selon un référentiel externe qui n'a pas encore de sens pour lui.

Chaque apprenant fait émerger un monde de signification qui est viable, c'est-à-dire dont la signification n'est pas mise en défaut jusqu'à preuve du contraire. L'approche enactive met en évidence qu'un être vivant n'accède pas à un monde pré-donné de signification (l'apprenant ne fait pas face, de son point de vue, à des éléments structurés qu'il doit apprendre), mais qu'il construit des significations à partir de son point de vue (il structure progressivement son monde propre, qui lui permet de fonctionner tant que cette structuration n'est pas mise en défaut) (Varela, Thompson, & Rosch, 1993). Dans cette approche, former consiste à favoriser la consensualité entre formateur et apprenant, en sachant que la compréhension est toujours partielle (Cuffari, 2014). Cette dernière se construisant de proche en proche, en favorisant et invalidant les contributions des étudiants (Perrin, Le Glou, & Piot, 2017).

La forme universitaire est problématisée en tant que configurations d'activités collectives (Veyrunes & Saury, 2009). Ces dernières permettent de caractériser des émergences qui s'auto-entretiennent tant que les conditions sont réunies, c'est-à-dire tant que l'engagement des formateurs et apprenants est suffisamment convergent/complémentaire. Cela permet de comprendre la difficulté de transformer les formes scolaires et d'intégrer de nouvelles technologies, car de telles émergences sont par essence fragiles.

Transformation des configurations d'activités collectives

Transformer ces configurations d'activités implique de faire des hypothèses d'une part sur ce qui peut être viable tant pour les formateurs que les apprenants et d'autre part sur ce qui permet de favoriser la construction de significations nouvelles et l'invalidation de celles qui sont erronées. Comme il n'est pas possible de contraindre l'émergence de significations déterminées – elles dépendent de l'activité *ici et maintenant* de l'acteur, de son état et de son histoire –, une manière de penser l'intégration d'artefacts en formation consiste à les concevoir comme des affordances dépendant de l'engagement des acteurs et susceptibles d'esquisser une forme possible et significative pour les interactions potentiellement orientées (Maturana & Varela, 1980) par l'usage de l'artefact (Perrin, Uldry, *et al.*, 2017).

Cela implique également de transformer la normativité propre à toute activité humaine (Baerveldt & Verheggen, 2012), c'est-à-dire ce qui constitue une activité qui convient dans un contexte donné. Pour un apprenant, apprendre un nouveau concept ou un nouveau format pédagogique consiste non seulement à développer une consensualité quant aux objets langagiers mobilisés pour coordonner l'activité collective, mais également la consensualité qui la



fonde, c'est-à-dire ce qu'est un agir conforme – qu'il ne connaît peut-être pas – au sein d'une communauté de pratique qui n'est pas encore (totalement) la sienne. Le cadre théorique du languaging de Maturana (1988a) met en évidence que ces deux niveaux de coordinations sont interdépendants : les objets langagiers sont des coordinations de coordinations, c'est-à-dire des coordinations (verbales notamment) qui émergent d'autres comportements, déjà consensuels au sein d'une communauté de pratique. La difficulté en formation est que les comportements à coordonner ne précèdent pas l'apparition des objets langagiers – des mots sont utilisés alors qu'ils ne renvoient pas nécessaire à un agir consensuel – ce qui va nécessiter une coordination progressive. Or celle-ci n'est jamais acquise, car d'un point de vue enactif, le langage ne fonctionne pas comme un code qui permet de transférer des significations, mais comme des perturbations qui orientent progressivement l'autre acteur si celui-ci y est sensible.

Plus encore, il s'agit de rendre l'apprenant sensible à une nouvelle normativité concernant tant l'usage des objets langagiers que l'agir que ceux-ci coordonnent. L'action exige une compréhension pratique, qui est une disposition plutôt que le suivi de règles explicites. Cependant, il ne s'agit pas seulement pour l'apprenant de s'adapter à des régularités, mais d'être sensible à la normativité de ces patterns de comportements (Baerveldt & Verheggen, 2012).

Transformer la forme universitaire porte autant sur la manière de se former que sur l'objet de formation : travailler en profondeur la compréhension ne va pas de soi. Toute distinction effectuée dans le languaging n'a de sens que si elle permet de faire émerger un monde signifiant et une action possible sur celui-ci. C'est un agir coordonné qui permet de faire émerger un monde propre viable. Ce participatory sense-making (De Jaegher & Di Paolo, 2007) – n'est pas assuré et implique le développement progressif d'une double normativité, celle de l'interaction de l'acteur avec son environnement et celle de l'interaction de l'acteur avec d'autres acteurs (Cuffari, Di Paolo, & De Jaegher, 2014).

Conception de dispositif et paramètres d'ordre

L'activité du formateur qui souhaite intégrer une technologie dans sa formation en transformant l'activité des apprenants peut être assimilée à celle de l'ergonomie de conception. En ce sens, les critères d'utilisabilité, d'utilité et d'acceptabilité (Tricot, Détienne, & Bastien, 2003) lui permettent d'anticiper trois champs de consensualité à favoriser : l'engagement de l'étudiant a) centré sur utilisation de l'artefact, b) découlant de l'usage immédiat de l'artefact, et c) portant sur des activités instrumentées de formation.

Les situations de formation peuvent être pensées comme des espaces d'actions encouragées (Durand & Poizat, 2015; Perrin, 2014) qui permettent d'orienter l'activité de manière à favoriser des tentatives/invalidations de coordinations consensuelles. Le formateur peut la penser comme des états métastables (Poizat, Durand, & Theureau, 2016) dont la régulation peut être favorisée si la conception des dispositifs se focalise sur des paramètres d'ordre (Delignières, Teulier, & Nourrit, 2009) pertinents. L'enjeu en



matière de conception – et donc d’innovation – consiste à identifier des paramètres qui favorisent l’émergence de nouvelles configurations d’activité et la sensibilité aux normativités qui les régissent. En d’autres termes, l’enjeu consiste à restreindre suffisamment l’espace des possibles pour permettre une confrontation à la norme, mais également une ouverture suffisante pour que l’apprenant puisse explorer par approximation cette activité collective pour se coordonner progressivement.

L’étayage (Wood, Bruner, & Ross, 1976) et les degrés de liberté (Delignières, 2004) ou d’ouverture (Jézégou, 2013) des tâches dans une situation hybride de formation sont des paramètres d’ordre vraisemblables. Leur équilibre constitue certainement un enjeu majeur pour la viabilité des configurations d’activités collectives. La gestion des degrés de liberté rend viable l’activité du formateur : s’il est trop ouvert, il est trop difficile pour lui de réguler l’exploration des apprenants, s’il est trop fermé, le risque est qu’il n’y ait aucun apprentissage faute de pouvoir faire émerger un participatory sense-making viable et jugé valide. Dans ce processus, l’étayage permet de renforcer l’exploration des étudiants. Toute la difficulté est de le faire sur une plateforme électronique qui a l’avantage de favoriser l’exploration en contraignant certaines actions, mais où la dimension implicite de la normativité est moins visible.

Dans ces conditions, transformer une forme universitaire revient à favoriser une nouvelle émergence qui dépend de la convergence de l’activité des différents acteurs. Plus cette forme est élaborée, plus elle est fragile, car il implique que chaque acteur puisse contribuer par son activité à cette forme. Penser la formation en l’inscrivant dans le paradigme enactif est dans notre cas un enjeu risqué – cette approche est contre-intuitive et peut désorienter les étudiants – mais constitue aussi un atout, car il permet de penser l’apprentissage du point de vue de celui qui apprend. La gestion des degrés de liberté est une manière de réduire la vulnérabilité de la configuration d’activités collectives, pour autant que cette dernière soit pertinente du point de vue de celui qui apprend.

Un observatoire de l’activité humaine : le dispositif de formation et de recherche

Présentation de Perusall

La plateforme *Perusall* permet de lire collectivement un texte déposé sous format PDF. L’intention de cet outil est de transformer une activité individuelle en une activité sociale en mettant en relation les étudiants (Dumont & Mazur, 2016).

Grâce à un système d’annotation, chaque apprenant peut identifier ce qui constitue pour lui un passage problématique, déposer un commentaire à son propos et s’engager dans un fil de discussion à propos d’un passage problématique. Plus précisément, lorsqu’un étudiant surligne ce qui ne fonctionne pas, une boîte de dialogue s’ouvre l’invitant à réagir et/ou à poser une question (cf. Figure 1). Dès qu’une réponse est apportée par un étudiant ou un



formateur, l'étudiant qui a posé une question reçoit une alerte sous forme de message électronique comme pour les autres réseaux sociaux. Par ailleurs, *Perusall* peut générer un rapport permettant au formateur d'accéder aux aspects qui ont suscité le plus d'interrogations.

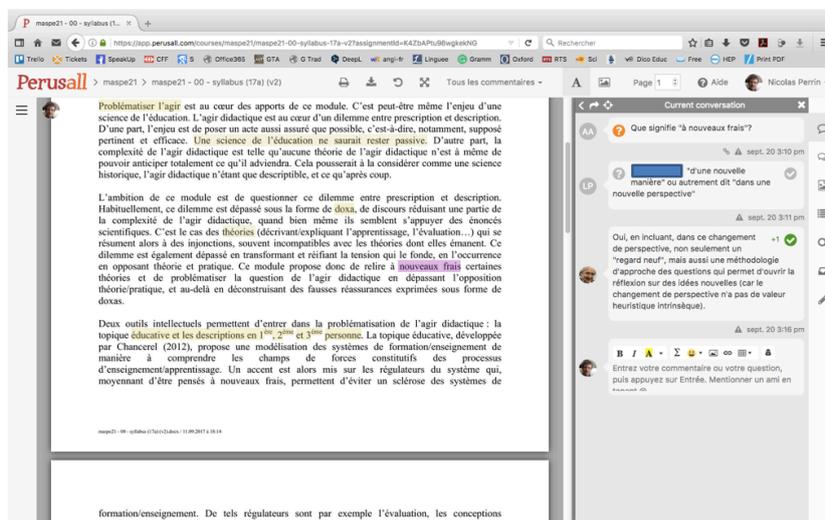


Figure 1 : Interface de Perusall

Cet outil peut être utile pour travailler avec les étudiants à distance dans le cadre d'une formation hybride. Dans le cadre de notre module de formation, nous l'avons exploité – dans un premier temps – en présentiel lors du premier cours du semestre avec l'objectif de poursuivre pendant le semestre notre exploration des principes de la classe inversée.

Usage prévu et usage effectif

Nous avons prévu d'utiliser cette plateforme en présentiel et à distance. Dans ce deuxième cas, la démarche était soit de lire un texte, soit de détourner quelque peu l'usage prévu par les concepteurs de *Perusall* et de faire visionner des capsules vidéo avant ou après le cours et en demandant aux étudiants de surligner le PDF (texte et schémas) qui est commenté dans la vidéo. En effet, il n'est pas évident pour nous – en tant que formateur – d'avoir une connaissance fine de la manière dont nos étudiants s'approprient ces vidéos et quelles sont les questions / interrogations qu'elles suscitent. Dans cette perspective, *Perusall* nous semblait être un outil adéquat pour y parvenir. Cependant, si l'usage en présentiel a vu le jour, l'usage à distance a échoué (lecture collective d'un texte très partielle et difficulté de mettre sur pied une séance basée sur le visionnement des capsules qui soit viable).

Nous avons donc commencé – dans un premier temps – à exploiter *Perusall* en présentiel lors du premier cours du semestre. Nous avons produit deux capsules vidéo présentant les modalités d'inscription et les fonctionnalités principales de l'outil. Elles ont été visionnées en cours par les étudiants. Dans la vidéo, il était notamment montré comment commenter le document (en posant une question; en ajoutant un «like» pour aimer une réponse apportée; en s'adressant à une personne en particulier @formateur1).



Nous avons demandé aux étudiants de travailler sur le syllabus de notre module en repérant ce qui constitue pour eux les éléments clés de ce syllabus, en proposant une reformulation et/ou une illustration de ces éléments clés en « commentaires » (en paraphrasant et en illustrant).

Nous nous sommes inspirés de la théorie du *languageing* de Maturana selon laquelle « l'être humain a la capacité d'être affecté par sa propre activité, de pouvoir discrétiser des entités dans son flux expérientiel et de pouvoir agir sur elles, notamment en les nommant » (Perrin, 2012, p. 43). En demandant aux étudiants de reformuler et d'illustrer les passages du syllabus, nous souhaitions d'une certaine manière « tester » leur compréhension de ce document.

Ainsi, les étudiants ont commenté le document en reformulant certains passages comme la consigne les invitait à le faire, mais ils ont également posé des questions au sujet de certains concepts présents dans le syllabus. *Perusall* nous a permis de faire émerger davantage de questions que lorsqu'on travaille de manière plus « traditionnelle » sur le syllabus (en enseignement frontal). Finalement, cet outil « permet d'identifier rapidement les incompréhensions ou fausses idées chez les étudiants » (Dumont & Mazur, 2016, p. 103). Mais plus fondamentalement, il permet, via les commentaires, de mettre en visibilité ce que les apprenants comprennent, et d'invalider, le cas échéant, des compréhensions jugées erronées. Pour cela, il leur a été demandé de rédiger des commentaires en reformulant ce qu'ils avaient compris et en donnant des exemples issus de leur propre expérience. En ce sens, nous avons tenté non seulement de vérifier la compréhension des étudiants, mais aussi de travailler la compréhension du texte en profondeur.

Suite à cette première expérience, nous avons tenté de travailler avec nos étudiants à distance à l'aide de ce même outil. Nous leur avons demandé aux étudiants de faire le même travail à distance en commentant et posant des questions sur un article reprenant les principaux concepts du cours. L'objectif était que les étudiants poursuivent leurs analyses des principaux concepts du cours à partir d'articles rédigés à ce sujet. Autant, les étudiants ont semblé entrer facilement dans la première activité, autant ils ne l'ont pas fait à distance. Mais le constat ne s'arrête pas là : les formateurs ont peiné à interagir avec les quelques étudiants qui se sont engagés malgré tout dans le travail à distance. La nature des commentaires et l'absence de synchronisation entre les commentaires et les réactions a fortement perturbé l'activité des formateurs.

Dans ce contexte, nous avons souhaité mieux comprendre ce qui s'était passé, notamment pour concevoir différemment l'utilisation de *Perusall*. Nous considérons en effet ce premier essai comme une manière de révéler les contraintes inhérentes aux conditions de formation qui sont les nôtres de manière à agir sur des paramètres susceptibles de rendre plus viables de nouvelles formes scolaires en situation hybride de formation, mais aussi dans le cadre d'un projet d'enseignement ayant ses propres exigences.



Question de recherche

C'est pourquoi nous avons formulé deux questions de recherche :

1. Qu'est-ce qui a facilité/rendu problématique l'appropriation de *Perusall* et la transformation de la forme scolaire permettant de travailler la compréhension en profondeur ?
2. Comment modéliser les paramètres clés du dispositif en vue de reprendre sa conception de manière à développer sa viabilité ?

Recueil et traitement des données

Les données empiriques qui ont été récoltées sont de trois types :

- a. Des notes ont rédigé régulièrement durant le processus de conception du dispositif de formation. Elles ont donné lieu à une élaboration sous forme de mémos échangés entre trois des formateurs-chercheurs impliqués dans la recherche.
- b. Un mémo, portant sur l'usage de la plateforme en présentiel, a été rédigé par un des formateurs.
- c. Les traces de l'usage de la plateforme ont été analysées de manière à trianguler les interprétations qui ont été proposées dans les mémos susmentionnés.

Comme il s'agit d'une enquête exploratoire, nous avons privilégié une « instrumentation préalable faible » (Miles & Huberman, 2003).

Les données empiriques qui ont été récoltées sont de trois types :

- a. Nous avons rédigé régulièrement des notes durant le processus de conception du dispositif de formation (dès avril 2017) et jusqu'à la fin de l'utilisation (décembre 2018). Elles ont été rédigées « à la volée » sur l'application *Evernote* puis complétées dès que possible. Elles portaient sur l'utilisation et l'usage (futur) de *Perusall*. Nous avons identifié des thématiques récurrentes ou importantes : a) les incidents critiques, b) les difficultés concernant l'utilisation et l'usage rencontrées par les formateurs, c) l'explicitation de la nature de la tâche donnée aux étudiants, d) les fonctionnalités recherchées/idéales en vue de la conception future d'un outil plus adapté. Pour accéder à l'activité des étudiants, notre démarche consistait à décrire l'expérience en 3^e personne sur la base d'une compréhension intime en 1^{re} personne de situations analogues (Roth, 2012a). Concrètement, nous avons inféré l'activité des étudiants à partir des traces collectées sur *Perusall* et de notre activité liée notamment à notre propre découverte de cette plateforme. Sur cette base, nous avons effectué une catégorisation puis une mise en relation des données sous forme de mémos analytiques (Miles & Huberman, 2003) échangés entre trois des formateurs-chercheurs impliqués dans la recherche. Ces mémos ont permis de dégager les thématiques suivantes : a) régulation de l'activité des étudiants, b) sens donné à l'activité qui consiste à comprendre, c) degrés de liberté des configurations d'activités collectives instrumentées, d) nouvelles fonctionnalités à élaborer.



- b. De la même manière, un formateur a rédigé un mémo portant sur l'usage de la plateforme en présentiel.
- c. Les traces de l'usage de *Perusall*, c'est-à-dire les échanges ayant eu lieu dans le forum, ont été récoltées sur la plateforme.

Les traces de l'usage de la plateforme ont été analysées de manière à trianguler (Miles & Huberman, 2003) les interprétations qui ont été proposées dans les mémos susmentionnés. C'est ainsi que nous avons croisé différentes sources (chercheurs et plateforme), le regard de plusieurs chercheurs, et ce à l'aide de méthodes différentes (recueil de données en 3^e et 1^{re} personne).

Résultats et discussion

Les éléments d'analyse et d'interprétations qui sont présentés ci-dessous ont pour but de caractériser les configurations d'activités collectives viables en présentiel et de mettre en évidence la nature des problèmes rencontrés en situation d'hybridation.

Discuter pour comprendre, loin de constituer une évidence

L'analyse des interactions effectuées sur *Perusall* en présentiel permet de caractériser des discussions collectives ayant pour but de renforcer la compréhension d'un syllabus, c'est-à-dire d'un texte présentant une problématique comprenant plusieurs concepts inconnus de la part des étudiants. La consigne donnée était de «repérer ce qui constitue pour vous les éléments clés de ce syllabus et de proposer une reformulation et/ou une illustration de ces éléments clés dans un commentaire».

Le rôle de deux formateurs a été de «pousser» les étudiants à dépasser leur première compréhension, à initier des débats, à questionner ce qui était présenté comme des évidences (cf. Figure 2). Une telle pratique a favorisé également les interactions entre les formateurs qui peuvent débattre au sujet des questions posées, ce qui a permis de montrer aux étudiants l'importance des controverses possibles et nécessaires pour les apprentissages.

Syllabus - L'enjeu de ce module est alors de proposer une approche maturanienne (Maturana & Verden-Zoller, 2008) de l'enseignement-apprentissage. Cette approche s'inscrit dans le paradigme de l'enaction postulant l'autonomie des êtres vivants (Maturana & Varela, 1994) et donc que l'acteur vit dans son environnement, avec sa perspective

Étudiant - Doit-on comprendre par là qu'aucune connaissance n'est envisageable sans action, que l'existence est première ?

Étudiant - La description en "je" est l'activité réflexive inhérente au métier de l'enseignant.

Formateur - Jolie question ! On a trois mois pour y travailler, car le problème est central dans toutes les didactiques. Pour l'instant, on pourrait se contenter de la boutade d'Albert Einstein : "La connaissance s'acquiert par l'expérience, tout le reste n'est que de l'information." On y reviendra bien entendu...

Étudiant - A mon avis, la manière de voir l'enseignement/apprentissage n'est ni totalement subjectif, ni totalement objectif (Nous pouvons faire un lien avec les descriptions en 1e, 2e et 3e personne de Depraz, le subjectif étant la 1e personne et l'objectif la troisième personne). Changer de position, de focalisation, peut nous permettre d'interroger sa pratique et c'est cette approche que ce module nous propose.

Étudiant - Le cas d'Einstein, justement, n'illustre-t-il pas à quel point l'information peut être dangereuse lorsqu'elle se livre hors de toute expérience vécue... cette prétendue neutralité scientifique qui est toujours réinvestie par un monde qui la connaît à sa façon...

Figure 2 : Exemple de discussion sur le « forum » de la plateforme Perusall entre plusieurs étudiants et un formateur



Cette activité collective a fait émerger davantage de questions que lorsqu'il est demandé aux étudiants de lire le syllabus et de poser des questions. Ce constat peut paraître trivial : la tâche n'est pas la même. Encore faut-il comprendre ce qui a permis cette tâche : une attitude passive des étudiants était plus difficile à dissimuler ; un phénomène d'engagement progressif était possible, en partant d'une question initiale puis en « poussant l'étudiant à réfléchir plus loin » ; un aspect ludique, permis par des questions « impertinentes », a encouragé les étudiants et les formateurs à débattre entre eux.

Mais cette dynamique n'a pas pu être rééditée à distance. Pourtant, la consigne était la même et le texte portait sur problématique déjà partiellement explorée en cours. Deux problèmes peuvent être identifiés : a) la discussion n'était pas finalisée par une tâche qui « incite » à réaliser le travail et qui oblige donc à mettre en perspective la nécessité d'une compréhension en profondeur d'un texte, b) les formateurs ont tenté d'animer la discussion, mais comme déjà mentionné, ils ont eu des difficultés à se synchroniser avec les étudiants et à initier des débats. En effet, la moitié des discussions initiées par les étudiants n'ont pas excédé la question-réponse, soit parce que la tâche n'était que partiellement effectuée (une définition était pointée, mais pas reformulée et/ou pas illustrée, ce qui aurait pu déboucher sur un questionnement possible), soit parce que l'intervention du formateur consistait en une réponse qui fermait potentiellement la discussion (cf. Figure 3).

Syllabus - L'ambition de ce module est de questionner ce dilemme entre prescription et description. Habituellement, ce dilemme est dépassé sous la forme de **doxa**, de discours réduisant une partie de la complexité de l'agir didactique, quand bien même ils semblent s'appuyer des énoncés scientifiques.

Étudiant - Quelle est la définition formelle du terme doxa ?

Formateur - Pour l'instant, on en reste à la définition courante du terme, c.-à-d. celle des dictionnaires, qui peut se résumer à : l'ensemble des opinions et présuppositions communément admises dans une société donnée. (2x [like](#))

Figure 3 : Discussion typique n'excédant pas la question / réponse.

Ces deux problèmes sont liés. Il était difficile de poser des questions légitimes, c'est-à-dire qui ne consistent pas seulement à « ne pas répondre à la question ». En d'autres termes, « débattre pour comprendre » ne semble pas évident lorsque les formateurs ne sont pas présents pour entretenir les discussions. Faisons l'hypothèse que les formateurs ont assumé en présence le rôle que la tâche aurait pu avoir à distance. Cela renvoie à la question de normativité inhérente à toute pratique. Finaliser une interaction instrumentée par une tâche permet de ne pas simplement laisser se débrouiller les étudiants, mais de proposer une configuration d'activités collectives soutenant l'interaction parce qu'elle a du sens, parce qu'elle donne à voir les règles qui régissent implicitement une forme possible de discussion. Il aurait pu être possible de demander de préparer un débat, car il est alors légitime aux yeux des étudiants de chercher des arguments qui ne sont pas donnés par les formateurs qui régulent les discussions.



Caractéristiques institutionnelles et épistémologiques

Ce problème des configurations d'activités collectives viables est à interroger en regard du contexte qui a été à l'origine de la conception de *Perusall* (Miller *et al.*, 2018). Ces auteurs mettent en avant le faible engagement des étudiants dans les lectures demandées en dehors des cours. Cette situation peut sembler similaire à la nôtre. Mais *Perusall* a été conçu en étant finalisé par un dispositif d'enseignement – le *Peer instruction* – qui ne prend son sens (devient viable) que dans un contexte institutionnel et épistémologique particulier.

Perusall a été développé à Harvard, c'est-à-dire dans une université prestigieuse où une exigence élevée est vraisemblablement plus facile à « imposer » que dans notre contexte qui est celui d'une formation professionnelle. Ce pouvoir normatif est vraisemblablement renforcé par le champ disciplinaire : un cours de physique appliquée porte sur un objet qui favorise plus une posture estudiantine de recherche de compréhension qu'une remise en question de sa pertinence (il est plus facile de relativiser la pertinence des connaissances enseignées en sciences de l'éducation qu'en sciences naturelles). Plus encore, les caractéristiques épistémologiques de la physique permettent de générer des exemples à l'infini à l'aide de ressources restreintes (la donnée de l'exercice n'implique pas de grandes connaissances au-delà de ce qui est à comprendre et la réponse peut être numérique), le tout dans une approche nomothétique (possibilité d'élaborer une connaissance sous forme de lois). Sans compter que l'encadrement est également particulier (trois assistants supervisent un groupe de quatre à cinq étudiants).

Ces conditions « font système » et ne peuvent être reproduites sans autres dans un contexte institutionnel et disciplinaire différent que celui qui a été pris en compte par les concepteurs de *Perusall*. C'est pourquoi il est utile de tenter une modélisation en mettant en regard nos deux pratiques de discussion collective, en présentiel et à distance.

Étayage proposé par les formateurs

Les données mettent en évidence l'importance de l'étayage dans notre usage de la plateforme *Perusall*, et plus généralement de la compréhension en profondeur d'un texte ou d'une capsule vidéo. Il est possible de contraster les situations de formation en présentiel et à distance en se référant aux caractéristiques de l'étayage (Wood *et al.*, 1976) (cf. Tableau 1).

Tableau 1 : Nature de l'étayage qui est proposé par l'usage de *Perusall* tel que nous l'avons conçu dans les situations de formation en présentiel et à distance, ainsi que fonctionnalités de *Perusall* à développer pour améliorer l'étayage dans une situation de formation à distance.



Caractéristiques de l'étayage	Usage de <i>Perusall</i> en présentiel (lecture du syllabus)	Usage de <i>Perusall</i> à distance (lecture d'un article) et fonctionnalités à développer
L'enrôlement (montrer l'intérêt et la pertinence de la tâche)	La pertinence de la discussion est mise en évidence progressivement par les interventions des formateurs en présentiel. Les formateurs guidant les interventions des étudiants et font des liens avec la pratique et la suite du cours	La pertinence est requise <i>a priori</i> , car les formateurs peuvent difficilement mettre en évidence le sens de la tâche au moment où ce dernier fait problème. Un système de tags (étiquette) pourrait favoriser le lien entre certaines parties du texte ou d'autres référentiels
La réduction des degrés de liberté (adapter la complexité de la tâche)	Les formateurs parviennent à réguler la complexité de la tâche en reformulant des termes complexes, en dégageant des points successifs de discussion au sein d'une tâche générale de compréhension	Le découpage de la tâche doit être fait en amont, par la consigne de travail, au risque de ne pas pouvoir s'adapter à l'hétérogénéité du niveau de compréhension des étudiants. Une fonctionnalité pourrait permettre une planification de la discussion sur <i>Perusall</i>
Le maintien de l'orientation (garder la focalisation sur la tâche)	Les formateurs, en présentiel peuvent réorienter l'attention des étudiants en proposant des questions et en revenant sur des contributions qui ont été traitées superficiellement	Seuls des critères d'évaluation semblent possibles pour réguler l'attention de l'étudiant à distance. Ceux-ci ne sont pas nécessairement pris en compte par les étudiants. Une fonctionnalité contraint de prendre en compte ce référentiel.
Signaler les caractéristiques déterminantes (pointer)	Il est facile pour le formateur de pointer un aspect clé du texte ou un concept particulier et de mettre en évidence par des questions comment il devrait être traité	Ce travail doit être assumé par l'ensemble des étudiants. Une fonctionnalité pourrait être développée pour tagger le texte et les commentaires et structurer progressivement ce système de tags.
Contrôle de la frustration (soutenir l'apprenant, aider face aux difficultés)	Les formateurs peuvent regarder et écouter « au-dessus de son écran » pour « sentir » quelle est la dynamique du groupe	Le formateur doit interpréter la nature et la dynamique des réponses, ce qui est difficile à faire sans moyen technique pour visibiliser les trajectoires des étudiants
La démonstration (visibiliser ses processus de pensée)	Les formateurs peuvent intervenir ponctuellement pour modéliser leur manière d'intervenir dans la discussion	À défaut d'être pertinente en amont, cette tâche devrait être déléguée aux étudiants moyennant un système d'aide ou sollicitée ponctuellement grâce à un système de mail relié à des tâches particulières

Cette analyse met en évidence les conditions de possibilité d'un tel étayage dans une formation hybride lorsque celle-ci ne recourt pas au tutorat faute de pouvoir dégager du temps à cet effet. Si cette situation n'est pas idéale, l'analyse en termes d'étayage permet de questionner les conditions de possibilité du processus d'apprentissage (Boelens *et al.*, 2017)

Degrés de liberté

Ce passage d'un étayage effectué en direct à un étayage effectué *a priori* et médié par le dispositif – c'est-à-dire tant la plateforme *Perusall* et ses fonctionnalités que par leur usage et les tâches qui peuvent être élaborées – nous semble crucial. Il nous semble que pour rendre possible le second, les degrés de liberté doivent être bien anticipés. Contrairement à un étayage humain, l'étayage par le dispositif n'est pas évolutif et ne peut donc pas s'appuyer sur une analyse de la production des étudiants... si ce n'est à l'aide de l'intelligence artificielle...



Pour concevoir un dispositif, il est utile de distinguer deux tâches successives : l'identification de la compréhension (lecture du texte et identification des incompréhensions) et le travail de la compréhension (caractérisation et travail collectif des incompréhensions). Nous proposons ensuite des critères de conception en fonction de paramètres qui permettent de gérer les degrés de liberté : le nombre de sources, l'univers de référence et la problématisation/élaboration du questionnement. Une triple ouverture est ingérable. Inversement, une triple fermeture est non féconde. Le tout est de concevoir une ouverture viable.

Perusall gère subtilement les degrés de liberté de la première tâche : a) fermeture quant au nombre de sources (un seul texte travaillé, visible en permanence), b) univers relativement ouvert de référence (le texte est un champ sémantique ouvert), c) identification par un système relativement fermé des problèmes de compréhension (rédaction d'un message précisant le problème). Ces conditions sont relativement faciles à réunir dans un travail à distance.

Par contre, travailler la compréhension à distance implique une réflexion plus approfondie pour réunir des conditions de viabilité pour les configurations d'activités collectives, c'est-à-dire favoriser une interdépendance positive pour générer des questionnements et commentaires en quantité et qualité suffisantes. En reprenant les mêmes critères, les pistes suivantes pourraient orienter la conception d'un dispositif plus adéquat que *Perusall* : a) le nombre de sources correspond au nombre de commentaires déposés par les étudiants ; l'enjeu consiste à réduire leur nombre en s'appuyant d'abord sur une auto-évaluation ou une co-évaluation qui répartit les commentaires ; b) l'univers de référence est trop souvent un « like » ou une appréciation peu élaborée ; l'enjeu consiste à favoriser une ouverture des champs de référence des commentaires à l'aide de tags favorisant l'(auto)-évaluation et donc l'élaboration des réponses (par exemple en demande de distinguer exemple/analogie/définition dans une réponse) ; c) l'élaboration de la compréhension peut quant à elle être favorisée en jouant sur les liens entre les messages ou entre ceux-ci et les tâches de production.

Conclusion

Les étudiants ont semblé facilement entrer dans la démarche proposée (reformuler des passages du syllabus). Cet outil a permis de favoriser les interactions entre les étudiants. Il a également favorisé les interactions entre les formateurs qui ont débattu entre eux (et de manière visible puisque leurs débats apparaissaient aux yeux de tous dans *Perusall*) au sujet des questions posées. Cela a permis de monter aux étudiants l'importance des controverses possibles et nécessaires pour les apprentissages.

Cependant, nous avons rencontré un certain nombre de difficultés qui mettent en évidence le défi qui consiste à amener les étudiants à construire de nouvelles formes de consensualité, c'est-à-dire de construire collectivement la compréhension d'un texte. Tout d'abord, ils n'ont pas forcément tous annoté le texte en présentiel. Ensuite, ils n'ont pas réalisé la seconde activité



à distance entre les deux cours. Peut-on alors dire que nous avons infléchi la forme universitaire de notre cours? Peut-on conceptualiser le processus réalisé en termes d'inflexion voire d'innovation?

L'organisation du travail que nous avons proposée aux étudiants à l'aide de *Perusall* n'a pas favorisé des interdépendances, susceptibles de faire émerger un monde propre viable auprès des étudiants. À partir de ce constat, on peut émettre l'hypothèse que l'évolution de la forme universitaire de notre cours n'est pas innovante au sens d'Alter (2002) : elle n'a pas été « utilisée » par les acteurs de manière effective dans une certaine durée.

Par contre, cette tentative nous a permis de mieux comprendre les contraintes spécifiques de cette situation et de les modéliser afin de préciser le processus de conception de notre dispositif de formation. De plus, nous pouvons émettre l'hypothèse que la forme universitaire a été – en partie – infléchie. L'inflexion correspond à un processus qui modifie la trajectoire tout en ayant l'avantage de renvoyer à une forme de continuité avec le passé (Martuccelli, 2017). En effet, l'usage de capsules vidéo et d'une plateforme telle que *Perusall* ont modifié l'organisation du travail scolaire de notre cours tout en proposant des tâches usuelles – mais le sont-elles réellement pour tous les étudiants – de compréhension.

Toutefois, pour obtenir des données probantes à ce sujet pour pouvoir affirmer – avec plus de certitudes – que la forme de notre cours a réellement été infléchie, il s'agit désormais de s'intéresser à la manière dont les étudiants ont – durant le semestre et à partir notamment des dispositifs proposés – construit des consensualités, en interaction avec les formateurs et en devenant progressivement sensibles aux normativités qui régissent les nouvelles configurations d'activités proposées. Nous sommes donc engagés dans un processus de conception continué dans les usages, c'est-à-dire une démarche itérative qui articule des phases de conception et des phases de test de dispositif de formation. Cela s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche technologique (Durand, 2008) visant à concevoir des situations d'hybridation de la formation en adoptant une « entrée activité ».



Références

- Alter, N. (2002). 1. L'innovation: un processus collectif ambigu. Dans N. Alter (dir.), *Les logiques de l'innovation* (p. 13-40). Paris: La Découverte.
- Astolfi, J.-P. (1992). *L'école pour apprendre: l'élève face aux savoirs*. Paris: ESF.
- Baerveldt, C. et Verheggen, T. (2012). Enactivism. Dans J. Valsiner (dir.), *Oxford handbook of culture and psychology* (p. 165-190). Oxford: Oxford University Press.
- Ballarin, A. (2015). Espaces scolaires et outils numériques: des temporalités et des usages à concilier. *Administration & Éducation*, 2(146), 139-143.
- Barbier, J.-M. et Durand, M. (2003). L'activité: un objet intégrateur pour les sciences sociales? *Recherche et formation*, 42, 99-117.
- Boelens, R., De Wever, B. et Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, 1-18.
- Bruner, J.S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., ... et Lebrun, M. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, 9(1), 69-96.
- Chancerel, J.-L. (2018). *Une topique éducative*. Sighetu Marmatiei: Valea Verde.
- Charlier, B., Deschryver, N. et Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4, 469-496.
- Cuffari, E.C. (2014). On being mindful about misunderstandings in languaging: making sense of non-sense as the way to sharing linguistic meaning. Dans M. Cappuccio et T. Froese (dir.), *Enactive cognition at the edge of sense-making: Making sense of non-sense* (p. 207-237). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Cuffari, E.C., Di Paolo, E. A. et De Jaegher, H. (2014). From participatory sense-making to language: there and back again. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 14, 1-37. doi:10.1007/s11097-014-9404-9
- De Jaegher, H. et Di Paolo, E.A. (2007). Participatory sense-making. *Phenomenology and the cognitive sciences*, 6(4), 485-507.
- Delignières, D. (2004). L'approche dynamique du comportement moteur. Dans J. La Rue et H. Ripoll (dir.), *Manuel de psychologie du sport* (p. 65-80). Paris: Revue EPS.
- Delignières, D., Teulier, C. et Nourrit, D. (2009). L'apprentissage des habiletés motrices complexes: des coordinations spontanées à la coordination experte. *Bulletin de psychologie*, 502(4), 327-334.
- Depraz, N., Varela, F.J. et Vermersch, P. (2011). *À l'épreuve de l'expérience: pour une pratique phénoménologique*. Bucarest: Zeta Books.
- Dumont, A. et Mazur, E. (2016). Une pratique éprouvée de la classe inversée pour l'enseignement de la physique à la Harvard University, aux Etats-Unis. Dans A. Dumont et D. Berthiaume (dir.), *La pédagogie inversée: enseigner autrement dans le supérieur par la classe inversée* (p. 95-114). Bruxelles: De Boeck.
- Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. Une approche enactive de l'activité humaine et de l'accompagnement de son apprentissage/développement. *Éducation et didactique*, 2(3), 97-121.
- Durand, M. et Poizat, G. (2015). An activity-centred approach to work analysis and the design of vocational training situations. Dans L. Filliettaz et S. Billett (dir.), *Francoophone perspectives of learning through work: Conceptions, traditions and practices* (p. 221-240). Cham: Springer International Publishing.
- Fluckiger, C. (2018). La forme universitaire comme analyseur des « effets » de la technologie: perspective critique. *Distances et médiations des savoirs*, 22. <http://journals.openedition.org/dms/2329>
- Helms, S.A. (2014). Blended/hybrid courses: a review of the literature and recommendations for instructional designers and educators. *Interactive learning environments*, 22(6), 804-810. doi:10.1080/10494820.2012.745420
- Henri, F. (2010). La formation à distance: enseigner et apprendre autrement. Dans B. Charlier et F. Henri (dir.), *Apprendre avec les technologies* (p. 157-168). Paris: PUF.
- Jézégou, A. (2013). The influence of the openness of an e-learning situation on adult students' self-regulation. *The international review of research in open and distributed learning*, 14(3), 182-201.
- Ma'arop, A.H. et Embi, M.A. (2016). Implementation of blended learning in higher learning institutions: A review of the literature. *International Education Studies*, 9(3), 41-52.
- Martuccelli, D. (2017). Les nouveaux enjeux de la modernité. *Revue internationale de philosophie*, 281(3), 233-239.



- Maturana, H.R. (1988a). Ontology of observing: The biological foundations of self consciousness and the physical domain of existence. Dans R.E. Donaldson (dir.), *Conference workbook for "Texts in cybernetics theory": An in-depth exploration of the thought of Humberto R. Maturana, William T. Powers, and Ernst von Glasersfeld* (p. 1-53). Felton: American Society for Cybernetics.
- Maturana, H.R. (1988b). Reality: The search for objectivity or the quest for a compelling argument. *The Irish Journal of Psychology*, 9(1), 25-82.
- Maturana, H.R. et Varela, F.J. (1980). *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Co.
- Miles, M.B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Paris: De Boeck.
- Miller, K., Lukoff, B., King, G. et Mazur, E. (2018). Use of a social annotation platform for pre-class reading assignments in a flipped introductory physics class. *Frontiers in education*, 3(8). doi:10.3389/fe-duc.2018.00008
- Perrin, N. (2012). Référentiel: quelle référence pour qui? Apports du cadre théorique maturanien du languaging pour analyser l'activité d'un acteur-observateur. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 15, 37-52.
- Perrin, N. (2014). The device design studio: Proscribe in order to promote new knowledge. *Constructivist foundations*, 9(3), 409-411.
- Perrin, N., Le Glou, C. et Piot, D. (2017, 20-22 septembre). *Accéder à l'expérience des élèves pour documenter l'apprentissage et réguler l'enseignement*. Paper presented at the Colloque «Mêlées et démêlés, 50 ans de recherches en sciences de l'éducation» - Symposium «Pratique/activité: à quoi peut-on prétendre accéder? Enjeux pour la recherche et la formation», Toulouse.
- Perrin, N., Uldry, S. et Deschryver, N. (2017, 4-6 juillet). *Hybridation des dispositifs dans la formation à l'enseignement: comment favoriser la transformation d'une activité découlant d'une tâche discrétionnaire?* Communication présentée aux Quinzièmes rencontres du réseau international de recherche en éducation et en formation (RÉF 2017), Paris.
- Piot, T. (2014). Transformations de la pédagogie universitaire et transformations des identités professionnelles des universitaires. Dans P. Maubant et D. Groux (dir.), *Transformations identitaires des professeurs d'université* (p. 19-36). Paris: L'Harmattan.
- Poizat, G., Durand, M. et Theureau, J. (2016). The challenges of activity analysis for training objectives. *Le travail humain*, 79(3), 233-258.
- Roth, W.-M. (2012a). *First-person methods. Toward an empirical phenomenology of experience*. Rotterdam: Sense publishers.
- Roth, W.-M. (2012b). Learning: Through the eyes of the learner. *Education & didactique*, 6(2), 131-144.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action. Méthode développée*. Toulouse: Octarès.
- Tricot, A., Détienne, F. et Bastien, J.M.C. (2003). Recherches en psychologie ergonomique: introduction. *Psychologie Française*, 48(3), 1-8.
- Varela, F.J., Thompson, E. et Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine*. Paris: Seuil.
- Veyrunes, P. (2012). Dynamique de l'activité individuelle et collective en classe lors du passage dans les rangs. *Revue des sciences de l'éducation*, 38(1), 187-208.
- Veyrunes, P. et Saury, J. (2009). Stabilité et auto-organisation de l'activité collective en classe: Exemple d'un cours dialogué à l'école primaire. *Revue française de pédagogie*, 169, 67-76.
- Vincent, G. (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Lyon: Presses universitaires de Lyon.
- Wood, D., Bruner, J.S. et Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.





Innover en mathématiques en faisant manipuler plus de 150 étudiants pendant un cours

Valérie BATTEAU¹ (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse) et **Michel DERUAZ**² (Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse)

Cette contribution s'inscrit dans une démarche de recherche-action mise en œuvre depuis 2010 dans un module de didactique des mathématiques de la filière préscolaire-primaire de la HEP Vaud. Par ailleurs, la professionnalisation de l'université et l'augmentation du nombre de jeunes avec des motivations très différentes a souvent servi de détonateur à l'innovation dans l'enseignement supérieur. Dans notre cas, la création des HEP au début des années 2000 a changé la donne. Le cadre est devenu universitaire, mais pas nécessairement les étudiants. La plupart d'entre eux ne se destinent pas à de longues études, manquent d'autonomie et de méthodes de travail. Nous avons donc décidé de construire un nouveau dispositif de formation en tenant compte des spécificités de ces étudiants en nous inspirant de nos recherches sur l'enseignement de la multiplication. Ce dispositif entremêle une présentation à l'aide d'un diaporama, des manipulations effectuées par le formateur avec un abaque d'un nouveau type et des abaques en papier pour les étudiants. Ce dispositif est mis en œuvre lors de cours donnés en amphithéâtre en grand effectif et permet ainsi aux étudiants de travailler la numération et les opérations dans différents registres sémiotiques.

Mots-clés : Innovation, dispositif de formation, numération

Introduction

Cet article présente un dispositif de formation mis en œuvre à partir de 2017 dans le cadre d'un module de didactique des mathématiques de la filière préscolaire-primaire de la Haute École Pédagogique du Canton de Vaud (HEP Vaud) à Lausanne (Deruaz & Clivaz, 2012). Nous montrons en quoi ce dispositif de formation peut être considéré comme une innovation pédagogique au sens de Bédard et Bécharde (2009) et de Cros (2009) et les effets potentiels de ce dispositif sur les résultats des étudiants à l'examen.

Ce dispositif de formation a été élaboré pour un cours donné à plus de 150 étudiants dont beaucoup d'entre eux ont un rapport compliqué aux mathématiques. Tout en prenant en compte ce contexte, l'objectif du dispositif est d'une part de rendre les étudiants actifs pendant les cours et d'autre part de leur proposer des manipulations afin de mieux comprendre les systèmes de numération et leurs liens avec les algorithmes des opérations.

1. Contact : valerie.batteau@hepl.ch

2. Contact : michel.deruaz@hepl.ch



Cet article présente en particulier le contenu mathématique proposé aux étudiants sur les systèmes de numération et sur la multiplication et ses algorithmes. Puis, nous donnons des éléments du déroulement du cours avant et pendant le nouveau dispositif, en précisant les tâches proposées aux étudiants. Nous concluons cet article par des effets potentiels du nouveau dispositif de formation sur l'amélioration des résultats des étudiants à l'examen, mais aussi sur leur rapport aux mathématiques. Nous terminons par quelques limites de la recherche ainsi que des perspectives de transposition dans des classes d'école primaire et en recherche.

Innovation pédagogique

Dans le champ des sciences de l'éducation, le terme d'innovation est lié à l'idée d'un changement. Lison, Bédard, Beaucher et Trudelle (2014) précisent que «si toute innovation constitue un changement, tout changement n'est pas une innovation» (p. 2). Le terme d'innovation signifie introduire une chose nouvelle dans un contexte existant (Lison *et al.*, 2014). En se situant dans le contexte de l'enseignement supérieur, l'innovation pédagogique concerne tout ce qui ne relève pas d'un enseignement magistral ou frontal (Bécharde, 2001) dans lequel l'enseignant déroule son cours face à un auditoire d'étudiants peu propice aux interactions. Une innovation pédagogique constitue donc un changement par rapport à un enseignement de type magistral ou frontal. Et ce changement a pour finalité l'amélioration des apprentissages des étudiants (Bédard & Bécharde, 2009). Cros (2000) résume ces différentes idées : «l'innovation en formation est basée sur un nouveau relatif et contextualisé; elle est changement selon une action finalisée qui s'inscrit dans un processus» (p. 48). D'autres auteurs (Lison *et al.*, 2014) insistent sur l'idée de processus : l'innovation pédagogique «constitue un processus circulaire, limité dans le temps (préparation de l'innovation, mise en place, déroulement, évaluation – souhaitable – et «fin») et récurrent» (p. 11). Dans la figure ci-après, ces auteurs ont développé un modèle de la dynamique innovationnelle dans lequel l'innovation pédagogique ou curriculaire est représentée de manière circulaire avec les acteurs (professeurs, étudiants). Ils précisent que l'innovation en tant que processus se place aussi dans un contexte et une culture qui sont déterminants pour son implémentation. «Tout comme il y a une culture d'entreprise ou une culture d'école ou d'établissement, il y a une culture de l'innovation, liée à la structure de l'organisation elle-même» (p. 11). Dans ce modèle, l'innovation dépend de trois dimensions :

- Une dimension organisationnelle «qui concerne les méthodes de travail à l'intérieur d'une entreprise ou d'une institution» (p. 13)
- Une dimension technique «où un objet matériel nouveau est produit et où on s'intéresse, du moins en partie, à sa socialisation. Notons que ce type d'innovation a des répercussions sur les modes de vie, les représentations, les comportements et les attitudes des individus» (p. 13)
- Une dimension sociale définie comme «une remise en question des rapports sociaux existants qui apporte de nouvelles manières de voir, de sentir, d'agir, et qui se caractérise par son aspect collectif» (p. 13). L'institution n'entre pas en jeu dans les rapports sociaux entre les différents acteurs (professeurs, étudiants).

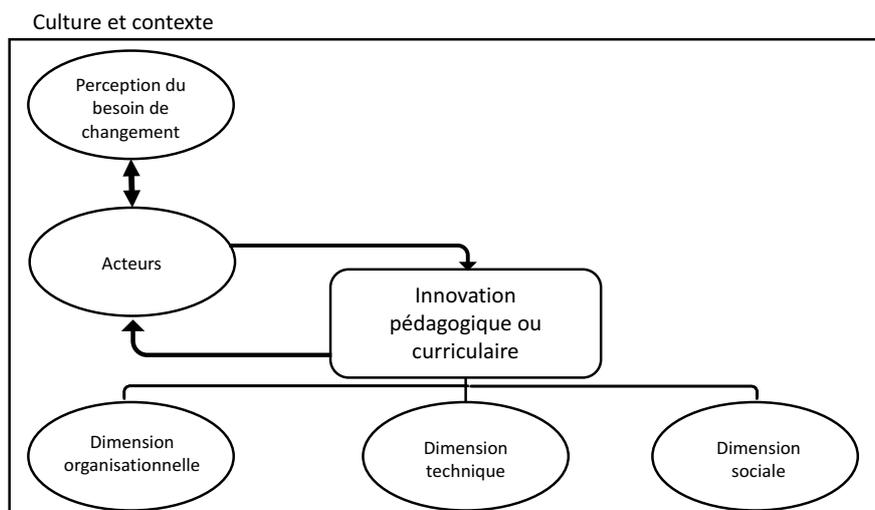


Figure 1 : Dynamique innovationnelle en enseignement supérieur (Lison *et al.*, 2014, p. 11)

Bédard et Raucent (2015) ont mis en évidence trois enjeux liés à l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur :

- Le premier concerne les conditions qui vont favoriser et faciliter l'acceptation du changement ou celles qui vont inhiber l'innovation. Pour favoriser l'innovation, il est nécessaire de préciser les valeurs et la vision portées par ce changement. Il faut de plus prendre en compte les contextes académique, administratif et politique dans lesquels le changement s'inscrit.
- Le deuxième est l'existence de zones de tensions créées par les changements.
- Le troisième concerne la pérennité des innovations pédagogiques, car toute innovation pédagogique peut se heurter à des résistances qui peuvent provenir tant des personnes que des structures.

Pour résumer, l'innovation pédagogique dans l'enseignement supérieur signifie un changement par rapport à un enseignement de type magistral ou frontal. L'innovation représente à la fois un produit (réussite des étudiants et réputation de l'institution) et un processus (engagement et persévérance des étudiants) (Lison *et al.*, 2014, p. 14). Elle peut amener des résistances tant des personnes que des structures. Nous allons maintenant présenter le contexte dans lequel le dispositif de formation a été introduit.

Contexte de la formation

À la HEP Vaud, la formation au métier d'enseignant à l'école primaire compte six semestres et permet d'obtenir un bachelor (licence). Deux modules obligatoires concernent plus spécifiquement les mathématiques : le premier au deuxième semestre et le second au cinquième semestre. Cela correspond à un volume de 78 heures de formation ou 12 crédits ECTS (une moitié sous la forme d'un cours en grands effectifs, jusqu'à 150 étudiants et l'autre sous la forme de séminaires comportant entre 20 et 30 étudiants). Pour accéder à



cette formation, il est nécessaire d'avoir obtenu une maturité fédérale (baccalauréat) ou un titre jugé équivalent. La plupart des étudiants n'ont donc pas suivi de formations universitaires préalables à cette formation d'enseignant.

Plus généralement, les HEP ont été créées au début des années 2000 pour remplacer les Écoles Normales avec pour objectif l'universitarisation de la formation des enseignants. Il faut toutefois signaler que le profil des étudiants n'a lui pas nécessairement changé. Selon Cros (2009), la professionnalisation de l'université et l'augmentation du nombre de jeunes avec des motivations très différentes a souvent servi de détonateur à l'innovation dans l'enseignement supérieur. L'équipe en charge du module du deuxième semestre a tenté de construire un cours en tenant compte des spécificités de ces étudiants qui, pour la plupart, ne disposent que de leurs connaissances mathématiques acquises en tant qu'élève du secondaire et qui, pour beaucoup, ont un rapport compliqué aux mathématiques.

Ainsi, un cours de savoirs disciplinaires en mathématiques et didactique des mathématiques a été mis en place en s'inspirant des travaux sur les Connaissances Mathématiques initiés par Shulman (1986), puis développés par Ball, Thames et Phelps (2008) et repris dans le contexte de la multiplication par Clivaz (2014). Dans les travaux de Ball et de ses collègues (2008), les Connaissances Mathématiques pour l'Enseignement sont catégorisées en connaissances du sujet mathématique et en connaissances pédagogiques.

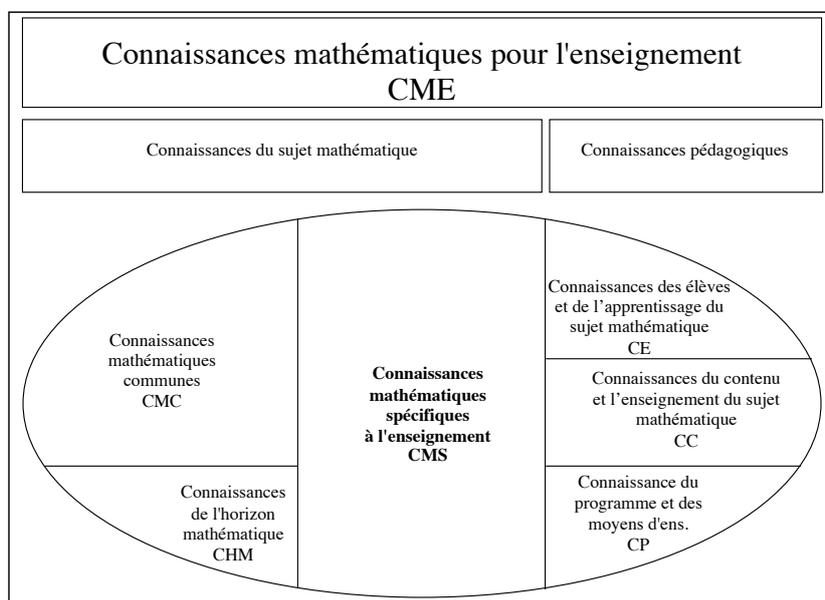


Figure 2: Connaissances mathématiques pour l'enseignement (Ball *et al.*, 2008, p. 403) traduit dans (Clivaz, 2014)

Cette figure est présentée aux étudiants lors du cours pour justifier la présence d'un cours de savoirs disciplinaires dans leur formation d'enseignant. En effet, certains étudiants, souvent ceux qui ont une mauvaise relation avec les mathématiques, ne comprennent pas, ou ne veulent pas comprendre,



pourquoi ils seront encore évalués sur des connaissances mathématiques et pas uniquement sur des connaissances didactiques ou méthodologiques comme cela pouvait être le cas du temps des Écoles Normales.

Ce cours propose quatre chapitres de mathématiques : la logique et les ensembles, les différentes numérations orales et écrites chiffrées dans différentes bases, les opérations et les algorithmes en lien avec ces opérations (Deruaz & Clivaz, 2012). Le dispositif décrit dans ce texte concerne plus spécifiquement la partie relative aux différentes numérations et aux algorithmes de la multiplication.

Problématique de la recherche

De 2010 à 2016, avant la mise en place du nouveau dispositif, nous avons proposé ce cours aux étudiants et les retours reçus tant de la part des étudiants que de l'institution étaient positifs. Toutefois, après quelques années, les formateurs ont fait un double constat : d'une part les étudiants n'étaient pas suffisamment sollicités pendant les cours et d'autre part une partie d'entre eux se contentaient d'appliquer des procédures mémorisées sans chercher à les comprendre et sans chercher à articuler entre elles les connaissances travaillées. Ce constat a conduit les formateurs à remettre en question la partie du cours sur la numération et les outils de calculs écrits, mais sans renoncer à leurs contenus et en particulier au travail avec d'autres bases que la base dix. Pour cela, un nouveau dispositif de formation qui intègre un certain nombre de manipulations avec du matériel spécifiquement conçu a été construit au printemps 2017. Ce nouveau dispositif prend en compte d'une part le format de la formation (cours dispensé en grand effectif et rapport compliqué aux mathématiques) pour permettre aux étudiants d'adopter une posture active en cours. D'autre part, ce dispositif relève de choix didactiques (proposer des manipulations pour travailler sur les différentes représentations du nombre) afin de permettre aux étudiants de comprendre les systèmes de numérations orales et écrites chiffrées et leurs liens avec les algorithmes des opérations, pour ensuite pouvoir mieux les enseigner.

Les questions de recherche portent sur le nouveau dispositif de formation : en quoi ce dispositif correspond-t-il à une innovation pédagogique ? Quels sont les impacts pour les étudiants de la mise en œuvre de ce dispositif de formation ?

Quelques éléments de méthodologie

Nous décrivons le dispositif de formation en 2016, puis le nouveau dispositif mis en œuvre à partir de 2017. Les examens de 2016 et 2017 sont identiques avec le même seuil de réussite. D'un point de vue institutionnel, il n'y a pas eu de changement au niveau de la formation globale proposée aux étudiants, ni sur les conditions d'admission. Les profils des étudiants en 2016 et 2017 sont similaires. Pour pouvoir mesurer un impact de l'innovation pédagogique, nous retenons comme indicateur le taux de réussite des étudiants à l'examen de ce module lors de la première session de l'examen en 2016 et 2017.



Contenu mathématique des cours de 2016 et 2017

Pour justifier les choix qui ont été faits dans le nouveau dispositif, nous présentons d'abord les enjeux didactiques liés à l'enseignement des numérations, des opérations et de leurs algorithmes.

L'enseignement des différentes numérations est un enjeu prioritaire de l'enseignement des mathématiques à l'école primaire. Celui-ci est d'une part vu comme un préalable à l'enseignement des opérations et algorithmes, et d'autre part est détaché de l'enseignement des opérations et algorithmes (Bednarz & Janvier, 1984).

L'étude de l'évolution historique de la numération nous révèle combien représenter un nombre et calculer ne font qu'un, la survie d'un système et son évolution étant étroitement liées à son efficacité calculatoire. Or, ce lien est pauvrement perçu dans l'enseignement primaire. (p. 26).

Bednarz et Janvier (1984) mentionnent un manque de liens entre l'enseignement des numérations et celui des opérations et de leurs algorithmes. Par son importance dans les curriculums, par les difficultés tant du côté enseignement (Batteau & Clivaz, 2016) qu'apprentissage, les différentes numérations demeurent un sujet de recherche en didactique des mathématiques dont les travaux de Bednarz et Janvier (1984) restent une référence. De plus, d'autres recherches sur l'enseignement de la multiplication (Clivaz & Deruaz, 2013) ont été prises en compte pour l'élaboration du cours. Le cours sur les numérations s'appuie sur un développement du modèle du triple code (Dehaene, 1992, p. 31) que nous exposons dans cet article. Ce développement s'inscrit dans une autre lignée que ceux apportés dans les travaux français actuels, en particulier (Chambris, 2018; Houdement & Tempier, 2018; Tempier & Chambris, 2017), mais nous faisons des liens entre ces différents développements.

Ce module vise ainsi à permettre aux étudiants de mieux comprendre les liens entre les différentes numérations orales et écrites chiffrées et les opérations et leurs algorithmes, pour ensuite pouvoir mieux les enseigner.

Nous présentons une partie du cours donnée aux étudiants sur les différentes numérations. N'importe quel nombre entier peut être associé au cardinal d'un ensemble ou d'une collection d'objets. Par exemple, le nombre seize est associé à n'importe quel ensemble de seize objets. Il peut ainsi être représenté de manière décontextualisée par une collection de seize points :



À la suite de Dehaene (1992), on parle de «représentation analogique» du nombre. Dans les lignes qui précèdent, une autre représentation de ce nombre a déjà été utilisée plusieurs fois lorsqu'il a été écrit, lu ou dit, «seize». Dehaene appelle cette représentation «auditive-verbale». C'est en effet celle qui est utilisée dans le langage parlé, celle que l'on dit ou que l'on entend, même si le nombre est écrit 16. Lorsque 16 est écrit avec des chiffres, une troisième représentation du nombre apparaît. Elle utilise le fait



que l'on peut mettre en évidence un groupement de dix des seize éléments de la collection pour en faire un groupe de dix et laisser six éléments isolés comme dans la figure ci-dessous :



Cette représentation à l'aide de chiffres est appelée représentation symbolique décimale ou en base dix. L'adaptation du modèle du triple code (Dehaene, 1992, p. 31) réalisée dans le cadre du cours permet de visualiser en un seul schéma ces trois représentations du nombre .

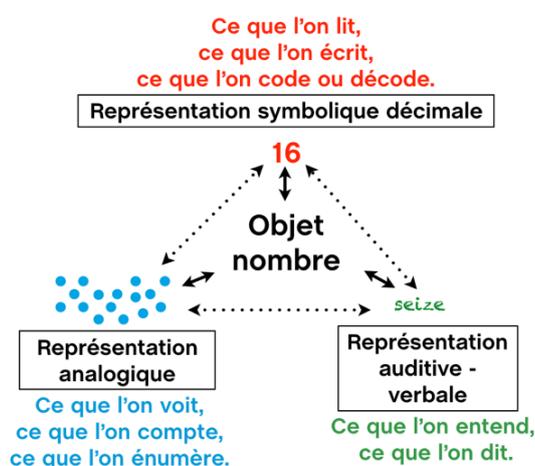


Figure 3: Représentations du nombre adapté du modèle du triple code (Dehaene, 1992, p. 31)

Bien que ce modèle du triple code (Dehaene, 1992, p. 31) s'inscrive dans une perspective de neurosciences, nous choisissons de conserver les termes de représentations analogique, symbolique et auditive-verbale dans le cadre de notre cours. En effet, nous postulons que ces différentes représentations du nombre permettent aux étudiants de comprendre la construction des systèmes de numération orale et écrite chiffrée. De fait, un système de numération est un système pour représenter les nombres, mais pas seulement: « A numeration system is a system for representing numbers. Such systems are also needed for computation » (Chambris, 2018). Nous présentons comme tel aux étudiants que ces différentes représentations réfèrent au système de numération écrite chiffrée (pour la représentation symbolique décimale) et au système de numération orale (pour la représentation auditive-verbale). En revanche, la représentation analogique ne constitue pas un système de numération, car cette représentation ne permet pas d'opérer de manière satisfaisante sur des grands nombres par exemple. Houdement et Tempier (2018) ont également adapté le modèle du triple code (Dehaene, 1992, p. 31) en mettant la quantité (collection) au centre du modèle (Figure 4), le nombre parlé (cent vingt-trois), le nombre écrit (123) et les nombres en unités de numération (1C 2D 3U, 12D 3U, 123U...).

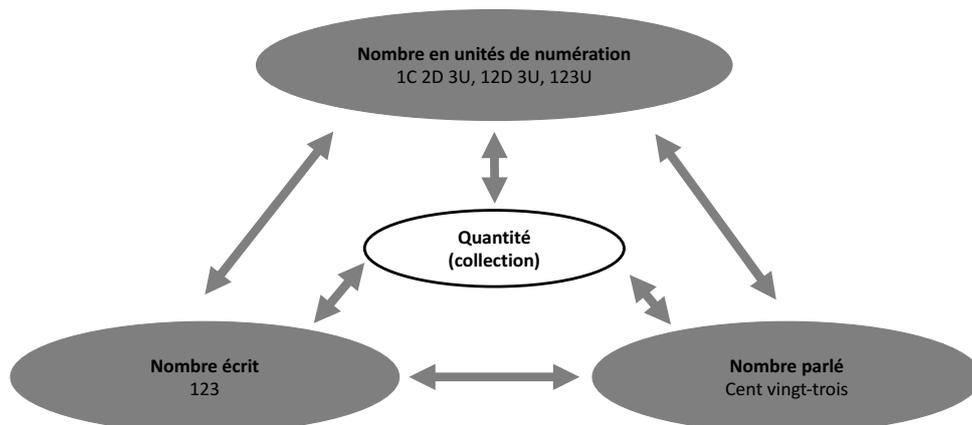


Figure 4 : Trois systèmes pour représenter les nombres, traduits de (Houdement & Tempier, 2018, p. 28)

Ce modèle (Figure 4) repose sur l’hypothèse de l’usage des unités de numération comme point d’appui pour une meilleure compréhension de la numération (Tempier & Chambris, 2017). Tempier (2016) a proposé un modèle qui repose sur trois représentations du nombre (nombre écrit en chiffres, collection groupée, nombre parlé ou écrit) et qui rend compte des savoirs en jeu qui accompagnent le passage par les unités de numération, ainsi que les types de tâches en jeu.

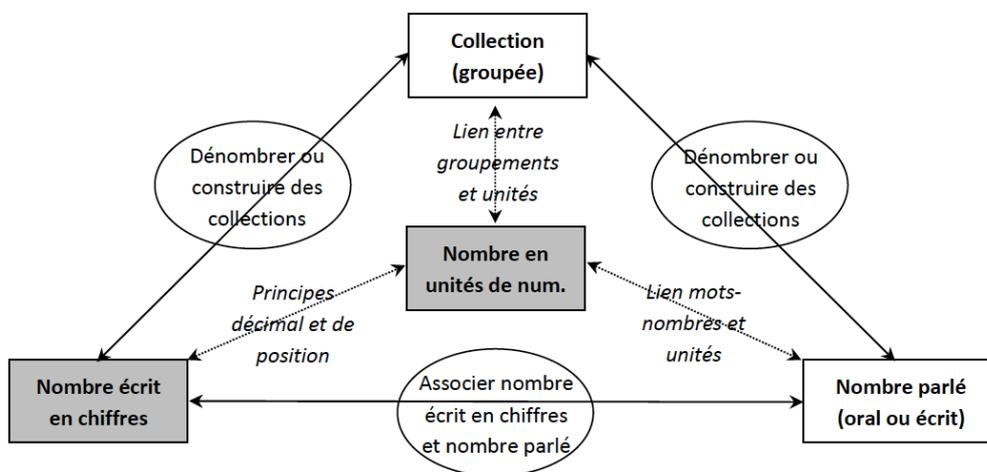


Figure 5 : Liens entre collection, nombre écrit en chiffres, nombre parlé et unités (Tempier, 2016, p. 72)

Pour résumer, notre modèle (Figure 3) porte sur des représentations et ne s’appuie pas explicitement sur les nombres en unités de numération et pour rendre compte des savoirs de la numération en jeu, nous avons mis en évidence des représentations intermédiaires entre les représentations analogique et symbolique.

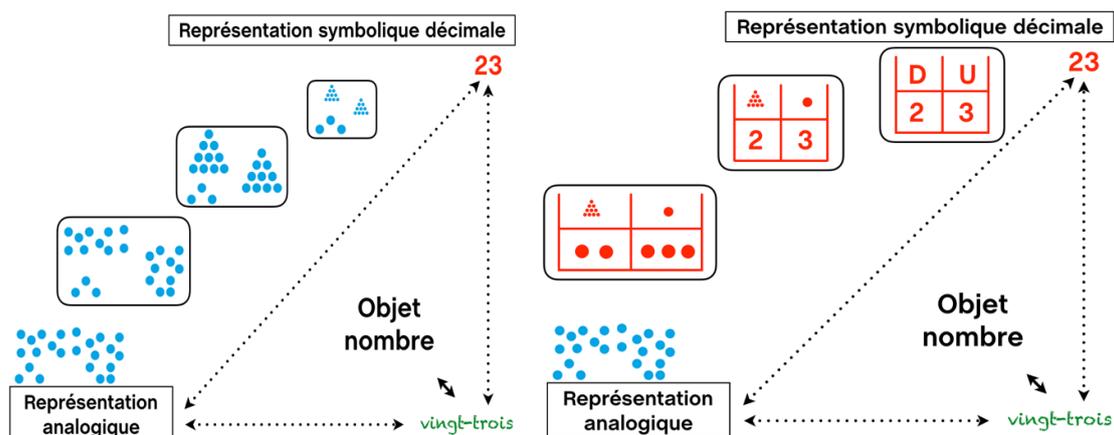


Figure 6 :

Représentations intermédiaires
iconiques

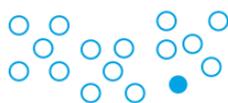
Représentations intermédiaires
symboliques

Dans ces représentations intermédiaires (Figure 6), nous introduisons des symboles iconiques qui pourraient être rapprochés des nombres en unités de numération. Ces représentations intermédiaires nous permettent de faire les liens avec les savoirs de la numération en jeu. Ces représentations intermédiaires peuvent être classées en deux catégories : la première contient les représentations que l'on qualifiera d'iconiques puisque les points sont encore présents, la seconde contient celles que l'on qualifiera de symboliques et qui font intervenir l'aspect positionnel de l'écriture symbolique décimale du nombre.

Pour contraindre les étudiants à faire un pas de côté face à la numération décimale, nous avons décidé de les confronter à la numération dans d'autres bases que la base dix, en effectuant, par exemple en base cinq, des groupements par cinq. Pendant ce cours, le formateur explicite ces choix de formation, tout en alertant les étudiants dès le début sur le fait qu'il n'est pas recommandé de reproduire cet enseignement dans leurs classes avec leurs élèves d'école primaire.

Par exemple pour le nombre seize, en effectuant des groupements par cinq comme dans le schéma ci-dessous, on obtient trois groupes de cinq et un élément isolé :

La représentation symbolique en base cinq permettra de noter ce nombre 31. Pour éviter toute ambiguïté la base utilisée sera précisée en indice pour obtenir la notation 31_{cinq} qui sera lue «trois, un en base cinq».



G^{un}	U
3	1



Pour être complet, il faut ajouter que, comme pour la base dix, avant d'écrire un nombre avec la représentation symbolique, il faut toujours effectuer le maximum de groupements possibles. Par exemple, en base cinq, il est proscrit d'effectuer avec seize objets que deux groupements de cinq en laissant six objets isolés pour écrire 26_{cinq} . Nous choisissons d'utiliser les chiffres de 0 à 9 de la base dix pour écrire les représentations symboliques des nombres des autres bases. Ce choix a pour conséquence que le nombre 26_{cinq} est proscrit bien qu'envisageable, ce qui n'est pas le cas pour la base dix car on ne dispose que des chiffres de 0 à 9.



G^{un}	U
2	6

La raison repose sur la nécessité du principe de non redondance d'un système de numération comme le précise Mounier (2012) pour la numération orale. Dans notre exemple, si cela était accepté, le nombre seize pourrait être écrit de deux manières différentes avec la même représentation symbolique en base cinq: 31_{cinq} ou 26_{cinq} , ce qui poserait assez rapidement des problèmes, par exemple pour comparer des nombres entre eux. Mounier (2012) a identifié deux autres principes pour la numération orale: celle-ci doit être non ambiguë (un même representamen oral ne peut désigner deux nombres différents) et exhaustive (tous les nombres entiers peuvent y être désignés, *a minima* jusqu'à une certaine borne).

Le principe de non redondance a pour conséquence que pour écrire un nombre en base cinq, seuls les chiffres 0, 1, 2, 3 et 4, soit cinq chiffres, sont utilisés. Le nombre de chiffres nécessaires pour écrire un nombre correspond au nombre par lequel on regroupe, donc à la base utilisée. Le tableau 1 montre comment les nombres de zéro à treize peuvent être écrits en base cinq.

Tableau 1 : Les nombres en base cinq

Représentation analogique	Représentation auditive - verbale	Représentation symbolique en base cinq
	zéro	0
●	un	1
●●	deux	2
●●●	trois	3
●●●●	quatre	4
○○○○○	cinq	10
○○○○○●	six	11
○○○○○●●	sept	12
○○○○○●●●	huit	13
○○○○○●●●●	neuf	14
○○○○○ ○○○○○	dix	20
○○○○○● ○○○○○	onze	21
○○○○○●● ○○○○○●	douze	22
○○○○○●●● ○○○○○●●	treize	23



La représentation auditive-verbale utilise aussi des groupements par dix. Le tableau 1 conserve la correspondance entre les représentations analogiques et auditives verbales et perd la correspondance entre les représentations auditives verbales et symboliques. Un autre choix aurait été possible, mais quel que soit le choix effectué, des difficultés à communiquer apparaissent avec la représentation auditive-verbale lorsque d'autres bases que la base dix sont utilisées. Des propriétés naturalisées en base dix deviennent alors de vraies questions dans une autre base (Anselmo & Zucchetta, 2013). Ceci apparaît particulièrement lorsque l'on essaye d'effectuer des opérations avec des nombres écrits dans d'autres bases que la base dix en utilisant les algorithmes appris à l'école primaire.

Ceci peut être illustré à l'aide de la multiplication de 325_{six} par 4_{six} effectuée en base six dans le livre sur les mathématiques pour enseigner à l'école primaire de Deruaz et Clivaz (2018).

En base six, le nombre six s'écrit 10_{six} . On peut inscrire dans chaque colonne le nombre de jetons qui correspond aux chiffres 3, 2 et 5 comme ci-dessous :

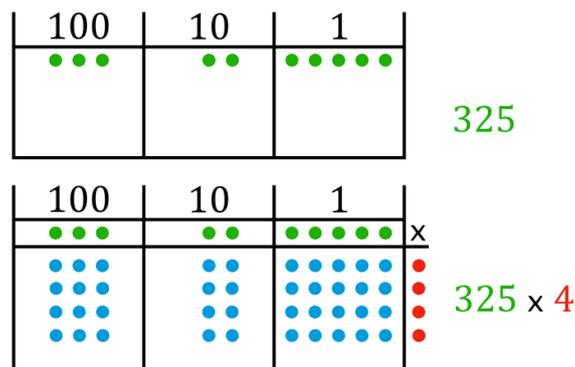


Figure 7 : Comment poser la multiplication

Dans le tableau de numération qui a pour colonnes 100, 10 et 1, un même jeton correspond à une unité de numération différente. Autrement dit, sa place dans le tableau (ou l'entête de la colonne) indique l'unité de numération. Nous avons envisagé des couleurs différentes de jetons pour identifier les unités de numération différentes, ce qui est parfois le cas dans les moyens d'enseignement utilisés. Mais nous avons décidé de changer de couleur lors des groupements dans l'algorithme de la multiplication pour insister sur l'aspect groupement (Figure 12).

Pour effectuer cette multiplication, il suffit alors d'effectuer les groupements par six à chaque fois que c'est possible, en procédant de la droite vers la gauche :

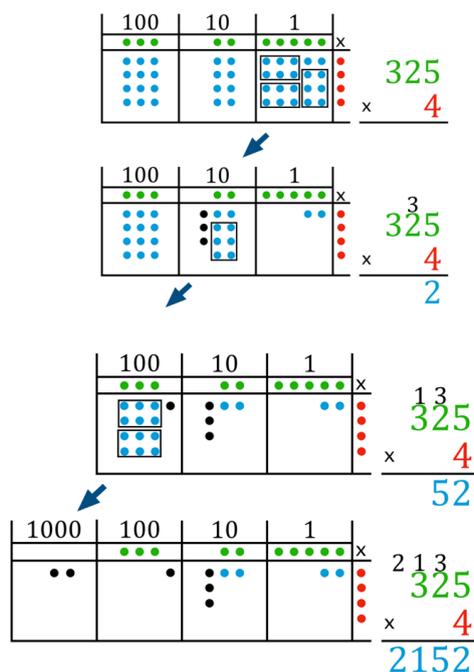


Figure 8 : Comment effectuer la multiplication

En procédant ainsi, l'importance de la base apparaît au moment des groupements par six qui correspondent aux retenues. Si cette multiplication est effectuée sans utiliser la représentation intermédiaire symbolique (Figure 6), il faut utiliser le répertoire mémorisé pour effectuer les multiplications intermédiaires. Par exemple : *quatre fois cinq est égal à vingt* puis il faut effectuer une décomposition additive en base six : *vingt est égal à trois fois six plus deux* avant d'écrire le 2 du résultat et le 3 en retenue. Ainsi, cette décomposition de l'algorithme en base six permet aux étudiants d'identifier ce qu'ils font sans s'en rendre compte pour effectuer l'algorithme de la multiplication en base dix. En particulier, cela leur permet de mettre en évidence l'intérêt de la connaissance des livrets (tables de multiplication), mais aussi de faire le lien entre ces livrets et leur utilisation dans les algorithmes posés de la multiplication, et donc de faire le lien entre la représentation auditive-verbale (par exemple en base dix : *trois fois quatre est égal à douze*) et la représentation symbolique (12) qui correspond à une dizaine et deux unités en base dix.

Présentation du cours précédant le nouveau dispositif

Lors des premières occurrences de ce module, de 2010 à 2016, le cours en grand effectif était donné de manière essentiellement magistrale en utilisant toutefois des outils technologiques (Deruaz, 2015; Deruaz & Bünzli, 2015). La Figure 9, extraite d'une diapositive du cours de 2016, montre comment le nombre que l'on dit *deux cent trente-neuf* en auditif-verbal s'écrit en représentation symbolique en base six. Plusieurs représentations intermédiaires sont présentes avec une représentation intermédiaire iconique dans la partie gauche de la figure et une représentation intermédiaire symbolique dans la partie droite.



Système de numération sénaire ou en base six

Utilisation de l'abaque

Contrôle

$1 \cdot 6^3 + 3 \cdot 6 + 5 = 239$

$1 \cdot 6^3 + 0 \cdot 6^2 + 3 \cdot 6 + 6 = 239$

Tableau plus nécessaire

$1035_{\text{six}} = 239_{\text{dix}}$

Figure 9 : Extrait du cours 2016

Le tableau ci-dessous détaille les cours donnés en 2016 ainsi que les tâches et sondages proposés aux étudiants pendant les cours. Ce tableau illustre le fait que les étudiants étaient assez peu sollicités pendant les cours. Nous précisons toutefois que chaque chapitre comporte un (ou des) pré-test(s) et post-test(s) et une fiche d'exercices.

Tableau 2 : Déroulement du cours de 2016 précédant le nouveau dispositif

Cours (2016)	Ce que propose le formateur	Tâches et sondages proposés aux étudiants pendant les cours
4	Représentation du nombre, ordinal, cardinal, subitizing, chaîne numérique	Reconnaître l'aspect ordinal ou cardinal Expériences de subitizing
5	Numération en base dix et dans d'autres bases (avec des tableaux de nombres) Passage de l'écriture d'un nombre en base dix à une autre base et inversement	
6	Suite du cours 5 Partie historique sur les systèmes de numération Règles d'échanges Multiplication par trois (10) en base trois	Sondage : « On apprend aux enfants que lorsque l'on multiplie un nombre entier par 10, il suffit d'ajouter un zéro à droite du nombre. Ce résultat est-il valable dans les autres bases ? »
7	$2222 + 1$ en base trois Représentations du nombre Fractions Mathématiques et musique en lien avec les fractions Nombres rationnels	Sondage : « En base trois, quel nombre obtenons-nous lorsque l'on ajoute une unité au plus grand nombre à quatre chiffres ? »
8	Autre chapitre	
9	2. Représentations des opérations 3. Liens entre représentations des opérations et problèmes additifs et multiplicatifs	1. Dessiner une soustraction et une multiplication 3. Inventer des problèmes additifs et multiplicatifs
10	Algorithmes de l'addition en base dix puis dans d'autres bases De même pour la soustraction Liens entre les algorithmes et les représentations des nombres	Sondage : additions et soustractions posées en base dix puis dans d'autres bases
11	Grands nombres Multiplication et ses algorithmes en base dix puis dans d'autres bases (algorithme classique, per gelosia, algorithme classique non réduit) Lien avec les opérations sur les polynômes	Trouver les erreurs et donner une explication dans deux algorithmes de multiplications incorrects
12	La division en base dix et son algorithme classique et l'algorithme classique non réduit	



Tableau 3 : Déroulement du cours pendant l'innovation pédagogique – année 2017

Cours (2017)	Ce que propose le formateur	Tâches et sondages proposés aux étudiants pendant les cours
4	Identique au cours 4 donné en 2016	
5	Identique au cours 8 donné en 2016	
6	Identique au cours 9 donné en 2016	
7	Systèmes de numérations et représentations des nombres en base trois, dix et treize	Tâches de numération en base dix puis en base trois et treize : à partir d'une collection de confettis représentés par des points, trouver combien il y a de confettis. Écrire le nombre en représentation symbolique dans chaque base.
8	1. Passage de la base trois à la base neuf par groupement et dégroupement avec le matériel (boîtes avec des billes, Figure 13) effectué par le formateur, puis sur des fiches (Figure 14)	2. Donner l'écriture d'un nombre en base trois en base neuf et inversement en utilisant les fiches (Figure 14)
9	Passage de l'écriture en base huit à l'écriture en base quatre avec l'abaque (Figure 15) et les fiches (Figure 16) Démonstration avec les billes, puis les étudiants complètent les fiches, suivi d'une correction par le formateur (tâche : échanges par groupement ou dégroupement) De même pour le passage de l'écriture en base huit à l'écriture en base quatre en passant par l'écriture en base deux Mathématiques et musique (fractions) Multiplication par 10 en base trois Division par 10 en base dix Division par 10 en base trois, écriture périodique du nombre, nombre rationnel (écriture fractionnaire, code à virgule) Lien entre fraction avec dénominateur puissance de la base et code à virgule Passage de l'écriture d'un nombre rationnel (non entier) en base huit à la base quatre	Soit le nombre 235 en base huit, l'écrire en base quatre Soit le nombre 235 en base huit, l'écrire en base quatre en passant par la base deux (annexe 1) Soit le nombre 23,5 en base huit, l'écrire en base quatre (annexe 1)
10	Addition en base dix, puis en base huit Algorithmes et calcul réfléchi Soustraction en base dix, puis en base trois, manipulation en base trois Algorithmes et calcul réfléchi	Effectuer des additions et soustractions dans des bases autres que dix sur des fiches analogues à celle présentée dans l'annexe 2
11	1. Multiplication, procédures automatisées en base dix par un chiffre (234×3) puis par deux chiffres (253×64) 2. Multiplication (253×64) sur l'abaque (figure 15) 3. Une correction de 253×64 avec les fiches (analogues à celles de la figure 16) 4. Multiplication 253×64 en base huit sur l'abaque (figure 15) 5. Une correction de 253×64 avec ces fiches 6. Lien avec la multiplication per gelosia	2. Effectuer 253×64 en base dix sur les fiches (analogues à celles de la figure 16) 4. Effectuer 253×64 en base huit sur les fiches (analogues à celles de la figure 16)
12	1. Division, procédures automatisées en base dix (624 divisé par 7) 2. Division de 2321 par 7 sur l'abaque en base dix 3. Une correction des fiches est proposée par le formateur 4. Division de 2321 par 7 en base quatre (2321 divisé par 13) 5. Le formateur propose une correction	2. Effectuer 2321 divisé par 7 sur des fiches en base dix (analogues à celles de la figure 16 mais avec une seule rangée) 4. De même en base quatre



Lors de ce cours, les formateurs proposent des séances de réponses aux questions et ils ont pu observer que les procédures mises en œuvre par les étudiants en difficultés pour résoudre les tâches demandées restaient principalement algorithmiques, ceci malgré la présence de ces représentations intermédiaires. En se ramenant autant que possible à des procédures algorithmiques, les étudiants tentent d'échapper à ce pas de côté voulu en utilisant d'autres bases que la base dix et ainsi ils continuent de percevoir les mathématiques comme une suite de recettes à appliquer à bon escient. Beaucoup d'étudiants n'utilisaient que la représentation symbolique et utilisaient des algorithmes pour traduire les consignes en bases dix, effectuer les opérations en base dix avant de traduire les réponses dans la base demandée, ce qui ne correspond absolument pas aux objectifs de ce cours. Nous avons donc proposé un nouveau dispositif qui pallie à ces procédures d'étudiants que nous voulons éviter.

Présentation du nouveau dispositif

Le tableau ci-dessous illustre le déroulement du cours sur les différentes numérations et les algorithmes de la multiplication en détaillant les tâches et sondages proposés aux étudiants. Comme pour les années précédentes, nous avons proposé des pré-tests et post-tests avant et après chaque chapitre, ainsi que des fiches d'exercices.

La comparaison des tableaux 2 et 3 montre que l'ordre des cours a été modifié, mais pas les contenus autres que ceux sur lesquels porte le nouveau dispositif. Les tâches avec le matériel construit (Figures 13 à 16) ont été utilisées lors des cours 8, 9, 11 et 12 en 2017. Lors de ces cours, les étudiants ont dû effectuer des tâches en lien avec ces manipulations, ce qui n'était pas le cas en 2016.

Nous présentons une partie de ce matériel et des tâches construites avec celui-ci dans le cadre des numérations, de la multiplication et de ses algorithmes. Ce matériel vise à permettre aux étudiants de prendre note et de participer depuis leur banc aux manipulations proposées devant l'auditoire par le formateur.

Nous pouvons toutefois signaler que nous avons toujours souhaité permettre aux étudiants d'effectuer des manipulations pour la partie sur les numérations et les outils de calculs, mais ils se sont longtemps arrêtés devant l'obstacle de l'impossibilité d'avoir suffisamment de matériel pour permettre à chaque étudiant d'effectuer ses propres manipulations. Nous avons donc proposé un nouveau dispositif qui prend en compte ces contraintes du nombre d'étudiants et du peu de matériel disponible.

Dans le nouveau dispositif, un diaporama avec des animations qui relient les représentations symboliques et analogiques est toujours présenté aux étudiants, mais il est accompagné par des manipulations filmées et projetées en direct pour que tous les étudiants puissent les voir. Ces manipulations se font avec du matériel qui peut être associé à la représentation analogique. En suivant les manipulations du formateur, les étudiants vont, à l'aide de fiches



distribuées préalablement (Figures 11 et 13), essayer par eux-mêmes de représenter ces manipulations. Par la suite, le formateur propose au rétroprojecteur une utilisation possible de ces fiches. Les objectifs de formation sont multiples : les étudiants ont une posture active pendant le cours, ils s'approprient ce qui est présenté en essayant de le représenter. De plus, les fiches permettent de faire les liens entre les représentations analogiques et symboliques et constituent une trace des manipulations auxquelles ils ont assisté. Elles représentent également un support intermédiaire qui permet de faire les liens entre les représentations analogiques, les manipulations d'objets concrets et les représentations symboliques utilisées plus couramment.

Par exemple, pour illustrer qu'il est possible de passer d'une représentation symbolique en base trois à une en base neuf ou d'une en base neuf à une en base trois sans passer par la base dix³, des billes et des boîtes produites à l'aide d'une imprimante 3D ont été utilisées par le formateur devant les étudiants comme le montre la figure suivante :

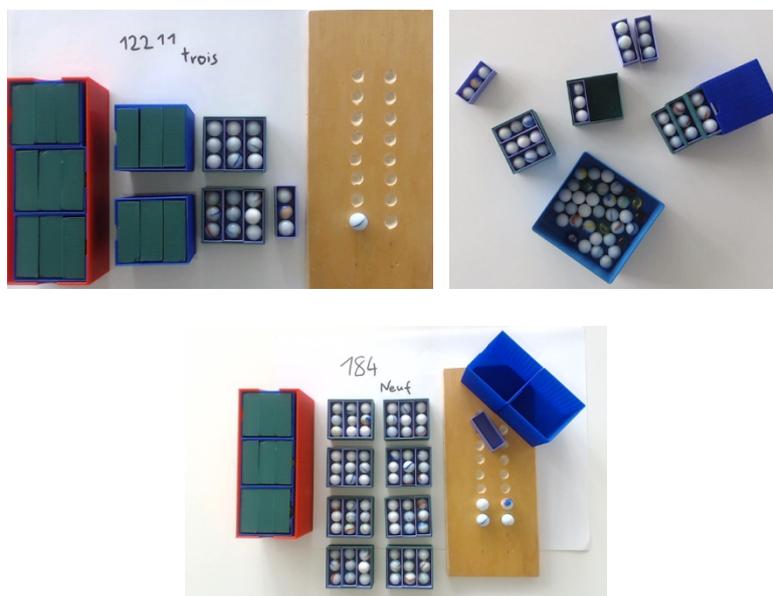


Figure 10 : Matériel utilisé par le formateur pendant le cours 8 - année 2017

Concrètement, le formateur prend un paquet de billes (dans la boîte du bas sur l'image du milieu de la Figure 10), effectue des groupements de 3 billes et remplit les petites boîtes de 3 billes. Puis, lorsque les 3 boîtes de 3 billes sont pleines, il les place dans une boîte de 9 et ainsi de suite. Le matériel a été conçu pour rendre possible l'emboîtement des différentes boîtes sans trop de difficultés. Ces manipulations sont filmées et projetées aux étudiants, ce qui permet à tout l'auditoire de bien les voir. Ces manipulations sont relativement longues à effectuer, mais ont pour intérêt de laisser du temps aux étudiants pour compléter les fiches (Figure 11) qui correspondent pour les étudiants à des manipulations différentes mais analogues à celles effectuées par le formateur.

3. Pour plus de détails, voir les actes de 44^e Colloque de la COPIRELEM (Deruaz & Batteau, 2017).

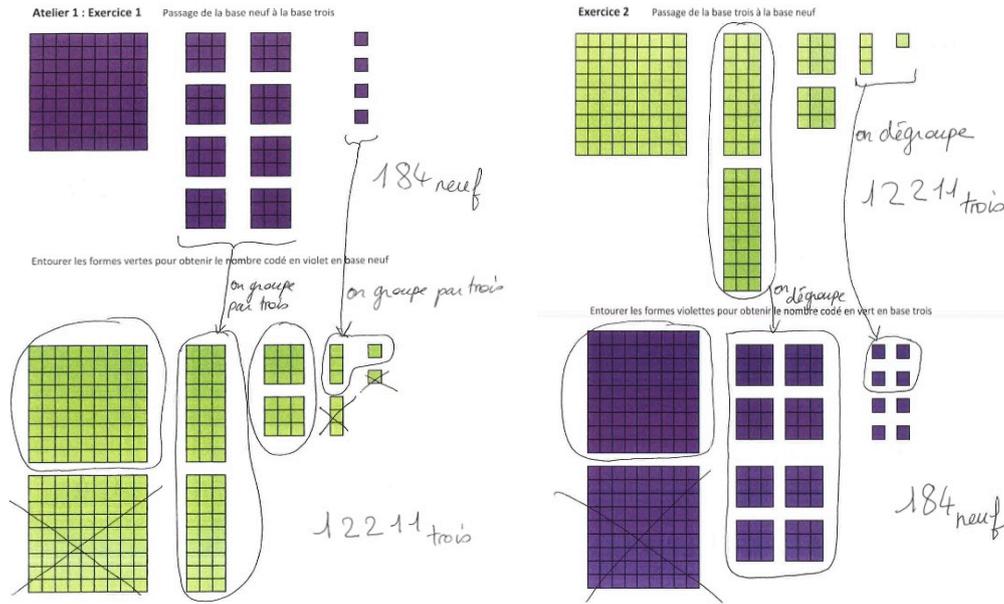
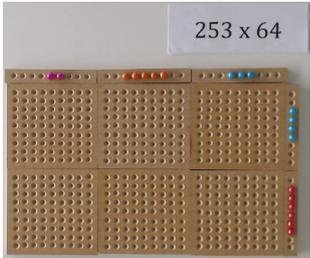
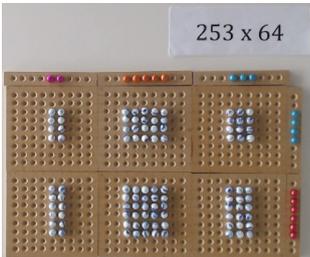
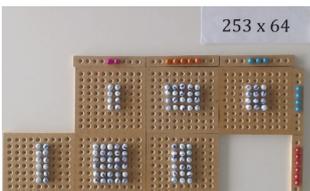


Figure 11 : Matériel utilisé par les étudiants pendant le cours

Pour la partie concernant la compréhension de l'algorithme de la multiplication posée, un abaque a été mis au point. Il permet d'effectuer n'importe quelle multiplication quelle que soit la base. Nous décrivons ci-dessous la procédure pour effectuer, en base dix, la multiplication 253 64 :

Ce qui est montré par le formateur	Ce qui est donné comme explications orales
	<p>Pour effectuer la multiplication 253 64 on pose le 253 en entête de colonnes de notre abaque et le 64 en posant le 4 sur la première ligne et le 6 sur la seconde.</p> <p>On place les unités (ici 4) sur la 1^{re} ligne pour correspondre à l'ordre dans lequel on effectue l'algorithme classique de la multiplication</p>
	<p>On complète alors les différentes cases de l'abaque en respectant dans chaque case le bon nombre de colonnes et de lignes. Cela permet d'éviter de se référer au répertoire mémorisé des tables de multiplication en auditif-verbal</p>
	<p>Lorsque l'on a complété la seconde ligne, on l'a fait comme pour une multiplication par 6 alors que l'on multiplie par 610. Il faut donc décaler les colonnes d'un cran vers la gauche</p>



	Comme on travaille en base dix, on fait des groupements de dix billes à chaque fois que c'est possible et on ajoute un élément par groupement dans la colonne de gauche
	Le nombre 1012 correspond au résultat de la multiplication de 253 par 4
	On effectue, pour la seconde ligne de l'abaque le même type de regroupements par dix à chaque fois que c'est possible
	Le nombre 1518 correspond au résultat de la multiplication de 253 par 6. Le nombre 15180 correspond lui au résultat de la multiplication de 253 par 60
	On additionne en regroupant dans chaque colonne les résultats obtenus sur chaque ligne. Le nombre 16192 correspond bien au résultat de la multiplication de 253 par 64. Dans certains calculs, il peut être nécessaire d'effectuer des regroupements par dix à ce stade.

Figure 12 : Dispositif de formation pour la multiplication posée

Lorsque le formateur effectue la multiplication 253×64 (Figure 12), il commence par poser les billes une par une, puis il explique tout de suite qu'on peut utiliser ses mains ou une règle pour délimiter l'espace rectangulaire de l'abaque qu'il faut remplir de billes, afin d'être plus rapide.

Avec cet abaque, la retenue dans une multiplication est devenue «matérialisée», elle représente un groupement de dix billes ou une poignée de dix billes. On peut noter que, si une autre base que la base dix est utilisée, les groupements se feront par cette base au lieu de se faire par dix. Ce matériel permet donc d'effectuer des multiplications dans d'autres bases que la base dix sans passer par la base dix, ce qui était un des objectifs du dispositif. Ainsi pendant le cours 11, le formateur effectue la multiplication en base dix avec ce matériel sous un vidéoprojecteur qui permet à l'ensemble de l'auditoire de suivre les manipulations. En même temps, il commente chaque étape avec les explications données à l'oral (Figure 12). En même temps, le formateur affiche un diaporama qui illustre avec les tableaux de nombres cette même multiplication (comme dans la Figure 8). En même temps, pour accompagner ce matériel auprès des étudiants pendant le cours, les fiches suivantes leur ont été proposées pour effectuer cette même multiplication de 253 par 64.

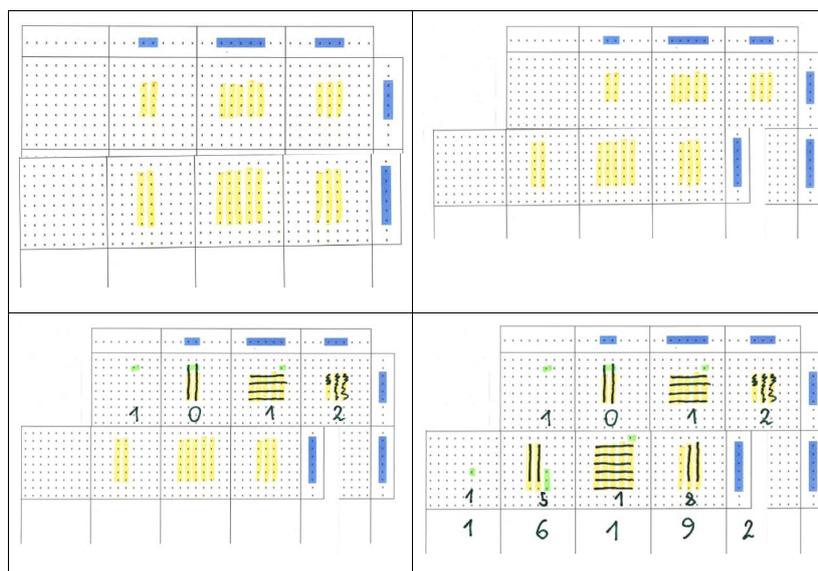


Figure 13: Matériel utilisé par les étudiants pour multiplier pendant le cours

Le dispositif mis en œuvre combine une participation active des étudiants et de la manipulation de matériel par le formateur pendant les cours donnés en grand effectif. Comme nous l'avons vu pour la multiplication posée, les Figures 7 et 8 correspondent à ce qui se trouve dans le diaporama utilisé par le formateur pendant le cours, la Figure 12 à ce que le formateur montre en manipulant des billes sur un abaque et la Figure 13 à ce qui est produit par les étudiants pendant qu'ils suivent le cours.

Conclusion et perspectives

Le nouveau dispositif de formation mis en œuvre à partir de 2017 fonctionne en processus (Lison *et al.*, 2014). En effet, celui-ci est limité dans le temps de l'année universitaire, avec sa préparation, sa mise en œuvre par le formateur, son déroulement exposé dans ce texte, une évaluation de la part des étudiants dans le cadre des évaluations des modules de formation par le Centre de soutien à l'enseignement de la HEP Vaud. Ce dispositif est récurrent car, il a été repris et amélioré depuis 2017. Par ailleurs, sa finalité est l'amélioration des apprentissages des étudiants. Comme nous l'avons vu, ce dispositif se distingue d'un enseignement magistral ou frontal et donc correspond bien à une innovation pédagogique au sens de (Béchar, 2001 ; Lison *et al.*, 2014). Tout en observant les manipulations du formateur, les étudiants font à leur tour des manipulations sur un autre média. Ce dispositif de formation permet aux étudiants d'être actifs pendant les séances de cours et lorsque c'est possible de manipuler des objets concrets pour faire des liens avec les objets mathématiques qu'ils représentent.

L'innovation pédagogique a été mise en œuvre en 2017 et améliorée en 2018. Un matériel analogue à celui qui a été utilisé pour effectuer les algorithmes de la multiplication et de la division (fiches et abaques avec des billes) a notamment été construit pour les algorithmes de l'addition et de la soustraction.



Ce dispositif semble avoir eu des effets sur les résultats des étudiants sur l'ensemble des questions de l'examen : nous relevons que le taux de réussite à la première session d'examen est passé de presque 80% en 2016 à 90% en 2017, l'année de l'innovation.

Par ailleurs, ce dispositif semble aussi impacter le rapport aux mathématiques des étudiants. Davantage d'étudiants que les années précédentes choisissent de réaliser leur mémoire professionnel de fin d'études en mathématiques et en didactique des mathématiques : 7% des étudiants en 2016 et 19% des étudiants en 2017. Pour terminer, la fréquentation des cours par les étudiants est restée constante jusqu'à la fin du semestre alors que, les années précédentes, il y avait une baisse de fréquentation lors des derniers cours. Nous voyons donc que l'innovation pédagogique semble remplir tant les critères de produit concernant la réussite des étudiants que de processus par un engagement et la persévérance des étudiants.

Par ailleurs, les formateurs font l'hypothèse que, si les étudiants rencontrent ce type d'ingénieries en formation, les étudiants oseront plus facilement mettre en œuvre plus tard dans leurs classes avec leurs élèves des dispositifs qui intègrent des manipulations et de l'expérimentation. Ainsi, cette innovation pédagogique peut se situer à deux niveaux : au niveau de la formation des enseignants, avec un changement de pratiques du formateur et des étudiants en cours, et au niveau de la classe, avec une potentielle transposition du dispositif qui implique un changement de pratiques des étudiants-stagiaires avec leurs élèves.

Une limite de la mise en œuvre du dispositif concerne le fait que nous avons postulé qu'en faisant participer davantage les étudiants pendant le cours et en leur proposant des activités de manipulations, cela leur permettrait de mieux comprendre les systèmes de numération et de faire des liens entre numérations et algorithme de la multiplication.

Nos données ne nous permettent pas d'affirmer que tous les étudiants ont mieux compris les systèmes de numération et l'algorithme de la multiplication grâce à l'innovation proposée. En revanche, les résultats des étudiants aux tests mis à disposition lors des chapitres sur les numérations et les opérations et leurs algorithmes nous permettent d'affirmer que le dispositif a pour effet *a minima* que les étudiants prennent conscience que l'on regroupe par dix en base dix et plus généralement par n en base n et que l'on utilise cela dans les algorithmes des opérations. Autrement dit, les étudiants ont *a minima* fait un lien entre la signification des groupements dans le système de numération et dans les algorithmes des opérations.

Toutefois, certains étudiants montrent une résistance, car ce dispositif les place dans une position active pendant les cours, ce qui est inhabituel dans un cours magistral de mathématiques. En particulier, pour des étudiants qui se sentent en difficulté en mathématiques, un changement de dispositif peut les déstabiliser et augmenter leur sentiment d'insécurité par rapport aux mathématiques.



L'innovation pédagogique pourrait être remise en cause suite à une modification des dimensions organisationnelle ou technique. En effet, l'innovation a été élaborée pour répondre à des contraintes organisationnelles et à des objectifs didactiques, et sa mise en œuvre est dépendante de l'offre technique riche mise à disposition par l'institution. Si celle-ci devait disparaître ou être réduite, le dispositif serait remis en cause.

Pour la suite, nous envisageons plusieurs pistes de développement de cette recherche dont notamment deux perspectives à court terme. La première porte sur une transposition en classe du dispositif intégrant le matériel présenté dans cet article pour la multiplication et uniquement en base dix. Des premières expérimentations de la mise en œuvre de ce matériel construit pour la multiplication sont en cours de réalisation en classe, sous forme de recherche-action dans le cadre d'un mémoire professionnel (Brandt & Girard, 2018) et dans le cadre de l'enseignement ordinaire par une formatrice de l'UER Mathématiques et Sciences de la HEP (Batteau, Deruaz & Balegno, 2019; Deruaz, Balegno & Batteau, 2018). Dans les deux cas, les élèves ont directement manipulé des billes sur des abaques. Les fiches mises à disposition des étudiants en formation ont été utilisées par les élèves comme des intermédiaires entre les manipulations sur l'abaque et la multiplication posée classiquement en colonnes sur une feuille. Comme pour les étudiants en formation au métier d'enseignant, nous faisons l'hypothèse que pour les élèves, introduire différents artefacts qui se réfèrent à différents registres va faciliter l'apprentissage. Pour éviter que certains élèves utilisent ces artefacts de manière automatisée sans donner du sens, il faudra concevoir une ingénierie adaptée qui permette de travailler sur les liens entre les différents artefacts et les différents registres.

Comme le taux de réussite à l'examen a augmenté, une deuxième perspective serait de mettre en place un dispositif de recherche qui permette de comparer les procédures utilisées par les étudiants sur quelques tâches de numération et de multiplication, ainsi que les résultats obtenus sur ces tâches pour s'assurer qu'il y ait un lien entre cette réussite améliorée et les manipulations proposées aux étudiants dans le cadre de cette innovation pédagogique. Dans une recherche portant également sur la formation initiale, Nikolantonakis et Vivier (2013) ont présenté la numération dans une base autre que dix. Il serait intéressant d'effectuer des comparaisons entre ces recherches effectuées dans différents pays.



Références

- Anselmo, B. et Zucchetta, H. (2013). Du comptage à la numération. Une formation sur l'enseignement de la numération. *Grand N*, 91, 71-91.
- Ball, D. L., Thames, M.H. et Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of teacher education*, 59(5), 389-407. doi:10.1177/0022487108324554.
- Batteau, V. et Clivaz, S. (2016). Le dispositif de lesson study : travail autour d'une leçon de numération. *Grand N*, 98, 27-48. Repéré à <http://www-irem.ujf-grenoble.fr/spip/spip.php?rubrique21&num=98>
- Batteau, V., Deruaz, M. et Balegno, M. (2019). A study of an artefact with marbles, boards and, forms on pupils' errors in the algorithm of multiplication. Dans M. Graven, H. Venkat, A.A. Essien et P. Vale (dir.), *Proceedings of the 43rd Conference of the international group for the psychology of mathematics education* (vol. 4, p. 123). Pretoria. Repéré à <https://www.up.ac.za/pme43>
- Bécharde, J.-P. (2001). L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques: une recension des écrits. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 257-281.
- Bédard, D. et Bécharde, J.-P. (2009). *Innovier dans l'enseignement supérieur*. Paris : Presses Universitaires de France. doi:10.3917/puf.bedar.2009.01.
- Bédard, D. et Raucant, B. (2015). Les innovations pédagogiques en enseignement supérieur : pédagogies actives en présentiel et à distance. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 31(1), 1-4.
- Bednarz, N. et Janvier, B. (1984). La numération : les difficultés suscitées par son apprentissage. *Grand N*, 33, 5-31.
- Brandt, J. et Girard, M. (2018). *L'abaque, un artefact pour faciliter l'apprentissage de la multiplication?* (mémoire de bachelor primaire). HEP Vaud, Lausanne.
- Chambris, C. (2018). The influence of theoretical mathematical foundations on teaching and learning: a case study of whole numbers in elementary school. *Educational studies in mathematics*, 97(2), 185-207.
- Clivaz, S. (2014). *Des mathématiques pour enseigner? Quelle influence les connaissances mathématiques des enseignants ont-elles sur leur enseignement à l'école primaire?* Grenoble : La pensée sauvage.
- Clivaz, S. et Deruaz, M. (2013). Des mathématiques à leur enseignement, l'algorithme de la multiplication. *Grand N*, 92, 15-23.
- Cros, F. (2000). L'innovation en formation. Considérations épistémologiques et historiques. *Actualité de la formation permanente*, 166, 45-49.
- Cros, F. (2009). Préface. Dans D. Bédard et J.-P. Bécharde (dir.), *Innovier dans l'enseignement supérieur* (p. 11-17). Paris : Presses Universitaires de France.
- Dehaene, S. (1992). Varieties of numerical abilities. *Cognition*, 44, 1-42.
- Deruaz, M. (2015). Un dispositif pour évaluer des savoirs mathématiques au début, pendant et à la fin d'un module de formation. Dans J.-G. Blais, J.-L. Gilles et A. Tristan (dir.), *Bienvenue au 21^e siècle. Évaluation des apprentissages et technologies de l'information et de la communication* (p. 77-111). Berne : Peter Lang.
- Deruaz, M., Balegno, M. et Batteau, V. (2018). *La multiplication posée en formation des enseignants*. Communication présentée à Espace Mathématique Francophone (EMF), Cergy-Pontoise.
- Deruaz, M. et Batteau, V. (2017, 13 au 15 juin). Dix ou 10 : quelle est la question? Dans ARPEME (dir.), *44^e Colloque de la COPIRELEM, Manipuler, représenter, communiquer : quelle est la place de la sémiotique dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques?* (p. 231-255). Epinal. Repéré à http://www.arpeme.fr/index.php?id_page=25
- Deruaz, M. et Bünzli, L.-O. (2015). L'utilisation des degrés de certitude comme outil de professionnalisation en formation des maîtres du premier degré. Dans L. Theis (dir.), *Pluralités culturelles et universalité des mathématiques : enjeux et perspectives pour leur enseignement et leur apprentissage. Actes du colloque EMF 2015 - GT1*, (p.95-107). Alger, Algérie. Repéré à <http://emf.unige.ch/emf-2015/>
- Deruaz, M. et Clivaz, S. (2012). *Un cours de savoirs disciplinaires en mathématiques en formation des maîtres primaires*. Communication présentée à EMF 2012, Genève, Suisse.
- Deruaz, M. et Clivaz, S. (2018). *Des mathématiques pour enseigner à l'école primaire*. Lausanne, Suisse : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Houdement, C. et Tempier, F. (2018). Understanding place value with numeration units. *ZDM*, 51, 25-37. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0985-6>.
- Lison, C., Bédard, D., Beaucher, C. et Trudelle, D. (2014). De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30(1), 1-20. Repéré à <http://ripes.revues.org/771>



- Mounier, É. (2012). Des modèles pour les numérations orales indoeuropéennes à usage didactique. Application à la numération parlée en France. *ADSC*, 17, 27-58.
- Nikolantonakis, K. et Vivier, L. (2013). Positions numeration in any base for future Elementary school teachers in France and Greece: one discussion via Registers and Praxis. *MENON: Journal of educational research*, 2a, 99-114
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14. Repéré à <http://edr.sagepub.com/cgi/reprint/15/2/4>
- Tempier, F. (2016). Composer et décomposer: un révélateur de la compréhension de la numération décimale de position chez les élèves. *Grand N*, 98, 67-90. Repéré à <http://www-irem.ujf-grenoble.fr/spip/spip.php?rubrique21&num=98>
- Tempier, F. et Chambris, C. (2017). Concevoir une ressource pour l'enseignement de la numération décimale de position. *Recherches en didactique des mathématiques*, 37(2-3), 289-332. Repéré à <https://revue-rdm.com/2017/concevoir-une-ressource-pour-l/>



Annexe 1

Voici deux tâches proposées aux étudiants pendant le cours 9 en 2017.

Soit le nombre 235 en base huit, l'écrire en base quatre en passant par la base deux.

Huit								
		64		8		1		
		2		3		5		
Deux		64	32	16	8	4	2	1
Quatre		64		16		4		1

De même avec le nombre 23,5 en base huit, l'écrire en base quatre en passant par la base deux.

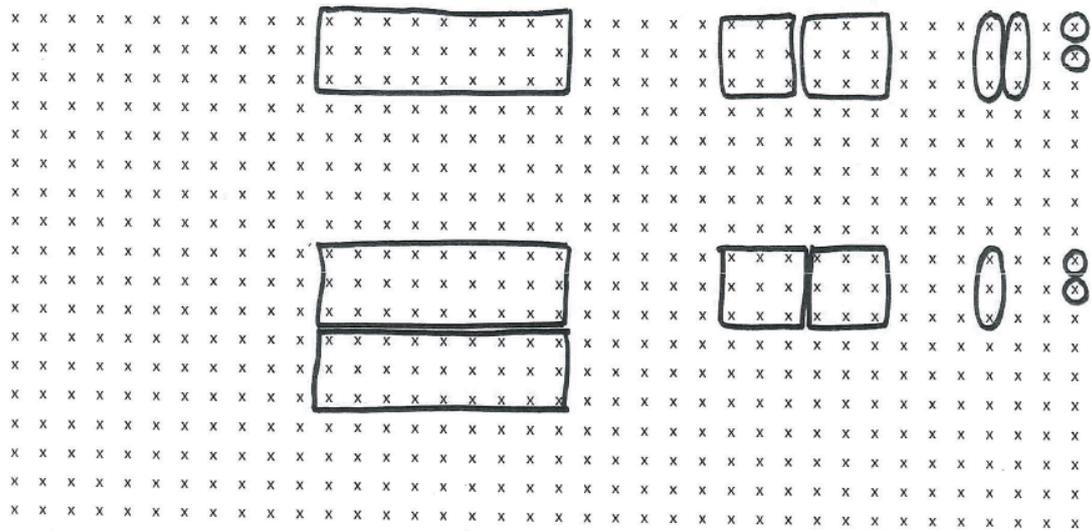
Huit										
		8		1		1/8				
		2		3		5				
Deux		16	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/16
Quatre		16		4		1		1/4		1/16



Annexe 2

Exemple d'une tâche proposée pendant le cours 10 en 2017 sur l'addition de $1222+2212$ en base trois.

$$\begin{array}{r} 1222 \\ + 2212 \\ \hline \end{array}$$







Deux approches de formation pour accompagner les étudiant·e·s dans la création de dispositifs pédagogiques

Alaric KOHLER¹ (HEP-BEJUNE, Suisse), **Marcelo GIGLIO**² (HEP-BEJUNE, Suisse) et **Romain BOISSONNADE**³ (HEP-BEJUNE, Suisse)

Dans cette contribution, l'innovation est abordée comme une démarche à la fois de recherche, d'innovation et de formation professionnelle des enseignant·e·s à deux niveaux en interrelation : dans les pratiques de formation des enseignant·e·s et dans les classes à travers la mise en œuvre des dispositifs créés par les enseignant·e·s. Nous nous intéressons aux pratiques de formation en enseignement qui peuvent conduire les étudiant·e·s à offrir à leur tour des tâches créatives et collaboratives à leurs élèves.

Cet article décrit deux approches de formation des enseignant·e·s, où ces derniers conçoivent des dispositifs pédagogiques, de manière à stimuler l'innovation en milieu scolaire. Pour chacune des deux approches décrites, nous abordons plusieurs niveaux : (1) les fondements théoriques, (2) l'agencement des pratiques de formation (3) quelques défis et productions d'étudiant·e·s.

La première de ces approches utilise une démarche de prédiction de l'étudiant·e de ce qui va se passer en classe lors d'une situation pédagogique innovante, d'un agir (sa mise en œuvre) et de son observation dans le but de structurer le processus créatif des étudiant·e·s. La deuxième de ces approches fait usage d'un jeu de rôle simulant une classe, de manière à offrir un cadre plus sécurisé aux étudiant·e·s et à leur permettre d'explorer de nouvelles idées pédagogiques.

Ces approches permettent aux étudiant·e·s de participer à un processus de recherche & innovation dans leur parcours de formation professionnelle.

Mots-clés : Collaboration, formation par la recherche, jeu de rôle, innovation pédagogique, tâches créatives

Innover à partir d'une tâche créative en formation

Cette recherche s'intéresse aux liens entre *créativité* et *innovation* dans les pratiques des professionnel·le·s de l'éducation. Ces liens sont multiples et complexes, car si la créativité peut occasionner l'innovation (Cros, 2017), les deux processus peuvent également se nourrir mutuellement dans une dynamique de développement de nouvelles pratiques. Cros (1996) distingue l'innovation *par éducation* et *par réforme*, la première émergeant des praticien·ne·s, et la seconde étant prescrite par les autorités et conduisant aux résistances bien connues et aux transformations des intentions initiales.

1. Contact : alaric.kohler@hep-bejune.ch

2. Contact : marcelo.giglio@hep-bejune.ch

3. Contact : romain.boissonnade@hep-bejune.ch



Notre approche conçoit l'innovation *par l'éducation*, c'est-à-dire comme un aspect propre à la formation des enseignant·e·s et à la pratique de recherche en contexte professionnalisant : c'est la raison pour laquelle nous présentons dans cet article une recherche descriptive, dans le but de documenter des pratiques en tant qu'approches de formation des enseignant·e·s orientées vers l'innovation. Plutôt que d'exiger des professionnel·le·s du milieu scolaire d'innover - discours fréquemment entendu dans les médias pour tous les secteurs d'activité -, il nous paraît indispensable d'offrir des opportunités concrètes aux enseignant·e·s d'essayer de nouvelles idées au cours de leur formation. Pour contribuer à la diffusion et à l'amélioration des pratiques de formation orientée sur l'innovation, cette recherche identifie et décrit deux approches de formation, recherche et innovation visant la création de dispositifs pédagogiques à l'intention des élèves par les étudiant·e·s. Les approches décrites ont pour point commun d'engager les enseignant·e·s en formation à expérimenter eux-mêmes l'engagement dans une tâche créative et collaborative, sur la base de leurs propres connaissances, choix et préférences, avant de proposer une tâche créative à leurs élèves.

Dans la section suivante, nous abordons brièvement les enjeux et les défis de l'usage d'une tâche créative dans la formation initiale des enseignant·e·s, avant de présenter les deux exemples de pratiques mises en œuvre sur plusieurs années à la HEP-BEJUNE.

Les enjeux des pratiques orientées sur la créativité en formation des enseignant·e·s

Si l'objectif de cet article se limite à la description des approches offrant un environnement de travail créatif, nous faisons néanmoins l'hypothèse que ces approches sont justement particulièrement intéressantes à décrire, car elles peuvent jouer le rôle de pivots d'un changement social basé sur la créativité des acteurs actifs dans les institutions scolaires (Amabile, 1993/1996). Se reposer sur la créativité du milieu professionnel, dans des collaborations multi-niveaux (prestataire de service, praticiens-chercheurs, formateurs-étudiants, employeur-employé, etc.) devrait permettre de diminuer l'écart entre les intentions des dispositifs et leur mise en œuvre effective. Cela pourrait permettre l'émergence de pratiques innovantes influant sur le développement historique et socio-culturel de la profession enseignante. Dans cette perspective, il nous semble possible de contribuer à l'innovation dans l'enseignement par la conception de dispositifs pédagogiques par les enseignant·e·s en formation. Pour parvenir à cet objectif, il nous paraît essentiel que l'expérience des enseignant·e·s lors des pratiques de formation fasse l'objet de recherches descriptives⁴, de manière à ce que les formateurs

4. La recherche descriptive (voir par exemple Van der Maren, 2003, pour les sciences de l'éducation) prend une place importante dans de nombreux domaines scientifiques : Darwin, pour ne prendre que cet exemple célèbre, n'aurait jamais pu proposer sa théorie de l'évolution des espèces vers la fin de sa carrière sans son travail descriptif de l'anatomie de multiples êtres vivants, travail qui l'a occupé plusieurs décennies durant. Pourtant, aujourd'hui encore, l'opinion et l'école tendent à valoriser avant tout l'explication et la prédiction parmi la diversité des pratiques scientifiques. Des travaux en sociologie des sciences comme ceux de Latour & Woolgar (1979) ont montré le décalage qui existe entre la pratique scientifique effective et les représentations qui en sont données dans la société.



et les formatrices d'enseignant·e·s, chercheur·e·s et les institutions de formation participent à la dynamique de développement de la profession.

Plus spécifiquement, nous identifierons et décrirons dans cette recherche des approches de formation des enseignant·e·s centrées sur une tâche créative spécifique : la création de *dispositifs pédagogiques*. Le terme *dispositif pédagogique* désigne ici l'organisation d'un milieu dans lequel les élèves sont invités à acquérir des connaissances et des compétences. Qu'il soit limité à une seule leçon ou étendu à l'ensemble d'une séquence, le dispositif pédagogique peut comprendre la spécification des apprentissages attendus par l'enseignant·e et d'autres éléments structurant la gestion de classe, les formes de travail des élèves, leurs interactions sociales et les tâches cognitives. En tant que *dispositif*, il n'est rien de plus qu'une *intention* de l'enseignant quant au déroulement effectif de la ou des leçons, dont les mises en œuvre ouvrent à une diversité de leçons effectives, produisant d'infinies variations. Le fait de se focaliser sur la création de dispositifs pédagogiques comme vecteur d'une dynamique d'innovation est un choix opérationnel, fondé sur deux hypothèses.

Premièrement, nous faisons l'hypothèse que ces dispositifs puissent devenir des *objets-frontières* (Kohler, Chabloy & Perret-Clermont, 2015) entre des systèmes d'activités plus ou moins cloisonnés et plutôt orientés vers les traditions «qui fonctionnent», c'est-à-dire plutôt réticents aux nouvelles idées et aux potentielles innovations. Deuxièmement, nous faisons l'hypothèse que la production d'un nouveau dispositif pédagogique permette d'insuffler de nouvelles idées, de proposer de nouvelles pratiques ou simplement d'offrir un nouveau «produit» – le dispositif – aux professionnel·le·s : cette tâche créative peut donc conduire à des innovations en milieu scolaire. En effet, l'innovation peut être définie comme l'introduction de nouvelles idées, pratiques ou de nouveaux produits d'un individu ou d'un groupe dans un système social spécifique (Rogers & Shoemaker, 1971).

La créativité est fréquemment définie par rapport à une nouveauté relative à un champ ou un contexte particulier (Amabile, 1993/1996 ; Mayer, 1999). Mais la créativité fait aussi référence à un processus psychologique, en lien avec le jeu, l'imagination, la fantaisie, le domaine affectif des émotions et des sentiments, la construction de sens et l'utilisation des symboles (Vygotsky, 1925/1971 ; John-Steiner, Connery & Marjanovic-Shane 2010). Au-delà des approches psychologiques de la créativité individuelle, de nombreuses pratiques créatives s'inscrivent dans des dynamiques collectives, communicationnelles et culturelles (Miell & Littleton, 2008 ; Moran & John-Steiner, 2004 ; Sawyer, 2008). C'est pourquoi nous nous intéresserons plus particulièrement aux rapports entre créativité et collaboration (Giglio, 2015) : les tâches collaboratives permettent sous certaines conditions la production de nouvelles idées et la mise en mouvement du développement cognitif à travers la confrontation des points de vue entre pairs sur un même objet ou problème (Perret-Clermont, 1980 ; Doise & Mugny, 1981 ; Littleton & Howe, 2010) et peuvent constituer un milieu favorable à l'acquisition de connaissance (Giglio & Perret-Clermont, 2010). Allier créativité et collaboration peut répondre à la fois à des objectifs de la formation des enseignant·e·s et au besoin d'innovation du milieu professionnel.



S'il va de soi que certaines tâches sont créatives dans les disciplines artistiques et les activités manuelles, il semble plus rare de se poser la question pour les autres disciplines scolaires (Giglio, Matthey & Melfi, 2014). Et si d'aucuns considèrent « créatif » l'assemblage d'un kit permettant de « construire » un appareil – carrousel solaire ou autre machine – d'autres n'y reconnaîtront pas, après investigation approfondie, le processus créatif qui permet la construction de connaissances à l'occasion des multiples ajustements rendus nécessaires par les problèmes lors de la construction à partir de matériaux bruts (voir par exemple : Garduño, 1998).

La création de dispositifs pédagogiques par les enseignant·e·s peut conduire à des innovations modifiant jusqu'aux pratiques des élèves en milieu scolaire, alors que les intentions des auteurs d'un *dispositif* peuvent être facilement oubliées, ignorées ou conduire à des malentendus⁵, autant du point de vue des enseignant·e·s que des élèves. S'il existe toujours un certain écart entre les intentions pédagogiques et les pratiques effectives, celui-ci peut être si important que les intentions pédagogiques échouent à produire les effets escomptés (Berman, Hultgren, Lee, Rivkin & Roderick, 1991 ; Giglio, Matthey & Melfi, 2014).

Le fait de proposer cette tâche de conception de dispositifs aux enseignant·e·s en formation soulève également des questions difficiles : peut-on être débutant·e et déjà créatif et créative ? Les jeunes enseignant·e·s n'ont-ils·elles pas besoin de routines et de repères ? Faut-il former les enseignant·e·s à des pratiques qui fonctionnent, éprouvées, ou espérer qu'ils développent des compétences d'adaptation à des milieux variés, par exemple en s'engageant dans des tâches créatives ? Nous ne trancherons évidemment pas ce vaste débat ici, mais souhaitons uniquement l'évoquer de manière à relever les défis des approches que nous allons décrire.

Quand bien même la création d'un dispositif pédagogique est une tâche créative par définition, et en ce sens elle laisse un cadre assez flexible aux enseignant·e·s, le fait même de devoir concevoir un « nouveau » dispositif est une contrainte, et pas des moindres : il s'agit d'éviter de reprendre tel quel un dispositif pédagogique déjà connu de l'enseignant·e. Il s'agit aussi de concevoir un dispositif qui devrait bien fonctionner, et qui devra éventuellement être reconnu là où il sera mis en œuvre, que ce soit par les collègues, les enseignant·e·s accompagnant·e·s (formateurs ou formatrices en établissement) et les élèves qui ont des habitudes scolaires bien établies. Pour toutes ces raisons, nous nous intéresserons dans les exemples décrits ci-dessous plus particulièrement à l'accompagnement de la créativité des enseignant·e·s en formation : par quels cadres théoriques, démarches et dispositifs de formation ces pratiques accompagnent-elles les concepteurs de dispositifs pédagogiques, en particulier au niveau de la transposition didactique des savoirs, et des choix pédagogiques et didactiques ?

5. Pour une recherche sur les situations de malentendu en milieu scolaire, dans le cadre d'un projet de recherche international visant l'introduction de nouvelles pratiques d'enseignement des sciences, voir par exemple : Kohler, A. (en préparation). *Approches psychologiques de situations de malentendu dans des activités de didactique des sciences*. Thèse de Doctorat, Institut de psychologie et éducation, Université de Neuchâtel, Suisse.



Nous examinerons également si les dispositifs d'enseignement créés par les enseignant·e·s en formation sont ensuite mis en œuvre dans des établissements scolaires, de manière à éventuellement stimuler des pratiques innovantes jusque dans les contextes spécifiques des classes régulières.

Description de deux approches de formation d'enseignant·e·s pour accompagner les étudiant·e·s

Cette contribution adopte une démarche herméneutique (Astolfi, 1993) en vue d'un discours uniquement descriptif (Van der Maren, 2003). Nous avons sélectionné deux approches de formation dans l'institution de rattachement des auteurs de cette contribution (HEP-BEJUNE) en vue d'une description permettant d'en expliciter les fondements et le fonctionnement, à partir des critères suivants : (1) ces approches sont centrées sur la conception de dispositifs pédagogiques, (2) ceux-ci visent eux aussi l'utilisation de tâches créatives dévolues aux élèves en milieu scolaire et (3) une place importante est accordée à la collaboration dans la conception ou la mise en œuvre des dispositifs pédagogiques. Ainsi, les approches présentées dans cet article articulent tâche créative et innovation à deux niveaux :

1. Les enseignant·e·s sont invité·e·s à concevoir de nouveaux dispositifs pédagogiques lors de leur formation initiale à l'enseignement, c'est-à-dire à effectuer une tâche créative permettant éventuellement quelque innovation.
2. Ces dispositifs pédagogiques ont pour contrainte de proposer des tâches créatives aux élèves et utilisent la collaboration de manière à ce que les élèves puissent, au minimum, travailler à une production innovante (relativement à leur parcours scolaire, à la classe, etc.), voire s'engager dans un processus créatif leur permettant de construire de nouvelles connaissances et compétences.

Chacun des deux exemples présentés ci-dessous fait référence à des pratiques de plusieurs années, expérimentées par les auteurs dans le cadre de la formation à l'enseignement et à la recherche à la HEP-BEJUNE (Suisse), en formation primaire pour le premier exemple, et en formation secondaire pour le second. Leur présentation ci-dessous comprend des éléments théoriques ayant inspiré et contribué à la mise en œuvre de ces pratiques, la description des tâches dévolues aux enseignant·e·s en formation initiale et de la séquence à laquelle ils·elles ont participé. Chaque présentation se termine par quelques commentaires sur l'innovation que ces pratiques amènent éventuellement en milieu scolaire.

Premier exemple : prédire – agir et – observer

L'accompagnement des enseignant·e·s dans la réalisation de leur tâche créative est structuré, dans ce premier exemple, par ce qui constitue à la fois une méthode de recherche, de formation et - à certaines conditions - d'innovation : Prédire-Agir-Observer (PAO) (Giglio & Perret-Clermont, 2012). Cette méthode a été élaborée dans l'objectif général d'articuler la recherche et la pratique dans la formation des enseignant·e·s, suivant des études en psychologie sociale du développement cognitif (Perret-Clermont, Carugati &



Oates, 2004), et de la Théorie de l'Activité (Engeström, 1987 ; Engeström, Riettiner & Punamäki, 1999 ; Damsa & Ludvigsten, 2011). Selon Giglio (2016), lorsque les enseignant·e·s en formation adoptent alternativement le rôle de praticien, de chercheur et de créatif-innovateur, leur développement professionnel en bénéficie, en particulier pour les compétences à la création de dispositifs pédagogiques.

PAO est une méthodologie de collaboration créative permettant de concevoir et de mettre en œuvre un dispositif pédagogique en quatre étapes, présentées dans le Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Concevoir et mettre en œuvre un dispositif pédagogique avec PAO (Giglio & Perret-Clermont, 2012).

Les 4 étapes de l'approche méthodologique	
<i>Prédire-Agir-Observer</i>	
1	Concevoir et élaborer une séquence pédagogique, sous la forme d'un <i>dispositif</i> .
2	Prédire le fonctionnement attendu de la séquence conçue, tant au niveau des apprentissages que du fonctionnement des activités (temps, engagement des élèves, etc.).
3	Mettre en œuvre la séquence et prendre un enregistrement vidéo de son déroulement.
4	Observer et analyser les enregistrements et comparer ces observations au fonctionnement attendu, aux prédictions de l'étape (2), de manière à affiner la compréhension pédagogique avec le soutien de la personne formatrice.

Une fois les quatre étapes réalisées, le processus peut être prolongé de manière itérative⁶ en recommençant avec le même dispositif, dans une version améliorée, avec une nouvelle étape (1). Le processus itératif permet non seulement le développement du dispositif pédagogique, mais aussi des compétences de l'enseignant·e·s, en particulier à travers l'activité de prédiction. Avant chaque mise en œuvre, l'enseignant·e imagine sa mise en œuvre du dispositif et fait des hypothèses sur son fonctionnement, la réaction des élèves, etc. La consolidation des compétences se fait notamment par l'alternance entre une posture de chercheur (surtout aux étapes 2 de prédiction et 4 d'observation) et une posture d'enseignant (surtout aux étapes 1 et 3). De plus, cette pratique ne s'arrête pas forcément à la fin d'une leçon : les enseignant·e·s pourront reprendre le cycle sur le même dispositif pédagogique au cours de l'exercice de leur profession, année après année, dans une démarche de développement professionnel.

Créer un nouveau dispositif pédagogique selon cette méthode requiert des enseignant·e·s qu'ils·elles anticipent leurs actions et considèrent la manière dont leur rôle change en fonction des tâches données aux élèves et du milieu construit. Cette anticipation peut renforcer une réflexion sur les objectifs pédagogiques ou les compétences à développer chez l'élève, toujours en lien avec le curriculum (plan d'études) et peut leur donner l'occasion d'explorer de nouveaux outils ou de nouvelles approches pour améliorer leur pratique d'enseignement.

6. Ce processus itératif est semblable à la méthodologie de recherche du *design experiment* (Brown, 1992), mais dans un but d'amélioration de la pratique d'enseignement plutôt que de production de savoirs scientifiques. Les connaissances produites sont celles de l'enseignant·e, et elles sont partiellement incarnées dans le dispositif lui-même, qui est susceptible de s'améliorer au fil des essais successifs.



La méthode PAO combine la méthodologie de la recherche – en particulier l'anticipation qu'elle requiert – les nouvelles idées pour l'enseignement et des procédures professionnelles. Elle peut être orientée vers une situation pédagogique innovante dans un processus de confrontation entre les prédictions de l'enseignant·e quant au fonctionnement de leur dispositif et les observations *a posteriori* des enregistrements audiovisuels de ce dispositif mis en œuvre, c'est-à-dire en ce qui concerne la manière dont il a effectivement fonctionné. La consigne d'étudier ce type de décalages peut encourager une posture d'innovation pédagogique de la part de l'enseignant, en posant comme contrainte de mettre au centre de l'enseignement l'activité créative des élèves en petits groupes, espérant ainsi susciter des processus créatifs et collaboratifs.

La méthode PAO peut viser quatre objectifs principaux dans l'accompagnement de la création de nouveaux dispositifs pédagogiques par les enseignant·e·s en formation :

1. Offrir aux enseignant·e·s l'opportunité de créer un dispositif pédagogique innovant alors qu'ils·elles sont encore en formation et de collaborer à son amélioration au cours d'un processus itératif ;
2. Offrir aux enseignant·e·s l'opportunité de créer, d'améliorer et de mettre en œuvre un dispositif pédagogique proposant des tâches créatives aux élèves, ou centré sur leur pensée créative ;
3. Confronter les enseignant·e·s à l'écart éventuel entre leurs prédictions sur le fonctionnement du dispositif et leurs observations de sa mise en œuvre effective ;
4. Contribuer au développement de la profession enseignante et de la recherche en mettant à disposition des dispositifs pédagogiques centrés sur l'activité créativité qui font l'objet d'une analyse par leurs auteurs.

Premièrement, les enseignant·e·s ayant participé à ce type de méthode considèrent qu'il est possible de centrer leur enseignement sur l'activité créative des élèves. Cependant, ils·elles reconnaissent aussi que c'est un exercice complexe, qui nécessite parfois de réorganiser la classe (Giglio, 2015). Deuxièmement, certains soulignent la difficulté d'accueillir l'imprévu que le processus créatif des élèves (Perret-Clermont & Giglio, 2017) : par exemple certains enseignant·e·s admettent ne pas parvenir à s'empêcher de faire, de *créer*, à la place des élèves. Troisièmement, les enseignant·e·s sont en généralement surpris·e·s lors de leurs analyses concernant les décalages entre ce qu'ils·elles ont prédit et ce qu'ils·elles ont observé, par exemple quant au fait que les élèves ne rencontrent pas les difficultés qu'ils·elles ont prévues avec les tâches créatives choisies, ou par exemple lorsque des difficultés imprévues apparaissent au moment de faire réfléchir les élèves sur leurs processus créatifs.



Deuxième exemple : création, jeu et argumentation

Ce deuxième exemple présente une pratique de formation des enseignant·e·s introduite en 2013 à partir du concept d'*espace de pensée* (Perret-Clermont, 1991, 2001 ; Psaltis, Gillespie & Perret-Clermont, 2015) : en milieu scolaire, ces recherches montrent que la dynamique des interactions sociales instaurée donne plus ou moins d'*espace* à la *pensée* des élèves. Les réflexions et résultats de ces travaux sur l'*espace de pensée* sont repris à deux niveaux : premièrement pour la conception d'un séminaire de formation des enseignant·e·s dont nous décrivons ici la pratique, et deuxièmement pour inspirer la conception par ces enseignant·e·s – dans le cadre du séminaire mentionné - de dispositifs pédagogiques orientés vers l'ouverture d'un *espace de pensée* aux élèves (Mehmeti & Perret-Clermont, 2015). Cet objectif s'opérationnalise ici dans la conception d'un milieu didactique permettant aux élèves de s'engager dans les activités proposées avec authenticité (Kohler & Donzé, 2017 ; Donzé, 2018), en leur donnant du sens à travers des processus de discussion, de réflexion, de critique et d'*individuation des connaissances* (Inhelder & di Caprona, 1992).

Le séminaire « création, jeu et argumentation » s'adresse à des enseignant·e·s en formation initiale se destinant à l'enseignement dans le degré secondaire dans toutes les disciplines d'enseignement, et suit les trois étapes décrites dans le Tableau 2, ci-dessous.

Tableau 2 : Créer et vivre un dispositif pédagogique pour argumenter ses effets sur l'espace de pensée.

Les 3 étapes d'une approche <i>création, jeu et argumentation</i>	
1	Créer un dispositif pédagogique visant l'ouverture d'un espace de pensée.
2	Mettre en œuvre le dispositif lors d'un jeu de rôle simulant une classe, de manière à <i>faire l'expérience</i> du dispositif dans l'espace sécurisé d'un laboratoire social, et exprimer son point de vue subjectif sur cette expérience.
3	Argumenter les effets du dispositif pédagogique conçu sur la dynamique des interactions sociales, sur l'engagement des élèves (joués), et sur l'espace de pensée selon plusieurs points de vue.

Le séminaire se déroule sur une année académique, à raison de dix séances d'une demi-journée. Les participant·e·s au séminaire sont invité·e·s à créer un dispositif pédagogique pour une leçon, et disposent d'une totale liberté quant aux savoirs à enseigner, à l'approche pédagogique et à l'organisation du milieu didactique. Cette première étape repose sur la créativité des étudiant·e·s.

La seconde étape repose sur l'ouverture d'un espace de *jeu*, au sens de Bruner (1983) : les enjeux des responsabilités professionnelles et éthiques de l'enseignant·e peuvent être abordés de manière ludique, leur permettant de « se tromper pour voir ». L'auteur·e du dispositif joue le rôle de l'enseignant·e et les autres participant·e·s jouent le rôle des élèves, le formateur inclus. Du fait de ce « laboratoire social » que construit la pratique du *jeu de rôle grandeur nature*, le milieu dans lequel le dispositif est expérimenté est sécurisant : il ne s'agit pas d'une situation réelle avec les élèves. Cela permet aux enseignant·e·s en formation d'essayer la construction de milieux qu'ils·elles



perçoivent eux-mêmes comme une prise de risques, qu'ils-elles ne tenteraient probablement pas de mettre en place d'emblée dans une classe. Le jeu se termine par un *débriefing*, indispensable à l'exercice du jeu de rôle pour des raisons éthiques : il permet aux participant·e·s de s'exprimer sur leur ressenti, d'éventuellement revenir sur une expérience conflictuelle ou émotionnellement chargée.

La troisième étape prolonge le débriefing traditionnel du jeu de rôle par une discussion argumentée quant aux effets du dispositif pédagogique créé et vécu en séminaire. Le formateur établit le cadre de la prise de parole, et spécifie que tous les participant·e·s sont invités à partager leur point de vue sur pied d'égalité et d'argumenter leur propos. L'auteur·e du dispositif pédagogique explique ses intentions, ses choix lors de la conception et la manière dont il ou elle anticipait le fonctionnement de la leçon. La divergence de point de vue est présentée comme un enrichissement à la compréhension des effets du dispositif pédagogique et des principes permettant l'ouverture d'un *espace de pensée* en milieu scolaire : les élèves non plus ne réagissent pas tous de la même manière aux dispositifs. En outre, l'ensemble des participant·e·s amène de nouvelles idées qui enrichissent la construction pour une éventuelle utilisation ultérieure. Les principaux éléments de cette discussion sont ensuite rédigés par l'auteur·e du dispositif pédagogique discuté.

Le travail écrit rendu pour l'évaluation du séminaire est présenté sous la forme d'une *ingénierie didactique* (Artigue, 1988), qui structure la description du dispositif pédagogique en quatre phases : l'analyse préalable, qui permet de justifier le besoin d'un nouveau dispositif pédagogique, l'analyse *a priori* qui présente les choix raisonnés lors de la conception et les hypothèses quant à ses effets, l'expérimentation et l'analyse *a posteriori* qui permettent de revenir sur les hypothèses au vu de l'expérience vécue et des observations effectuées. Parmi ces quatre phases, nous pouvons constater que la phase d'*expérimentation* revêt un enjeu particulier dans ce séminaire. Elle donne l'occasion d'un apprentissage expérientiel reposant sur la collaboration, au sein du jeu de rôle, de tous les participant·e·s pour faire vivre une classe jouée. Cet enjeu d'apprentissage expérientiel peut concerner à la fois l'auteur·e du dispositif qui joue le rôle de l'enseignant·e et celles et ceux qui jouent le rôle des élèves. En effet, les participant·e·s peuvent observer le dispositif pendant qu'il fonctionne dans le jeu de rôle. Ensuite, lors du débriefing, les étudiant·e·s peuvent s'exprimer dans une discussion libre sur ce qu'ils-elles ont vécu ensemble, et argumenter au sujet de la conception du dispositif pédagogique : tous et toutes les profitent ainsi des commentaires et arguments exprimés, dans un partage de l'expérience et de la réflexivité.

Les trois composantes utilisées par le formateur pour construire le séminaire – la création, le jeu et l'argumentation – sont proposés aux étudiant·e·s pour inspirer les tâches déléguées aux élèves dans les dispositifs pédagogiques conçus. Parmi les tâches créatives, les étudiant·e·s recourent souvent à la production d'un poster, d'une carte, d'un texte, ou d'une classification, et parmi les tâches visant l'engagement des élèves dans une argumentation nous



retrouvons les débats sur des prises de position et autres dispositifs inspirés des argumentations en sciences (voir p. ex. Muller Mirza & Perret-Clermont, 2009). Les tâches ludiques regroupent des énigmes, jeux de rôle ou jeux de cartes, mais aussi des jeux de société spécialement conçus pour l'enseignement de savoirs disciplinaires précis.

Le choix de ces tâches, ainsi que l'utilisation de groupes restreints permettant la collaboration entre élèves, jouent un rôle important dans l'ouverture d'un *espace de pensée* à l'intention des élèves. Les tâches créatives et ludiques semblent particulièrement utiles à la reprise au moins partielle du contrôle sur le déroulement de la leçon et sur ses contenus par les élèves «joués» : ceux-ci s'engagent moins dans *les stratégies du pauvre* décrites par Perrenoud (1994), et développent un sentiment d'appartenance sur les activités qui leur sont proposées, qui stimule leur engagement. La plupart des leçons ainsi conçues sont reprises par leur auteur·e et mises en œuvre dans une classe, souvent dans une version améliorée, même si le séminaire ne l'exige pas.

Une articulation entre créativité et innovation dans la formation

Cette contribution permet de soulever de nouvelles questions quant à l'articulation entre créativité et innovation, à partir des pratiques brièvement décrites ci-dessus.

Les deux pratiques de formation des enseignant·e·s présentées ci-dessus ont permis au fil des années à plus d'une centaine d'enseignant·e·s de concevoir des dispositifs pédagogiques à partir de leurs propres idées. Ces pratiques arrivent souvent jusqu'aux classes en contexte scolaire où les étudiant·e·s exercent leur activité en tant qu'enseignant·e·s stagiaires, et elles sont dès lors observées par les formateurs, formatrices et collègues des établissements scolaires. Ces derniers peuvent transmettre leurs points de vue et encore enrichir le dispositif pédagogique. De plus, certains dispositifs sont repris par les étudiant·e·s l'année suivante, dans un travail de recherche inclus dans la formation (p. ex. un mémoire), qui leur permet d'en investiguer les effets de manière approfondie. Ainsi, ces pratiques sont non seulement l'occasion d'une diffusion dans le milieu scolaire de nouvelles idées, incarnées dans les dispositifs préparés par les enseignant·e·s en formation, lors de leur mise en œuvre dans les établissements scolaires, mais elles sont aussi l'occasion pour les enseignant·e·s qui ont conçu ces dispositifs pédagogiques d'un engagement dans des processus créatifs à travers lesquels ils·elles peuvent essayer et transformer leurs pratiques, voire les améliorer au fil d'un processus itératif.

Si une dynamique d'innovation nous semble bien présente à l'occasion des pratiques décrites, le caractère *novateur* des dispositifs pédagogiques conçus est plus difficile à évaluer et n'est pas toujours avéré. Dès lors, on peut se demander : qu'est-ce qui suscite la créativité d'une majorité des participant·e·s à ces pratiques ? Si la tâche créative, qui consiste à concevoir un dispositif d'enseignement, contribue évidemment à l'engagement des



enseignant·e·s, d'autres aspects nous paraissent également importants, en particulier pour garantir la qualité des productions et l'engagement dans un processus créatif qui s'orientent vers des nouveautés, relativement au milieu connu des enseignant·e·s.

Nous nous limiterons à citer deux de ces aspects, qui nous ont apparu centraux aux deux pratiques analysées :

1. L'exigence d'une anticipation des effets des dispositifs pédagogiques en cours d'élaboration ;
2. L'articulation entre moments *collectifs* et *individuels* de l'activité⁷ des enseignant·e·s dans l'exécution de la tâche créative, permettant des apports individuels et des échanges dans une dynamique de collaboration.

En effet, le premier aspect est particulièrement marqué dans la méthode PAO, mais également présent lors de la description de la leçon selon le modèle de l'ingénierie didactique utilisé pour la seconde pratique. Si PAO requiert des prédictions précises, inspirées des pratiques de recherche, l'analyse *a priori* de l'ingénierie didactique requiert une justification des choix du concepteur qui, souvent, fait référence à l'anticipation du fonctionnement du dispositif. Dans les deux cas, le processus d'anticipation de l'enseignant·e·s alors qu'il ou elle conçoit son dispositif joue un rôle crucial, non seulement pour en retirer un résultat en confrontant les attentes à la mise en œuvre. Et cela peut devenir un processus créatif en lui-même. Le fait d'imaginer dans le détail le fonctionnement d'un dispositif pédagogique peut conduire les enseignant·e·s à explorer de nouvelles manières de faire, progressivement, et éventuellement à s'initier à des pratiques innovantes. La sélection parmi les nouvelles idées d'un ensemble cohérent, ou encore le besoin de ménager un équilibre entre tradition et nouveauté, conduit parfois les enseignant·e·s à remettre en question des pratiques éculées et à prendre conscience d'une nouvelle marge de manœuvre dans la conception de dispositifs pédagogiques.

Le second aspect s'observe plutôt dans le détail du déroulement des séminaires dans le cadre de la formation à l'enseignement. Que ce soit par les cycles itératifs de « prédire-agir-observer » de la première pratique, ou par les phases de création, de jeu de rôle et de discussion argumentée de la seconde pratique, l'accompagnement se fait par une alternance de moments plutôt individuels où le dispositif pédagogique prend la forme d'un projet, avec d'autres moments plutôt collaboratifs, où le dispositif pédagogique permet la confrontation des idées au sein d'un collectif.

La combinaison équilibrée de tâches créatives avec des moments d'anticipation, des moments individuels et des moments collectifs au cours d'une collaboration nous semble le principe de l'accompagnement à une dynamique de création de dispositifs pédagogiques, soit au sein d'une classe, soit dans la simulation d'une classe par un jeu de rôle. L'analyse par les étudiant·e·s des dé-

7. Cette réflexion s'inspire de la recherche de Boissonnade (2011), qui détaille divers agencements de ces moments et leurs effets.



calages entre la prédiction et l'observation dans le PAO, ou le débriefing après une leçon où ils·elles ont joué les élèves, peut encourager les étudiant·e·s dans leur future pratique professionnelle à offrir aux élèves des dispositifs pédagogiques centrés sur des tâches créatives, que ce soit par l'auto-observation de leur activité ou par l'analyse de leurs actions lors du jeu de rôle.



Références

- Amabile, T.M. (1993/1996). *Creativity in context*. Boulder: Westview Press.
- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 9, 281-308.
- Berman, L.M., Hultgren, F.H., Lee, D., Rivkin, M.S. et Roderick, J.A. (1991). *Toward curriculum for being*. Albany, NY : State University of New York Press.
- Boissonnade, R. (2011). *Apprendre et raisonner: approche développementale et socio-cognitive du rôle des situations collectives et individuelles d'apprentissage* (thèse de doctorat). Université de Neuchâtel, Faculté des Lettres et Sciences Humaines & Université de Toulouse. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00663351/document>
- Bruner, J.S. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris: PUF.
- Cros, F. (1996). Définitions et fonctions de l'innovation pédagogique. Le cas de la France de 1060 à 1994. Dans M. Bonami et M. Garant (dir.), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Émergence et implantation du changement* (p. 15-31). Bruxelles: De Boeck.
- Cros, F. (2017). *Innovation et société. Le cas de l'école*. London: ISTE Editions.
- Damsa, C.-I. et Ludvigsen, S.R. (2011, juillet). Learning through collaborative creation of knowledge objects in teacher education. *International conference of computer-supported collaborative learning*.
- Doise, W. et Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: Interéditions.
- Donzé, T. (2018). Towards an ethic of authenticity: Nietzsche and the phenomenism of introspection. *Human arena*, 1, 198-205.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y., Riettinger, R. et Punamäki, R.-L. (dir.). (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Garduño, T. (1998). *La genèse d'une innovation pédagogique*. Neuchâtel: EDES.
- Giglio, M. (2015). *Creative collaboration in teaching*. New York, NY: Palgrave MacMillan.
- Giglio, M. (2016). Créativité et professionnalité de l'enseignant: une démarche de recherche-innovation-formation. *Formation et profession*, 24(2), 45-55. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2016.349>
- Giglio, M. et Perret-Clermont, A.-N. (2010). A teaching sequence granting space to the students' collaborative creation in the music classroom: Some observations. Dans G. Mota et A. Yin (dir.), *Proceeding of the 23rd international seminar on research in music education* (p. 96-101). Changchun: North East Normal University. <http://doc.rero.ch/record/28053>
- Giglio, M. et Perret-Clermont, A.-N. (2012). Prédire, agir, observer. Une méthodologie pour développer séquences pédagogiques et savoirs professionnels. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 14, 127-140. http://revuedeshep.ch/pdf/14/09_giglio.pdf
- Giglio, M., Matthey, M.-P. et Melfi, G. (2014). *Réactions des formateurs d'enseignants à un nouveau curriculum scolaire*. Bienne: HEP-BEJUNE. http://doc.rero.ch/record/306837/files/Reaction_des_formateurs_HEP_BEJUNE_V4_BAT.pdf
- Inhelder, B. et di Caprona, D. (1992). Vers le constructivisme psychologique: structure? procédures? Les deux indissociables. Dans B. Inhelder, G. Cellerier, E. Ackermann, A. Blanchet, A. Boder, D. de Caprona, J.-J. Ducret et M. Saada-Robert, (dir.). *Le cheminement des découvertes chez l'enfant* (p. 19-50). Lausanne: Delachaux & Niestlé.
- John-Steiner, V.P., Connery, M.C. et Marjanovic-Shane, A. (2010). Dancing with the muses: An cultural-historical approach to play, meaning making and creativity. Dans M.A. Connery, V.P. John-Steiner et A. Marjanovic-Shane (dir.), *Vygotsky and creativity. A cultural-historical approach to play, meaning making, and the arts* (p. 3-15). New York, NY: Lang.
- Kohler, A. et Donzé, T. (2017) De la pensée qu'il faut apprendre ou formater, à l'apprentissage de la pensée: quelques éléments d'une épistémologie perspectiviste pour un usage scolaire. Dans Lebrun, M. (dir.), *Et si l'école apprenait à penser...* (p. 59-84). Bienne: HEP-BEJUNE.
- Kohler, A., Chabloz, B. et Perret-Clermont, A.-N. (2015). Dispositifs d'enseignement mi-finis: une condition de collaboration entre enseignants et chercheurs? *Cahiers de psychologie et éducation (Université de Neuchâtel)*, 51, 5-26.
- Littleton, K. et Howe, C. (2010). *Educational dialogues: Understanding and promoting productive interaction*. London: Routledge.
- Mayer, R.E. (1999). Fifty years of creativity research. Dans R.J. Sternberg (dir.), *Handbook of creativity* (p. 449-460). Cambridge: Cambridge University Press.



- Mehmeti, T. et Perret-Clermont, A.-N. (2015). Seeking success of migrant students through designed tasks: A case study with Albanian students in Switzerland. Dans *Proceeding of the EARLI 2014 Meeting of the SIG 26 "Dialogue, Argumentation, and Reasoning"*.
- Miell, D. et Littleton, K. (2008). Musical collaboration outside school: Processes of negotiation in band rehearsals. *International Journal of Educational Research*, 47(1), 41-49.
- Moran, S. et John-Steiner, V. (2004). How collaboration in creative work impacts identity and motivation. Dans D. Miell et K. Littleton (dir.), *Collaborative creativity: Contemporary perspectives* (p. 11-25). London: Free Association Books.
- Muller Mirza, N. et Perret-Clermont, A.-N., (2009). *Argumentation and education: Theoretical foundation and practices*. New York, NY : Springer.
- Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire*. Paris : ESF.
- Perret-Clermont, A.-N. (1980). *Social interaction and cognitive development in children*. New York, NY: Academic Press.
- Perret-Clermont, A.-N. (1991). La interacción social como espacio de pensamiento. *Anthropos: Boletín de información y documentación*, 124, 45-47.
- Perret-Clermont, A.-N. (2001). Psychologie sociale de la construction de l'espace de pensée. Dans J. Ducret (dir.), *Actes du colloque. Constructivisme : usages et perspectives en éducation* (p. 65-82). Genève : Département de l'instruction publique, Service de la recherche en éducation.
- Perret-Clermont, A.-N. et Giglio, M. (2017). Créer un objet nouveau en classe. Un dispositif d'innovation pédagogique et d'observation. Dans M. Giglio et F. Arcidiacono (dir.), *Les interactions sociales en classe : réflexions et perspectives* (p. 211-237). Bern : Lang.
- Perret-Clermont, A.-N., Carugati, F. et Oates, J. (2004). A socio-cognitive perspective on learning and cognitive development. Dans J. Oates et A. Grayson (dir.), *Cognitive and language development in children* (p. 305-332). Oxford: Blackwell.
- Psaltis, C., Gillespie, A. et Perret-Clermont, A.-N. (dir.). (2015). *Social relations in human and societal development*. London: Palgrave MacMillan.
- Rogers, E.M. et Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of innovations: A cross-cultural approach*. New York, NY: Free Press.
- Sawyer, R.K. (2008). Learning music from collaboration. *International journal of educational research*, 47(1), 50-59.
- Vygotsky, L.S. (1925/1971). *The psychology of art*. Cambridge, MA: The MIT Press.



Mettre à jour les savoirs en jeu dans une formation continue sur le tri de mots en grammaire, au service de l'innovation des pratiques professionnelles

Véronique MARMY CUSIN¹ (Haute école pédagogique de Fribourg, Suisse)

L'un des enjeux de la recherche en didactique, c'est de tenir compte à la fois des conditions professionnelles des enseignant·e·s dans la collecte et l'analyse des données, de révéler les savoirs en jeu dans l'exercice du métier et de faire en sorte que les savoirs générés par la recherche retournent au terrain et soient utiles aux enseignant·e·s (Lenoir & Vanhulle, 2006). Les formateurs·trices de terrain (FT) jouent un rôle crucial dans le développement des compétences professionnelles des futur·e·s enseignant·e·s et dans la mise en œuvre de dispositifs didactiques innovants, présentés en formation académique et validés par des savoirs issus de la recherche. De tels dispositifs didactiques demandent à l'enseignant·e de dévoluer la tâche à l'élève en utilisant des schèmes d'action avec une visée d'accompagnement, parfois éloignés des pratiques ordinaires (Marmy Cusin, 2012). Partant de ces constats, nous avons initié un module de formation pour les FT qui s'inscrit dans une perspective d'innovation. Ce dispositif articule temps de formation, expérience en classe et confrontation des pratiques autour d'un dispositif à visée grammaticale, le tri de mots (Beaumanoir-Secq, 2016). Cette première expérience est ici analysée sous la forme d'une étude de cas. L'objectif principal est de mettre à jour les savoirs en jeu, autant dans les pratiques professionnelles filmées que dans les entretiens d'autoconfrontation. Notre but est aussi de décrire un dispositif innovant de formation qui, grâce à ses étapes multiples d'anticipation, de mise en œuvre et de réflexion sur la pratique, semble être un outil puissant d'objectivation des situations professionnelles et des savoirs utiles à l'action vers une réappropriation interne de ces savoirs pour mieux agir.

Mots-clés: Enseignement grammatical, catégorisation, actions des élèves, gestes, postures et schèmes d'action de l'enseignant·e, dispositif innovant

Introduction

La pratique enseignante est toujours le résultat d'un compromis entre des rationalités multiples, notamment la prise en compte des élèves et de leurs particularités, du contexte institutionnel dans lequel l'enseignant·e agit (parents, collègues,...), et de ses propres caractéristiques en tant qu'enseignant·e (compétences, valeurs, expérience,...) (Goigoux, 2007). L'étudiant·e stagiaire est lui·elle aussi aux prises avec de multiples préoccupations, prenant à son propre compte deux contextes, celui de son environnement de stage

1. Contact : marmyv@edufr.ch



(élèves, attentes des formateurs·trices de terrain, contexte institutionnel, caractéristiques propres) et celui de son environnement de formation (apports théoriques, tâches à rendre au retour du stage, attentes des formateurs·trices institutionnel·le·s...). L'étudiant·e va donc devoir tenir compte de ces prescriptions, parfois contradictoires, pour choisir les activités, gestes et outils qui lui paraissent les plus justes, les plus vrais et/ou les plus efficaces. Parfois, la réussite du stage et l'adaptation à ce qui semble prioritaire (par exemple se conformer aux attentes extérieures) prennent le pas sur ce que pourrait être les propres choix du/de la stagiaire en fonction de l'analyse de la situation, notamment des besoins des élèves. Dans ce contexte, mettre en œuvre des pratiques innovantes, proposées en formation, peut parfois être perçu comme une gageure par l'étudiant·e stagiaire.

Dans le contexte de la classe, la mise en œuvre de dispositifs didactiques innovants demande à l'enseignant·e, qu'il·elle soit titulaire ou non, de dévouer la tâche à l'élève. Brousseau (1982), affirmant la nécessité de proposer des situations didactiques ouvertes, explique qu'une telle situation doit aussi être ouverte pour l'enseignant·e afin qu'il·elle anticipe une gamme de procédures, de réponses et d'obstacles possibles. Avec cette perspective d'inversion des priorités (ibid), l'enseignant·e doit changer de posture et mettre en œuvre des gestes didactiques qui accompagnent l'élève dans la tâche. Bucheton et Soulé (2009, p. 36) parle de gestes d'étaillage en référence à Bruner lorsque l'enseignant·e accompagne l'élève dans la construction du savoir et distinguent différentes postures d'étaillage notamment le contrôle (cadrer la situation), le contre-étaillage (faire à la place de l'élève), l'accompagnement (susciter les interactions) et l'enseignement (structurer le savoir). Schneuwly (2009) distingue les gestes de régulation des apprentissages (adaptation et reconfiguration de son action ou du but fixé) et d'institutionnalisation des connaissances (fixation de manière explicite et conventionnelle le statut du savoir en construction). Du côté des élèves, Tobola Couchepin, Dolz et Mabillard (2017) ont dégagé deux catégories d'obstacles rencontrés par les élèves, les obstacles ou empêchements didactiques, inhérents aux dispositifs ou aux actions des enseignant·e·s, et les obstacles épistémologiques, liés à la construction du savoir par les élèves.

Comment permettre à l'enseignant·e stagiaire de tester, dans le contexte d'un stage, de tels dispositifs innovants proposés en formation et comment les aider à utiliser des gestes d'étaillage favorables à la construction du savoir par les élèves? Si la formation académique a pour mission de transmettre des savoirs et savoir-faire pour développer de telles pratiques, les formateurs·trices de terrain (FT) jouent un rôle crucial dans l'accompagnement des stagiaires. Ils·elles ont un rôle de médiation par rapport au travail réel et les introduisent dans le métier (Beckers & Leroy, 2014).

Cependant, les pratiques observées voire valorisées sur le terrain sont souvent éloignées des dispositifs innovants proposés en formation. De même, les gestes de régulation et d'institutionnalisation sont difficiles à mettre en œuvre par les enseignant·e·s sur le terrain (Marmy Cusin, 2012). Alors, comment dépasser ce fossé entre formation académique et situation professionnelle?



Comment proposer des dispositifs innovants en formation en tenant compte des conditions réelles d'exercice du métier ? Et comment former les FT pour qu'ils·elles accompagnent les stagiaires dans ce défi ? En effet, Bryk (2017) montre par différents exemples que les propositions innovantes faites en formation laissent souvent les professionnel·le·s perplexes car ils·elles ne savent pas comment les mettre en œuvre. L'écart reste toujours important entre les discours théoriques et l'activité réelle, entre « la carte et le territoire », dit Vanhulle (2008, p. 238) : les savoirs théoriques ne sont pas directement fonctionnels pour les professionnel·le·s et servent davantage « d'interprétants » de l'expérience et de l'action (ibid, 2009, p. 14). Utiliser les savoirs théoriques comme interprétants de l'action en formation, c'est proposer des dispositifs qui utilisent les savoirs théoriques comme des outils de compréhension et dépassement de l'expérience, pour que les concepts spontanés se restructurent avec une intériorisation des concepts scientifiques (Vanhulle, 2014).

Pour maintenir le lien entre les savoirs professionnels élaborés par la recherche et les savoirs des professionnel·le·s construits par l'expérience (Vanhulle, 2008) et aider les FT à transmettre leurs savoirs, non pas comme des routines efficaces mais comme des savoirs « explicites et transposables dans d'autres contextes » (Vanhulle, 2008, p. 241), un partenariat plus intensif avec le terrain semble être une piste d'action. D'une part en intégrant les professionnel·le·s à la constitution des savoirs par la recherche et d'autre part en favorisant le partenariat entre FT, formateurs·trices institutionnel·le·s et étudiant·e·s en formation dans le développement de leurs compétences.

Dispositif de formation et de recherche autour d'une démarche à visée grammaticale, le tri de mots

Avec la volonté de tenir compte des conditions professionnelles des enseignant·e·s et de prendre appui sur leur expertise et leur collaboration, nous avons construit un espace de formation pour FT, de réflexion et de recherche exploratoire dans le domaine de la didactique de la grammaire. Cette unité de formation s'intègre dans une avenue intitulée « Questionner ses conceptions et ses connaissances ». Elle s'appuie sur une démarche à visée grammaticale, le tri de mots (Beaumanoir-Secq, 2016 ; Tisset, 2005), qui sert de cadre à l'anticipation, la mise en pratique et l'analyse a posteriori des pratiques des participant·e·s, le dispositif de formation s'articulant en trois temps (voir Figure 1).

Le premier temps de la formation alterne savoirs théoriques liés aux trois pôles du triangle didactique, exercices pratiques et analyses d'extraits de pratiques filmées, temps de discussion et de co-construction notamment pour anticiper la pratique. Le deuxième temps est un temps autonome lors duquel les FT testent le dispositif d'enseignement co-construit et se filment au moins une fois. Après le visionnement autonome de la pratique d'un·e pair·e, le troisième temps de formation alterne un temps en sous-groupes d'auto-confrontation croisée (2 ou 3FT et un·e formatrice) et un temps collectif de discussion et d'analyses d'extraits de pratiques choisis par les FT.

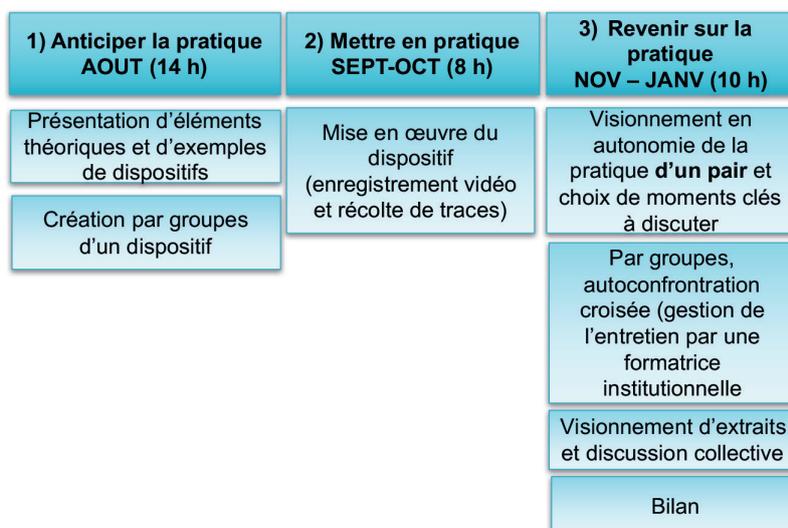


Figure 1 : Schéma de la formation pour formateurs·trices de terrain (2017-2018)

Quant à la démarche « tri de mots », elle consiste à proposer aux élèves quelques phrases choisies, de leur demander de découper ces phrases en mots puis de trier ces mots en catégories de leur choix. Si les élèves peuvent être d'abord tenté·e·s de trier les mots en fonction de leur sens, ils·elles arrivent assez rapidement à un tri en fonction des classes grammaticales. Le support des phrases proposées est visible tout au long du processus et peut servir de référence pour que l'élève identifie la classe grammaticale du mot en fonction de son contexte syntaxique, notamment en fonction de sa place sur l'axe syntagmatique. Généralement, la démarche alterne des étapes de travail individuel, de groupes et en collectif. Le but n'est pas d'arriver à un tri collectif institutionnalisé, mais de discuter les catégories grammaticales, leurs caractéristiques voire d'étiqueter collectivement certains exemples. Une telle démarche didactique vise le développement chez les élèves d'opérations linguistiques et mentales et la construction de savoirs et savoir-faire sur les classes grammaticales (déterminant, nom, verbe, adjectif,...).

Si nous avons choisi de nous intéresser à cette démarche à visée grammaticale, c'est en priorité parce que, pour nous comme pour d'autres (Bulea Bronckart, 2015; Chartrand, 2013), la construction de la langue en tant que système doit s'articuler au développement des capacités communicatives et il reste essentiel de maintenir des activités et démarches qui permettent à l'élève de construire des savoirs et savoir-faire sur des faits de langue et un métalangage pour en parler. L'activité « tri de mots » est conçue comme une activité à mettre en œuvre régulièrement dans les classes et la syntaxe de la phrase est envisagée comme un système, en prenant en compte l'ensemble des classes grammaticales pour les définir et les comparer au sein même du système phrastique.

Enfin, dans une telle activité, les élèves utilisent leurs connaissances intuitives pour peu à peu construire des savoirs conscients sur les classes grammaticales et leurs caractéristiques. Par les discussions et justifications entre pairs et avec l'enseignant·e, les élèves mettent en œuvre des fonctions



psychiques complexes, notamment la comparaison, la distinction et l'abstraction (Vygotski, 1934/1997). Ainsi les savoirs s'élaborent en mettant en lien exemple, caractéristique et étiquetage (Bulea Bronckart, Marmy Cusin, & Panchout-Dubois, 2017); ils « naissent et se forment grâce à une très grande tension de toute l'activité » de la pensée de l'élève (Vygotski, 1934/1997, p.289). Quant à l'enseignant·e, il·elle doit dévoluer la tâche aux élèves et mettre œuvre des gestes et postures d'étayage, en tenant compte des acquis des élèves comme des obstacles dans les différentes étapes du travail.

Sur le plan de la recherche, le dispositif cherche à répondre à deux questions générales et quelques questions spécifiques :

- Que font les élèves et l'enseignant·e dans une activité de tri de mots ?
 - Quelles sont les étapes de travail proposées ?
 - Quelles sont les actions des élèves dans un tri de mots ?
 - Comment les élèves participent-ils·elles à l'élaboration du savoir en cours ?
 - Quels sont les microgestes et postures d'étayage de l'enseignant·e ?
- Quels sont les savoirs en jeu discutés dans les interactions entre enseignant·e·s à partir de leurs pratiques filmées (autoconfrontation croisée) ?

Ces deux questions de recherche ont pour objectif prioritaire de mettre à jour les savoirs en jeu dans cette activité grammaticale, le tri de mots, et d'observer comment le discours des enseignant·e·s évolue au fil du dispositif.

Plus largement, ce dispositif vise trois finalités faisant interagir formation et recherche. En premier lieu, nous voulons mettre à jour ces savoirs d'expériences, autant par l'observation des pratiques en classe, que par l'analyse des discours de ces professionnel·le·s à propos de leur action. Par ailleurs, nous cherchons à faire dialoguer savoirs didactiques proposés en formation et savoirs d'expériences des FT et diminuer ce « point aveugle de la formation » (Serres, 2008, cité dans Vanhulle, 2009). Enfin, nous pensons qu'un tel dispositif, construit comme un espace dialogique entre savoirs d'expérience et savoirs théoriques, sert autant la formation sur le terrain, par la restructuration de savoirs expérientiels en savoirs transposables à d'autres situations, que la formation académique, par la constitution de savoirs didactiques davantage situés.

Informations méthodologiques

Cet article prend la forme d'une étude de cas, par l'analyse de la pratique et des discours de deux FT qui ont participé à cette formation et mis en œuvre une activité de tri de mots avec des élèves de 5 ou 6H².

Deux types de données ont été analysés. Les pratiques ont été filmées et choisies par les enseignant·e·s eux·elles-mêmes dans le but d'en discuter dans le cadre de la formation. Ces professionnel·le·s ayant la liberté de

2. Elèves de 9-10 ans



montrer ou de ne pas montrer certains aspects de leur pratique, l'enseignant·e EA1 a fait un montage (durée 25 minutes) à partir de sa leçon filmée, lors de laquelle l'enseignant·e spécialisé·e EA2 intervient aussi, mais uniquement durant les travaux de groupes. L'enseignant·e EB a choisi de ne montrer que sa mise en commun, en coupant certains moments qui lui semblaient redondants (durée de la pratique filmée : 8 minutes). Par ailleurs, les discours des enseignant·e·s sur leur pratique ont pris la forme d'un entretien d'autoconfrontation croisée (Clot *et al.*, 2000), lors duquel, ces FT ont analysé conjointement leurs pratiques, chacun·e ayant préalablement visionné la pratique de l'autre. Ces entretiens d'autoconfrontation croisée ont été filmés et analysés dans leur intégralité.

Sur le plan méthodologique, les données des pratiques filmées ont été transcrites et un synopsis (Cordeiro, Schneuwly, & Jacquin, 2005), résumant les différents temps des pratiques filmées, réalisé. Ces outils ont permis de mettre à jour la macrostructure de chaque leçon, les actions des élèves (catégorisation élaborée par Bulea Bronckart et collaboratrices (2017, voir annexe 1) ainsi que les gestes (Schneuwly, 2009), postures (Bucheton & Soulé, 2009) et schèmes d'action d'étayage (voir annexe 2). Par ailleurs, l'analyse du contenu des discours des enseignant·e·s sur leur propre action prend appui sur les dimensions de la pratique enseignante identifiées par Lenoir et collaborateurs (2007) (voir annexe 3) et déjà utilisées dans un article ultérieur (Marmy Cusin, sous presse).

Que font les élèves et l'enseignant·e dans une activité de tri de mots ?

Quelles sont les étapes de travail proposées ?

Afin d'identifier la macrostructure générale de chaque leçon, nous avons dégagé du flux des pratiques filmées les différentes activités proposées (changement de consigne ou/ et de forme sociale de travail).

La leçon filmée **dans la classe A** (classe de 5H) se décline en 3 activités (voir figure 2) : un tri de mots en duos, une comparaison des tris par groupes constitués de deux duos et une mise en commun collective.

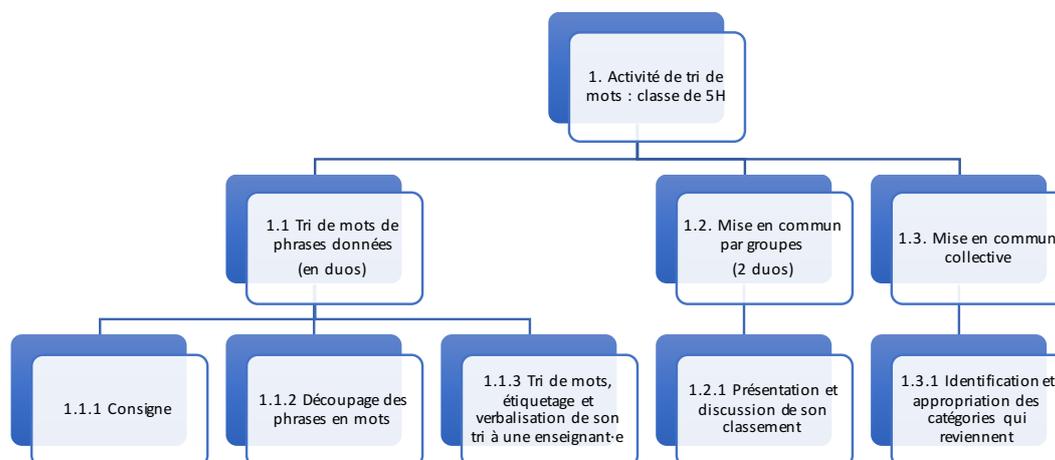


Figure 2 : Macrostructure de la pratique filmée de A



Le matériel proposé dans cette leçon est constitué de cinq phrases, ayant toute la même structure syntaxique (Sujet – Prédicat (verbe + CV)), telles que les enfants mangent une pomme. À noter que l'enseignant·e EA1 ne laisse pas en référence une copie des phrases (les phrases remises aux élèves ayant été découpées en mots). Le problème est important puisque, dans un tri de mots, la place syntaxique d'un mot peut être une stratégie féconde pour en identifier la classe grammaticale ; cet élément fera l'objet de discussions importantes dans les autoconfrontations.

Lors du travail de tri en duos (macrostructure 1.1.3), certains duos ont d'abord tendance à reformer de nouvelles phrases avec les mots découpés au lieu de «faire des catégories» (consigne écrite au tableau). Quelques stratégies d'élèves sont visibles durant le travail des duos filmés ; les classements montrent que les élèves ont du mal à maintenir une règle de tri et que les catégories reposent parfois sur des critères différents :

- Utilisation de la position des mots dans la phrase : milieu et fin (point), ainsi qu'une catégorie «déterminant» ;
- Tri thématique (ce qu'on mange, la classe,...) couplé à une catégorie «déterminant» ;
- Émergence de catégories grammaticales (verbes, déterminants), mais dénomination de la catégorie de certains noms par un étiquetage sémantique (les humains, les personnes vivantes).

Une fois finalisés, les panneaux mettent en évidence deux classes grammaticales relativement acquises dans tous les groupes (verbes et déterminants), cette dernière étant parfois étiquetée «pronom». Quant à la catégorie du nom, le tri est bien stabilisé mais son étiquetage très diversifié : «les mots normaux», «sujet», «nom», «singuliers et pluriels», «humains/personnes» et «je ne sais pas».

Après une mise en commun par groupes (comparaison des tris et étiquetage), la mise en commun collective cible l'attention des élèves uniquement sur les catégories proposées et leur définition, sans aborder le tri lui-même. Les catégories de déterminant, verbe, pronom, singulier et pluriel, nom, sont nommées par les élèves. Une discussion s'installe à propos de cette dernière catégorie, finalement étiquetée «nom» et caractérisée par un élève. En fin de mise en commun, EA1 affirme qu'une catégorie nommée n'est pas présente dans les phrases à classer et une discussion s'installe sur la différence entre déterminant et pronom.

L'enseignant·e EB propose aussi cinq phrases à ses élèves (6H), phrases ayant une structure semblable (Sujet – Prédicat (verbe + CV ou verbe + attribut)), avec une phrase avec attribut (*Cette table est propre*) ; les groupes nominaux proposés contiennent parfois un complément du nom sous la forme d'un groupe adjectival.

Si auparavant, un tri de mots par groupes a été réalisé, EB ne donne à voir que sa mise en commun.

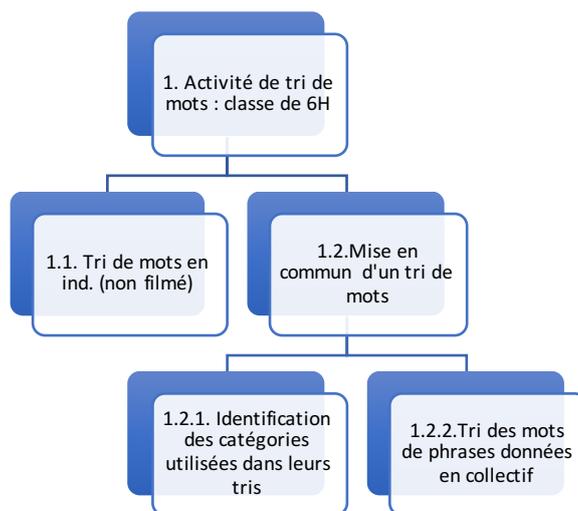


Figure 3 : Macrostructure de la pratique filmée de B

Cette mise en commun est séparée en deux activités différentes : nommer les catégories utilisées pour trier les phrases puis trier collectivement les mots des phrases proposées. Lors du tri collectif, les élèves proposent à tour de rôle le classement d'un mot, reprenant chaque phrase l'une après l'autre, phrases affichées comme référence des deux côtés du tableau servant au tri. L'enseignant·e demande régulièrement la validation des autres élèves et des confrontations entre élèves ont lieu pour certains mots comme « *cette* » (déterminant ou adjectif?) ou « *immense* » (nom ou adjectif?).

Quelles sont les actions des élèves dans un tri de mots ?

Dans les deux classes observées, outre le tri des mots, trois actions des élèves ont été identifiées dans les interactions filmées.

A de nombreuses reprises, à la demande de l'enseignant·e, les élèves **verbalisent** leur catégorisation :

- EA2³ : alors je vois que vous avez fait/ 3 catégories/ vous m'expliquez un peu
- éA9 : là c'est la fin/ y un point/ ici c'est au milieu/ pis là c'est les déterminants/
- EA2 : ah/ vous avez fait/ un groupe/ où c'est la fin/ on voit le point derrière le mot/ celui-là c'était quoi/
- éA9 : au milieu
- EA2 : au milieu des anciennes phrases/ pis le dernier groupe/
- éA19 : les déterminants
- EA2 : Ok

(Verbatim 1, Classe A, étape «Trier les mots de phrases données en duos»)

3. EAx = enseignant·e x de la classe A; éAx = élève x de la classe A



Certains élèves **justifient** leur étiquetage ou leur classement, soit à la demande de l'enseignant·e, soit en confrontant leur classement à celui d'un·e autre :

Les élèves classent collectivement les mots de la phrase: « Cette table est propre. »

- EB: toi/ tu le mettrais ici (changeant le mot « cette » de la colonne des adjectifs à la colonne des déterminants)/ il va falloir vous mettre d'accord/ parce qu'on peut pas le couper en deux/ éB7
- éB7: ça peut pas être cette/ parce que/ un adjectif/ ça serait/près du verbe/ ça c'est un adjectif/ par exemple/ cette table/ est/ par exemple/ bleue/
- EB: (mettant table à côté de cette)
- éBx: l'adjectif c'est bleue
- éB7: l'adjectif c'est bleue
- EB: par exemple/ le/ ce serait BLEUE/ l'adjectif/ c'est ça que tu veux dire
- éB7: bin oui/ parce que c'est la couleur/
- EB: hum hum
- éBx: éB7/ tu disais que/ le cette/ euh il peut pas être derrière un verbe/ alors c'est pas un adjectif/ c'est pas un adjectif/ l'adjectif suit le nom/ pis cette/ ça accompagne un nom/ c'est dans les déterminants/ non/ je sais plus maintenant/ euh/ oui/ il accompagne le nom/ parce que l'adjectif/ précise le nom
- EB: l'adjectif précise le nom/ c'est ça que tu veux me dire/ pis le déterminant accompagne le nom/
- éBx: voilà

(Verbatim 2, Classe B, étape « Trier des mots de phrases données en collectif »)

Dans ces temps de justification, les élèves tentent de **caractériser** certaines classes grammaticales pour mettre en rapport exemples, caractéristiques et étiquetage, étape essentielle à la construction d'une notion grammaticale (Bulea Bronckart *et al.*, 2017). Se référant à des exemples concrets, c'est davantage la proximité syntaxique entre deux classes grammaticales qui est utilisée comme justification (« l'adjectif est près du verbe » ou « l'adjectif suit le nom ») que le rôle sémantique joué par le mot (l'adjectif « précise le nom » alors que le déterminant « accompagne » le nom), ce qui montre l'importance du contexte phrastique et d'envisager l'étude des classes grammaticales dans leurs relations sur l'axe syntagmatique.

À certains moments des deux mises en commun observées, les élèves accompagnent leur justification d'exemples qu'ils·elles étiquètent, comme on peut l'observer dans le verbatim 2, lorsque l'élève éBx affirme que dans la phrase « cette table est bleue », « l'adjectif c'est bleue ».

Par contre, il est étonnant de remarquer que dans les deux pratiques filmées, les élèves n'utilisent pas la substitution, stratégie pourtant valorisée en formation et perçue comme très efficace par les théories didactiques pour



reconnaitre les classes grammaticales (Beaumanoir-Secq, Cogis, & Elalouf, 2010). Cette stratégie n'est pas non plus proposée par les enseignant·e·s observé·e·s lors des relances.

Comment les élèves participent-ils-elles à l'élaboration du savoir en cours ?

L'observation plus précise de chaque élève dans les interactions montre que certain·e·s élèves convoquent des connaissances déjà bien conscientisées des classes grammaticales. On observe par exemple qu'un·e élève, éA8 joue un rôle important en fin de mise en commun (verbatim 3) dans la classe A. Il·elle est d'ailleurs utilisé·e par l'enseignant·e pour définir deux catégories qui posaient problème (nom et pronom). Respectant un contrat didactique tacite, cet·te élève, peu sollicité·e en début de mise en commun, semble attendre que l'enseignant·e lui donne la parole en fin de mise en commun pour institutionnaliser le savoir en jeu.

Certains élèves ont utilisé l'étiquette « pronoms » pour nommer le regroupement des déterminants.

EA1 : Ok/ pis qu'est-ce qu'on leur dira sur les pronoms/ pour pas qu'ils confondent/ qu'est-ce que c'est un pronom/ éA8

éA8 : c'est tout ce qui va/ AVANT les verbes/ pour savoir comment on le conjugue

EA1 : par exemple

éA8 : euh/ il ou bien nous/

EA1 : d'accord/ est-ce que les autres/ ceux qui ont utilisé le mot pronom/ est-ce que vous avez compris la justification/ vous êtes d'accord de changer votre catégorie/ ou vous aimeriez laisser pronom/ vous pensez que c'est toujours des pronoms/ éA9 (...)

(Verbatim 3, Classe A, étape « Mise en commun collective »)

Les interactions observables durant les activités de tri ou de verbalisation mettent aussi à jour certains obstacles. Certain·e·s élèves de la classe A confondent pronom et déterminant et peuvent utiliser l'un pour l'autre au fil de leurs explications. D'autres, grâce aux interactions, modifient leur étiquetage, mais n'arrivent pas encore à verbaliser les caractéristiques de la classe grammaticale travaillée ou la comparer à une autre classe :

EA1 : (montrant le panneau de éA9) par contre ici/ vous avez pas noté déterminants/ vous avez écrit/ pronoms/ vous

éA9 : non/ on s'est trompé/

EA1 : tu penses que c'est déterminant/ ou tu penses que c'est pronom/

éA9 : déterminant

EA1 : tu penses que c'est déterminant/ pourquoi/ tu sais

éA9 : parce les pronoms/ c'est quelque chose d'autre/

EA1 : c'est quelque chose d'autre/ d'accord

(Verbatim 4, Classe A, étape « Mise en commun collective »)



Ces interactions montrent la construction provisoire et lente des classes grammaticales chez certain·e·s élèves et la présence d'obstacles épistémologiques (Tobola Couchepin, Dolz, & Mabillard, 2017). Les élèves doivent à la fois maîtriser un métalangage souvent scolaire, mais surtout construire des procédures efficaces d'identification, en faisant appel à des caractéristiques syntaxiques voire sémantiques et à des manipulations. Mettre régulièrement en œuvre des activités telles qu'un tri de mots permet aux élèves d'apprendre à raisonner, en confrontant leur savoir en construction à des exemples concrets et à leurs pairs, pour devenir davantage conscients de faits de langue, en insistant avec Vygotski (1934/1997) sur le rôle essentiel de l'enseignant·e dans cette construction.

Quels sont les microgestes et postures d'étayage de l'enseignant·e ?

Les différents temps d'une leçon amènent l'enseignant·e à utiliser des gestes et postures d'étayage (Bucheton & Soulé, 2009), pour réguler les apprentissages des élèves, pointer et institutionnaliser le savoir en jeu (Schneuwly, 2009), en s'appuyant à la fois sur les propos des élèves et sur un métalangage spécifique (cf. verbatim 3). Nous allons tenter de préciser ces gestes d'étayage en identifiant les schèmes d'action récurrents et en les regroupant en fonction de la posture adoptée par les enseignant·e·s (Bucheton & Soulé, 2009).

Dans la classe A, les élèves, faisant une telle activité pour la première fois, ont des difficultés à mettre en œuvre la consigne «Faire des catégories». Les deux enseignant·e·s présentes dans la classe interagissent à de nombreuses reprises pour recentrer l'activité des élèves sur la tâche de tri. Parfois, EA1 tout comme EA2 font des demandes de correction aux duos et prennent une posture «de contrôle», comme par exemple dans le verbatim 5.

EA1 : là vous avez divisé par thème/ on est d'accord/ le thème de ce qu'on mange/ le thème des vacances/ le thème de la classe/ et pis c'est quoi le thème ici/

éA5 : les déterminants/

EA1 : alors c'est un thème

éA5 : non

EA1 : alors vous allez essayer de reprendre ces trois catégories (classées par thème) et faire comme pour les déterminants/ des catégories

éA5 : les déterminants/ on peut les mettre dans les trois

EA1 : les déterminants/ vous les avez trouvés/ mais y'a d'autres catégories/ regardez ceux-ci (montrant les mots classés par thème)/ si on les laisse là/ ces trois/ j'aimerais que vous repreniez/ chaque mot/ ce que c'est

(Verbatim 5, Classe A, étape «Tri de mots par groupes»)

Le duo a ici classé les mots par thème mais fait aussi un regroupement avec les déterminants parce que les déterminants «on peut les mettre dans les trois». EA1 ne prend pas en compte la parole de l'élève et impose une forme



de tri en fonction des classes grammaticales: «les déterminants/ vous les avez trouvés/ mais y'a d'autres catégories (...) j'aimerais que vous repreniez/ chaque mot/ ce que c'est». Son intervention générera un obstacle didactique (Tobola Couchepin *et al.*, 2017), sous la forme d'un conflit au sein du duo, un·e élève voulant toujours classer les mots par thématique, l'autre tentant de regrouper les verbes.

Durant la phase de travail en duos dans la classe A (1.1.3), nous avons répertorié 20 interventions de EA1 ou EA2, dont la moitié avait pour objectif la verbalisation des tris en cours et l'autre moitié une visée de correction en adoptant une posture de contrôle.

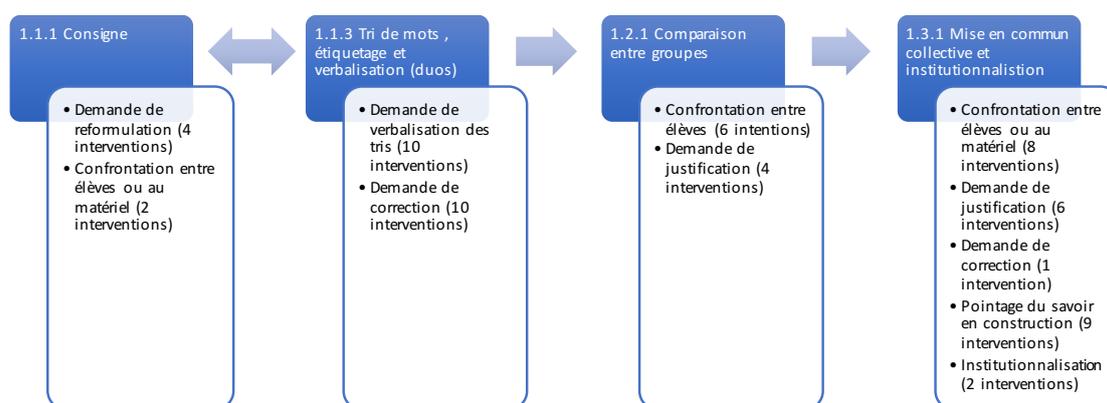


Figure 4: Microgestes d'étayage de l'enseignant·e dans la macrostructure de la classe A

Par contre, cette posture de contrôle est presque absente dans l'étape de mise en commun (1.3.1) lors de laquelle nous avons identifié 26 interventions, avec une prépondérance, d'une part de demandes de confrontations entre élèves/au matériel (8 interventions) et de justifications (6 interventions) (posture d'accompagnement) et d'autre part le pointage (9 interventions), voire l'institutionnalisation (2 interventions) du savoir en cours de construction (posture d'enseignement).

Durant la mise en commun de la classe B, nous avons identifié 37 interventions de l'enseignant·e dont presque la moitié avait comme visée la confrontation entre élèves ou au matériel (16).

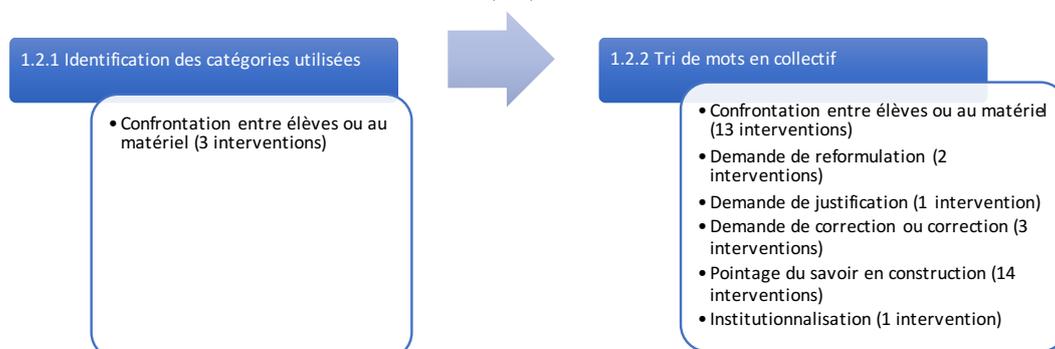


Figure 5: Microgestes d'étayage de l'enseignant·e dans la macrostructure de la classe B



EB ne demande par contre que peu de justifications, notamment parce que lors des confrontations, les élèves justifient leur classement de manière autonome. Il est aussi intéressant d'observer que EB pointe régulièrement le savoir en construction (14), mais qu'il·elle ne propose que peu de correction (3) ou d'institutionnalisation du savoir en jeu (1). On peut faire l'hypothèse qu'il·elle veut dévoluer l'activité aux élèves en ayant surtout une posture d'accompagnement, même à la fin de la mise en commun.

Quels sont les savoirs en jeu discutés dans les interactions entre enseignant·e-s à partir de leurs pratiques filmées (autoconfrontation croisée) ?

Les entretiens d'autoconfrontation croisée permettent aux enseignant·e-s de nommer certaines pratiques, justifier leur action, réfléchir à certaines solutions en se projetant dans l'avenir ou encore observer et analyser des comportements d'élèves.

Par l'analyse du contenu des savoirs en jeu dans ces discours sur l'action (tableau 1), nous avons distingué les savoirs liés à l'action visible dans les pratiques filmées, de savoirs plus généralisés à propos de certains éléments didactiques ou encore du rapport des enseignant·e-s au dispositif de recherche.

Tableau 1 : Savoirs en jeu discutés dans les autoconfrontations croisées

Savoirs en jeu discutés	Autoconfrontation EA1	Autoconfrontation EB	Total
Savoirs en lien avec l'action	37	28	65
Verbalisation d'une pratique	8	6	14
Comportement d'élève observé	14	8	22
Proposition de régulations	6	5	11
Difficulté d'élève observée	9	9	18
Savoirs généralisés	21	6	27
Dimensions didactiques	20	4	24
Rôle de l'enseignant·e	7	2	9
Rôle du lexique et des mots utilisés par l'enseignant·e	3	0	3
Utilisation d'outils	8	2	10
Savoirs autour de l'objet enseigné	2	0	2
Rapport au dispositif de recherche	1	2	3
Autre dimension	0	0	0

En confrontant leurs pratiques, ces enseignant·e-s verbalisent leur pratique ou décrivent une pratique de l'autre jugée pertinente. EA1 met ainsi en évidence le rôle adopté par EB, notamment le défi lancé aux élèves en les responsabilisant et sa posture d'accompagnement, mettant ainsi en évidence la dévolution de la tâche aux élèves :

EA1 : pis toi/ t'es pas intervenu/ dans la justification/ si ce n'est pour des questions de relance/ pis je trouvais intéressant/ de lancer cette balle dans leur camp» (autoconfrontation croisée de EB)

EB est plus critique et pointe des moments où la forme de sa question incite l'élève à répondre d'une certaine manière.



EA1 et EB décrivent de nombreuses stratégies et obstacles observés chez les élèves. Ainsi, EB observe que ses élèves utilisent avec force des exemples pour nommer les liens syntaxiques entre deux mots (par exemple déterminant et nom) mais qu'ils·elles peinent à utiliser un métalangage précis :

EB : « donc leurs explications tiennent plutôt la route/ mais/ ils sont confus dans les/ les/ ce qu'on appelle les notions/ quoi/ et pis qu'ils passent beaucoup par/ par l'exemple/ pour/ pis faire des liens avec les autres mots » (autoconfrontation croisée de EB)

Pour EB, la définition sémantique d'une classe grammaticale semble importante : « ils ont jamais dit/ l'adjectif/ ça précise le mot/ », alors que ses propres élèves utilisent davantage la proximité syntaxique entre deux classes grammaticales. Par l'observation des élèves de la classe B, EA1 prend conscience qu'ils·elles ont utilisé régulièrement les phrases pour justifier leur catégorisation.

Les entretiens d'autoconfrontation sont aussi l'occasion de nommer des savoirs didactiques plus généralisés, notamment le rôle de l'enseignant·e. Par exemple EA1 relève sa propre posture de contrôle dans le début du travail de groupe pour « qu'ils arrivent à des catégories ». Il·elle nomme aussi l'importance d'accompagner les élèves dans les moments de comparaison de tri et explicite l'alternance de sa posture entre accompagnement et contrôle.

EB va dans le même sens quand il·elle dit vouloir à la fois que le tri et les catégories viennent des élèves, mais qu'il ne reste pas d'erreurs à la fin. Ces enseignant·e·s nomment aussi l'importance des mots utilisés dans les consignes et institutionnalisations. EA1 et EB ont décidé d'utiliser le terme de « catégorie » plutôt que de « classes grammaticales », mais mettent en évidence la difficulté des élèves à s'approprier la consigne « faire des catégories », ajoutant qu'une telle activité nécessite une certaine habitude, d'où l'intérêt d'en faire une activité ritualisée.

Discutant de l'utilisation d'outils, EA1 et EB reviennent sur l'importance du support des phrases dans le tri de mots. Suite à la difficulté des élèves à entrer dans la consigne, EA1 propose dans sa propre autoconfrontation d'utiliser ultérieurement des mots sans les mettre en contexte dans des phrases. EA1 semble tiraillé·e entre l'intérêt perçu du contexte de la phrase pour identifier la classe grammaticale d'un mot et les difficultés vécues au début de l'activité par ses élèves. Cependant, le discours de EA1 se modifie lorsqu'il·elle analyse la pratique de EB et l'utilisation récurrente par les élèves du contexte phrastique des mots lors du tri. Il·elle nomme ces phrases comme un outil efficient en fin d'entretien :

EA1 : je sais pas/ comme on disait/ montrer l'importance de placer dans une phrase/ parce que/ quand on contextualise/ on va pouvoir comprendre/ et mieux/ catégoriser/ parce qu'ils [les élèves] font tout le temps référence/ aux phrases/ joie/ regarder la phrase/ essayer joyeux/ de le mettre dans une phrase/ pour catégoriser/ (autoconfrontation croisée de EB)



EB a une évolution similaire dans son discours; d'abord réticente à mettre les mots en contexte, elle constate avec étonnement que ses élèves utilisent de manière récurrente les phrases voire des exemples inventés pour justifier leur étiquetage. Tou·te·s les deux ont utilisé dans leur leçon des phrases par « contrat didactique de formation » et ils·elles semblent toujours déstabilisé·e·s par une pratique en contradiction avec leurs pratiques habituelles.

EA1 : alors/ moi/ je serais clairement/ partie/ sur des mots/ mais après le cours que/ F nous a donné/elle a relevé l'importance du/ contexte (autoconfrontation croisée de EA1)

Néanmoins, l'observation des comportements des élèves les aide à prendre conscience et envisager le support des phrases comme un outil efficient et non comme un outil « théorique » présenté en formation.

EB : mais je pensais pas/ qu'ils allaient autant/ utiliser les phrases/ parce que/ je les ai affichées au tableau/ en plus/ pour bien faire/ je pensais pas/ qu'ils allaient autant s'en servir/ sinon je les aurais faits/ en A3 parce que/ pis c'était aussi/ pour bien montrer que/ j'avais mis en contexte/ on voyait bien sur la caméra/ mais ils se sont vraiment/ j'aurais pas pensé autant/ (autoconfrontation croisée de EB)

Ces extraits de discours pointent le passage d'un savoir théorique reçu en formation, mis en œuvre par respect d'un certain contrat didactique, à un savoir réapproprié de manière interne grâce à un mouvement circulaire d'objectivation et de subjectivation (Vanhulle, 2004).

Conclusion

Une telle recherche, bien qu'exploratoire et centrée sur une étude de cas, permet de mettre en évidence notamment les actions des élèves et les microgestes et postures d'étayage adoptés par les enseignant·e·s dans une activité de tri de mots.

Les enseignant·e·s utilisent des schèmes d'action différents en fonction du but visé (voir figure 6) et oscillent entre des postures de contrôle, avec la volonté de guider clairement les élèves vers la consigne ou la « la bonne réponse » en simplifiant la tâche à l'essentiel (effet Topaze selon Brousseau, 1982), et des postures d'accompagnement, afin de faire raisonner les élèves en les aidant à verbaliser leur étiquetage, justifier leurs choix et étiqueter des exemples concrets.

Si la posture de contrôle reste prégnante dans les pratiques enseignantes observées, c'est souvent pour guider les élèves vers l'objet d'étude voire la consigne imposée en tenant compte d'impératifs multiples dont le temps est un élément central. Cependant la posture d'accompagnement est valorisée par ces enseignant·e·s lors des entretiens d'autoconfrontation croisée : ils·elles la relèvent comme efficiente pour que la tâche soit réellement dévolue à l'élève et qu'ils·elles puissent confronter, justifier et mettre en rapport exemple, caractéristiques et étiquetage et ainsi développer un savoir plus



conscient sur les classes grammaticales. Ces enseignant·e·s sont ainsi très attentifs·ves aux élèves, aux stratégies utilisées comme aux obstacles vécus. Cette analyse a posteriori permet à la fois de revenir sur l'action, mais aussi d'anticiper la suite, notamment en réfléchissant au choix du matériel et en prenant conscience des gestes et postures professionnels efficaces (les siens comme ceux du pair).

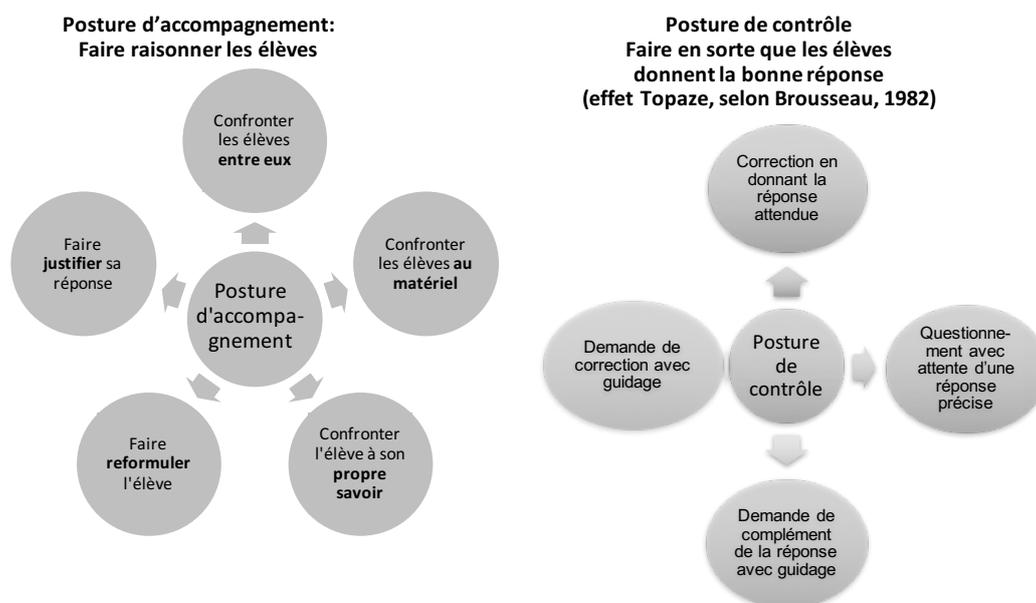


Figure 6 : Schèmes d'action visibles dans les pratiques observées : entre posture de contrôle et posture d'accompagnement

Enfin, l'alternance entre discours théorique, mise en pratique et temps d'autoconfrontation semble essentielle aux processus d'objectivation et de subjectivation des savoirs en jeu. Les gestes, démarches, outils didactiques, actions et procédures d'élèves ont d'abord été présentés en formation sous un angle théorique puis observés en situation dans sa propre pratique comme dans celle d'autrui. Cet espace discursif et dialogique qu'est l'autoconfrontation permet ensuite une mise à distance tant des savoirs théoriques que de l'expérience afin que ces éléments didactiques construits collectivement soient repris par chacun·e de manière interne. Un tel dispositif de formation sert de mise à distance et d'objectivation des savoirs en jeu pour ensuite, par un processus de subjectivation, se les réapproprier de manière intrapsychique pour en faire des savoirs professionnels pour agir. L'évolution des propos des deux enseignant·e·s observé·e·s, ici à propos de l'efficacité de l'outil « phrase » pour aider les élèves à justifier leurs catégories, en est une illustration concrète. Ici, l'outil « phrase » a d'abord été mis en œuvre par contrat didactique de formation, mais le processus de mise à distance généré par l'autoconfrontation, notamment par l'observation des stratégies utilisées par les élèves, a permis aux deux enseignant·e·s de faire de cet outil théorique un outil jugé efficace et utilisable. Les propos de Vanhulle qui affirment que « les savoirs issus des « théories » ne peuvent être saisis



comme des objets directement applicables à des réalités» et qu'ils «fonctionnent seulement comme des «interprétants» possibles qui érigent l'action et l'expérience en objets de savoir» (2009, p. 14) prennent ici tout leur sens.

Tout en insistant sur le fait qu'il s'agit d'une étude de cas, le dispositif de formation et de recherche présenté ici peut potentiellement être un lieu d'innovation pour chercheur·e et formé·e·s. D'une part, il participe à la quête de la recherche vers une meilleure appréhension des savoirs didactiques, savoirs situés mais généralisables, et permet de réinterroger la formation et les savoirs en jeu. D'autre part, il sert aux formé·e·s de mise à distance des savoirs théoriques comme des savoirs d'expérience, pour se les réapproprier et en faire ultimement des savoirs pour soi et à partager. Ces savoirs deviennent ainsi plus explicites et transposables et peuvent aider ces FT à transmettre aux stagiaires, non plus des routines et savoirs d'expériences, mais des savoirs à la fois théoriques et pratiques, que ces professionnel·le·s se sont réappropriés de manière intrapsychique.



Références

- Beaumanoir-Secq, M. (2016). *Le tri de mots: pour une grammaire utile aux élèves, dans la continuité et la cohérence*. Cergy-Pontoise: Université de Cergy-Pontoise.
- Beaumanoir-Secq, M., Cogis, D. et Elalouf, M.-L. (2010). Pour un usage raisonné et progressif de la commutation en classe. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 41, 47-70.
- Beckers, J. et Leroy, J. (2014). La réalité du travail de l'enseignant stagiaire à la confluence de diverses prescriptions: tensions et régulations. Dans L. Paquay, Ph. Perrenoud, M. Altet, J. Desjardins et R. Etienne (dir.), *Travail réel des enseignants et formation* (p. 175-188). Louvain-la-Neuve: De Boeck.
- Brousseau, G. (1982). Les « effets » du « contrat didactique ». Actes de la 2^e école d'été de didactique des mathématiques. Présenté à Orléans: IREM.
- Bryk, A.S. (2017). Accélérer la manière dont nous apprenons à améliorer, *Éducation et didactique*, 11, 11-29.
- Bucheton, D. et 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). <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.543>
- Bulea Bronckart, E. (2015). *Didactique de la grammaire: une introduction illustrée*. Genève: Université de Genève, FPSE.
- Bulea Bronckart, E., Marmy Cusin, V. et Panchout-Dubois, M. (2017). Les exercices grammaticaux dans le cadre de l'enseignement rénové du français: usages, problèmes, perspectives. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 56, 131-149. <https://doi.org/10.4000/reperes.1203>
- Chartrand, S. (2013). Quelles finalités pour l'enseignement grammatical à l'école? Une analyse des points de vue des didacticiens du français depuis 25 ans. *Formation et Profession*, 20(3), 48-59. <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2012.222>
- Clot, Y., Faïta, D. et Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée: une méthode en clinique de l'activité, *Pistes. Réflexion sur la pratique*, 2(1). <https://doi.org/10.4000/pistes.3833>
- Cordeiro, S., Schneuwly, B. et Jacquin, M. (2005). Le synopsis: un outil méthodologique de base pour la description et la compréhension des pratiques enseignantes en classe de français. Dans L. Paquay, M. Altet, E. Charlier et P. Perrenoud (dir.), *Former des enseignants-professionnels, savoirs et compétences*. Nantes: IUFM des Pays de la Loire.
- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants, *Education & Didactique*, 1(3), 47-70.
- Lenoir, Y., Maubant, P., Hasni, A., Lebrun, J., Zaid, A., Habboub, E. et McConnel, A.-C. (2007). *A la recherche d'un cadre conceptuel pour analyser les pratiques d'enseignement*. Documents du CRIE et de la CRCIE. Sherbrooke: Université de Sherbrooke.
- Lenoir, Y. et Vanhulle, S. (2006). Etudier la pratique enseignante dans sa complexité: une exigence pour la recherche et la formation à l'enseignement. Dans A. Hasni, Y. Lenoir et J. Lebeaume, *La formation à l'enseignement des sciences et des technologies au secondaire dans le contexte des réformes par compétences* (p. 193-245). Québec: PUQ.
- Marmy Cusin, V. (sous presse). Un dispositif de recherche favorisant les liens entre production écrite et construction de savoirs sur la langue et les textes: vers un réel partenariat entre chercheur et praticiens. Dans *Actes du 13^e colloque de l'AIRDF. Montréal, 2016*.
- Marmy Cusin, V. (2012). *Développer et comprendre des pratiques d'enseignement de la grammaire, intégrées à la production textuelle: entre les dire et les faire* (thèse de doctorat en sciences de l'éducation). Genève. <http://archive-ouverte.unige.ch/vital/access/manager/Repository/unige:20294>.
- Schneuwly, B. (2009). Le travail enseignant. Dans B. Schneuwly et J. Dolz (dir.), *Des objets enseignés en classe de français: Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative* (p. 29-43). Rennes: PU Rennes.
- Tisset, C. (2005). *Observer, manipuler, enseigner la langue au cycle 3*. Paris: Hachette éducation.
- Tobola Couchepin, C., Dolz, J. et Mabillard, J.-P. (2017). Sur la trace des obstacles des élèves et des régulations des enseignants: Une recherche ascendante en production écrite. *La Lettre de l'Association AIRDF*, 62, 27-31.
- Vanhulle, S. (2004). L'écriture réflexive, une inlassable transformation sociale de soi. *Repères*, 30, 13-31.
- Vanhulle, S. (2008). Au cœur de la didactique professionnelle, la subjectivation des savoirs. Dans Y. Lenoir et P. Pastré (dir.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Toulouse: Octares.
- Vanhulle, S. (2009). *Des savoirs en jeu au savoir en je. Cheminements réflexifs et subjectivation des savoirs chez de jeunes enseignants en formation*. Bern: Lang.



Vanhulle, S. (2014). Comprendre le développement professionnel par l'analyse des discours. *Forumlecture, Leseforum, 1*, 1-16.

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



Annexe 1

Grille d'analyse des actions des élèves dans un tri de mots

Action d'élèves (Bulea Bronckart <i>et al.</i> , 2017)	Indicateurs : outils langagiers observables
Verbaliser son étiquetage	<ul style="list-style-type: none"> - là, c'est... - ici, on a mis...
Justifier	<ul style="list-style-type: none"> - celui-là, c'est..., parce que... - ici, on a mis..., parce que... - là, c'est la fin, y'a un point
Etiqueter un exemple	<ul style="list-style-type: none"> - cette table est bleue,... c'est bleue qui est un adjectif - «cette», c'est un adjectif - ...
Définir, caractériser	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que c'est un pronom? c'est tout ce qui va avant les verbes,...
Remplacer	<ul style="list-style-type: none"> - Dans la phrase, «quelques filles», on s'est dit qu'on pouvait remplacer «quelques» par «des», «des filles»



Annexe 2

Grille d'analyse des micro-gestes de l'enseignant·e dans les temps de régulations et d'institutionnalisation (Schneuwly, 2009) des connaissances et lien avec des postures d'étayage (Bucheton & Soulé, 2009)

Geste didactique (Schneuwly, 2009)	Posture d'étayage (Bucheton & Soulé, 2009)	Schéma d'action	Indicateurs : outils langagiers observés
Régulation des apprentissages	Posture d'accompagnement	Confrontation entre élèves ou au matériel	- Vous vous avez écrit ... - Qu'est-ce que vous pensez les autres ?
		Demande de reformulation ou d'explicitation	- Quelqu'un peut me redire ce que vous allez faire ? - alors je vois que vous avez fait/ 3 catégories/ vous m'expliquez un peu ?
		Demande de justification	- ... tu sais dire pourquoi
	Posture de contrôle ou de contre-étayage	Demande de correction avec guidage	- mais y'a d'autres catégories/ regardez ceux-ci (...) j'aimerais que ... - alors vous allez essayer de reprendre ces trois catégories (classées par thème) et faire comme pour les déterminants/ des catégories
		Correction	- ça c'est un nom, effectivement - on peut dire/ je pomme/ tu pommes/ il pomme (...) non/ alors c'est pas un verbe
Institutionnalisation	Posture d'enseignement	Pointage du savoir en construction	- y'a des choses au pluriel/ ça je vais noter /
		Institutionnalisation	- donc vous avez relevé ici toutes les catégories que vous avez VOUS trouvées / tous ensemble/ vous avez parlé de verbe/ de déterminant/ de nom/ de pronom/ de pluriel et de singulier/





Des dispositifs d'enseignement mi-finis pour permettre une coopération entre enseignant·e·s, chercheur·e·s, formateurs et formatrices

Alaric KOHLER¹ (HEP-BEJUNE, Suisse) et **Bernard CHABLOZ**² (HEP-BEJUNE, Suisse)

Le rapport entre les professions de la recherche, de la formation des enseignant·e·s et de l'enseignement ne permet pas toujours un enrichissement réciproque des pratiques dans les écoles, les institutions de formation des enseignant·e·s et dans la recherche. Ce rapport est souvent pensé de manière asymétrique. La vision d'une application des recherches sur le terrain prône l'implémentation de théories ou de méthodes qui auraient fait leurs preuves dans les analyses des chercheur·e·s. Or, la mise en œuvre contextualisée de ces théories ou méthodes pose de nombreuses questions spécifiques auxquelles les recherches visant des connaissances générales ne répondent pas.

Nous ne visons pas à résoudre ce problème, mais à fournir et tester un outil permettant aux professionnel·le·s de partager un objet commun, permettant une attention et une action conjointes des enseignant·e·s, chercheur·e·s et éventuellement formateurs et formatrices d'enseignant·e·s. Nous défendons ici l'idée que cet objet commun peut fonctionner comme un objet-frontière (Engeström, Engeström & Kärkkäinen, 1995) s'il est conçu comme un dispositif d'enseignement mi-fini. Le dispositif d'enseignement est effectivement un objet commun aux enseignant·e·s, formateurs et formatrices d'enseignant·e·s et aux chercheur·e·s. Mais c'est son caractère mi-fini qui permet la négociation et la coopération indispensables à la construction de relations horizontales et égalitaires entre les différentes professions.

Nous présentons deux expériences de recherche réalisées sur la base d'un dispositif d'enseignement mi-fini, et un exemple d'usage à des fins de formation. Les résultats mettent en évidence les avantages et les contraintes de cet outil selon les divers points de vue, et nous discutons de son potentiel pour l'innovation dans le domaine de l'éducation scolaire.

Mots-clés : Dispositif d'enseignement mi-fini, objet-frontière, recherche collaborative, innovation, formation

Introduction : le problème du modus operandi de l'innovation

L'innovation dans le domaine éducatif pose tout particulièrement le problème de son modus operandi : en plus de soulever les questions habituelles quant à la définition de « l'innovation », qui renvoie en partie à des enjeux idéologiques, la question de la mise en œuvre des « innovations » en milieu scolaire est particulièrement délicate. En effet, le changement décrété

1. Contact : alaric.kohler@hep-bejune.ch

2. Contact : bernard.chabloz@hep-bejune.ch



dans l'exercice d'un pouvoir politico-administratif risque fort de réduire l'innovation à un acte performatif – c'est innovant parce qu'il en a été décidé ainsi par les décideurs – si l'implication de nombreuses personnes, concernées par le changement proposé, n'est pas reconnue dans la genèse d'une «innovation pédagogique» (Garduño, 1998). C'est pourquoi nous ne nous référons pas ici à une définition de l'innovation reposant sur des critères formels : l'innovation pédagogique (idem) est abordée comme un phénomène émergeant de la complexité des interactions entre le groupe créateur d'un projet et les actrices et acteurs qui décident de s'y impliquer. Les grandes réformes étatiques sont rarement perçues comme des succès, mais selon les acteurs·trices concernés ce sont plutôt les modalités de leurs mises en œuvre qui sont remises en question, les intentions initiales des réformes faisant même parfois l'objet d'un consensus. Capron Puzo et Perrin (2018, p.4) soulignent ce défi en ces termes : «L'innovation n'est souvent pas source de quiétude et d'enthousiasme collectif... Et si le défi de l'innovation résidait justement dans ce combat d'accompagner le changement de manière éthique, solidaire et respectueuse des individus?».

Problématisation des rapports entre professions

Le rapport entre professions est un aspect important du problème de cet «accompagnement» du changement : qui accompagne qui ? Souvent pensés de manière asymétrique, les rapports entre les professions de gestion de l'éducation, de recherche en éducation, de formation des enseignant·e·s et d'enseignement aux divers degrés de la scolarité obligatoire s'avèrent fréquemment problématiques au moment des réformes ou autres initiatives de changement des pratiques, notamment³ parce que ces professions ne disposent pas toujours des structures et d'un fonctionnement institutionnel permettant une innovation «de manière éthique, solidaire et respectueuse des individus». En introduction à cet article, nous proposons une brève discussion de ces rapports⁴, de manière à mettre en évidence la réflexion qui nous a conduits à proposer l'usage de dispositifs d'enseignement mi-finis (Kohler, Chabloz & Perret-Clermont, 2015) pour établir une autre forme de rapport entre professionnel·le·s. Pour cette discussion, nous nous intéressons uniquement au pôle division du travail (voir Figure 1) du système d'activité (voir p.ex. Engeström, Engeström & Kärkkäinen, 1995) des professions d'enseignant·e, chercheur·e, formateur et formatrice d'enseignant·e et stagiaire (enseignant·e en formation).

3. D'autres facteurs jouent évidemment un rôle important, par exemple la forte visibilité politique du domaine éducatif, qui peut faire des innovations potentielles l'enjeu de tractations politiques ou financières, et les retirer de ce fait du champ d'action des professionnels et spécialistes du domaine.

4. Cette discussion est uniquement proposée pour expliquer le cheminement qui a conduit à l'utilisation de dispositif d'enseignement mi-fini, et n'a pas la prétention de faire l'état de l'art de la littérature sur cette question complexe. Si elle est sans doute trop schématique, elle permet néanmoins de mettre en évidence quelques-uns des enjeux importants des pratiques visant l'innovation en éducation.

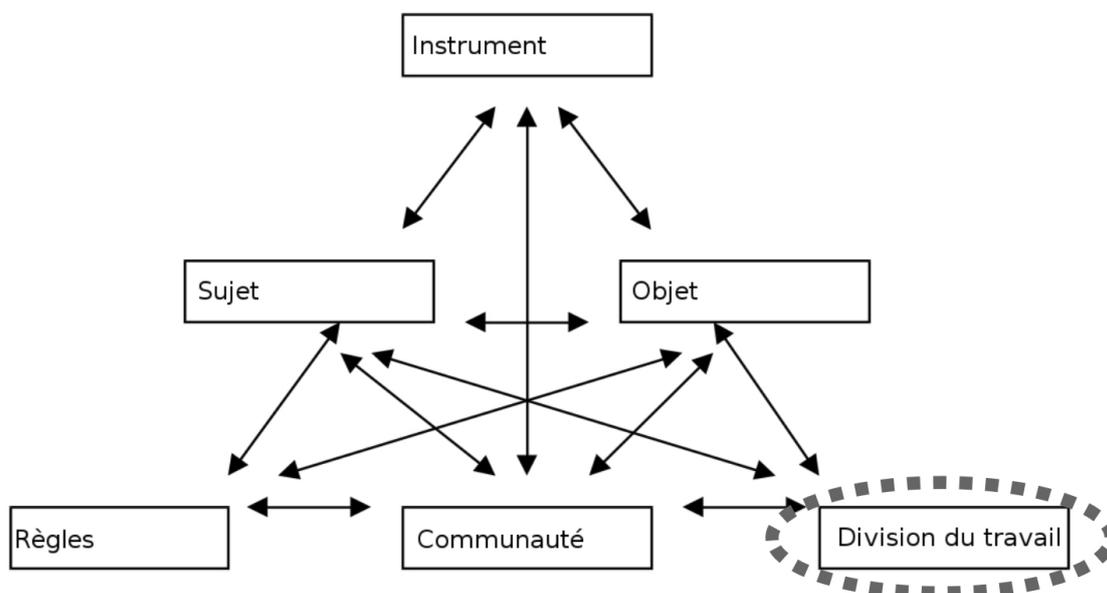


Figure 1 : Le pôle *division du travail* du système d'activité.

La traditionnelle division du travail

La forme désormais traditionnelle de la division du travail consiste justement à établir les rapports entre professions par division du travail et attribution à des professions différentes, attribuant à chaque profession un travail spécifique. Cette forme permet la reconnaissance de l'expertise des professionnel·le·s relativement à leur domaine d'activité et à l'exercice de leur profession. Elle instaure une stabilité, une espèce de pacification du rapport entre professions, du fait que chaque professionnel·le ne s'occupe que de son domaine et évite ainsi d'entrer en compétition avec des représentant·e·s d'autres professions. Cependant, cette paix relative a également pour conséquence l'absence de discussion et de débat entre professions. Appliquée aux professions de l'enseignement, de la formation et de la recherche en éducation, la division du travail conduit à une distribution des activités qui minimise les interactions et peut conduire les professions à évoluer en vases clos : l'enseignant·e enseigne, la ou le chercheur·e fait de la recherche, l'étudiant·e étudie, et de préférence en prêtant plutôt attention à son·sa futur·e collègue, employeuse ou employeur qu'aux résultats de recherche. La figure 2, ci-dessous, offre une représentation schématique de cette forme des rapports entre professions de l'éducation.

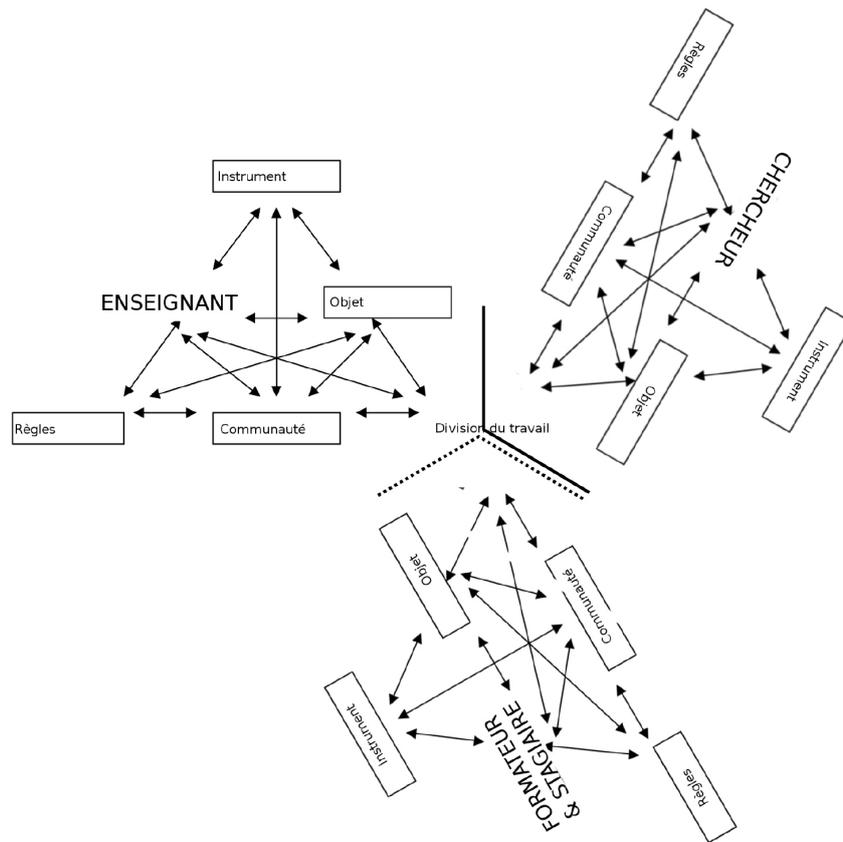


Figure 2 : Schéma de la division du travail entre professions en éducation.

Ce schéma (Figure 2) représente à l'aide de la représentation du système d'activité présentée à la Figure 1 l'articulation des trois domaines professionnel·le·s choisis (enseignant·e·s, formatrice ou formateur d'enseignant·e·s et chercheur·e en éducation) sur le mode d'une stricte division du travail, où chaque domaine est préoccupé par ses missions sans s'intéresser à celles des autres. Cette structure conduit aux tensions bien connues dans les institutions de formation des enseignant·e·s, un des rares lieux où les pratiques et la recherche sont mises en contraste. Surtout, ce n'est pas une structure qui encourage l'innovation pédagogique : la recherche a tendance à se développer sans construire de lien avec les pratiques des enseignant·e·s, et celles-ci perpétuent des pratiques traditionnelles transmises de génération en génération.

L'implémentation de nouvelles pratiques issues de la recherche

Sous l'impulsion des milieux politiques ou académiques, l'objectif d'une innovation dans le domaine éducatif a fait émerger une autre forme des rapports entre enseignant·e·s et chercheur·e·s : l'implémentation de nouvelles pratiques, notamment pensées et définies dans le cadre de recherches. Ces implémentations prennent la forme de grandes réformes ou, plus modestement, d'initiatives locales concernant un plus petit nombre de professionnel·le·s. Dans tous les cas, c'est une démarche plus ou moins coercitive à l'initiative d'une hiérarchie : or, il est apparu que cette forme des

rappports entre professionnel·le·s non seulement conduit aux résistances, doutes et inquiétudes de celles et ceux qui doivent en assurer la mise en œuvre concrète, mais également qu'elle conduit à une transformation des intentions originelles de l'implémentation, de sorte que les probabilités de voir les pratiques innovantes souhaitées émerger en fin de compte sont faibles (voir p.ex. Dimou, 2009). La Figure 3 offre une représentation imagée de cette forme des rapports entre professionnel·le·s de l'éducation.

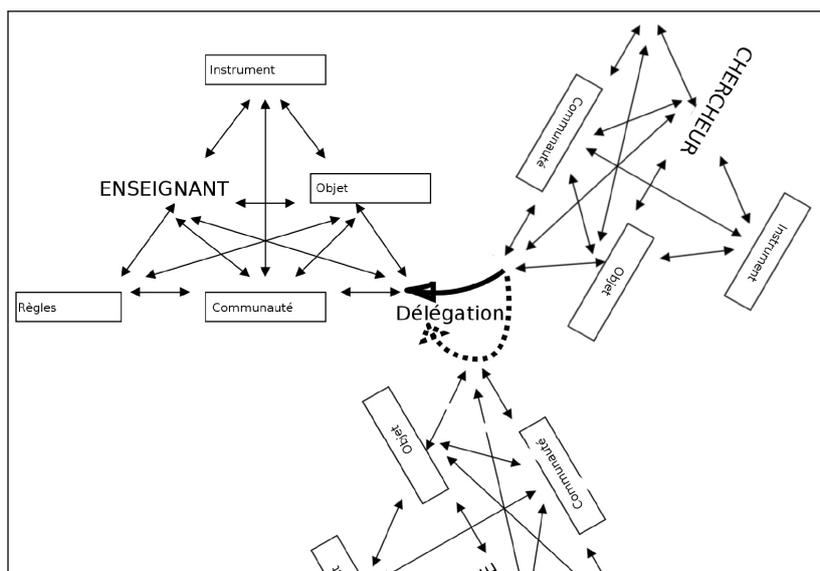


Figure 3 : Schéma de l'implémentation en éducation.

Les recherches collaboratives

Depuis peu, de nouvelles formes de rapports entre professions sont expérimentées, notamment en réaction aux problèmes évoqués ci-dessus, dans un mouvement des recherches collaboratives (Desgagné, 1997 ; Desgagné, Bednarz, Lebus, Poirier & Couture, 2001). Dans ce modèle, l'innovation est conçue comme une co-construction par les acteurs·trices de divers domaines. Si ce modèle permet d'envisager des relations égalitaires, la participation de tous les acteurs·trices à toutes les étapes d'une recherche ou conception innovante de l'enseignement conduit souvent à une démarche particulièrement coûteuse en ressources (nombreuses réunions, long processus de décision, etc.). Confronté aux exigences de ce modèle, les étudiant·e·s, stagiaires ou débutant·e·s en recherche peuvent se retrouver finalement seul·e·s à effectuer le travail, en raison de leur disponibilité. Dans ce cas, le projet ne bénéficie pas de l'expérience des acteurs et actrices mobilisé·e·s. Il n'est donc pas garanti que la pratique qui émerge de cette forme représente effectivement une synthèse des expertises spécifiques des divers professionnel·le·s. De plus, la spécificité des apports des professionnel·le·s des divers domaines n'est pas forcément reconnue, comme dans le modèle classique de la division du travail : les un·e·s peuvent temporairement assumer la profession des autres, au détriment des expertises spécifiques qui sinon seraient insufflées dans les éventuelles nouvelles pratiques.



Par ailleurs, le risque d'une transformation des intentions initiales d'un apport de la recherche est tout aussi important que dans le modèle de l'implémentation, même si cette transformation ne prend pas la forme de résistances ou d'une franche opposition, mais plutôt celle d'un compromis viable pour tous les participant·e·s, voire de négociations implicites concernant les enjeux identitaires et symboliques de la collaboration. La Figure 4 offre une représentation imagée de cette forme des rapports entre professionnel·le·s de l'éducation, qui masque néanmoins les différences selon les variantes, nombreuses, de ce modèle.

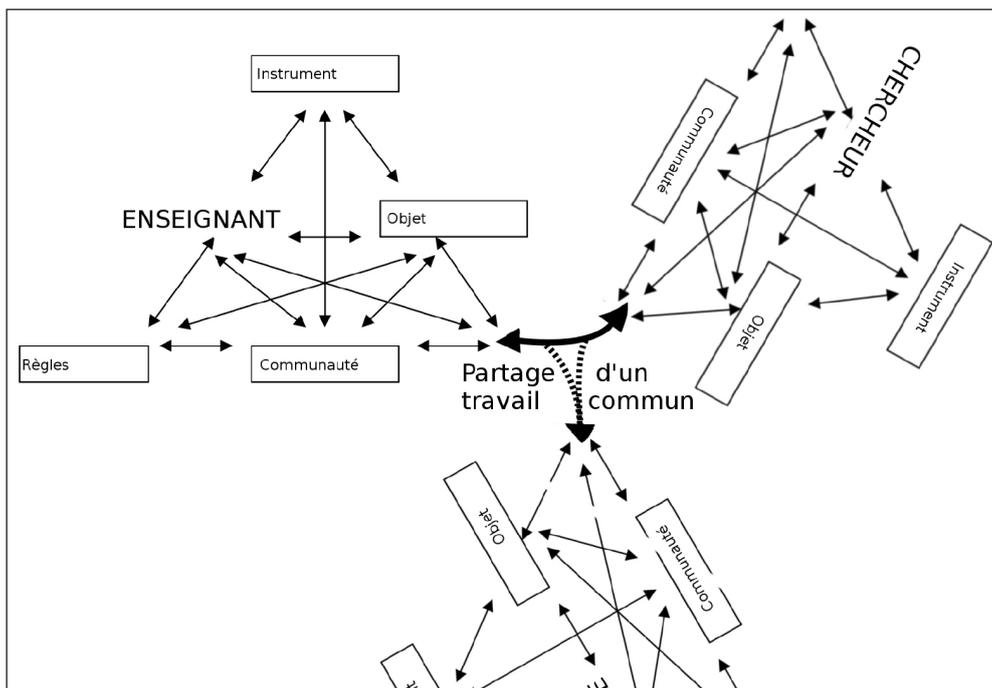


Figure 4 : Schéma du rapport collaboratif entre professions en éducation.

Innover avec des *dispositifs d'enseignement mi-finis*

Si nous avons (trop) brièvement évoqué trois manières de penser les rapports entre professions, c'est pour montrer que la proposition présentée dans cet article reprend des éléments des trois modèles schématisés. Elle reprend l'attribution d'expertises spécifiques du modèle de la division du travail, la possibilité pour les chercheur·e·s (ou d'autres acteurs·trices) d'amener une idée nouvelle aux acteurs·trices concernés, qui fait le fondement du modèle de l'implémentation, et la construction de relations égalitaires dans une activité conjointe, qui motive les diverses démarches de recherches collaboratives. Cependant, chacun de ces éléments se trouve d'une part limité à une étape spécifique de la démarche d'innovation et, d'autre part, c'est un élément nouveau qui devient central à la démarche : le dispositif d'enseignement mi-fini. La genèse du concept de dispositif d'enseignement mi-fini à partir du half-baked de l'informatique et de l'idée de micro-mondes (Papert, Vassallo-Villaneau and Perriault, 1981 ; Kynigos, 2007) est présentée en détail dans un autre article (Kohler, Chabloz & Perret-Clermont, 2015).

Cette démarche appartient à un modèle «hybride» défini par Durance (2018) comme intermédiaire entre les démarches top-down de l'implémentation et bottom-up des recherches collaboratives : «Au lieu d'établir une relation descendante ou ascendante, ce modèle hybride cherche à établir une relation d'équivalence entre les différents acteurs·trices.» (p.4). En mettant un objet au centre de leurs rapports professionnel·le·s, les enseignant·e·s, chercheur·e·s et éventuellement formateurs et formatrices d'enseignant·e·s, peuvent construire une attention conjointe et une action conjointe, de manière à établir une construction collaborative du dispositif d'enseignement ou, plus modestement, de manière à établir une négociation médiée par l'objet à transformer, évitant autant que possible les enjeux identitaires et personnels.

Nous défendons ici l'idée que cet objet commun peut fonctionner comme un objet-frontière s'il est conçu comme un dispositif d'enseignement mi-fini. Le dispositif d'enseignement est naturellement un objet commun aux enseignant·e·s, formateurs et formatrices d'enseignant·e·s et aux chercheur·e·s, dans le sens où il est utilisé et discuté par chacune de ces professions. Mais c'est son caractère mi-fini qui permet la négociation et la collaboration indispensables à la construction de relations horizontales et égalitaires entre les différentes professions : à l'occasion du processus de finition de l'objet, les professionnel·le·s peuvent opérer des transformations d'un objet commun, tout en gardant les intentions initiales à sa conception ou, au moins, en observant précisément celles qui sont transformées et pour quelles raisons. La Figure 5 offre une représentation imagée de cette forme des rapports entre professionnel·le·s de l'éducation.

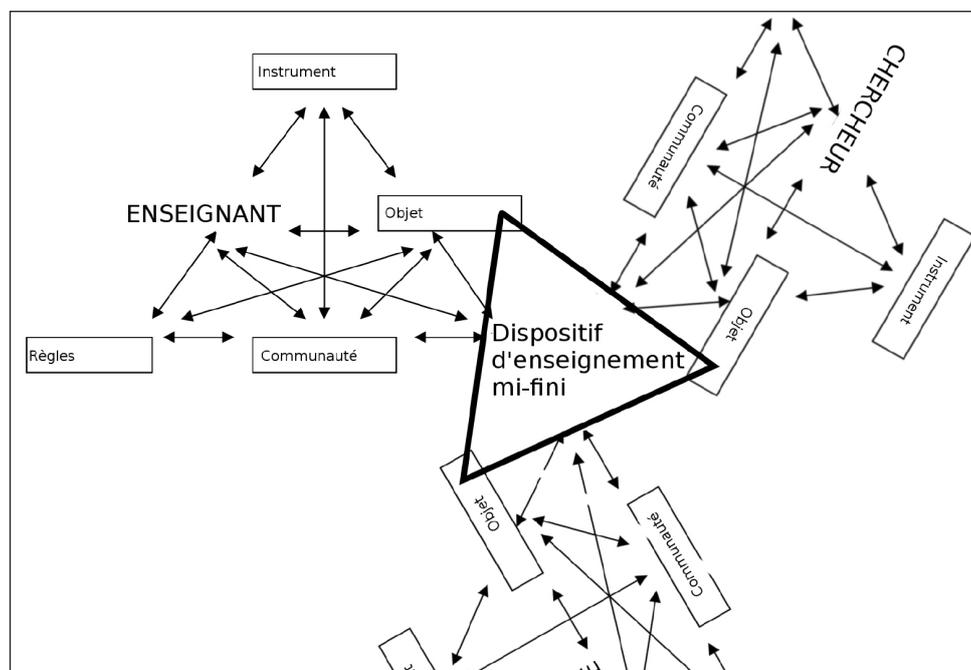


Figure 5 : Schéma du rapport entre professionnel·le·s de l'éducation médiatisé par un dispositif d'enseignement mi-fini.



Question de recherche

L'usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini comme objet-frontière des systèmes d'activités des enseignant·e·s, chercheur·e·s, formatrices, formateurs et stagiaires permet-il (1) d'établir des relations collaboratives et égalitaires entre les professionnel·le·s, (2) de susciter des pratiques inspirées de la recherche à l'origine de la démarche et (3) de bénéficier des expertises spécifiques de tous les participant·e·s ?

Méthodologie

La mise en évidence dans la section précédente des éventuels avantages de la démarche de recherche proposée repose sur notre problématisation des rapports entre les divers systèmes d'activités des professionnel·le·s de l'éducation. Il ne s'agit donc que d'hypothèses, que nous tenterons de mettre à l'épreuve des deux premières expériences de recherche faisant usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini dont nous disposons actuellement. Cette première recherche sur les effets de l'usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini constitue une étude de cas, dont nous tenterons de tirer quelques résultats exploratoires pour estimer l'intérêt à poursuivre l'utilisation de cette méthodologie en vue d'une confirmation plus systématique des effets de la démarche de recherche proposée.

Comme la question de recherche porte sur le lien entre une démarche de recherche et les effets sur les pratiques d'enseignement des participant·e·s à la recherche, les cas sélectionnés pour notre étude sont des recherches faisant usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini. Cette démarche étant nouvelle, nous ne disposons actuellement que de deux recherches de ce type. Elles ont en commun la démarche de conception, de transmission et de mise en œuvre du dispositif d'enseignement mi-fini suivante :

1. La démarche prend son origine dans une intuition, une intention initiale, voire dans une question de recherche qui nécessite la mise en œuvre d'un enseignement. Cette première étape peut partir d'une synthèse de la littérature motivant un changement des pratiques scolaires, comme dans le modèle de l'implémentation, ou de pratiques innovantes méritant une diffusion plus large. Dans les exemples présentés dans la section suivante, la démarche vise la prise en main tantôt d'une nouvelle modalité d'enseignement, tantôt d'un objet d'enseignement rarement abordé dans les pratiques.
2. Une fois l'intention initiale clairement définie, celle-ci est matérialisée sous la forme d'un dispositif d'enseignement mi-fini, dans une démarche d'ingénierie didactique (Artigue, 1988), c'est-à-dire en explicitant les objectifs du dispositif, les hypothèses sur son fonctionnement et les raisons des choix effectués lors de la conception. Par contre, certaines parties du dispositif sont laissées délibérément inachevées, de manière à permettre l'adaptation du dispositif au contexte de sa mise en œuvre. La démarche repose notamment sur le choix départageant ce qui est plus ou moins défini dans le dispositif, et ce qui est laissé ouvert : nous faisons l'hypothèse que c'est en procédant à ce choix, dans le détail, que l'intention initiale a les meilleures chances de se traduire en pratiques effectives.



3. Une fois le dispositif d'enseignement mi-fini préparé, il est mis à disposition des enseignant·e·s intéressé·e·s : la consigne qui leur est donnée les invite à reprendre ce qui les intéresse du dispositif et à en faire l'usage qui leur paraît pertinent dans leur contexte professionnel. L'intention initiale n'est que brièvement expliquée, de manière à ce que chaque participant·e puisse également enrichir l'idée originelle de sa vision, à terme, et que personne ne se sente obligé de s'aligner sur des prescriptions. Cette étape de transmission du dispositif devrait permettre d'établir des relations égalitaires, tout en reconnaissant des compétences spécifiques aux acteurs·trices, et en ne sollicitant les enseignant·e·s intéressé·e·s que de manière ponctuelle.
4. La quatrième étape repose sur une double analyse : l'analyse (1) des adaptations éventuelles du dispositif par les enseignant·e·s, et (2) de la mise à l'épreuve des intentions initiales des chercheur·e·s dans les pratiques enseignantes, lorsqu'elles reprennent les intentions initiales du dispositif d'enseignement mi-fini. À cette fin, les enseignant·e·s intéressé·e·s participent à des entretiens où ils·elles présentent l'usage qu'ils·elles prévoient de faire du dispositif d'enseignement mi-fini, puis après la mise en œuvre l'usage qu'ils·elles en ont effectivement fait. Si possible, les chercheur·e·s enregistrent également des traces de la mise en œuvre en milieu scolaire. Ces traces permettent aux chercheur·e·s d'analyser de manière différenciée (1) les adaptations opérées par les enseignant·e·s lors de la reprise du dispositif d'enseignement mi-fini, notamment les choix qu'ils·elles effectuent en fonction de leur expérience et de leur contexte professionnel, (2) les adaptations opérées par les enseignant·e·s lors de la mise en œuvre de leur enseignement, notamment liées à la réaction des élèves et aux impondérables de la pratique en milieu scolaire, et (3) les effets des intentions initiales du dispositif, sur les parties de celui-ci qui sont effectivement passées dans les pratiques en fin de compte.
5. Finalement, les analyses des chercheur·e·s permettent un enrichissement du dispositif d'enseignement mi-fini pour les prochaines utilisations, voire une amélioration de ses contenus, tout particulièrement à partir des résultats de type (1). Les analyses permettent aussi une évaluation, à travers l'ensemble de la démarche de recherche, sur ce qui était pressenti comme une innovation à l'origine : la pratique découlant des intentions initiales, lorsqu'elle émerge à la suite de la finition du dispositif en un enseignement effectif, produit-elle les effets escomptés ? Sur ce point, ce sont les résultats de type (3) qui permettent d'amener des éléments de réponse. Le fait de documenter et analyser les adaptations effectuées par les enseignant·e·s dans leur reprise du dispositif et lors de la mise en œuvre permet de ne pas renoncer en bloc à analyser les pratiques effectives lorsque celles-ci s'éloignent en partie des intentions initiales : au lieu de cela, des analyses qualitatives fines permettent de montrer les effets des pratiques reconnues comme une opérationnalisation des intentions initiales, et de faire des hypothèses à partir du discours et des pratiques des enseignant·e·s sur la pertinence des différents éléments du dispositif d'enseignement mi-fini.



Il y a donc également, en parallèle aux résultats de recherche, un processus d'amélioration continue du dispositif en tant qu'objet à disposition des professionnel·le·s : les enseignant·e·s ayant participé peuvent reprendre, avec de nouvelles adaptations, les éléments choisis du dispositif d'enseignement mi-fini, ou d'autres, pour leurs pratiques ultérieures.

Résultats

Chacun de deux exemples présentés ci-dessous fait usage de dispositifs d'enseignement mi-finis. Le premier dans l'intention initiale de diffuser la pratique d'une modalité d'enseignement, apprendre par l'argumentation, le second dans l'intention initiale de stimuler des pratiques sur un objet d'enseignement rarement travaillé dans le milieu scolaire local, à savoir la modélisation.

Premier cas : une recherche orientée vers la prise en main d'une modalité d'enseignement

Ce premier exemple fait référence à l'usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini utilisé en 2006-2007 dans le cadre d'une recherche⁵ visant à diffuser dans les pratiques enseignantes de cinq pays l'argumentation en sciences (Schwarz, 2008). L'intuition à l'origine du dispositif d'enseignement mi-fini est mise en évidence par la recherche portant sur l'argumentation en classe de science (Leitão, 2000 ; Osborne, Erduran, Simon & Monk, 2001 ; Schwarz, Neuman, Gil & Ilya, 2003 ; Müller Mirza & Perret-Clermont, 2009 ; Schwarz & Baker, 2017) : une approche pédagogique exigeant des élèves de s'impliquer dans des pratiques argumentatives permettrait un apprentissage des sciences de la nature à la fois plus durable, et plus pertinent⁶. Le dispositif d'enseignement mi-fini est décrit en détail dans une section du rapport de recherche (Perret-Clermont *et al.*, 2008), et dans une précédente publication (Kohler *et al.*, 2015). Nous présentons ci-dessous brièvement le dispositif conçu dans le projet de recherche, et les principales adaptations lors de son usage en classe.

Le dispositif d'enseignement mi-fini conçu dans le cadre de cette recherche a été utilisé par un enseignant de lycée en Suisse, lors de son stage de formation. Cet exemple est présenté ici uniquement en tant qu'usage en recherche, même si le fait que l'enseignant l'utilise également pour sa formation permettrait de le présenter également comme un exemple d'usage à des fins de formation.

5. Le projet de recherche européen Enhancing Science Appeal in Learning through Argumentative inTERaction (ESCALATE, n°020790), de l'action Science & Société du 6^e programme-cadre de recherche et développement de l'Union Européenne, auquel le premier auteur a participé dans le cadre de son travail de Doctorat (Kohler, en préparation).

6. En particulier, un des principaux enjeux consiste en l'appropriation par les élèves et étudiant·e·s d'une connaissance problématisée, sujette aux débats et à la réflexion, plutôt qu'à l'assimilation de prétendues « vérités » scientifiques sur le mode d'une croyance dogmatique (Driver, Leach, Millar & Scott, 1996).



Le dispositif d'enseignement mi-fini comprenait les éléments suivants :

Un logiciel de type micro-monde (Marbles Move), permettant de programmer, exécuter et observer le mouvement de billes sur des plans inclinés et horizontaux (tâche inspirée du toboggan à billes utilisé par Piaget & Garcia, 1971).

Un logiciel permettant des échanges synchrones écrits par ordinateur (Digalo), et spécialement conçu pour étayer des discussions argumentatives (Muller Mirza, Tartas, Perret-Clermont, & De Pietro, 2007).

Une série d'exercices conçus par une équipe de chercheur·e·s à effectuer avec le logiciel Marbles Move.

L'observation de la séquence effectivement mise en œuvre par l'enseignant·e permet de mettre en évidence plusieurs reprises et transformations :

- l'enseignant·e a utilisé le logiciel Marbles Move, mais uniquement comme un simulateur (sans intervenir en programmation) ;
- l'enseignant·e a repris tels quels les exercices papier-crayon sur Marbles Move ;
- l'enseignant·e a créé une série de six situations-problèmes à partir d'ouvrages documentant les préconceptions des élèves (p.ex. Courtilot & Ruffenach, 2006), et a construit une séquence d'enseignement basée sur ces situations, pour que les élèves y travaillent à plusieurs reprises, parmi lesquelles une activité est consacrée à des discussions entre groupes d'élèves par Digalo.
- l'enseignant·e a ajouté en fin de séquence des leçons où les élèves ont pu mener des expériences avec du matériel concret et des mesures sur chacune des six situations-problèmes.

L'usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini a permis, au cours de cette recherche, de faire émerger des discussions argumentatives entre élèves dans des classes de physique au lycée, et aussi d'utiliser les observations effectuées pour fournir des éléments de réponses aux questions du projet, notamment :

- Comment les enseignant·e·s utilisent-ils·elles l'argumentation dans la pratique de leur classe de science ?
- Quels sont les effets et les difficultés de mise en œuvre d'une modalité d'enseignement basée sur l'argumentation entre élèves pour apprendre les sciences ?

Ces résultats, brièvement présentés, permettent de répondre aux questions de recherche pour cette étude de cas :

1. Le dispositif d'enseignement mi-fini a permis d'établir une collaboration avec un enseignant de physique au sein de l'établissement contacté, qui comprenait quatre enseignant·e·s dans ce domaine. À titre indicatif, ce taux de participation (1/5) peut être mis en parallèle avec les résultats d'une autre équipe participant à ESCALATE, qui s'est appuyée sur une



démarche top-down (formation continue obligatoire) auprès de plus de cinq cents enseignant·e·s : cette équipe est parvenue en fin de compte à établir une collaboration effective avec cinq professionnel·le·s (1/100). Cet essai semble plutôt indiquer un bon résultat pour ce qui est de susciter la collaboration entre chercheur·e·s et enseignant·e·s.

2. Le dispositif d'enseignement mi-fini a permis d'introduire dans les pratiques effectives d'un enseignant un usage de l'argumentation dans des activités d'apprentissage de la physique d'un lycée qui n'existait pas sous cette forme auparavant dans cet établissement scolaire, et qui correspond à l'intuition à l'origine du projet des chercheur·e·s. La deuxième question de recherche trouve donc confirmation dans cette mise en œuvre.
3. Le dispositif d'enseignement mi-fini a subi des transformations et des adaptations à l'initiative de l'enseignant, dans le but de l'adapter aux classes ciblées et aux objectifs pédagogiques et d'apprentissage de leur curriculum. La séquence a permis aux élèves de bons résultats à leurs travaux de physique, ce qui semble indiquer que la mise en œuvre du dispositif par l'enseignant a bénéficié de son jugement professionnel sur nombre de micro-décisions, offrant aux élèves des activités adaptées à leurs connaissances et à leurs intérêts. En outre, le dispositif a fait l'objet de discussions entre les collègues enseignant la physique dans l'établissement, et probablement permis des transferts de compétences même si, dans cette recherche, nous ne disposons pas de traces permettant de l'établir.

Deuxième cas : prise en main d'un objet d'enseignement

Ce deuxième exemple présente une pratique de recherche⁷ avec des enseignant·e·s de physique au lycée. L'intention initiale de la recherche consiste à stimuler des pratiques d'enseignement spécifiquement ciblées sur la modélisation (Winther, 2006). Si la modélisation est une activité fondamentale des sciences, les enseignant·e·s ne se représentent souvent pas l'importance qu'elle pourrait prendre dans l'enseignement, et semblent avoir besoin d'une formation spécifique dans ce domaine (Roy et Hasni, 2014). De plus, lorsque la modélisation est abordée en contexte scolaire, elle peut l'être uniquement sous forme expositive, c'est-à-dire que le processus de modélisation a été effectué par l'enseignant·e (ou le manuel) et n'est pas conduit par les élèves (Gilbert, 2013). Cette recherche vise (1) la mise en œuvre de pratiques en classe de sciences ciblant plus spécifiquement la modélisation, et (2) la délégation des activités de modélisation aux élèves.

Cette recherche a permis la transmission d'un dispositif d'enseignement mi-fini sous la forme d'un site internet, à deux enseignant·e·s exerçant dans des établissements du secondaire II (école professionnelle et lycée). Le dispositif d'enseignement mi-fini comprenait les éléments suivants :

7. Chabloz, B. et Kohler, A. (2015-2018). *Ingénierie didactique en physique, centrée sur la modélisation et la simulation : construction et évaluation d'un dispositif d'enseignement mi-fini (half-baked) pour le secondaire II*. Projet de recherche institutionnel, Unité de Recherche 2 : Interactions sociales dans la classe et approches didactiques, HEP-BEJUNE, Suisse.



1. Des documents vidéo introductifs, présentant un extrait de cours sur la modélisation et la construction d'un modèle simple sur *Stella*TM à la manière d'un tutoriel.
2. Des fichiers préparés et modifiables, pour un usage avec les logiciels de modélisation *Stella*TM et *GeoGebra*TM, pouvant prendre la forme d'activités pour les élèves en classe ou comme ressources pour les enseignant·e·s, leur permettant de voir des exemples de modèles sur support informatique pour s'en inspirer.
3. Des tâches à l'intention des élèves, à modifier ou utiliser telles quelles, qui sont fournies sans proposition de mise en séquence, ni indications pédagogiques ou didactiques.
4. Une proposition de séquence pédagogique, adaptable selon trois niveaux de difficulté, centrée sur l'apprentissage des sciences par l'argumentation (cf. le premier exemple ci-dessus).
5. Des ressources complémentaires, par exemple des phénomènes intéressants pour une activité de modélisation, des situations-problèmes, textes de synthèse de travaux de recherche, ou encore des analyses des défis sémiotiques rencontrés lors de la modélisation en physique. Ces ressources nécessitent une réflexion et élaboration de la part de l'enseignant·e avant d'être transmises aux élèves.

Quelques réflexions et propositions pour conduire une évaluation ciblée sur la modélisation.

Les séquences effectivement mises en œuvre par les enseignant·e·s sont en cours d'analyse. Nous présentons néanmoins brièvement ci-dessous les éléments repris du dispositif et transformés dans les séquences planifiées par les enseignant·e·s :

- les deux enseignant·e·s ont utilisé les ressources vidéo introductives. L'un d'entre eux a également sollicité un·e chercheur·e pour un appui dans l'utilisation du logiciel *Stella*TM.
- les deux enseignant·e·s ont utilisé au moins un des exemples sur le logiciel *Stella*TM, soit directement comme tâche transmise aux élèves en leur fournissant un ordinateur par personne, soit comme introduction, dans un cours dialogué en classe plénière.
- un·e enseignant·e s'est centré sur la modélisation à l'aide du logiciel *Stella*TM, instruisant les élèves à l'usage du logiciel pour qu'ils puissent eux-mêmes construire un modèle à l'aide du logiciel, alors que l'autre a proposé diverses activités dans une séquence alternant entre observation (notamment sur *Stella*TM) et interprétation de modèles construits, conception de graphes et discussion qualitative de la modélisation de phénomènes comme le mouvement du pendule ou la chute d'un objet.
- un·e enseignant·e a repris la séquence pédagogique proposée dans le dispositif et l'a mise en œuvre sur une tâche de sa conception.
- un·e enseignant·e au moins a lu et s'est inspiré des textes de synthèse des recherches mis à disposition.



À partir de ces quelques éléments de description, examinons brièvement les trois questions de recherche pour cet usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini :

1. Obtenir la collaboration avec deux enseignant·e·s figure comme un succès, dans le contexte local de cette recherche, où il est habituellement difficile d'établir de tels échanges entre chercheur·e·s et enseignant·e·s. Nous ne disposons néanmoins d'aucune trace concernant la perception de la collaboration par les enseignant·e·s ayant participé.
2. L'usage d'un dispositif d'enseignement mi-fini a permis, au cours de cette recherche, de conduire les enseignant·e·s à élaborer et mettre en œuvre des pratiques d'enseignement centrées sur la modélisation : l'intention à l'origine du dispositif a donc trouvé une mise en œuvre dans la pratique des classes concernées. Par ailleurs, certains éléments du dispositif d'enseignement mi-fini ont été consultés par les enseignant·e·s, voire étudiés, même s'ils n'ont finalement pas été retenus comme des activités ou ressources pour les élèves. Il est donc raisonnable de faire le pari que le dispositif d'enseignement mi-fini a également participé à un processus de formation continue des enseignant·e·s.
3. Les deux enseignant·e·s ont conçu des séquences très différentes l'une de l'autre. Ces différences sont l'indice que les enseignant·e·s ont pris appui sur leur expertise, des outils informatiques pour l'une, du cours dialogué pour l'autre, lors de la reprise du dispositif d'enseignement mi-fini de manière à proposer aux élèves les activités de modélisation qui leur paraissent pertinentes, en fonction du niveau de compétence des élèves en physique, du curriculum, du nombre de leçons allouées à la séquence, de la taille de la classe et du matériel informatique à disposition dans l'établissement scolaire.

Les pratiques observées montrent que les élèves ont effectivement participé au processus de modélisation lors des deux séquences mises en œuvre. Les effets sur l'apprentissage des élèves et les difficultés et défis dans l'enseignement de la modélisation sont en cours d'analyse et feront l'objet de publications ultérieures.

Un·e enseignant·e en formation a repris le dispositif d'enseignement mi-fini prévu pour le degré secondaire II pour construire une séquence d'enseignement des sciences au secondaire I. Dans le cadre de son travail de fin d'étude (Travail Écrit de Recherche), l'enseignant·e a mis en œuvre une séquence reprenant des éléments du dispositif d'enseignement mi-fini, en particulier :

- Les exemples de modèles et de modélisations fournis comme ressources vidéo introductives au dispositif ;
- Un des exemples de modélisation, en le présentant sur le logiciel *Stella*TM aux élèves.

De plus, le formateur en établissement accompagnant l'enseignant·e dans sa pratique de stage a décidé spontanément de se joindre à l'initiative en produisant lui-même une séquence – différente de celle de son stagiaire – en s'inspirant à sa manière du dispositif d'enseignement mi-fini.



L'adaptation au degré scolaire s'est faite en proposant une séquence brève sur la modélisation, et en renonçant à l'usage des logiciels informatiques par les élèves. Au lieu de cela, ces enseignant·e·s ont fait schématiser sur papier des modèles par les élèves. Ceux-ci ont donc bien participé au processus de modélisation, conformément aux intentions initiales du dispositif d'enseignement mi-fini inspirant ces pratiques.

Dans ce cas, la présence du dispositif d'enseignement mi-fini a permis à un·e enseignant·e en formation de partir d'une base pour concevoir une séquence, qu'il a doublée d'une recherche pour son travail de fin d'étude. Sur-tout, l'usage du dispositif d'enseignement mi-fini a inspiré deux pratiques nouvelles en milieu scolaire : la sienne et celle de son formateur en établissement. Le fait de disposer d'une adresse internet accessible et de pouvoir finir le dispositif d'enseignement selon une infinité de variantes permet également à ces enseignant·e·s de continuer de s'en inspirer par la suite, au-delà des moments où ils·elles ont été en interaction avec les chercheur·e·s ou l'institution de formation.

Conclusion

Le potentiel innovateur des exemples présentés ci-dessus réside dans l'équilibre que propose un dispositif d'enseignement mi-fini entre des éléments novateurs, idées ou résultats de recherche, et la marge de liberté délibérément laissée aux enseignant·e·s intéressé·e·s à les utiliser. D'autres aspects apparaissent également importants, suite à ces premières expériences de la démarche :

- Le fait d'incarner les intentions initiales, une intuition d'innovation, dans un dispositif d'enseignement, permet une transmission différée dans le temps qui ne nécessite pas d'emblée de nombreuses réunions en présentiel, ni un consensus sur les concepts ou intentions des chercheur·e·s, celui-ci faisant partie des enjeux de l'ensemble de la démarche ;
- Le fait que certains éléments du dispositif sont directement utilisables, soit pour être « consommés » comme une formation continue autonome, soit pour être transmis aux élèves comme tâches, participe à le rendre attractif aux praticien·ne·s pour qui le temps vient souvent à manquer pour assumer seul·e·s toute la conception d'une séquence nouvelle.

Ces remarques s'inspirent des observations effectuées jusque-là à partir de deux recherches qui ont bien fonctionné. Il est évident qu'une analyse de plus grande envergure à partir d'un plus grand nombre de recherches faisant des usages divers et variés des dispositifs d'enseignement mi-fini dans d'autres contextes est nécessaire à une généralisation des qualités de la démarche que nous présentons ici à titre illustratif. Les résultats exploratoires de ces premiers usages de la démarche promettent néanmoins des bénéfices à la fois pour la recherche, pour la pratique scolaire, et pour la formation des enseignant·e·s. La recherche bénéficie de l'expertise des enseignant·e·s lors de leur adaptation des impulsions initiales, d'un processus collaboratif relativement léger sur le plan de l'investissement temporel et égalitaire, le pouvoir de modification de l'objet-frontière que constitue le dispositif étant



effectivement partagé, et d'une mise en pratique (d'une partie) des idées proposées. En milieu scolaire, de nouvelles pratiques émergent effectivement: nous n'avons cependant pas pu, ici, discuter de leur pérennité au fil des ans ni de l'éventuelle amélioration qu'elles apportent à l'apprentissage des élèves. Enfin, les processus de recherche et d'enseignement vécus par les participant·e·s à cette démarche peuvent à l'occasion devenir des objets de formation, participant à une transmission de l'expérience vécue et partagée par les participant·e·s à la démarche. En outre, cette démarche contribue également au développement de la panoplie de dispositifs d'enseignement à disposition des enseignant·e·s, ceux-ci étant de plus enrichis des apports de plusieurs professionnel·le·s ayant procédé à la *finition* des dispositifs à leur manière. Il s'agit donc aussi, dans les deux cas étudiés, de recherche-développement concrétisant *quelque chose* des diverses expertises des professionnel·le·s dans un dispositif transmissible. La question de savoir ce qui peut, effectivement, se transmettre des expertises professionnelles des enseignant·e·s et des chercheur·e·s par la médiation d'un dispositif d'enseignement mi-fini reste néanmoins insuffisamment documentée dans cette recherche, et nécessite des travaux portant spécifiquement sur la reprise de ces dispositifs d'enseignement mi-fini.



Références

- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 9, 281-308.
- Capron Puozzo, I. (2018). Innov@action. *Educateur*, 1, 4-6.
- Courtillot, D. et Ruffenach, M. (2006). *Enseigner les sciences physiques: de la 3^e à la Terminale*. Paris: Bordas.
- Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative: l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 23, 371-393.
- Desgagné, S., Bednarz, N., Lebuis, P., Poirier, L. et Couture, C. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation: un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27, 33-64.
- Dimou, A. (dir.) (2009). *"Transition" and the politics of history education in Southeast Europe*. Göttingen: V&R unipress.
- Driver, R., Leach, J., Millar, R. et Scott, P. (1996). *Young people's images of science*. Buckingham: Open University Press.
- Durance, Ph. (2018). Politiques publiques et modèles d'innovation. *Educateur*, 1, 7-8.
- Engeström, Y., Engeström, R. et Kärkkäinen, M. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: learning and problem solving in complex work activities. *Learning and interaction*, 5, 319-336.
- Garduño, T. (1998). *La genèse d'une innovation pédagogique*. *Dossiers de psychologie*, 51, 1-404.
- Gilbert, J.K. (2013) *Representations and models*. Dans Tytler, R., Prain, V., Hubber, P. et Waldrup, B. (dir.), *Constructing representations to learn in science* (p. 193-198). Rotterdam: Sense Publishers.
- Kohler, A. (en préparation). *Approches psychologiques de situations de malentendu dans des activités de didactique des sciences* (thèse de doctorat). Université de Neuchâtel, Suisse.
- Kohler, A., Boissonnade, R., Padiglia, S., Meia, J.-S. et Arcidiacono, F. (2017). La formation à et par la recherche des enseignants du secondaire à la HEP-BEJUNE: le dispositif actuel et quelques perspectives pour le futur. Dans Melfi, G. et Pasche Gossin, F. (dir), *Actes de la recherche* (n°11, p. 103-119). Bienne: HEP-BEJUNE.
- Kohler, A., Chabloz, B. et Perret-Clermont, A.-N. (2015). Dispositifs d'enseignement mi-finis: une condition de collaboration entre enseignants et chercheurs? *Cahiers de psychologie et éducation*, 51, 5-26.
- Kynigos, C. (2007). Half-baked logo microworlds as boundary objects in integrated design. *Informatics in education*, 6, 1-24.
- Leitão, S. (2000). The potential of argument in knowledge building. *Human Development*, 43, 332-360.
- Muller Mirza, N. et Perret-Clermont, A. N. (2009). *Argumentation and education: Theoretical foundation and practices*. New York, NY: Springer.
- Muller Mirza, N., Tartas, V., Perret-Clermont, A.N. et De Pietro, J.-F. (2007). Using graphical tools in a phased activity for enhancing dialogical skills: An example with Digalo. *Computer-supported collaborative Learning*, 2, 247-272.
- Osborne, J., Erduran, S., Simon, S. et Monk, M. (2001). Enhancing the quality of argument in school science. *School Science Review*, 82, 63-70.
- Papert, S., Vassallo-Villaneau, R.-M. et Perriault, J., (1981). *Jaillissement de l'esprit: ordinateurs et apprentissage*. Paris: Flammarion.
- Perret-Clermont, A.-N., Muller Mirza, N., Häusermann, G., Iannaccone, A., Kohler, A., Padiglia, S., Perret, J.-F., Pochon, L.-O. et Tateo, L. (2008). Description of the experimentations in Switzerland and in Italy. Dans Schwarz, B. (dir.), *ESCALATE: The White Book* (p. 227-302). Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem.
- Piaget, J. et Garcia, R., (1971). *Les explications causales*. Paris: PUF.
- Roy, P. et Hasni, A. (2014). Les modèles et la modélisation vus par des enseignants de sciences et technologies du secondaire au Québec. *Mc Gill Journal Of Education*, 49, 349-371.
- Schwarz, B. (dir.) (2008). *ESCALATE: The White Book*. Jerusalem: Escalate.
- Schwarz, B. et Baker, M. (2017). *Dialogue, argumentation and education*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Schwarz, B., Neuman, Y., Gil, J. et Ilya, M. (2003). Construction of collective and individual knowledge in argumentative activity. *The Journal of the learning sciences*, 12, 219-256.
- Winther, J. (2006). Modèles et modélisation dans l'enseignement des sciences physiques. *Le Bup*, 100, 617-646.





Créer des capsules sonores dans une démarche de réflexion citoyenne quand on est étudiant dans le cadre des cours de langue : une pratique innovante pour l'enseignement/apprentissage des langues ?

Françoise BERDAL-MASUY¹ (Institut des Langues vivantes, Université de Louvain, Belgique)

Étroitement liée à la notion de créativité, l'innovation dans le domaine des langues a pour objectif d'améliorer l'enseignement/apprentissage dans un contexte chaque fois renouvelé (Aden et Piccardo, 2009). Elle suscite également des émotions diverses (Puozzo-Capron et Piccardo, 2013). Nous présentons une expérience de création de capsules sonores sur le thème du numérique dans l'éducation, menée avec des étudiants internationaux suivant des cours de français langue étrangère à l'Institut des langues vivantes de l'Université de Louvain (Belgique). Les questions de recherche sont les suivantes : En quoi la création de capsules sonores sur un thème de société est-elle innovante (ou pas) dans le cadre d'un cours de langue ? Comment permet-elle de s'appropriier les outils linguistiques nécessaires à l'expression orale en français ? Après une contextualisation de cette pratique pédagogique et une brève description du processus mis en place, nous évaluons cette activité par l'analyse d'un carnet de bord tenu par les étudiants et élaboré sur la base des modèles théoriques de la créativité (Capron-Puozzo et Botella, 2018).

Les résultats de l'enquête montrent que le recours à de nouvelles technologies dans un cours de langue est perçu comme innovant dans la mesure où il rend possible « l'expérimentation ». Toutefois, cette expérience prend tout son sens lorsqu'elle s'intègre dans un parcours d'apprentissage cohérent, qui va au-delà de l'acquisition de compétences langagières stricto sensu. C'est à cette seule condition qu'il y a réellement innovation, définie « comme intention de transformation et de métamorphose vers un monde meilleur » (appel à communication du colloque de Lausanne sur l'innovation, février 2018).

Mots-clés : Innovation, FLE, créativité, émotions, numérique, projet

Introduction

Étroitement liée à la notion de créativité, l'innovation dans le domaine des langues a pour objectif d'améliorer l'enseignement/apprentissage dans un contexte chaque fois renouvelé (Aden et Piccardo, 2009).

A l'heure du numérique, créer des capsules sonores pour les mettre en ligne sur la Toile paraît assez novateur dans le cadre d'un cours de langue. Quand le thème abordé traite de la place du numérique dans l'éducation, le sujet

1. Contact : berdal.masuy@skynet.be



de discussion conduit à mener une réflexion « citoyenne » sur la société et les enjeux d'un enseignement de qualité.

En quoi le fait de s'impliquer dans une telle démarche quand on apprend une langue étrangère est-il innovant (ou pas), telle est la question à laquelle nous allons tenter de répondre dans cet article. Il s'agit de « questionner l'innovation, comme intention de transformation et de métamorphose vers un monde meilleur » dans le cadre d'un cours de français (appel à communication du colloque de Lausanne, février 2018).

Nous présenterons d'abord le contexte (disciplinaire, institutionnel, pédagogique,) dans lequel l'expérience a eu lieu, ensuite la recherche (la méthodologie, les questions de recherche et la méthode) et, enfin, les résultats de l'enquête. En conclusion, nous opérerons un retour critique sur cette activité et son caractère potentiellement innovant.

Le contexte

Le contexte dans lequel s'est déroulé le projet présente des caractéristiques liées à la discipline (le FLE), à l'institution dans laquelle il a été créé (l'Institut des langues vivantes de l'UCLouvain) et aux évolutions pédagogiques dans l'enseignement (révolution numérique et intérêt pour la créativité en lien avec les émotions).

Le contexte disciplinaire

Le projet s'est déroulé dans le cadre d'un cours d'expression orale en FLE (français langue étrangère), visant un objectif B2 en 30 heures, donné à l'Institut des langues vivantes (ILV) de l'UCLouvain (Belgique). Ce projet de création de capsules sonores a été mené au premier semestre de l'année académique 2017-2018, en lien avec le thème de l'année choisi par l'université : « Les mondes numériques »².

Les cours de FLE donnés au Département de français de l'Institut des langues vivantes s'inscrivent depuis de nombreuses années dans la perspective actionnelle préconisée dans le *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues* (Conseil de l'Europe, 2001) et appliquent, dès que possible, la pédagogie par projet.

Enseigner une langue dans une perspective actionnelle consiste à mettre les apprenants en situation de réaliser des tâches qui ne sont pas seulement langagières, ils sont invités à agir avec l'autre (co-agir, inter-agir), à communiquer et à interagir à l'intérieur d'actions en contexte social (visibilité). La visée est professionnelle, il s'agit d'entraîner les apprenants à une culture de l'action collective qui leur sera utile dans leur future vie active. Quant à la pédagogie par le projet, c'est une pédagogie active dont les principales

2. Chaque année, l'université choisit un thème autour duquel s'articulent toutes les activités organisées en-dehors des cours. Après « Utopies pour le temps présent » (2015-2016), « l'Aventure scientifique » (2016-2017), ce fut l'année des « Mondes numériques » en 2017-2018 et l'Institut des langues vivantes a organisé des semaines « Langues et cultures » sur ce thème.



finalités sont : donner du sens, prendre conscience de son environnement et développer ses capacités d'autonomie, de créativité, d'esprit critique et de socialisation³.

Le contexte institutionnel

À l'ILV, les enseignants montrent un intérêt particulier à la fois pour les connexions qui existent entre langues et cultures (et mises en lumière une fois par an lors d'une semaine spéciale consacrée aux 14 langues enseignées à l'ILV) et pour les questions de citoyenneté, comme en témoigne l'existence – au sein de l'ILV – d'un groupe de réflexion intitulé «Esprit critique et engagement citoyen» qui travaille en étroite collaboration avec l'Association Sans But Lucratif (ASBL) Le Placet, dont l'une des missions essentielles est de sensibiliser le public étudiant de l'UCL, belge et international aux problématiques des pays en voie de développement.

Le contexte pédagogique

L'enseignement des langues est marqué par trois grandes évolutions pédagogiques qui accordent une place prépondérante au numérique, à la créativité et aux émotions.

La révolution numérique

La révolution numérique des années 2000 a considérablement modifié le paysage de l'enseignement. Depuis la création du Web 1.0 (web passif qui fait parler les ordinateurs entre eux et reste dans la diffusion) jusqu'au Web 4.0 à venir (web «neuronal»⁴), en passant par le web 2.0 (collaboratif où les internautes interagissent entre eux) et l'actuel web 3.0 (sémantique où machines et individus sont de plus en plus connectés entre eux), on assiste à une large diffusion sociale des TIC et une percolation des usages (entre les sphères privée, professionnelle et académique). Cette «révolution numérique» a des impacts sur la pratique enseignante. En effet, comme le dit D. Peraya en 2014 : «les technologies numériques ne sont pas une mode de plus, elles changent fondamentalement la donne et favorisent une évolution des pratiques» L'enjeu est de concevoir de nouveaux scénarios pédagogiques adaptés aux nouvelles technologies, de construire des projets, d'encourager la collaboration, d'utiliser des ressources diversifiées et de favoriser la métaréflexion (afin d'aider les étudiants à mieux contrôler leur propre processus d'apprentissage) (Peraya 2014).

3. Pratiquée initialement par les compagnons bâtisseurs, elle a été réactualisée par Célestin Freinet et entre en vigueur actuellement dans de nombreuses entreprises, suivie peu à peu par le monde éducatif. Les enseignants de l'ILV mènent depuis plus de dix ans des projets amenant leurs étudiants à pratiquer la langue-cible en-dehors de la classe (spectacles multilingues, tandems, animation d'émission radio, rencontre avec des auteurs, des musiciens et autres artistes, participation active à des conférences ou à des ateliers animés par locuteurs natifs, etc.) (Berdal-Masuy & Botella, 2013).

4. Ce terme de web neuronal est utilisé par David Fayon dans son livre *Web 2.0 et au-delà. Nouveaux internautes : du surfeur à l'acteur*.



La créativité

L'approche par processus de Wallas (1926) a mis en évidence quatre grands macro-processus à l'œuvre dans la créativité : la préparation (recueillir les informations et relever les difficultés), l'incubation (qui correspond à une phase de pause nécessaire à l'émergence de solutions), l'illumination (le déclic qui fait apparaître la solution) et la vérification (étape de validation). Botella, Zenasni et Lubart (2016) décrivent les microprocessus les plus étudiés dans la littérature scientifique et liés à différents types de pensée : la pensée divergente, qui peut être évaluée par la fluidité, l'originalité et la flexibilité, la pensée associative, qui consiste à combiner, regrouper, fusionner et associer deux informations, et la pensée convergente, qui permet de réduire l'ensemble des idées possibles à une seule idée.

Selon l'approche multivariée développée en psychologie différentielle par Lubart, la créativité est définie comme la capacité à produire un produit ou un processus « nouveau » et « adapté » au contexte (Lubart 2015, p. 3). La créativité est liée aux capacités cognitives (définir, sélectionner des informations pertinentes, observer des similitudes, regrouper divers éléments pour créer une nouvelle idée, générer différentes hypothèses, auto-évaluer, explorer de nouveaux chemins), conatives (traits de la personnalité, styles cognitifs et motivation), émotionnelles (à valence positive ou négative) et à l'environnement (la famille, le milieu scolaire, professionnel, culturel ou social).

Selon Capron Puozzo (2018, p. 131), « ce n'est pas tant l'environnement au sens de structure, mais plutôt comme climat organisationnel et motivationnel qui peut encourager la créativité des enseignants et des élèves dans les apprentissages ». L'enseignant peut donc favoriser la créativité en classe en encourageant la pensée divergente (la multiplicité des idées) et en créant des environnements favorables à l'imagination. Pour activer le potentiel créatif présent en chacun des étudiants, l'enseignant peut influencer les facteurs émotionnels.

Les émotions

Il a été observé que les états émotionnels positifs ainsi que le plaisir favorisent la créativité alors que les émotions négatives ont un effet plus ambivalent. L'état émotionnel positif induit également chez les individus une certaine détente, grâce à la sécrétion de dopamine dans le cerveau (Capron Puozzo et Botella, 2018, p. 145⁵). Piccardo (2016, p. 56) ajoute que « les émotions sont des variables motivationnelles (les émotions motivent la créativité, la créativité permet d'exprimer les expériences affectives et les émotions des individus), contextuelles (les individus sont dans un état

5. Je cite : « Une recherche (Rowe, Hirsh & Anderson, 2007) a permis de mettre en évidence le lien entre un effet positif (induit par la vision d'une scène comique) et la recherche de solutions. Un effet positif augmente le niveau de dopamine dans le cerveau (toujours dans l'hémisphère droit) favorisant la génération d'idées. Néanmoins, il est toujours sage de rester très prudent avec ce type de résultat. (Dans ce contexte particulier, on peut soutenir que les tâches employées sont trop simples pour pouvoir être généralisées à des réalisations créatives réelles) (Fink & Benedek, 2013, p. 223). L'auteur lui-même soulève la difficulté d'être créatif avec des électrodes sur la tête dans une cabine ou couché dans un scanner ».



émotionnel spécifique qui permet de favoriser ou d'inhiber la créativité), mais aussi fonctionnelles (les émotions peuvent stimuler des concepts spécifiques qui peuvent, une fois activés, améliorer la créativité)».

Le contexte (micro et macro) étant décrit, il est temps de présenter les questions de recherche et la méthodologie choisie.

La recherche menée dans le cadre du cours d'expression orale en FLE à l'ILV repose sur les modèles théoriques de la créativité : l'approche multivariée de Lubart (2015) et l'approche par processus (Botella *et al.*, 2016).

Nos questions de recherche peuvent être formulées de la façon suivante : En quoi la création de capsules sonores sur un thème de société est-elle innovante (ou pas) dans le cadre d'un cours de langue ? Comment permet-elle de s'approprier les outils linguistiques nécessaires à l'expression orale en français ? Quel est le ressenti des apprenants sur cet apprentissage « innovant » ? Ce type d'activité est-il à encourager ? Si oui, pour quelles raisons ?

Méthodologie

La méthodologie choisie pour mener cette recherche est celle de la « Recherche-Action ». Elle consiste à observer les pratiques de classe et à analyser les expériences réalisées avec les élèves en faisant appel aux savoirs théoriques en cours. Elle permet de donner un cadre aux investigations faites sur le terrain. « Elle permet au praticien d'apprendre à identifier ses besoins tout en restant en contact avec son terrain d'action et d'établir une démarche pour atteindre des objectifs de changement. Grâce à la réflexion personnelle qu'elle produit et à son dynamisme, elle aide à sortir de l'enseignement statique qui consiste à réitérer une même stratégie sans parvenir à améliorer les résultats d'apprentissage. Elle permet également une meilleure prise de conscience de l'impact des interventions en classe » (Catroux, 2002, p.9-10).

Pour décrire la méthode, nous présentons les participants, le matériel utilisé et la procédure suivie.

Les participants

Le projet d'atelier audio sur un thème de société a été mené avec 16 étudiants internationaux (4 garçons et 12 filles) dont la moyenne d'âge était de 22 ans, avec l'aide d'un animateur extérieur venant de l'ASBL « Le Placet », durant trois séances de deux heures pendant le cours d'expression orale à objectif B2 (cours de 30 heures).

Le matériel

Pour récolter les données, nous avons utilisé une méthode validée lors de recherches menées par Capron-Puozzo et Botella sur la créativité (2018). Cette méthode consiste à proposer aux étudiants de remplir un carnet de bord (Botella, Zenasni et Lubart, 2011, Botella *et al.*, 2017), permettant d'associer données quantitatives et qualitatives.



Les étudiants complètent leur carnet de bord après chacune des dix activités proposées lors des séances de cours. La première partie du carnet consiste en un questionnaire sur les microprocessus et les facteurs impliqués (facteurs cognitifs, conatifs, émotionnels et environnementaux), tels que définis par Lubart (2015) dans son modèle de l'approche multivariée de la créativité. La seconde partie du carnet de bord, plus qualitative, donne l'occasion de décrire les processus d'apprentissage vécus : les étudiants rédigent librement ce qu'ils ont vécu pendant le cours.

Pour chacune des activités, quatorze microprocessus créatifs ont été retenus : définir le thème (le problème), poser des questions, se documenter (capter, chercher des informations), prendre en compte les contraintes, illuminer, associer, expérimenter (explorer, diverger), évaluer, converger (structurer), prendre en compte (profiter du) hasard, réaliser, finaliser (clôturer), pause, abandon. Le codage est binaire : les étudiants devaient cocher s'ils ont effectué ou non ce microprocessus à chaque séance.

Quant aux facteurs, ils sont au nombre de quinze, répartis en quatre sous-groupes : « Avez-vous fait preuve de... persévérance, discipline/rigueur, patience, perfectionnisme, force de travail ? Avez-vous... géré l'incertitude, positivé, fait preuve d'ouverture, laissé aller votre intuition, osé/pris des risques ? Avez-vous... dialogué avec autrui, cherché un avis extérieur, communiqué vos idées, convaincu les autres, travaillé en équipe ? Vous êtes-vous senti... déçu(e)/triste, excité(e)/éveillé(e), fier(e)/fort(e), frustré(e)/énervé(e), hésitant(e)/doutant(e), inspiré(e)/stimulé(e), satisfait(e)/épanoui(e), stressé(e)/nerveux(se), surpris(e)/étonné(e), vidé(e)/épuisé(e) ». Les étudiants indiquent à quel degré des facteurs multivariés (cognitifs, émotionnels, conatifs et environnementaux) ont été mobilisés durant l'activité (avec 1 = pas du tout / 5 = tout à fait).

La procédure

Les étudiants ont reçu au premier cours un carnet de bord dans lequel se trouvent des feuillets d'évaluation pour les dix activités de production du cours. Ils devaient cocher de façon anonyme, à la fin de chaque séance et de chaque activité réalisée à la maison, une liste d'émotions et de microprocessus d'apprentissage qu'ils pensaient avoir ressenti ou sollicité lors de l'activité. La première fois, cette évaluation s'est faite en classe pour s'assurer de la bonne compréhension des questions. Ensuite, les évaluations se sont faites à domicile (l'enseignant rappelait à chaque cours la nécessité de compléter le carnet de bord en expliquant qu'il s'agissait d'une recherche sur les processus d'apprentissage. Une petite introduction au carnet explique brièvement et très clairement les consignes).

Voici la liste des activités de production réalisées lors des dix séances de cours⁶ :

6. Il y a eu, au total, douze séances de cours. La première était une séance introductive et la dernière a été consacrée à l'examen.



- Activité 1 : Réalisation d'un sketch en classe sur une émotion (la colère)
- Activité 2 : Réalisation d'un sketch en classe sur une émotion (la joie)
- Activité 3 : Remédiation phonétique à la maison à partir d'un dossier d'activités sur la prononciation des sons, le rythme et l'intonation de la langue
- Activité 4 : Réalisation par deux (en dehors de la classe) d'une vidéo sur la colère ou la joie
- Activité 5 : Réalisation par deux (en dehors de la classe) d'une vidéo sur la peur ou la surprise
- Activité 6 : Enregistrement audio d'un texte poétique à la maison
- Activité 7 : Atelier audio - Etape 1 - découverte du thème et discussion
- Activité 8 : Atelier audio - Etape 2 - exposé, discussion et réalisation de tweets
- Activité 9 : Atelier audio - Etape 3 - création des capsules sonores
- Activité 10 : Animation d'un débat en classe

L'atelier de création des capsules sonores s'est déroulé à la fin du cours d'expression orale, lors des cours 7, 8 et 9.

Le projet de création des capsules sonores

Trois étapes ont permis de réaliser l'atelier audio. Dans un premier temps, les étudiants découvrent le thème et en discutent grâce à un photo-langage qu'ils utilisent pour parler de leur parcours scolaire. Par petits groupes, ils répondent à la question suivante: «A partir de photos, parlez de l'enseignement tel que vous l'avez vécu à l'enfance, à l'adolescence et maintenant». Ils continuent la discussion avec deux nouvelles questions: «Quelles sont, d'après vous, les caractéristiques d'un enseignement de bonne/de mauvaise qualité?» et «Quel est l'apport du numérique dans l'enseignement en termes d'accès et de qualité?». Après quinze minutes de débat, chaque groupe présente ses arguments, dont l'enseignant prend note en direct sur une dia visible par toute la classe. Enfin, tout le groupe classe visionne un TED sur le thème des MOOCS, complété par la lecture d'un article intitulé «Le numérique peut-il réinventer l'éducation en Afrique?»⁷. Un bref rappel des qualités d'un bon exposé clôture cette première séance. Les étudiants reçoivent en fin de cours une liste de documents à lire ou à visionner pour nourrir leur réflexion en vue de préparer, pour la semaine d'après, un exposé de trois minutes inspiré du format «Ma thèse en 180 secondes» sur le sujet suivant: «Comment le numérique peut-il ou pas être un vecteur d'amélioration de l'éducation dans le monde?».

La deuxième séance débute par la découverte d'atmosphères sonores (nature, ville, bruits, technologie, etc.). L'objectif est de montrer des exemples de «sons», éléments importants pour la création de capsules sonores, composées du mixage d'un tweet et d'un son⁸. Des petits échauffements de prononciation se font ensuite à partir de citations sur l'éducation. Finalement, les étudiants

7. «MOOCs, vers une révolution de l'éducation?» de Mathieu Nebra dans le cadre des TEDxDijon en 2014 (<https://www.youtube.com/watch?v=I5dUx-l-HmE>) et article en ligne tiré de http://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/06/01/le-numerique-peut-il-reinventer-l-education-de-base-en-afrique_5137261_3212.html

8. La banque de données sonores se trouve à l'adresse suivante: <http://www.universal-soundbank.com/ambiances-sonores.htm>



présentent tour à tour leur exposé, s'écoutent les uns les autres, prennent des notes et un «secrétaire» fait une synthèse des idées présentées. Le cours se termine en petits groupes par la création de tweets (140 mots) sur le thème du rôle joué par le numérique dans l'éducation (deux tweets par étudiant). A la fin de cette séance, l'enseignant demande aux étudiants de finaliser les tweets pour la semaine suivante et de choisir un son pour illustrer les tweets. Avant la troisième étape, les étudiants voient le documentaire «La Voix haute : La Force de la parole» (2016)⁹ qui les sensibilise à la puissance des mots.

La dernière étape consiste à réaliser l'enregistrement des tweets avec l'ambiance sonore choisie. Le cours est organisé en trois ateliers : l'un pour sélectionner l'ambiance sonore à partir d'un logiciel *ad hoc* apporté par l'animateur en classe. Le deuxième atelier est un atelier de répétition et de prononciation correcte des tweets. Le troisième atelier est celui de l'enregistrement dans un studio des tweets par l'étudiant. L'activité se clôture par l'évaluation de l'activité avec les participants : témoignage et feedback oral autour de l'expérience qu'ils ont vécue et ce qu'ils en retirent.

La création des capsules sonores en tant que telles est réalisée par l'animateur chez lui, après l'enregistrement des tweets en studio, et mise en ligne sur le site «Univercité» <http://univercite.be/2018/01/10/atelier-audio-numerique-leducation/>.

Tableau 1 : Récapitulatif des différentes activités réalisées durant l'atelier audio en lien avec les objectifs d'apprentissage

Etapes	Activités	Objectifs disciplinaires
Première étape (en collaboration avec l'animateur du Placet)	Brève présentation Découverte du thème par les participants à partir d'un photo-langage. Réflexion individuelle puis collective. Débat: « Quel est l'apport du numérique dans l'enseignement en termes d'accès et de qualité? »	Contenu Découvrir le thème de l'atelier audio Langue Le lexique de l'éducation et du numérique Techniques de reformulation dans le débat
Deuxième étape (avec l'enseignant uniquement)	Les étudiants auront dû lire et voir des documents sur les thèmes du numérique dans l'éducation afin de former leur opinion personnelle sur la thématique et de présenter un exposé de 3' en classe. 1. Découverte de sons pour créer une atmosphère sonore 2. Echauffement oral à partir de citations sur l'éducation 3. Présentation des exposés 4. Réalisation des tweets	Contenu Approfondir la réflexion sur la thématique abordée lors de la première étape (L'apport du numérique dans l'enseignement). Langue - Déclamer une citation avec un volume sonore suffisant, une prononciation claire, un rythme adapté (pauses) et une intention puissante. - Faire un exposé en 3 minutes - Elaborer des tweets (choisir un message fort et le synthétiser en 140 mots)

9. Ce documentaire présente le concours Eloquentia, qui se déroule chaque année à l'université de Saint-Denis et qui vise à élire le meilleur orateur. Des étudiants issus de tout cursus y participent et s'y préparent grâce à des professionnels qui leur enseignent le difficile exercice de la prise de parole en public. Au fil des semaines, ils vont apprendre les ressorts subtils de la rhétorique et vont s'affirmer, se révéler aux autres, et surtout à eux-mêmes.



Troisième étape (en collaboration avec l'animateur du Placet)	Les étudiants suivent trois ateliers 1. Sélection de sons 2. Entraînement à la prononciation des tweets 3. Enregistrement des tweets en studio	Contenu Réaliser des capsules sonores Langue Déclamer un tweet pour l'enregistrer : adapter le volume sonore, la prononciation et « la couleur » expressive choisie.
Quatrième étape (par l'animateur seul)	Mixage des sons et des tweets	Créer les capsules sonores à partir des enregistrements réalisés lors de la séance précédente et les mettre sur le site « Univercité »)

Les résultats¹⁰

Nous commençons par présenter les résultats obtenus lors de l'analyse des facteurs émotionnels et multivariés et terminerons par les macro et micro-processus en jeu lors des différentes activités proposées au cours afin de voir si les activités consacrées à la réalisation des capsules sonores (activités 7, 8 et 9) sont évaluées de façon différente par les étudiants. Pour la première partie, l'interprétation des données se fait en termes de fréquence sur une échelle de 1 à 5. On calcule l'importance de chacun des facteurs au cours des dix activités proposées dans le cadre du cours.

Les facteurs émotionnels

On observe peu de sentiments négatifs et beaucoup de sentiments positifs tout au long du processus d'apprentissage. En effet, si nous examinons les fréquences de chacune des émotions (positives et négatives) cochées à la fin de chaque activité de production réalisée pour le cours, nous observons que les émotions à valence négative ont un seuil bas (inférieur à 2) tout au long du semestre ($M_{\text{Déception}} = 1,31$, $M_{\text{Épuisement}} = 1,80$, $M_{\text{Frustration}} = 1,51$, $M_{\text{Stress}} = 1,83$) (Figure 1).

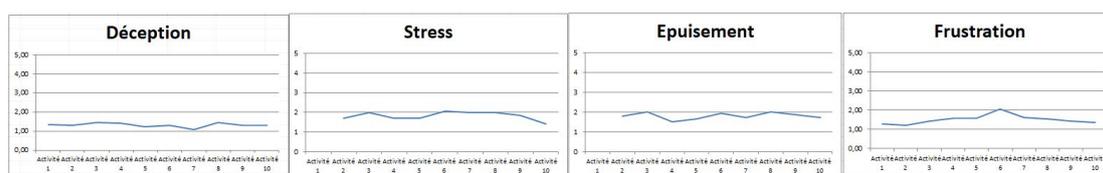


Figure 1 : Moyennes des facteurs émotionnels à valence négative rapportés par les étudiants dans leur carnet de bord.

Par contre, les émotions à valence positive ($M_{\text{Fierté}} = 3,44$, $M_{\text{Satisfaction}} = 3,83$) ont un seuil élevé pour ces mêmes activités, de même que les émotions d'activation ($M_{\text{Inspiration}} = 3,64$, $M_{\text{Excitation}} = 3,43$) (Figure 2).

10. Pour la présentation des résultats, j'ai suivi la procédure suivie par mes collègues, Isabelle Capron-Puozzo et Marion Botella, dans leur article «Emo-tissage et créativité», publié dans les actes du colloque Emotissage, en septembre 2018, et dans lequel elles présentent les résultats d'une recherche-action menée avec le carnet de bord (créé par Marion Botella) auprès d'un public de futurs enseignants lors d'un parcours sur la créativité.

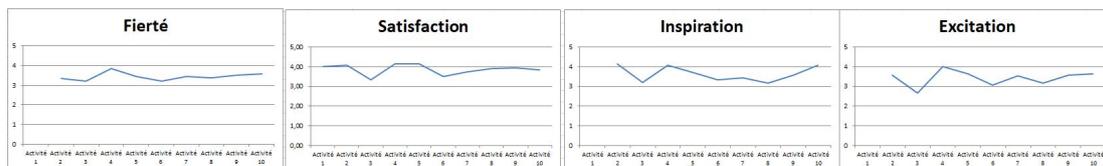


Figure 2 : Moyennes des facteurs émotionnels à valence positive et des émotions d'activation rapportés par les étudiants dans leur carnet de bord tout au long du semestre.

Les facteurs multivariés

On calcule à quel degré chacun des facteurs multivariés est impliqué au cours des dix activités proposées, sur une échelle de 1 à 5.

On observe que, tout au long du processus d'apprentissage, les apprenants ont le sentiment d'avoir fait preuve de persévérance ($M_{\text{Persévérance}} = 3,59$) (avec un pic pour l'activité 4 consistant à réaliser la première vidéo), de s'être imposé une discipline et une rigueur dans le travail ($M_{\text{Discipline}} = 3,59$), d'avoir montré de la patience ($M_{\text{Patience}} = 3,60$), d'être perfectionniste ($M_{\text{Perfectionnisme}} = 3,54$), d'avoir géré l'incertitude ($M_{\text{Tolérance à l'ambiguïté}} = 3,49$), d'avoir fait preuve d'optimisme ($M_{\text{Optimisme}} = 4,14$), d'avoir adopté un esprit d'ouverture ($M_{\text{Ouverture}} = 3,90$), d'avoir laissé aller leur intuition ($M_{\text{Intuition}} = 3,93$) et d'avoir globalement osé et pris des risques ($M_{\text{Prise de risque}} = 3,20$) (Figure 3).

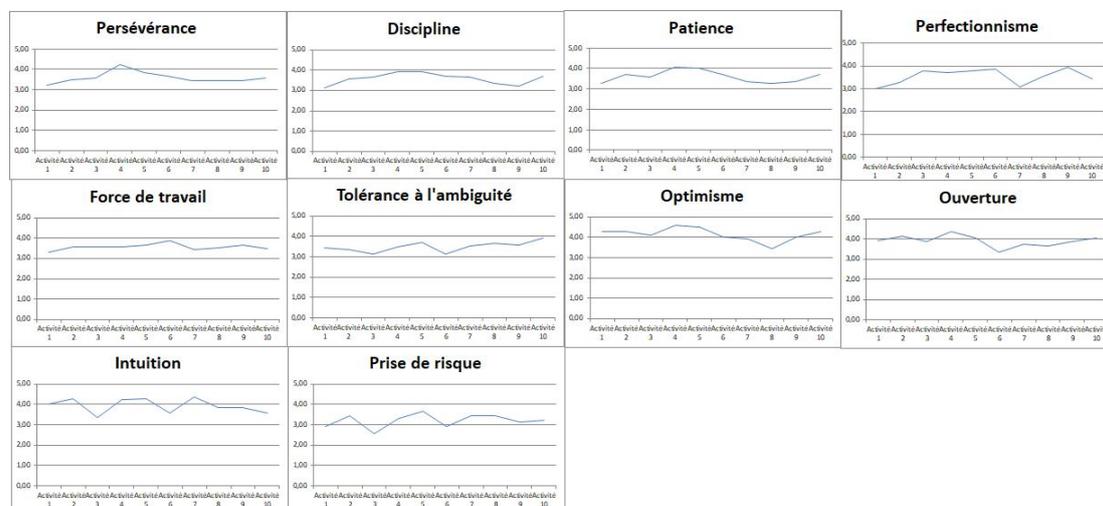


Figure 3 : Moyennes des facteurs multivariés « stables » rapportés par les étudiants dans leur carnet de bord.

Les macro et microprocessus

Quand on observe les processus mis en œuvre pour chacune des activités proposées dans le cours, on constate que ces derniers sont repérés de façon très variable d'une activité à l'autre (Figure 5).

Le processus « illuminer » (« Tiens j'ai une idée », apparition d'une idée, tomber brusquement sur une idée) est perçu comme étant fortement sollicité dans la réalisation du second sketch en classe et dans la création des deux



vidéos sur les émotions (93% pour chacune des trois activités) et, dans une moindre mesure, lors de l'enregistrement des capsules sonores (tweets illustrés par un son) et l'animation du débat (64% pour chacune des deux activités). Les processus «définir» et «questionner» atteignent des taux culminants lors de la dernière activité d'animation de débat (respectivement 79% et 86%), ce qui correspond aux consignes données qui consistent à, dans un premier temps, définir le thème du débat et, dans un second temps, reformuler les idées des participants et les questionner pour relancer la discussion sur le thème choisi.

L'élaboration des vidéos (activité 4 et 5) ainsi que la réalisation des capsules sonores (activité 9) mobilisent fortement chez les étudiants à la fois le fait de «réaliser» (défini dans le carnet de bord comme transposer, concrétiser, illustrer, produire, composer, mettre en forme, action, appliquer, mise en œuvre) et le fait d'«expérimenter» (défini dans le carnet de bord comme explorer, diverger, éprouver de la curiosité, essayer différentes idées, modifier, manipuler, tester, faire des essais, jouer, faire preuve de flexibilité et d'adaptabilité).

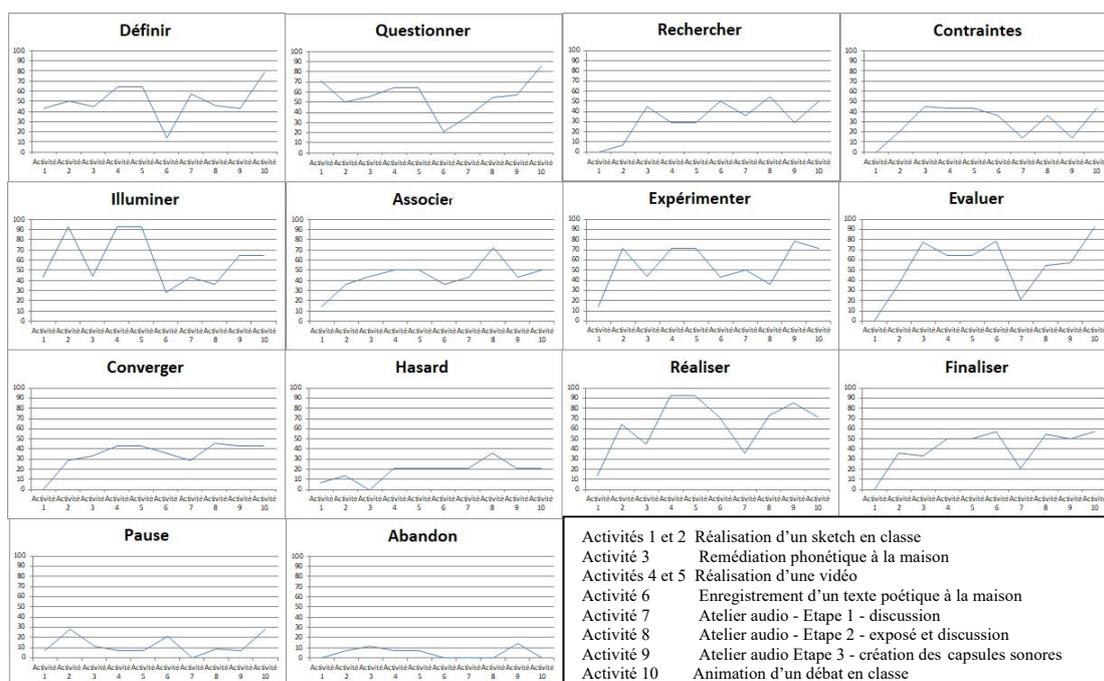


Figure 4 : Fréquence des microprocessus rapportés par les étudiants dans leur carnet de bord selon les activités.

Si nous comparons trois activités «phares», les vidéos, les capsules sonores et le débat, nous observons que ce sont celles qui mettent en œuvre le plus grand nombre de processus.

Le résultat le plus élevé pour chacune de ces trois activités fait émerger que la réalisation de vidéos mobilise beaucoup les processus «illuminer» et «réaliser» (93% chacun), l'animation de débat mobilise fortement le processus «évaluer» (93%) et l'enregistrement des capsules sonores, les processus «expérimenter» (79%) et «réaliser» (86%).



Ce sont donc les activités qui débouchent sur une réalisation concrète qui ont le plus de scores pour l'action consistant à «réaliser» (vidéos et capsules sonores).

Tableau 2 : Moyennes des microprocessus d'apprentissage pour les vidéos, l'enregistrement des capsules sonores et le débat.

	Définir	Questionner	Rechercher	Contraintes	Illuminer	Associer	Expérimenter	Evaluer	Converger	Hasard	Réaliser	Finaliser	Pause	Abandon
Vidéo	64	64	29	43	93	50	71	64	43	21	93	50	7	7
Débat	79	86	50	43	64	50	71	93	43	21	71	57	29	0
Capsules	43	57	29	14	64	43	79	57	43	21	86	50	7	14

En termes de processus d'apprentissage, il n'y a pas de différence flagrante entre les activités réalisées dans le cadre du cours et les activités menées dans le cadre du projet si ce n'est l'aspect «expérimentation» mis en évidence lors l'enregistrement de capsules sonores composées de tweets et d'ambiances sonores.¹¹

Conclusion

La démarche de création de capsules sonores a recours à des techniques de création artistiques inconnues de certains enseignants et de nombreux étudiants, elle fait appel à un animateur extérieur, spécialisé dans la création de produits numériques.

L'analyse des carnets de bord indique que cette démarche de création de capsules sonores sur un thème de société est assez innovante dans la mesure où elle permet, plus que dans les autres activités proposées, d'«expérimenter»¹². Par ailleurs, «s'immerger» dans une réflexion critique de relativement longue haleine dans le cadre d'un cours de langue (puisqu'elle s'est déroulée sur trois semaines) permet au jeune de former progressivement sa propre réflexion et de s'approprier les outils linguistiques nécessaires à l'élaboration de son exposé et l'enregistrement de son tweet.

Enrichissement du vocabulaire spécifique au thème, acquisition des tournures propres à l'exposé, développement des compétences de communication verbale, para-verbale et non-verbale liées à la prise de parole en public et à l'enregistrement en studio, tels sont les acquis disciplinaires réalisés lors d'un apprentissage qui fait sens, dans la mesure où l'objectif est de partager – sous une forme originale (des capsules sonores) et dans un espace public – une réflexion critique sur des questions de société¹³.

11. Lors de la dernière séance de l'atelier audio consacrée à l'enregistrement des capsules sonores, un bref retour a été fait oralement en présence de l'animateur. Les témoignages recueillis ont mis en avant l'intérêt et la curiosité pour les techniques nouvelles jamais utilisées en langue maternelle (recherche de sons avec des logiciels spécialisés, enregistrement de la voix dans un vrai studio, mixage de tweets et d'ambiances sonore), l'intervention extérieure positive, la force du groupe, la diversité et la créativité de l'activité.

12. Signalons que la réalisation des vidéos proposée dès le début du cours fait également appel à ce micro-processus, en combinaison avec «illuminer» et «réaliser», ce qui rend cette activité également innovante aux yeux des étudiants. L'apport d'une technique de création artistique n'est donc pas automatiquement synonyme d'innovation...

13. L'objectif défini au départ était de faire une installation sonore et visuelle dans un espace public afin de susciter la discussion sur ces questions. Il était prévu de faire l'installation en rue en décembre 2017, mais pour des raisons d'organisation et de planning, celle-ci a été reportée à la soirée «Langues et cultures» faite en mars 2018.



Le ressenti des apprenants sur cet apprentissage hors des chemins battus est clairement positif. On peut affirmer qu'il s'est passé «quelque chose» durant ce cours construit autour d'un projet qui se voulait innovant. Le développement des compétences en la langue étrangère s'est fait à la fois dans un environnement bienveillant, propice à la créativité, et via des expérimentations adaptées au contexte de l'université numérique. Par ailleurs, on constate une sensibilisation en douceur – mais effective – à la réflexion citoyenne, comme en témoignent les sujets choisis pour l'évaluation finale¹⁴.

Le caractère innovant de la création de capsules sonores sur un sujet de société dans un cours d'expression orale en FLE est présent si, et seulement si, ce type d'activité est intégré dans un parcours didactique et pédagogique qui fait sens pour l'apprentissage. L'acquisition des compétences linguistiques et communicatives dans une langue étrangère s'est faite grâce à une démarche qui sollicite le soutien du groupe, qui est ouverte sur les défis du monde et rend l'apprenant à la fois créateur et créateur de son savoir. Cette démarche va au-delà de la stricte acquisition des compétences langagières : non seulement, elle rend possible l'apprentissage des *life skills* (*thinking skills, working skills, learning skills* et *social skills*)¹⁵, mais elle interpelle également l'agir éthique des enseignants¹⁶. N'est-ce pas là, en définitive, que réside son caractère fondamentalement innovant ?

14. Les étudiants ont fait des exposés passionnants sur des projets très divers, tels que l'aquaponie en Sicile (Mangrovia), «L'ouvre-porte» à Lyon (qui met en relation des personnes à la rue et des personnes qui ouvrent leur porte pour partager un repas, donner accès à la douche ou accueillir pour quelques nuits), la «nuit suspendue» (sur le principe du café suspendu, on offre une nuit dans une auberge de jeunesse et une personne sans domicile fixe peut en bénéficier), la Fondation Asodisvalle (fondée par Jason Aristizobal qui a souffert d'une paralysie cérébrale et vient en aide aux jeunes victimes d'exclusion en raison de cet handicap), le nettoyage des océans, la réhabilitation des détenus par le déboufrage des chevaux sauvages au Nevada, la construction de nombreux logements sociaux à Vienne, «To good to go» application pour lutter contre le gaspillage et récupérer les surplus de restaurants ou de magasins, l'éco-cycle (parkings souterrains pour vélos au Japon), etc. Chaque exposé était suivi d'une courte session de questions-réponses, riche et animée.

15. Pour en savoir plus sur les *Life skills*, consulter le site <http://www.macmillanenglish.com/life-skills/>

16. Pour précisons ce que nous entendons par «éthique», nous reprenons citons ci-dessous les propos d'Emmanuel Antier (2013) : «Selon Ricœur, l'éthique est une visée, celle «de la vie bonne, avec et pour autrui, dans des institutions justes» (1990 : 202). Posant la question du «comment vivre?», l'éthique poursuit ainsi le bonheur; elle est une quête de sens, un art de vivre. En ceci, elle prime sur la morale, elle la précède. Là où la morale répond, l'éthique questionne; elle interroge le fondement des normes, le met en mouvement. Même si l'éthique possède une dimension normative, sa visée reste hypothétique. À la différence d'une morale prescriptive qui – au sens kantien – vise à l'universalisation de ses maximes, l'éthique conseille et oriente dans des situations particulières; elle est incitative. En ce sens, l'éthique correspond à une philosophie de l'action (cf. Bouquet 2004). À travers la question du «que dois-je faire ici et maintenant?», elle invite à la réflexion. Contrairement à la morale, elle ne s'impose donc pas de l'extérieur : alors que la morale procède de la société, l'éthique procède de l'individu, elle lui est inhérente».



Références

- Aden, J. et Piccardo, E. (2009). Entretien avec Todd Lubart, *Synergies Europe*, 4, 15-22.
- Antier, E. (2013). Pour une réflexion disciplinaire sur l'éthique professionnelle des enseignants de langue-culture. *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité*, XXXII(2), 11-26.
- Berdal-Masuy, F. et Botella, M. (2013). La pédagogie par le projet favorise-t-elle l'apprentissage linguistique ? *Lidil*, 48, 57-76 .
- Botella, M., Zenasni, F. et Lubart, T. (2011). A dynamic and ecological approach to the artistic creative process of arts students: An empirical contribution. *Empirical studies of the arts*, 29(1), 17-38.
- Botella, M., Nelson, J. et Zenasni, F. (2016). Les macro- et microprocessus créatifs. Dans Capron Puozzo, I. (dir.), *La créativité en éducation et en formation. Perspectives théoriques et pratiques* (p.33-46). Louvain-La-Neuve: De Boeck.
- Capron Puozzo, I. (2016). Créa-introduction : du concept de créativité à une pédagogie de la créativité (p. 13-31). Dans I. Capron Puozzo (dir.), *La créativité en éducation et en formation. Perspectives théoriques et pratiques*. Bruxelles: De Boeck Supérieur.
- Capron Puozzo, I. et Botella, M. (2018). Emo-tissage et créativité. Enjeux théoriques et pratiques (p. 143-161). Dans F. Berdal-Masuy (dir.), *Emotissage. Les émotions dans l'apprentissage des langues*. Louvain-La-Neuve: PUL.
- Capron Puozzo, I. et C. Cavalla. (2018). Le lâcher-prise, un microprocessus conatif nécessaire à la créativité dans l'apprentissage (p. 129-139). Dans F. Berdal-Masuy (dir.) *Emotissage. Les émotions dans l'apprentissage des langues*. Louvain-La-Neuve : PUL.
- Catroux, M. (2002). Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique. *Les Cahiers de l'APLIUT*, XXI(3), 8-20.
- Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer*. Paris: Didier.
- Fayon, D. (2010). *Web 2.0 et au-delà. Nouveaux internautes: du surfeur à l'acteur* (2^e éd.). Paris : Economica.
- Lubart, T. (2015). *Psychologie de la créativité* (2^e éd.). Paris: Colin
- Puozzo Capron, I. et Piccardo, E. (dir.) (2013). *L'émotion et l'apprentissage des langues*. *Lidil*, 48. <https://doi.org/10.4000/lidil.3305>
- Peraya, D. (2014, 17 au 18 octobre 2014). Ceci n'est pas un cours : leçon d'avenir. Conférence donnée au colloque *Elearning 3.0. : quel avenir pour la formation supérieure ?*. Genève, Suisse.
- Piccardo, E. (2016). Créativité et complexité : quels modèles, quelles conditions, quels enjeux ? (p.47-64). Dans I. Capron Puozzo (dir.) *La créativité en éducation et en formation. Perspectives théoriques et pratiques*. Bruxelles: De Boeck supérieur.
- Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*. New-York, NY: Harcourt, Brace and Company.



Postures ou imposture ? Les accompagnateurs de stagiaires pensent former à l'autonomie mais qu'en est-il sur le terrain ?

Edmée RUNTZ-CHRISTAN¹ (Université de Fribourg, Suisse)

Accompagner, c'est travailler à sa propre disparition afin que l'autre advienne. C'est en effet comme cela que les enseignants-formateurs (EF) imaginent leur fonction lorsqu'ils sont invités à décrire leurs postures. La représentation qu'ils ont d'eux-mêmes, comme co-constructeurs ou émancipateurs, permettrait à leur stagiaire d'acquérir de plus en plus d'autonomie, de développer leur personnalité, de devenir un professionnel réflexif. Tout en construisant des cours avec les stagiaires, les EF pensent les amener à acquérir de plus en plus de confiance en eux, de plus en plus de personnalité et d'aisance. Et l'on constate en effet, que, en début de stage, les EF adoptent des postures partiellement identiques à celles envisagées a priori. Mais si l'on mène une étude longitudinale, on s'aperçoit que les postures changent au fur et à mesure que le stagiaire approche de la phase d'autonomie. Cependant, ces modifications ne vont pas dans le sens décrit par l'analyse des représentations des EF ou par celles de la littérature, à savoir vers plus d'autonomie, mais au contraire vers une posture plus directive, donnant des marches à suivre, proposant des méthodologies éprouvées. Tout se passe comme si l'EF adoptait plus volontiers une posture de modèle en fin de phase de collaboration qu'une posture laissant l'initiative au stagiaire. A cela plusieurs hypothèses explicatives dont celle qui consiste à se souvenir que, si la posture de modèle s'impose, c'est peut-être parce que le modèle est un soi idéalisé. La recherche présentée ici a pour objet de faire état des conceptions d'accompagnement des formateurs, de les croiser avec les postures réellement observées et ceci à différents moments du stage.

Mots-clés : Postures, accompagnement, stagiaires, enseignant-formateur

Introduction

Accompagner, c'est « être avec et aller vers » affirmait Paul (2006). Mais cette formule suffit-elle pour décrire ce que les chercheurs et les formateurs d'enseignants entendent actuellement par « accompagner les stagiaires » ? Si la pratique d'accompagnement, qui a une grande influence sur les développements des futurs professionnels (Crasborn, Hennissen, Brouwer, Korthagen & Bergen, 2011), est fort étudiée, nous souhaitons ici approfondir la réflexion sur la conception de cet accompagnement du point de vue de ceux qui en sont les acteurs (enseignants-formateurs, maîtres de stage, superviseur) et voir si celle-ci correspond à la réalité du terrain.

1. Contact : edmee.runtz-christan@unifr.ch



Après avoir situé cette recherche dans son contexte théorique, mis en évidence qu'elle « se nourrit de l'examen des travaux théoriques accessibles et de réalisations antérieures (...) ce qui permet de ne pas réinventer des solutions déjà existantes, mais au contraire de concevoir des applications plus abouties » (Guichon, 2007, p. 46), nous ferons part de l'état intermédiaire de nos travaux, l'idée étant qu'à la fin de l'ensemble de cette étude – dont cet article n'est que le reflet d'une étape – nous parvenions à une modélisation de l'accompagnement pouvant servir aux EF de support pour atteindre le but souhaité : « ne plus exister » (Biémar, 2012) et ainsi participer à penser la formation à l'enseignement avec des pratiques susceptibles de favoriser l'innovation (Lussi Borer & Ria, 2016).

Notre recherche se situe dans le domaine de la formation des maîtres et plus particulièrement dans celui de l'accompagnement des stagiaires par les enseignant-e-s formateurs-trices, (EF) qui optent pour des postures d'accompagnement. Nous présentons ici brièvement ces trois concepts que sont la formation des maîtres, l'accompagnement et les postures d'accompagnement sans faire une revue de la riche littérature pour expliquer ces concepts.

Formation

En analysant les évolutions de la formation des maîtres dans plusieurs pays développés, Tardif, Lessard et Gauthier (1998) ont mis en évidence que malgré la véritable mutation observée, il existait une convergence de formation autour du processus de professionnalisation, professionnalisation que Altet (1996) définit comme le passage d'un enseignant exécutant des techniques à un professionnel du savoir enseigner, expert des processus interactifs enseigner-apprendre. L'idée de former des enseignants réflexifs (Perrenoud, 1999, Akkari, 2007) capables de faire des liens entre les théories pédagogiques ou didactiques et leur pratique enseignante s'impose alors. La formation visera un développement de compétences et d'attitudes (Altet, 2011). D'ailleurs, Marcel (2007) n'hésite pas à parler d'une nouvelle dynamique dans la profession, avec la nécessité de collaborer tout en s'adaptant aux nouvelles techniques professionnelles, ou nouveaux outils didactiques et pédagogiques. Le collectif ainsi constitué construit un savoir professionnel tout en permettant l'appropriation d'un savoir individuel lié aux pratiques pédagogiques (Feynant, 2013). Et c'est bien là, dans cette filiation que s'inscrit notre travail.

Accompagnement

C'est dans ce contexte de développement professionnel des futurs enseignants que l'accompagnement des stagiaires par des EF prend toute son importance (Altet, Paquay, Perrenoud, 2002). Les EF aident, conseillent, évaluent les stagiaires en adoptant une ou plusieurs postures d'accompagnement (Jorro, 2016) ou en endossant un rôle tel que : escorter, aider, soutenir, conseiller, mentorer, superviser, tutorer ou coacher, comme nous le suggère De Ketele (2014). Toute la complexité pour l'accompagnant va être de comprendre ce dont a besoin son stagiaire pour lui permettre de progresser et atteindre l'autonomie.



Son action peut dès lors être considérée comme celle d'un étau, retiré lorsqu'il sera décidé d'un commun accord, qu'il n'est plus nécessaire. On comprend bien qu'accompagner un stagiaire relève d'une série d'exigences et de capacités fines (Desbiens, Borges & Spallanzani, 2009) de la part de l'EF.

Avec Jorro & Mercier Brunel (2016), le concept d'accompagnement revêt un caractère polysémique désignant aussi bien une fonction, une posture, qu'une démarche. Si l'on se réfère aux travaux de Charlier (2014), l'accompagnement consiste en un phénomène social datant des années 1990, qui va d'un simple soutien à un véritable développement professionnel. Il s'agit d'être disponible, d'être ouvert pour accueillir le stagiaire, avec ses questions, ses doutes et ses convictions. La relation ainsi établie doit absolument être une relation de confiance entre l'accompagnateur et le stagiaire, comme le soulignent Hennissen et collègues (2011). Ce lien de bienveillance permet au stagiaire de progresser dans ses réflexions, d'avancer dans ses apprentissages. Charlier et Biémar (2012) insistent sur l'aide que le formateur apporte au stagiaire afin que ce dernier amorce un processus de réflexion donnant ainsi sens à ses apprentissages, développant son esprit critique, adoptant une attitude réflexive indispensable à son évolution. Néanmoins, tout processus d'accompagnement est sujet à la subjectivité de l'EF comme nous le rappelle Cifali (2018). En effet, le style d'accompagnement de chacun dépend de divers facteurs circonstanciels (Cosnefroy, Hoffmann et Douady, 2014) tels que le statut de l'accompagnant, l'objet de l'accompagnement, la fonction de l'accompagnement, et de forces et faiblesses révélées par la situation d'accompagnement. L'intersubjectivité immanente à la relation existante entre les deux acteurs va les contraindre à se remettre en question, à effectuer un travail sur eux, à progresser ensemble (Cifali, 2018). Le développement du stagiaire consistera en une co-construction, en fonction des désirs de l'un et des apports de l'autre pour autant que le formateur veille à ne pas imposer ses connaissances et ses stratégies au stagiaire. Cifali (2018) attire notre attention sur deux risques majeurs : le premier consistant à former le stagiaire sans lui permettre un développement autonome, le second consistant à le former en le laissant faire ce qu'il veut, sans lui offrir l'accompagnement dont il aurait besoin, sans le contredire par peur de le froisser, dans une forme de « respect inhibiteur ».

Paul (2016) met également en évidence la présence d'un binôme dans lequel l'accompagnant est second et valorise l'accompagné. Ce cheminement inclut une période de préparation et des étapes impliquant l'accompagnant et l'accompagné dans chaque stade du cheminement. Chaque accompagnement est composé d'un début, un développement et une fin comme l'ont mis en évidence Colognesi, Parmentier et Van Nieuwenhoven (2018). « Ainsi, au « commencement », lors des premières rencontres, le temps d'accueil et la négociation autour d'un contrat de collaboration apparaissent comme essentiels. Durant le stage, pour veiller à maintenir une relation pédagogique efficace, il importe que l'accompagnant alterne entre soutien et défis, permettant ainsi au stagiaire d'oser l'interpeler afin d'engager une discussion. » (Colognesi, Van Nieuwenhoven, Runtz-Christan, Lebel et Bélair, 2019).



Mais en 2009, Paul assimilait déjà l'accompagnement à une idée de mentorat : le mentor constituant un repère et non un modèle qui permet au stagiaire de découvrir son propre chemin. Lors de l'analyse des pratiques, le mentor transmet au stagiaire une manière d'être « en vue de permettre une compréhension de la situation expérimentée ainsi qu'une reconnaissance de soi par soi au travail par autrui », (p. 118). Il faut donc que l'accompagnement ait une dimension relationnelle et évaluative pour déclencher le processus de régulation et développer une réflexivité chez le stagiaire. Ainsi ce dernier donnera sens à ses apprentissages, adoptera une attitude réflexive indispensable à sa progression (Charlier et Biémar, 2012). L'accompagnement doit donc tout à la fois posséder une dimension relationnelle et une dimension évaluative, (Runtz-Christan & Boutet, 2015), obligeant l'EF à changer de statut, de fonction et donc de postures pour former un enseignant réflexif et éviter la simple discussion.

Mais le paradoxe de tout accompagnement, comme le souligne Biémar (2012, p.21) « est de ne plus exister ». Et, selon Crasborn et Hennissen (2014), la réussite du processus d'accompagnement dépendra beaucoup de la capacité du formateur à changer de posture en fonction des situations d'accompagnement, pour finalement s'effacer.

Postures

Modélisé par les didacticiens (Bautier et Bucheton, 1997), le concept de posture est apparu assez récemment dans le champ de l'accompagnement sous la plume de différents auteurs. Pour cerner ce concept, nous nous intéresserons particulièrement aux travaux de Vivegnis (2016), De Ketele (2014), Paul (2016), Jorro (2016), proches du contexte qui nous occupe.

Pour Vivegnis (2016), la posture donne à voir une conception dominante de son rôle par l'EF. Parmi la multiplicité de postures d'accompagnement, le formateur affiche une manière d'agir première, façonnée par son parcours et ses expériences.

De Ketele (2014,) quant à lui, s'intéresse aux situations d'accompagnement telles que « ramener dans le chemin, faire découvrir un chemin oublié, faire découvrir un nouveau chemin, s'aventurer ensemble dans le nouveau chemin », qui, toutes, entraînent des postures d'accompagnement. En définissant ces quatre pôles de travail, l'auteur nous montre que toute posture peut servir à accompagner un stagiaire dans une situation précise sans s'écarter de l'objectif qui vise l'autonomie. Il n'y a danger que si une posture est utilisée de manière récurrente, en toutes circonstances.

Pour Paul (2016), la posture est « une intention susceptible de se convertir en une volonté orientée, dans le but de produire certains effets dans le réel » (p.48). Comme le disaient déjà Crasborn, Hennissen, Brouwer, Korthagen et Bergen en 2008, cette intention première se manifeste par des attitudes ou des gestes en direction du stagiaire. En variant ses postures, en usant de gestes professionnels spécifiques, l'accompagnant incitera le stagiaire à adopter une démarche réflexive.



Jorro (2016) évoque cinq types de postures différentes émergeant de ses travaux. Elle identifie : la posture de *pisteur*, qui revient à organiser l'entretien pour que le stagiaire comprenne les règles du jeu ; la posture de *contradicteur*, qui suppose une écoute active qui vise à questionner les choix du stagiaire, à problématiser les décisions et situations rencontrées ; la posture de *traducteur*, qui sous-entend d'explicitier des notions, des aspects restés flous ou de corriger des représentations erronées ; la posture de *médiateur*, qui cherche à établir des connexions entre pratique et théorie, à mettre le savoir du professionnel au service du stagiaire ; et enfin, la posture de *régulateur*, qui tend à placer l'accompagné en situation d'auto ou de co-évaluation.

C'est dans ce contexte que nous situons nos travaux. Pour nous, la posture est « un mode d'agir temporaire, situé, joué par un individu en fonction d'un projet, d'une tâche » (Colognesi, 2017) susceptible d'évoluer en cours de tâche en fonction des buts qu'on lui attribue. Crasborn et Heinnissen (2011) montrent d'ailleurs combien les postures peuvent s'adapter en fonction des situations d'accompagnement. Les postures que nous avons identifiées sont au nombre de cinq et peuvent se scinder en deux groupes : celles qui sont à l'initiative du formateur et celles qui sont à l'initiative du stagiaire.

Cependant, en 2008, ces mêmes auteurs nous rendent déjà attentifs au fait que les formateurs adoptent régulièrement une posture de conseiller et d'instructeur quand bien même ils souhaitent encourager les stagiaires à porter eux-mêmes une réflexion sur leurs actions. Assisterait-on à un décalage entre l'image idéalisée de la fonction et sa réalité ? A une posture qui deviendrait imposture ?

Méthodologie

Position épistémologique

La présente recherche se situe dans le cadre d'une recherche collaborative. En nous référant à ce domaine de recherche, nous visons non seulement une co-construction d'un objet de savoir avec la participation et la médiation de tous les acteurs (communauté de pratique et communauté de recherche), mais nous visons également le développement professionnel des uns et des autres (Desgagné & Larouche, 2010).

Outil de recherche

En respectant les constituants d'une recherche collaborative (Van Nieuwenhoven et Colognesi 2015), les différents acteurs engagés dans la recherche – maîtres de stage, superviseurs, chercheurs et étudiants, belges, québécois et suisses – ont co-construit et validé le modèle présenté ici.

En effet, nous avons analysé les pratiques réelles des enseignants-formateurs (EF) pour voir si elles étaient en harmonie avec leurs aspirations, décrites comme visant l'autonomie du stagiaire. Les premiers résultats des différentes recherches action-formation collaboratives ont permis de cibler l'importance d'établir un modèle de référence commun qui définirait précisément les facettes réelles du travail d'accompagnement d'un stagiaire.



Comme annoncé, notre recherche utilise déjà cette grille validée (fig. 1) par des travaux antérieurs : dans un premier temps par le CERF, Université de Fribourg et par la suite grâce à la collaboration de plusieurs chercheurs : Louise Bélair, Christine Lebel, Edmée Runtz-Christan, Catherine Van Nieuwenhoven, Stéphane Colognesi provenant de trois universités : Trois-Rivières au Québec, Fribourg en Suisse, Louvain en Belgique : TREFL.

Questionnaire sur les postures

Constitution du questionnaire sur la base des 5 postures retenues, items mélangés :

		1	2	3	4	5	6
	...						

Imposeur	J'aime que mon stagiaire enseigne à ma manière.
	Je demande à mon stagiaire d'imiter mes façons de faire.
	En tant qu'enseignant-e expérimenté-e, je montre précisément les gestes professionnels du métier à mon stagiaire.
	J'impose mes idées, mes pratiques, mes outils à mon stagiaire.
Organisateur	Je cadre précisément l'activité de mon stagiaire pour qu'il s'améliore dans une compétence à la fois.
	Je fixe des objectifs prioritaires pour mon stagiaire durant le stage.
	J'oriente mon stagiaire pas à pas au fil du stage.
	J'encourage mon stagiaire à utiliser d'abord une technique avant une autre.

Coconstructeur	J'échange mes idées avec celles de mon stagiaire dans l'idée de construire ensemble les planifications.
	Avoir un stagiaire signifie travailler avec lui, collaborer.
	Je discute avec mon stagiaire des activités et nous cherchons ensemble des moyens de régulation.
	Je considère que mon stagiaire peut m'apporter également son expertise, il a des ressources qui nous permettent de réfléchir ensemble.
Facilitateur	J'interviens uniquement quand c'est nécessaire pour soutenir mon stagiaire.
	Je propose des outils à mon stagiaire quand il me les demande.
	Les pistes que je formule sont amenées à la demande de mon stagiaire.
	Je pense que laisser la place à mon stagiaire est important. Il me semble que ses questionnements me permettent de faciliter son travail.
Emancipateur	J'interviens vraiment très peu, voire pas, quand je vois que mon stagiaire assure adéquatement l'ensemble des tâches professionnelles.
	Il m'arrive de laisser mon stagiaire se débrouiller seul, comme il devra le faire dans sa vie professionnelle.
	Quand mon stagiaire a des compétences manifestes, je le laisse essayer ses choix, sans intervenir.
	Quand mon stagiaire a des compétences manifestes, je ne demande pas à réviser ses planifications.

Figure 1 : Questionnaire sur les postures

Cette grille a été mise en forme pour analyser des entretiens d'explicitation entre le formateur et son stagiaire. Sa construction sera présentée dans la revue *Phronésis* fin 2019, sous le titre « Un modèle de postures et d'interventions comme ensemble dynamique pour accompagner les pratiques en situation professionnelle » Stéphane Colognesi (UCLouvain), Catherine Van Nieuwenhoven (UCLouvain), Edmée Runtz-Christan (Université de Fribourg), Christine Lebel (UQTR) et Louise M. Bélair (UQTR).

Elle est destinée à la formation des EF et permet une réflexion sur les pratiques d'accompagnement des stagiaires. C'est un outil dynamique, modélisé, en mouvement, susceptible d'être modifié selon l'utilisation qu'en fera l'EF. Les postures proposées ici le sont sans l'apport des gestes professionnels (modalités d'accompagnement) qui les enrichissent. En effet, il s'agit dans un premier temps d'observer les postures uniquement, sans les modalités, afin d'amorcer le travail de réflexion sur cinq postures avant de l'étendre à 12 modalités.

Les postures sont recensées dans un contexte précis, dans une situation donnée pour reprendre l'idée des postures d'Ardoino (1990). Ici, le contexte est l'analyse des pratiques d'enseignement, lorsque le stagiaire et l'EF reviennent sur une leçon et/ou planifient la suivante. Durant ces moments de réflexion, l'EF adopte une ou plusieurs postures. Le groupe de travail TREFL en a recensé cinq qui vont de l'initiative de l'EF (avec une faible autonomie du stagiaire) à l'initiative du stagiaire (avec une grande autonomie de ce dernier). Il s'agit d'un état d'esprit ou d'intentions visant à la professionnalisation et à l'autonomisation du stagiaire (Jorro, 2014).



Les cinq postures retenues par l'équipe TREFL s'organisent de la manière suivante : tout d'abord les deux premières postures (l'imposeur et l'organisateur) sont à l'initiative de l'enseignant formateur. En effet, celui-ci donne des consignes, des conseils. Il a l'idée qu'un accompagnement ressemble à du compagnonnage (Tardif, Lessard et Gauthier, 1998) :

«L'imposeur va donner à l'étudiant des consignes strictes qu'il ne pourra pas modifier ; il lui commande une marche à suivre, le fait travailler avec un manuel précis, lui donne une préparation personnelle à suivre, etc. Il s'agit pour l'étudiant de «faire comme» on lui dit de faire, sans prendre d'initiative.

Donc tu dois toujours bien donner les consignes, clarifier les choses avant de former les groupes et d'attribuer les tâches à chacun.

Essaye de faire comme moi, ça va t'aider.

Regarde ce que je fais et ensuite, tu pourras tenter l'expérience.

Tu dois faire comme cela et d'ailleurs voici mon matériel. Utilise-le.

L'organisateur va choisir pour l'étudiant des objectifs prioritaires afin qu'il puisse les atteindre. Il s'agit donc de travailler pas à pas en gardant à l'esprit qu'un novice ne peut pas tout maîtriser en une fois.

Je te propose de débiter par un retour pour ensuite amener un contenu différent

J'ai regardé ta leçon, et je te propose qu'on avance étape par étape.

Nous allons débiter ce stage pas à pas, tranquillement pour que tu puisses bien comprendre l'importance de tes gestes

Je débiterais par tel exercice. Ensuite tu pourras essayer autre chose.

Au milieu des deux catégories, se trouve la posture de *co-constructeur*, qui lie les deux acteurs dans une démarche d'élaboration commune des actions pédagogiques à mener. On retrouvera à ce moment-là, les partenaires en discussion ouverte autour de planification d'activités, de temps de réflexion sur les gestes enseignants posés lors des mises en œuvre, de recherche conjointe de régulation, etc.

Nous allons regarder ensemble tes planifications. Que penses-tu d'inverser tes deux exercices ?

Et si on préparait ensemble cette leçon ?

Nous allons voir toutes les deux comment débiter ce nouveau projet

Regardons ensemble les résultats des élèves au dernier test au voyons comment on peut faire des sous-groupes pour les aider.

Les deux dernières postures, *facilitateur* et *émancipateur*, sont adoptées quand le stagiaire a déjà des compétences assumées, qui permettent de lui laisser l'initiative et l'autonomie nécessaire. Ainsi, quand il est *facilitateur*, l'accompagnant intervient quand c'est nécessaire et/ou à la demande de l'étudiant pour le soutenir. S'il est sollicité, il va proposer des pistes, amener des outils, etc.



*Si t'as des hésitations tu peux toujours m'écrire.
N'hésite pas à me demander si tu as besoin de conseils.
Vas-y, lance-toi. J'interviendrai si nécessaire.
Voici les manuels que tu m'as demandés pour ta prochaine activité d'histoire.
Puisque tu me questionnes sur mes stratégies de gestion, voici quelques pistes pour toi.*

Quand il est émancipateur, l'accompagnant intervient très peu et laisse une autonomie maximale à l'étudiant ; il peut quitter le local, il n'exige pas de réviser la planification avant la mise en œuvre, etc. dans l'optique de permettre au novice de se débrouiller seul comme il devra le faire dans sa vie professionnelle. Néanmoins, il reste disponible en cas de besoin.

*Tu es libre d'organiser la dernière partie du cours.
Pour la suite du cours, je te laisse choisir quel exercice irait le mieux.
N'hésite pas à utiliser d'autres sources si tu trouves quelque chose de bien.
Je te laisse la classe, j'ai toute confiance, je vais aider les petits. Tu peux gérer comme tu veux.
Oh non, je n'ai plus besoin de voir tes prépas, j'ai confiance !»²*

Rappelons que les exemples donnés sont issus d'entretiens entre EF et stagiaires, enregistrements provenant des différents pays participant à notre recherche. Ils ne correspondent pas à une conception des auteurs, mais bien à une réalité du terrain. Même si l'on sait (Boudreau, P. 2001) que l'autonomie des stagiaires se développe grâce à un questionnement leur permettant de conscientiser leurs actes et les conséquences sur les élèves, de comprendre les enjeux personnels et professionnels de leurs choix, nous souhaitons fournir comme exemple des items réels et non idéalisés. Une fois les postures identifiées, il nous importe de connaître celles privilégiées par les EF et d'en mesurer l'évolution tout au long du stage.

Lors d'une première étape de notre travail (Runtz-Christan, 2017), en comparant les attentes des stagiaires et les représentations que les EF se font de la fonction d'accompagnement, nous avons mis en évidence que les EF se voyaient principalement dans une posture de co-constructeur et qu'ils évoluaient rapidement vers un partage du savoir au fur et à mesure que le stagiaire progressait, laissant à ce dernier une grande autonomie. Nous allons donc maintenant nous intéresser plus particulièrement à cette fluctuation des postures au cours des stages. Notre hypothèse de départ – largement influencée par nos lectures – est que les postures évoluent vers plus d'autonomie accordée aux stagiaires, au fur et à mesure que le stage se déroule, hypothèse corroborée par les résultats de l'analyse des représentations que les EF se font de l'accompagnement. Nous postulons donc que l'avancée du stage permettra au formateur de choisir des postures visant à l'autonomie et que les postures idéalisées seront donc plus en phase avec celles de la fin du stage qu'avec celles du début.

2. Cette description des postures est extraite du travail du groupe TREFL, dont la construction sera décrite dans l'article à paraître, op. cit.



Echantillon

Notre échantillon se compose de douze enseignants-formateurs (EF), 8 hommes et 4 femmes, enseignant dans six établissements secondaires du canton de Fribourg. Quatre EF se situent dans la tranche d'âge 25-35 ans, six dans la tranche des 35-45 ans et deux dans les 45-55 ans. Un seul est novice.

Récolte des données

La récolte des données a eu lieu en trois temps.

Lors de la première rencontre stagiaire-EF, les EF ont rapidement rempli le questionnaire sur les postures d'EF. Leurs choix ont été reportés sur un fichier Excel, afin de montrer comment ils se percevaient en tant qu'accompagnants (Runtz-Christan, 2017).

Puis, le stagiaire a enseigné une partie de leçon en début de la phase de collaboration et le feed-back qui a suivi a été enregistré. Cet entretien consiste en un échange EF-stagiaire sur la leçon dispensée, sans protocole imposé. Les données enregistrées ont été retranscrites en verbatim en y intégrant, en plus de l'échange verbal, des informations concernant la communication non verbale. Les verbatim ont ensuite été retranscrits sur Excel et standardisés sous la forme d'un tableau afin d'y inscrire des éléments concernant les postures utilisées par l'EF.

L'ensemble de cette opération s'est répété en fin de phase de collaboration quand le stagiaire assume alors la totalité de la leçon.

Au terme de ce processus, nous avons analysé les données à l'aide d'Excel et SPSS.

Analyse et résultats

Comme nous l'avons décrit dans le cadre théorique, parler de postures consiste à déterminer un comportement chez une personne en fonction d'une situation donnée. Il importe de se souvenir que celle-ci peut varier rapidement selon les circonstances environnementales ou en fonction de l'interlocuteur.

L'analyse des verbatim est donc délicate, sujette à différents biais. Dans le cas qui nous occupe, le fait que les EF n'aient pas été filmés et que les analyses aient été faites à partir de verbatim doit nous rendre attentifs aux possibles interprétations erronées qu'elles comportent. Afin d'en limiter la portée, le stagiaire concerné par l'enregistrement a participé aux analyses en apportant quelques précisions sur le ton utilisé ou la teneur de la discussion. Avant d'analyser les verbatim, objets d'études, le groupe de chercheurs novices et aguerris s'est entraîné à classer des feed-back provenant d'autres entretiens d'explicitation. Par la suite, tous les verbatim ont d'abord été analysés individuellement, classés sur Excel, puis seuls les items ne répondant pas à l'accord inter-juge ont été rediscutés et soumis aux collègues des autres universités.



Rappelons que notre objectif était double : d'une part nous voulions comparer les postures idéalisées et celles émergent des entretiens et, d'autre part, nous désirions observer l'évolution des postures adoptées par les EF entre le début et la fin de la phase de collaboration. Nous souhaitions plus particulièrement voir si, avec l'avancée du stage, les postures évoluaient vers plus d'autonomie accordée aux stagiaires, et si les EF se rapprochaient ainsi de l'image qu'ils se font de leurs postures d'accompagnement.

Concernant l'image que les EF se font a priori de leur posture d'accompagnateur (Figure 2), l'analyse est simple : il a suffi de faire ressortir la posture dominante de chaque EF : la moitié d'entre eux se voyant comme des co-constructeurs, 25% comme des émancipateurs, 18% comme des organisateurs et 7% comme des facilitateurs.

Représentation postures EF

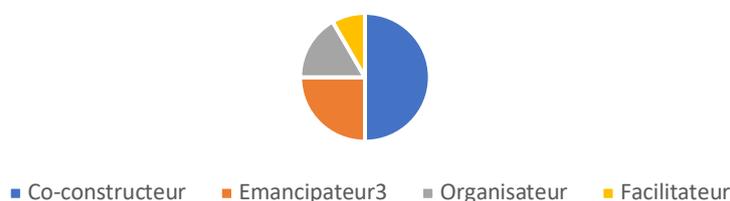


Figure 2 : Représentation postures EF

Nous souhaitons ici attirer l'attention du lecteur sur le fait que les EF se voient principalement comme co-constructeurs, n'envisageant pas la fonction d'accompagnement en imposant quoi que ce soit aux stagiaires. D'ailleurs, si l'on regarde notre grille de répartition de postures comme un possible 100% d'utilisation de celles-ci et en les répartissant de manière égale, nous notons que : deux postures sont à l'initiative de l'EF (40%), deux à l'initiative des stagiaires (40%) et une à l'initiative des deux partenaires (20%). On peut donc voir que dans l'image idéalisée, que les EF ont de la fonction, 17% des interventions sont à l'initiative de l'EF, 33% à l'initiative du stagiaire et 50% à l'initiative des deux acteurs.

Une fois l'analyse des verbatim terminée, les différentes postures ont été mises en évidence. Pour pouvoir calculer l'évolution de celles-ci, nous avons comparé le pourcentage relatif entre les deux interviews ainsi que l'augmentation ou la diminution de la fréquence relative. Par conséquent, les résultats sont donnés en points de pourcentage.

Le nombre de postures observées entre les deux entretiens analysés étant similaire, il a été aisé de les comparer (Tableau 1). Nous constatons peu de changements entre les deux entretiens lorsque nous nous situons dans des postures offrant de l'autonomie au stagiaire (émancipateur, facilitateur). Par contre, lorsque l'EF adopte des postures plus dirigistes (imposeur, organisateur), nous notons une augmentation de ces dernières lors de l'avancée dans le stage.



Tableau 1 : Tableau comparatif d'évolution des postures

	Postures entretien 1	Postures entretien 2	Total postures	Augmentation ou diminution relative	Augmentation de la fréquence relative
Co-constructeur	153 61%	116 46,8%	269	-24%	-14,2%
Imposeur	60 23,9%	82 33,1%	142	+36%	9,2%
Organisateur	18 7,1%	28 11,3%	46	+55%	4,1%
Emancipateur	14 5,6%	14 5,6%	28		
Facilitateur	6 2,4%	8 3,2%	14	+33%	0,8%
Total	<i>251</i>	<i>248</i>	<i>499</i>		

Nous pouvons donc dès maintenant noter que nos résultats ne correspondent pas à ceux décrits par la littérature, à savoir que le but de la formation consiste à rendre le stagiaire autonome.

Pour ce qui est de la comparaison entre l'image idéalisée et les postures issues des entretiens, nous allons, dans un premier temps, nous concentrer sur chacune des postures en commençant par celle de co-constructeur, plébiscitée par les EF lors de leur représentation de la fonction et qui est le plus souvent usitée lors des entretiens d'explicitation. Néanmoins, les résultats obtenus lors de l'analyse des verbatim ne vont pas dans le sens d'une augmentation de cette posture au fur et à mesure que le stage avance. Au contraire, la diminution de la fréquence relative est significative. En outre, l'évolution de la posture de co-constructeur chez les différents EF s'observe de la manière suivante : pour les 12 EF de notre étude, l'utilisation de la posture co-constructeur a diminué 8 fois, augmenté 3 fois et est restée stable 1 fois.

La posture d'imposeur, quant à elle, absente de la représentation que les EF se font de l'accompagnement, augmente au fur et à mesure de l'avancée du stage pour 6 EF, reste stable pour 2 et diminue pour 4 d'entre eux. Cette augmentation relative entre l'entretien de début de stage et celui de fin est suffisamment conséquente pour que nous la mentionnions ici, d'autant plus qu'elle va dans le sens opposé aux représentations des EF et à celui préconisé par la littérature.

Peu présentes dès le début des entretiens, les postures favorisant l'autonomie du stagiaire n'évoluent pas. Même si, idéalement, les EF imaginent que 32% de leurs rétroactions vont dans le sens de plus d'autonomie pour les stagiaires en réalité ces postures n'occupent que 8 % des verbatim et n'évoluent quasi pas (0,8%) entre le début et la fin du stage.



Discussion et conclusion

Qu'en est-il du décalage entre les déclarations des EF quant à leur posture et la réalité observée ? Les postures désirées ne sont-elles qu'impostures ?

Pour répondre à ces questions, nous allons considérer les hypothèses qui ont fondé cette recherche et qui supposaient que les EF évoluaient vers un plus d'autonomie accordée aux stagiaires, au fur et à mesure du temps qui passe et qu'ainsi les EF se rapprochaient de l'image idéalisée de leurs postures d'accompagnement.

Dans un premier temps, nous remarquons que si, dans une représentation idéalisée, les EF n'imaginent pas utiliser la posture d'imposeur, en réalité son usage va croissant. On peut donc supposer par là que la posture d'imposeur jouit d'une mauvaise réputation et donc qu'elle ne s'avère pas facilement avouable. L'EF suppose alors que l'injonction qu'il pourrait donner nuirait à l'intériorisation possible d'un quelconque degré d'autonomie du stagiaire (Buysse, 2009). Alors que si le stagiaire construit ses repères grâce aux démarches imposées par l'EF et qu'il détermine ensuite ce qu'il va pouvoir intégrer ou non à ses propres conceptions de l'enseignement, il va pouvoir tirer profit de cette forme d'intervention directive. Même si certaines recherches révèlent que des postures favorisent un développement professionnel alors que d'autres y sont néfastes, nous ne pouvons déterminer a priori lesquelles le sont, car leurs effets fluctuent en fonction des besoins des stagiaires. C'est pourquoi mal perçue mais fort utilisée, la posture d'imposeur pourrait gagner en efficacité si les EF étaient sensibilisés aux diverses postures existantes et à leurs effets, et s'ils pouvaient avoir accès à un outil de mesure de celles-ci pour l'utiliser à différents moments du stage. Ils verraient donc qu'il importe de passer d'une posture à l'autre en fonction de la structuration des compétences professionnelles des stagiaires. Il n'y aurait alors pas de nécessité pour les EF de se retrouver dans une forme d'imposture en donnant à voir une posture idéalisée de la fonction, ne leurrant qu'eux-mêmes. La recherche-développement (Harvey & Loisel 2009) – dont l'objectif est la formalisation d'un modèle aussi bien théorique que pratique, visant dans notre cas la formation des formateurs d'enseignants – pourrait se décliner en une conception d'outils de « mesure de postures d'accompagnement » et de « mesure de modalités d'accompagnement » pour les EF, outils qui viseraient une conscientisation des postures et des modalités afin de les faire évoluer en fonction des besoins des stagiaires.

Dans un deuxième temps, la forte idéalisation de la posture de co-constructeur laisse à supposer, entre autres, que les EF imaginent recevoir des stagiaires possédant des prérequis didactiques et pédagogiques. Ils supposent leur stagiaire à l'aise devant une classe, capables de situer les connaissances des élèves, transposant aisément le savoir, étant ainsi en capacité de collaborer. Ils font comme s'il suffisait d'avoir passé une vingtaine d'années sur les bancs d'école pour savoir enseigner. En outre, ils considèrent que la formation pédagogique et didactique dispensée à l'université est immédiatement transférée dans les pratiques des stagiaires. En formant des jeunes collègues, ils espèrent recevoir en retour une sorte de formation continue,



comme si les stagiaires étaient là pour les tenir informés des nouveaux outils didactiques, des nouvelles méthodes d'enseignement-apprentissage. Mais cette posture n'est pas seulement idéalisée, elle est également souvent dominante dans les feed-back de leçons. Ceci peut s'expliquer par l'idée, largement répandue auprès des EF, qu'accompagner consiste à construire des leçons avec le stagiaire et également par cette envie qu'ont les EF de considérer le stagiaire comme un collègue et qui, plus est, comme un collègue leur proposant de nouvelles stratégies. En outre, comme l'a montré Cifali (2018), à la co-construction de la relation pédagogique ou celle plus didactique de la leçon, s'ajoute une co-construction qui concerne le stagiaire lui-même. En effet, ce dernier serait la résultante d'une co-construction entre désirs de l'un et apports de l'autre.

Dans un troisième temps, soulignons que si les postures visant à l'autonomie n'apparaissent guère, c'est sans doute que l'idée de laisser le stagiaire faire ce qu'il veut sans le guider est vécue par les EF comme une forme d'indifférence, de fumisterie ou encore de « respect inhibiteur » (Cifali, 2018) qui les met mal à l'aise face au stagiaire, aux élèves et aux responsables institutionnels.

Les EF ont une image pourtant idéalisée de leur fonction : ils pensent, à l'instar du poète suisse Philippe Jaccottet « que l'effacement soit ma manière de resplendir »³ ; ils désirent rendre leur stagiaire de plus en plus autonome en se positionnant comme des facilitateurs. En réalité ces EF ne deviennent pas de plus en plus co-constructeurs ou émancipateurs au fur et à mesure que le stage avance. Ils restent plutôt fidèles à leur façon de faire, sans grande variation de leur posture initiale qui tendrait même à devenir de plus en plus dirigiste, oubliant que l'autre n'advient pas par injonction. Ils se positionnent comme « modèle », peut-être parce que le modèle est un soi idéalisé. Tout se passe comme si, en fin de stage il y avait urgence : dispenser les derniers conseils, donner les stratégies à privilégier pour que les élèves apprennent, transmettre leur expérience, bref tenter de transformer leur stagiaire en enseignant-expert.

Afin d'être totalement vérifiés, ces constats devraient être faits à plus grande échelle pour diminuer encore les biais d'interprétation de verbatim, de personnalité des EF et de celles des stagiaires. En veillant à disposer d'entretiens issus de toutes les disciplines enseignées, cette étude prendrait aussi une dimension plus universelle.

Nous avons émis l'hypothèse que la représentation de la fonction correspondrait aux postures de début de stage. En effet, nous supposons que les EF se décrivant comme adoptant l'une ou l'autre posture auraient à cœur, directement après cette réflexion, de correspondre à l'image qu'ils ont de la fonction : forme d'adéquation entre le l'image de soi en tant qu'EF et la réalité de la fonction. Les résultats obtenus devaient donc être proches de la première prise d'informations, verbatim correspondant au début du stage. Si cela est le cas pour la posture de co-constructeur, il n'en est rien pour

3. Jaccottet, Ph. (1971), *Que la fin nous illumine. Poésie, 1946-1967*, Paris : Gallimard : Poésie, coll, poche, p. 76.



celle d'imposeur. Peut-être ce constat est-il révélateur d'une méprise importante entre les représentations que les EF ont de la fonction et celles que les instituts de formation se font de leurs collaborateurs sur le terrain. Ou peut-être que les EF ayant participé à notre recherche vivent l'accompagnement comme un simple compagnonnage ne permettant pas le développement de l'autonomie des stagiaires (Boudreau, 2001) alors que l'institut de formation suppose qu'ils développent la réflexivité du stagiaire, qu'ils favorisent des médiations structurantes pour amener le stagiaire à l'autonomie. Si cette hypothèse devait s'avérer exacte, il importerait de proposer des formations continues pour les EF, formations continues qui veilleraient à éviter cet écueil en travaillant davantage la conscientisation et l'intérêt de chaque posture, en mettant en évidence les moments durant lesquels privilégier l'une ou l'autre modalité d'accompagnement. Il importerait également de comprendre quand, pourquoi et comment s'opèrent les changements de postures et voir ainsi si la formation joue un rôle déterminant à ce sujet.



Références

- Akkari, A.-J. (2007). Formation initiale des enseignants dans le contexte suisse: entre harmonisation nationale et modèles de formation divergents. Dans T. Karsenti, R.P. Garry, J. Bechoux, S.T. Ngamo (dir.), *La formation des enseignants dans la francophonie: diversité, défis et stratégies d'action* (p. 321-329). Montréal: AUF.
- Altet, M. (1996). Les compétences de l'enseignant professionnel: entre savoir, schèmes d'action et d'adaptation, le savoir analyser. Dans L. Paquay, M. Altet, E. Charlier et P. Perrenoud, *Former des enseignants professionnels: quelles stratégies, quelles compétences?* Bruxelles: De Boeck.
- Altet, M., Paquay, L. et Perrenoud, Ph. (dir.) (2002). *Formateurs d'enseignants. Quelle professionnalisation?* Bruxelles: De Boeck.
- Altet, M. (2011). La construction de la professionnalité des enseignants débutants: la place des maîtres-formateurs dans le cadre d'un héritage des IUFM remis en question. Dans J.-Y. Robin et I. Vinatier, *Conseiller et accompagner. Un défi pour la formation des enseignants* (p. 19-37). Paris: L'Harmattan.
- Ardoino, J. (1990). Les postures ou impostures du chercheur, de l'expert et du consultant. Dans J. Ardoino et G. Mialaret, *Les nouvelles formes de la recherche en éducation. Actes du colloque international franco-phonie, Alençon, 24-26 mai* (p. 22-34). Paris: Matrice.
- Bautier, E. et Bucheton, D. (1997). Les pratiques socio-langagières dans la classe de français? Quels enjeux? Quelles démarches? *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 15, 11-25.
- Biémar, S. (2012). Accompagner un groupe d'enseignants dans une école: une grille de compétences. Dans E. Charlier et S. Biémar (dir.), *Accompagner: un agir professionnel* (p. 19-33). Bruxelles: De Boeck.
- Boudreau, P. (2001). Que se passe-t-il dans un stage réussi? *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 65-84. <https://www.erudit.org/fr/revues/rse/2001-v27-n1-rse369/000306ar/>
- Buysse, A. (2009). Médiations contrôlantes et structurantes: une base pour penser la formation. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 3, 585-602. <https://bop.unibe.ch/sjer/issue/view/853>
- Charlier, E. (2014). Accompagnement professionnel. Dans A. Jorro, *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (1^e éd., p. 17-20). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
- Charlier, E. et Biémar, S. (2012). *Accompagner: un agir professionnel*. Bruxelles: De Boeck.
- Cifali, M. (2018). *S'engager pour accompagner: valeurs des métiers de la formation*. Paris: PUF.
- Colognesi, S. (2017). Un dispositif de recherche-formation sur l'enseignement/apprentissage de l'oral en milieu scolaire: le cas de DIDAC'TIC. *La lettre de l'AIRDF*, 62, 21-26.
- Colognesi, S., Parmentier, C. et Van Nieuwenhoven, C. (2018). Des ingrédients pour une relation efficace maître de stage/stagiaire. Le point de vue des stagiaires. Dans C. Van Nieuwenhoven, S. Colognesi et S. Beusaert (dir.), *L'accompagnement des pratiques professionnelles des enseignants en formation initiale, en insertion et en cours de carrière*. (p. 29-44). Louvain-la-Neuve: Presses Universitaires de Louvain.
- Colognesi, S., Van Nieuwenhoven, C., Runtz-Christan, E., Lebel, C. et Bélair, L.M. (2019). Un modèle de postures et d'interventions comme ensemble dynamique pour accompagner les pratiques en situation professionnelle. *Phronesis*, 8(1), 5-21.
- Cosnefroy, L., Hoffmann, C. et Douady, J. (2014). L'accompagnement méthodologique. *Recherche et formation*, 77, 29-44. doi: 10.4000/rechercheformation.2300.
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2008). Mapping mentor teachers' roles in mentoring dialogues. *Educational Research Review*, 3(2), 168-186.
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. et Bergen, T. (2011). Exploring a two-dimensional model of mentor teacher roles in mentoring dialogues. *Teaching and teacher education*, 27, 320-331.
- Crasborn, F. et Hennissen, P. (2014). Training mentor teachers for effective supervision: The impact of the SMART programme. Dans H. Arnold, A. Gröschner et T. Hascher (dir.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung: Theoretische Grundlagen, Konzeption, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann.
- De Ketele, J.-M. (2014). L'accompagnement des étudiants dans l'enseignement supérieur: une tentative de modélisation. *Recherche et formation*, 77, 73-85. doi:10.4000/rechercheformation.2300
- Desbiens, J.F., Borges, C. et Spallanzani, C. (2009). Investir dans la formation des personnes enseignantes associées pour faire du stage en enseignement un instrument de développement professionnel. *Éducation et francophonie*, 37(1), 6-25. <http://www.erudit.org/revue/ef/2009/v37/n1/037650ar.pdf>
- Desgagné, S. et Larouche, H. (2010). Quand la collaboration de recherche sert la légitimation d'un savoir d'expérience. *Recherches en éducation*, 1, 7-18. <http://www.recherches-en-education.net/spip.php?article130>
- Feynant, A. (2013). L'établissement scolaire, espace de travail et de formation des enseignants? *Dossier de Veille de L'IFE* (87), 1-10.



- Guichon, N. (2007). Recherche développement et didactique des langues. *Recherches en didactique des langues et cultures: les Cahiers de l'acedle*, 4(1), 37-54.
- Harvey, S. et Loisel, J. (2009). Proposition d'un modèle de recherche développement. *Recherches qualitatives*, 28(2), 95-117.
- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F. et Bergen, T. (2011). Clarifying pre-service teacher perceptions of mentor teachers' developing use of mentoring skills. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1049-1058.
- Jorro, A. (2014). Quels concepts scientifiques dans le champ de la professionnalisation. Dans A. Jorro (dir.), *Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (p. 7-14). Bruxelles: De Boeck.
- Jorro, A. (2016). Postures et gestes professionnels de formateurs dans l'accompagnement professionnel d'enseignants du premier degré. *E-Jriepps*, 38, 114-132.
- Jorro, A. et Mercier-Brunel, Y. (2016). *Activité évaluative et accompagnement professionnel*. Tours: Presses Universitaires François-Rabelais.
- Jorro, A. et Pana-Martin, F. (2012). Le développement professionnel des enseignants débutants: entre accompagnement et reconnaissance professionnelle. *Recherches & Educations*, 7, 115-131.
- Lussi Borer, V. et Ria, L. (2016). *Apprendre à enseigner*. Paris: PUF.
- Marcel, J.-F. (2007). *Coordonner, collaborer, coopérer: de nouvelles pratiques enseignantes*. Bruxelles: De Boeck.
- Paul, M. (2016). *La démarche d'accompagnement: repères méthodologiques et ressources théoriques*. Louvain-la-Neuve: De Boeck.
- Paul, M. (2006). L'accompagnement: quels enjeux pour le tutorat? *Colloque Tutorat et Accompagnement*, (p. 11-24). Bordeaux: AIFRISS.
- Perrenoud, Ph. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner. Invitation au voyage*. Paris: ESF.
- Runtz-Christan, E. et Boutet, M. (2015, juillet). *Pour une professionnalisation des enseignants-formateurs: un éclaircissement de la question de l'identité professionnelle est-il nécessaire?* Communication présentée au 6^e colloque international du RIFFEF, Patras, Grèce.
- Runtz-Christan, E. (2017). *Pour comprendre les attentes des stagiaires-enseignants à l'égard de leurs enseignants-formateurs*. Symposium: Des interventions éducatives en formation pratique au service du développement de l'identité professionnelle des stagiaires. CRIFPE.CA.
- Tardif, M., Lessard, C. et Gauthier, C. (1998). *Formation des maîtres et contextes sociaux*. Paris: PUF.
- Van Nieuwenhoven, C. et Colognesi, S. (2015). Une recherche collaborative sur l'accompagnement des futurs instituteurs: un levier de développement professionnel pour les maîtres de stage. *Evaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 1(2), 103-121.
- Vivegnis, I. (2016). *Les compétences et les postures d'accompagnateurs au regard du développement de l'autonomie et de l'émancipation professionnelles d'enseignants débutants: étude multicas* (thèse de doctorat). Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada.



Les trajectoires d'insertion professionnelle des enseignants formés à l'étranger : de la précarité à la reconnaissance ?

Jeanne REY¹ (Unité de recherche Trajectoires, Haute école pédagogique de Fribourg, Fribourg), **Richard METTRAUX**² (Unité de recherche Trajectoires, Haute école pédagogique de Fribourg, Fribourg), **Matthieu BOLAY**³ (Unité de recherche Trajectoires, Haute école pédagogique de Fribourg, Fribourg) et **Jacqueline GREMAUD**⁴ (Unité de recherche Trajectoires, Haute école pédagogique de Fribourg, Fribourg)

L'engagement d'enseignants formés à l'étranger (EFE) représente une stratégie mobilisée par les autorités scolaires afin de répondre à une pénurie d'enseignants. Cet article se propose d'analyser les trajectoires d'insertion professionnelle des EFE engagés dans un canton suisse (Fribourg) à partir de la question de la reconnaissance professionnelle. Il présente les résultats de la phase exploratoire d'une recherche qualitative sur la base d'entretiens conduits auprès d'EFE. A partir de théories critiques de la migration et de l'analyse du travail, cet article souligne une forme de précarisation des EFE induite par des processus de reconnaissance découplés entre les niveaux formel (diplômes, engagement, statut) et social (intégration dans le milieu professionnel).

Mots-clés: Insertion professionnelle, reconnaissance professionnelle, mobilité, profession enseignante, enseignants formés à l'étranger, trajectoires professionnelles

Introduction : faire face au besoin d'enseignants

A l'instar d'autres pays francophones (Canada, Belgique), certains cantons suisses ont connu, durant cette dernière décennie, de fortes tensions sur le plan du marché de l'emploi. En Suisse, celles-ci sont induites principalement par l'augmentation des effectifs d'élèves et le manque de personnel enseignant qualifié (Akkari et Broyon, 2008; Wentzel, Akkari, Coen et Changkakoti, 2011; UNESCO, 2016). Alors que dans la partie francophone du canton de Fribourg, ce phénomène ne semblait être que passager au début des années 2010, les tensions sur le marché de l'emploi perdurent, révélant d'importantes difficultés à recruter du personnel enseignant. Si l'attractivité de la formation incite un nombre croissant d'étudiants à entreprendre des études

1. Contact : rey-pellissierJ@edufr.ch

2. Contact : mettrauxr@edufr.ch

3. Contact : bolayM@edufr.ch

4. Contact : GremaudJ@edufr.ch



à la Haute Ecole pédagogique de Fribourg, la recrudescence de candidats potentiels ne parvient pas cependant à contrecarrer les prémices d'une pénurie produite par certains phénomènes institutionnels, tels que les départs en retraite anticipée, la mise en place des postes de responsables d'établissement ou l'ouverture de classes. Au vu de la complexité de la gestion prévisionnelle du personnel enseignant, force est de constater que le bassin de recrutement dépasse largement les limites définies par le flux des étudiants s'engageant dans une formation dispensée à la Haute Ecole pédagogique.

Pour repourvoir aux besoins de personnel enseignant qualifié, la mobilité professionnelle intercantonale et internationale apparaît comme une réponse possible (Akkari et Broyon, 2008). L'engagement d'enseignants formés à l'étranger (EFE) représente, en Suisse comme ailleurs, une stratégie visant à compenser une situation de pénurie d'enseignants. Bien qu'elles privilégient traditionnellement la figure locale de l'enseignant, les écoles fribourgeoises ont ainsi eu recours à de plus en plus d'enseignants formés dans un autre système national, essentiellement européen, pour combler les effectifs. Souvent recrutés comme solution de dernier recours, ces enseignants sont alors parachutés dans une institution scolaire dont ils ne maîtrisent pas encore tous les codes. Le nombre de ces engagements étant probablement amené à s'amplifier ces prochaines années, l'entrée parfois abrupte de ces enseignants dans un nouveau contexte professionnel soulève plusieurs questions : comment se déroule leur insertion dans le système scolaire d'accueil et dans leur nouvel environnement professionnel ? Comment se font-ils reconnaître en tant qu'acteurs professionnellement compétents par les autorités, leurs pairs et les autres partenaires de l'école ? Quels sont les enjeux associés à ces processus ?

Cet article analyse les trajectoires d'insertion professionnelle d'enseignants du degré primaire (élèves de 4-12 ans) formés à l'étranger et engagés dans le canton de Fribourg à partir des questions suivantes : quels sont les contextes, acteurs et processus impliqués dans la reconnaissance professionnelle des EFE ? Dans quels enjeux les processus de reconnaissance professionnelle s'inscrivent-ils ? Le modèle que nous proposons est basé sur trois types de reconnaissance délivrée par différents acteurs, entre deux pôles formel et informel de la reconnaissance. Nous étudierons les stratégies des EFE pour faire face aux difficultés, ainsi que les effets potentiels de l'obtention ou du déni de reconnaissance professionnelle sur l'emploi. L'analyse soulignera l'importance de la socialisation organisationnelle, et notamment de l'appropriation d'un genre professionnel localisé. Elle révélera que les conditions d'engagement des EFE participent, dans certains cas, à la production d'un statut précaire qui fragilise leur insertion.

Contexte politique et institutionnel

La mobilité des enseignants, tout comme la reconnaissance des diplômes étrangers, a connu un essor majeur depuis l'entrée en vigueur de l'accord bilatéral entre la Suisse et l'Union Européenne en 2002. De nouvelles dispositions, inscrites dans les mesures prescrites par la Conférence des



Directeurs de l'Instruction Publique (CDIP), autorisent la reconnaissance des diplômes d'enseignants formés à l'extérieur de la Suisse. La procédure de reconnaissance implique de remplir un ensemble de conditions articulées sur deux points essentiels : être titulaire d'un diplôme dans l'enseignement reconnu par l'Etat qui le lui a délivré et maîtriser au moins une langue nationale suisse. Cette procédure peut aboutir à l'octroi d'une habilitation professionnelle et d'une autorisation d'exercer dans les écoles publiques en Suisse (CDIP, 2016). Bien que la procédure administrative soit relativement chronophage et onéreuse pour les candidats⁵, le nombre de demandes de reconnaissance n'a cessé d'augmenter ces dernières années.

Malgré ces ouvertures au recrutement d'enseignants formés hors des frontières, la procédure d'engagement peut s'avérer fort complexe puisqu'elle implique des procédures à plusieurs niveaux administratifs. En Suisse, la plupart des prérogatives en matière d'engagement des enseignants revient aux cantons, alors que le droit à s'établir sur le territoire helvétique, pour les résidents de nationalité étrangère⁶, dépend de la Confédération. En matière d'immigration, l'ordonnance fédérale de 2002 sur la libre circulation des personnes autorise les ressortissants de l'Union Européenne (UE) ou de l'Association Européenne de Libre-Échange (AELE) à requérir un emploi en Suisse après leur déclaration d'arrivée et leur demande de permis de séjour. Mais au niveau cantonal, la démarche se déroule en deux temps : à Fribourg, l'EFE doit dans un premier temps prouver qu'il est susceptible d'être engagé par un employeur potentiel qui dépend du Service des Ressources (SRess) de la Direction Cantonale de l'Instruction Publique, de la Culture et des Sports pour obtenir, dans un deuxième temps, un permis de séjour délivré par le Service de la Population et des Migrants (SPoMI) qui relève du Département fédéral de justice et police, dont le devoir consiste à vérifier l'application de l'ordonnance fédérale précitée. De plus, si la tertiarisation de la formation des enseignants suisses et la reconnaissance des diplômes étrangers plaident en faveur du recrutement d'EFE, les rémanences d'anciens systèmes d'embauches fondés sur la figure locale et la représentation emblématique de l'enseignant natif de la région dans laquelle il exerce ont tendance à subsister. Cet héritage implicite maintient une forme de discrimination silencieuse et cachée, un frein à l'insertion professionnelle des enseignants dont le parcours personnel ou familial ne renvoie pas à cet ancrage local (Broyon, 2016).

Les enseignants formés à l'étranger : état de la recherche

Si l'embauche d'enseignants formés dans un autre contexte national n'est historiquement pas inédite, elle n'avait pendant longtemps pas suscité d'intérêt spécifique d'un point de vue académique. Une attention plus marquée à ce phénomène s'est développée depuis les années 1990 dans le cadre

5. Contre 93 décisions concernant la reconnaissance de diplômes d'enseignement primaire prises en 2008, la CDIP en a prononcé 315 en 2016 (CDIP, 2016). Notons encore qu'au cinquième des demandeurs titulaires de diplômes étrangers, le secrétariat de la CDIP exige des mesures compensatoires à réaliser durant les deux années qui suivent la date de la prescription (CDIP, 2017).

6. Précisons qu'une minorité d'EFE qui disposent de la nationalité suisse ne sont pas concernés par ces procédures d'immigration.



d'un champ de recherche portant plus largement sur les questions de diversification du corps enseignant, souvent comprise en termes d'appartenances culturelles (Villegas et Irvine, 2010; Niyubahwe, Mukamurera et Jutras, 2013a). Ces travaux comportent parfois une dimension engagée, dans une optique de meilleure représentation de la diversité au sein de la communauté professionnelle enseignante, et ceci à plus forte raison que dans les pays occidentaux, les minorités issues des migrations y sont largement sous-représentées (Schmidt et Schneider, 2016). Ces recherches soutiennent ainsi que cette diversification du personnel enseignant permet de répondre à des objectifs d'équité sociale et de pertinence pédagogique propices à une diminution des discriminations d'élèves issus des minorités à l'école. Ils révèlent aussi les résistances d'acteurs de l'institution scolaire à reconnaître le potentiel et l'apport spécifique des enseignants issus de la diversité (Schmidt, Young et Mandzuk, 2010).

Au sein de cette diversité de contextes, d'enjeux, ainsi que de groupes d'acteurs impliqués⁷, la catégorie d'*immigrating teachers* ou *internationally educated teachers* de la typologie de Schmidt et Schneider (2016), soit « enseignants formés à l'étranger » (EFE), par référence au pays dans lequel ils enseignent, nous intéresse en particulier. Cette désignation permet de souligner les régulations étatiques de la formation et de l'embauche des enseignants : l'Etat qui reconnaît à la fois la formation et l'autorisation à l'exercice du métier, mais aussi le statut juridique dans le pays et le droit de résidence. Ceci soulève la question du passage d'un système scolaire à un autre, de la reconnaissance des diplômes et de la qualification à l'enseignement, ainsi que le passage d'un Etat à un autre. Mais au-delà des aspects de reconnaissance formelle et de l'embauche, on peut également se questionner sur le rôle des agents « locaux » de l'institution scolaire qui adoptent une posture d'intermédiaire vers l'insertion professionnelle des EFE ou, au contraire, sur la manière dont ils s'érigent en « frontière » renvoyant ces enseignants à leur altérité de formation, de culture professionnelle, voire même de pratiques langagières et sociales.

Dans l'espace francophone, les EFE ont récemment suscité l'intérêt des chercheurs au Canada, où leur recrutement a considérablement augmenté en vue de répondre à une pénurie d'enseignants (Niyubahwe, Mukamurera et Jutras, 2013b; Duchesne, 2017; Jabouin, 2018; Morrissette et Audet, 2018). Par rapport aux autres catégories d'enseignants issus de la diversité, les EFE doivent relever des défis spécifiques qui, selon la littérature, se déclinent à plusieurs niveaux : structurel de l'accès à l'emploi ; formel de la reconnaissance des formations, des diplômes et des compétences ; informel de la reconnaissance professionnelle par les pairs, l'établissement, voire la hiérarchie ; pédagogique d'appropriation de pratiques, normes et « manières de faire » locales (Wang, 2002). Les dimensions strictement juridiques liées au processus migratoires sont par contraste peu abordées dans les travaux sur les EFE. Jabouin (2018) souligne des difficultés des EFE issus de minorités

7. Minorités ethniques ou raciales, enseignants issus de la migration de 2^e ou 3^e génération, « premières nations », etc.



visibles liées à la race, la religion, l'âge, la langue et la méconnaissance du système scolaire en Ontario. L'isolement et l'indifférence, voire la méfiance des pairs sont des expériences rapportées par les EFE au Québec au cours de leur insertion professionnelle (Niyubawhe, Mukamurera et Sirois, 2018). Duchesne (2017; 2018) mentionne également un sentiment de discrimination raciale, ainsi que des stratégies d'assimilation privilégiées par les EFE désireux de stabiliser leur poste. Le soutien des collègues et des directions d'écoles s'avère essentiel pour les EFE (Niyubawhe, Mukamurera et Jutras, 2013b; Jabouin et Duchesne, 2018), en particulier lorsque des enjeux d'identité culturelle ou linguistique engendrent des rivalités entre groupes d'enseignants (Duchesne, 2018).

Cadre théorique : les grammaires de la reconnaissance professionnelle

Cet article mobilise des concepts issus de l'anthropologie critique des migrations (Roulleau-Berger, 2011) et de l'analyse clinique de l'activité (Clot et Faïta, 2000) afin d'appréhender les processus de reconnaissance professionnelle des EFE. Dans cette section, nous définirons tout d'abord le concept de reconnaissance professionnelle, puis nous développerons notre cadre théorique en problématisant ce concept à partir de l'anthropologie des migrations et de la perspective de l'analyse du travail.

En nous inspirant des travaux de Lazzeri et Nour (2009), nous envisageons la reconnaissance professionnelle comme un processus d'identification-attribution de compétences d'un professionnel, couplée à un processus de distribution d'une valeur (au sens d'évaluation) associée à ses capacités, compétences ou performances. Dans le domaine de l'enseignement, la reconnaissance professionnelle implique nécessairement des conventions tacites autour de la définition de ce qu'est un « bon enseignant » (Morrisette et Demazière, 2018). Ces conventions étant elles-mêmes rattachées à des contextes ou espaces singuliers, nous problématiserons cet ancrage spatial à partir des pôles formels et informels développés dans les concepts de « grand monde » et « petit monde » (Roulleau-Berger, 2011). Ceci nous permettra d'articuler trajectoire migratoire des EFE et processus de reconnaissance professionnelle. Par ailleurs, les concepts de « genre » et de « style » professionnels, issus de l'analyse du travail, nous permettront d'opérationnaliser les enjeux de reconnaissance dans les petits mondes, à l'échelle de l'exercice du métier.

La reconnaissance professionnelle au prisme de l'analyse critique des migrations

Selon Roulleau-Berger (2011), en passant d'un espace sociétal à un autre, les migrants sont confrontés à différents systèmes de stratification sociale qui, à chaque étape migratoire, imposent une recomposition du répertoire des ressources économiques, sociales, ethniques et symboliques. Dans notre étude, la (non) reconnaissance des diplômes est un élément central de ce processus qui induit potentiellement une mobilité sociale descendante. Dans ces



«grammaires de la reconnaissance», le clivage entre travailleurs autochtones et étrangers ou d'origine étrangère peut induire une «survisibilisation d'une appartenance [nationale] et l'invisibilisation d'une identité professionnelle [...] qui se traduit par un traitement inférieur malgré une instruction, des qualifications et une expérience comparable voire supérieure» (Roulleau-Berger, 2011 : 2). La migration conduit les individus à se confronter à différents «mondes sociaux» régis par des normes de jugements qui leur sont propres et qui génèrent de la reconnaissance sur des critères indépendants dans chacun de ces espaces. Les «grands mondes» illustrent le pôle formel de la reconnaissance, fondée sur des jugements institutionnels de (non)reconnaissance des statuts et des identités (par ex. les lois sur le séjour et le travail, les directives nationales et cantonales sur la reconnaissance des diplômes). Par contraste, les «petits mondes» se situent au pôle informel de la reconnaissance, établie au travers du jugement par les pairs au sein de petites communautés de pratiques ou de communautés professionnelles (par exemple un établissement scolaire). Alors que les grands mondes sont fortement légitimés et donnent lieu à des ordres de reconnaissances visibles au sein de ces institutions, les petits mondes, faiblement légitimés, produisent des ordres de reconnaissance invisibles du point de vue des institutions formelles du marché du travail (Roulleau-Berger, 2007). Au cours de leur trajectoire migratoire, les EFE sont ainsi confrontés à de nouvelles configurations des ordres de reconnaissance professionnelle, tant au niveau des grands que des petits mondes. Ce processus constitue la singularité des trajectoires d'insertion professionnelle des EFE en matière de reconnaissance professionnelle.

Nous proposons d'opérationnaliser la manière dont les jugements se construisent sur les pôles formels et informels de la reconnaissance en nous appuyant sur l'analyse critique des migrations pour les grands mondes et sur l'analyse du travail pour les petits mondes du travail enseignant. Ainsi, nous nous intéressons aux effets concrets des appareils migratoires, et plus spécifiquement à leur capacité à produire des «régimes de mobilité» différenciés (Glick Schiller et Salazar, 2013) face auxquels les individus sont fortement inégaux en fonction notamment de leur nationalité, sexe, âge, ethnicité ou classe. Dans les grands mondes produits par les appareils migratoires, l'Etat demeure la principale institution définissant les critères d'inclusion et d'exclusion qui organisent ces régimes sur la base de définitions variables du légal et de l'illégal – ceci conduisant notamment à des accès différenciés aux marchés du travail (De Genova, 2002 ; Mezzadra et Neilson, 2013). Parmi les processus d'inclusion et d'exclusion concernant les EFE, citons les procédures de reconnaissance des diplômes d'enseignement, les procédures et critères d'engagement, ainsi que les procédures liées aux politiques migratoires.

La reconnaissance professionnelle au prisme de l'analyse du travail

Par contraste, la reconnaissance professionnelle sur son pôle informel se construit à partir des interactions sociales et pratiques professionnelles au sein de l'environnement de travail. A l'aune des petits mondes, c'est en particulier le travail enseignant qui mobilise le regard d'autrui sur soi (Jobert, 2014). L'activité située, normée et dirigée vers autrui apparaît alors comme



« tournée à la fois vers l'objet de l'activité et [vers] les personnes auxquelles elle s'adresse » (Fristalon, 2017 : 47). La classe, l'établissement ou le village représentent des « arènes de jugement », soit des « lieux d'épreuve des capacités de l'individu (...) placé au carrefour des jugements d'autrui » (Dodier, 1995 : 220), dans lesquelles s'engagent les enseignants, en quête d'un éthos professionnel légitimé par le terrain (Jorro, 2009). Dans ces arènes, les enseignants s'approprient et intériorisent des valeurs et des manières de faire locales qui leur permettent d'accéder à des bénéfices de reconnaissance. Le processus de reconnaissance s'appuie alors sur un double mouvement qui implique d'une part l'identification de récurrences et une certaine conformité à un « genre professionnel », et d'autre part la capacité à se les approprier et à s'en distinguer, et donc d'élaborer son propre « style professionnel » (Clot et Faïta, 2000).

L'enseignant peut ainsi espérer être reconnu comme étant à la fois semblable et différent des membres de sa communauté (Jobert, 2014) ; semblable car connaissant les règles de sa communauté pour s'y conformer, et différent car sachant y déployer de l'ingéniosité pour se réaliser en tant qu'acteur autonome. Reposant sur un principe d'économie qui autorise tout enseignant à ne pas devoir de manière récurrente recréer dans l'action chacune de ses activités, le genre professionnel oriente l'agir « en lui offrant, en dehors d'elle, une forme sociale qui la représente, la précède, la préfigure, et, du coup, la signifie. » (Clot et Faïta, 2000 : 14). Ce principe règle ainsi les relations interprofessionnelles, notamment en marquant l'appartenance (ou la non appartenance) au groupe. Le genre est vivant, momentanément stabilisé, et constamment renouvelé et re-stylisé. Le genre professionnel peut donc fortement varier selon les collectifs locaux et régionaux, ainsi que selon les personnes qui organisent et incarnent différemment le genre professionnel spécifique à un contexte institutionnel en particulier, tel qu'un établissement scolaire.

Méthode

Cette recherche qualitative de nature exploratoire consiste en une analyse approfondie de cinq entretiens de recherche individuels conduits auprès d'EFE engagés dans le canton suisse de Fribourg au moment de la récolte des données. Pour recueillir des données riches et variées, nous avons diversifié notre échantillon en fonction du nombre d'années d'expérience, du pays de formation, de l'âge et du sexe. Certains EFE effectuaient leur première année d'enseignement en Suisse, d'autres y avaient déjà travaillé depuis quelques années, offrant davantage de recul dans leur perspective sur leur processus d'insertion professionnelle⁸. Plusieurs enseignants étaient novices au moment de leur engagement dans le canton de Fribourg, d'autres

8. Mukamurera, Martineau, Bouthiette et Ndoreraho (2013) caractérisent l'insertion professionnelle à partir de cinq dimensions : l'accès à l'emploi, les conditions de la tâche, la socialisation organisationnelle, la professionnalité, et la dimension émotionnelle. De manière conventionnelle, la période d'insertion professionnelle a été définie comme un processus pouvant s'étendre jusqu'aux cinq (parfois sept) premières années de l'exercice du métier. Ainsi, les EFE que nous avons interviewés se situent entre leur première et leur cinquième année d'enseignement en Suisse. Toutefois, notons que plusieurs EFE avaient déjà enseigné avant leur arrivée en Suisse : ils n'étaient donc plus des novices sur le plan de la professionnalité.



avaient déjà quelques années d'expérience professionnelle acquise antérieurement. Les pays dans lesquels ils ont été formés se situent en Europe : France, Belgique, Italie et Portugal. Deux EFE n'étaient pas de langue maternelle française, mais en avaient une très bonne maîtrise.

Tableau 1 : Profil des répondants

Prénom d'emprunt	Langue maternelle	Nbre d'années d'enseignement dans le système scolaire suisse	Lien particulier avec la Suisse	Expérience en enseignement (1-5 ans) dans le pays de formation initiale
Camille	Non francophone	3	Origine et nationalité suisse-s (binational-e)	Non
Claude	Francophone	2	Le/la conjoint-e travaille pour une multinationale suisse (expatriation)	Oui
Alix	Francophone	5	Le/la conjoint-e est suisse	Oui
Dominique	Non francophone	4	A travaillé pendant plusieurs années en Suisse comme enseignant-e de langue	Oui
Sacha	Francophone	1	A passé une partie de son enfance en Suisse; des membres de sa famille vivent en Suisse	Non

Parmi les EFE que nous avons rencontrés, trois d'entre eux se sont installés en Suisse pour des raisons que l'on pourrait qualifier de familiales tandis que pour les deux autres, les motifs de migration évoqués s'apparentent davantage à des raisons économiques (pénurie d'emploi dans l'enseignement). Un fait marquant concerne la présence d'un réseau familial préalable en Suisse (tableau 1) : quatre enseignants sur cinq avaient déjà des proches vivant et travaillant en Suisse avant leur arrivée. Dans trois cas, ces proches sont de nationalité suisse. Trois EFE sont en couple au moment de leur arrivée en Suisse. Le projet et la pérennité du couple peuvent constituer un enjeu personnel important dans le projet migratoire, soit en termes de rupture relationnelle, soit en termes de conciliation de la vie de couple et de la vie professionnelle. L'unique EFE sans relation familiale en Suisse a transité par le système d'enseignement national de son pays d'origine dans le cadre d'un emploi dans un programme d'enseignement de langues et cultures d'origine (Steiner, 2018). En Suisse, l'EFE a ainsi enseigné dans son système scolaire d'origine pendant plusieurs années, puis a proposé sa candidature pour un emploi dans le système scolaire suisse.

La méthode utilisée pour la conduite et l'analyse des entretiens repose sur une approche « centrée sur un problème » (Witzel et Reiter, 2012). Cette démarche offre l'opportunité de construire, à partir d'une trame centrale, une grille d'entretien complémentaire, afin de s'assurer d'avoir couvert de manière exhaustive un ensemble de sujets, tout en conservant une ouverture dans le déroulement de l'entretien. L'entretien porte sur la trajectoire⁹ d'insertion professionnelle en Suisse¹⁰, à partir du moment où le candidat a choisi de devenir enseignant jusqu'au moment de l'entretien et il est relaté sous forme narrative. La question de départ est formulée ainsi :

9. Etudier la trajectoire professionnelle implique de considérer les parcours professionnels en termes de spatialité (mobilité/sédentarité entre les espaces professionnels) et de temporalité (diachronicité), mais aussi des dispositions et ressources personnelles, ainsi que des conditions d'exercice du métier (Rey, à paraître). Afin de préserver l'anonymat de nos répondants, nous renonçons à reconstruire les trajectoires des EFE et procéderons à une analyse transversale de leurs parcours.

10. Au sujet de l'insertion professionnelle, l'ouvrage de Girinshuti (2020) souligne la pluralité des parcours des enseignants formés en Suisse.



« Pourriez-vous me raconter à travers votre parcours personnel comment vous en êtes venu à travailler à [lieu] comme enseignant ? » Des questions de relance permettent ensuite de s'assurer d'avoir couvert les thématiques suivantes : choix professionnel, formation, parcours professionnel antérieur, parcours migratoire, aspects juridiques et administratifs, reconnaissance des diplômes, engagement, prise de fonction, vie dans l'établissement, soutien et ressources, pratique professionnelle, perspectives futures. L'analyse par codage combine analyse thématique¹¹ et analyse inductive des données dans la construction des catégories d'analyse.

Présentation des résultats

Les résultats présentés portent sur les processus et les enjeux de la reconnaissance professionnelle : il s'agira d'identifier, de manière compréhensive, les types, les acteurs et les objets de la reconnaissance professionnelle accordée (ou déniée) aux EFE. Nous approfondirons ensuite chacun des types de reconnaissance (non) octroyée en situant les enjeux associés du point de vue des EFE : reconnaissance officielle, reconnaissance sociale et reconnaissance officieuse.

Types, acteurs et objets de la reconnaissance

Notre étude nous permet de souligner la multi-dimensionalité des processus de reconnaissance professionnelle des EFE, impliquant une pluralité d'acteurs, de localisations, de procédures et de degrés de formalité ou d'informalité restituée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Types, acteurs et objets de la reconnaissance professionnelle

Types de reconnaissance	Reconnaissance sociale	Reconnaissance officieuse	Reconnaissance officielle
Acteurs de la reconnaissance	Acteurs du quotidien (collègues, parents)	Représentants de l'autorité (inspecteurs, responsables d'établissements)	Institution (DICS, CDIP, SPoMI)
Objets de la reconnaissance	Pratique enseignante en classe au quotidien	Expérience acquise (préalable)	Formation Engagement Statut juridique
Pôle informel			Pôle formel

Sur le pôle formel correspondant à l'idéal des grands mondes se situent les processus de reconnaissance officielle portant sur la formation à l'enseignement, l'autorisation de résider dans le pays (statut juridique), ou la formalisation de l'engagement par une relation contractuelle. Les acteurs impliqués sont de nature institutionnelle et les EFE interagissent avec eux en

11. Nous avons conduit l'analyse thématique autour des catégories suivantes : choix professionnel, formation, expériences antérieures, migration, recherche d'emploi, reconnaissance, engagement, conditions d'engagement, prise de fonction, pratiques professionnelles, réseau, ressources, comparaison des contextes professionnels avec le pays de formation, perceptions de l'altérité, futur professionnel.



premier lieu sous la forme de procédures bureaucratiques : dossiers à soumettre, lettres officielles, directives à suivre, documents à fournir, preuves de paiement, etc. Sur le pôle informel correspondant aux petits mondes se déploient des processus de reconnaissance sociale de la pratique enseignante en classe et en établissement opérée par les acteurs du quotidien (parents d'élèves ou collègues). Entre les deux, les représentants de l'autorité (inspecteurs, responsables d'établissement) jouent sur les deux tableaux : médiateurs informels auprès des parents et collègues et relais auprès des autorités d'engagement, administratives ou juridiques. Dans cette présentation des résultats, nous abordons les enjeux autour de ces différents niveaux de reconnaissance, leur éventuelle relation d'influence réciproque, le rôle-clé de certains acteurs, ainsi que les stratégies des EFE pour accéder à la reconnaissance professionnelle. Nous commencerons notre présentation par les grands mondes (permis de séjour, reconnaissance des diplômes), puis les petits mondes (collègues et parents), et nous terminerons par évoquer les acteurs de la reconnaissance officielle susceptibles d'influencer les processus dans les grands et dans les petits mondes.

La (non) reconnaissance officielle

Enseigner sans permis de séjour : les paradoxes des procédures bureaucratiques

La reconnaissance officielle des EFE se décline à plusieurs niveaux : l'obtention d'un statut juridique résidentiel et de travail en Suisse, l'obtention de l'équivalence des diplômes et l'obtention d'un contrat de travail dans l'enseignement. Sur le premier niveau, les situations juridiques des EFE sont très variables. Alors que le simple fait de disposer d'un contrat de travail délivré par l'Etat ne suffit pas à garantir l'obtention d'un permis de séjour, nous avons identifié plusieurs facteurs facilitant ce processus, notamment le fait de disposer d'un contrat d'une durée d'une année au minimum ainsi que le fait d'avoir un membre de la famille vivant déjà sur place. Une double nationalité, un ancien numéro de prévoyance professionnelle (AVS¹²) ou un emploi en Suisse mais rémunéré par le pays d'origine¹³, constituent d'autres facilitateurs de la régularisation du statut juridique. Mais ni le fait de disposer d'un contrat d'une durée d'au moins un an, ni le fait d'être européen ne garantit en soi l'obtention facilitée d'un permis de séjour, comme le montre la situation kafkaïenne décrite par Dominique, pourtant déjà titulaire d'un poste, soulignant les paradoxes des processus bureaucratiques :

«A l'administration communale, pour demander le permis de séjour, ils m'ont dit « Vous avez une adresse ? » « Non, je suis à l'auberge de jeunesse. » « Eh bien, il faut une adresse pour faire le permis. » Donc je ne pouvais pas faire le permis parce que je n'avais pas une adresse. Je vais visiter le studio, on me dit « Vous avez un permis de séjour ? » « Non, je n'ai

12. Assurance-vieillesse et survivants, le principal pilier de la prévoyance professionnelle en Suisse.

13. Enseignement de la langue et culture du pays d'origine en Suisse.



pas de permis de séjour parce que je n'ai pas d'adresse. » « Ah mais je ne peux pas signer le bail avec vous tant que vous n'avez pas le permis de séjour. » Je vais à nouveau à la commune et je dis « Ecoutez, je ne peux pas louer un appartement si je n'ai pas de permis de séjour, comment est-ce que je fais ? » « Ah mais moi, sans adresse, je ne peux pas (...) vous donner le permis, parce qu'il faut remplir [le formulaire] avec une adresse. » (...) » A la banque, je ne pouvais pas [ouvrir de compte] parce que je n'avais pas d'adresse, ni de permis. A la commune, je n'avais pas d'adresse, donc pas de permis, et la maison je ne pouvais pas l'avoir parce que je n'avais pas de permis. » Dominique

D'autres enseignants interrogés ont commencé à travailler en situation contractuelle ne leur permettant pas de recevoir un permis de séjour (contrat retardé ou portant sur une durée d'engagement trop courte). Ils se retrouvent de facto en situation d'illégalité – bien qu'engagés par l'Etat. Dans les deux cas, les EFE pouvaient compter sur le soutien de leurs proches, notamment pour l'hébergement, mais se retrouvaient néanmoins dans une situation précaire sur le plan juridique.

« Je n'ai pas de contrat de durée indéterminée (CDI). Ce sont des contrats de quatre mois, deux mois... En-dessous de trois mois, on n'a pas de contrat de travail. En septembre, octobre, par exemple, j'avais un remplacement à 50% pour 2 mois. Et il n'y a pas de contrat de travail parce que c'est en-dessous de 3 mois. C'est des avis de remplacement, donc pas de permis de travail, donc pas de permis de séjour. Cette situation est vraiment délicate, parce qu'on travaille mais on n'a pas l'autorisation de travailler. Moi je ne sais pas ce que je risque ! (...) Je travaille, je rends service aussi sur le plan personnel. En me renseignant au SPoMI (...) à moins d'une autorisation de 90 jours au moins, eh bien ils ne rentrent pas en matière. C'est un peu le serpent qui se mord la queue, parce que si on n'a pas de permis, on n'a pas le droit de travailler. (...) On est embauché par l'Etat mais on est hors-la-loi, quand on commence, sans contrat, sans assurance... » Claude

Le cas de Claude semble constituer une situation extrême : pendant ses deux premières années de travail en Suisse, Claude enchaîne les remplacements, ce qui provoque, par la même occasion, des variations conséquentes de son statut juridique : tantôt au bénéfice d'un permis de séjour L (permis de séjour de courte durée nécessitant la condition d'être au bénéfice d'un contrat de travail de plus de 90 jours), tantôt en situation d'illégalité (emploi sans permis de séjour), tantôt avec un statut de « touriste » (autorisation de résider sans travailler dans le pays pour trois mois, pendant les vacances scolaires non rémunérées notamment). La précarité de son statut a des incidences directes à plusieurs niveaux : elle engendre des frais et l'empêche d'avoir une situation stable.

« Parce qu'avec un permis L, comme le mien, on ne peut faire aucune démarche, on ne peut pas faire de 3^e pilier¹⁴, on ne peut pas acquérir, acheter [un logement], on ne peut pas faire grand-chose. Et puis les mois d'été, je

14. Plan de prévoyance professionnelle volontaire et défiscalisé.



n'ai pas de permis. C'est toujours embêtant d'expliquer [cela] à la douane : «voilà pourquoi je n'ai pas de permis à présenter», ce sont des situations qui mettent mal à l'aise. Donc, le but c'est d'obtenir un CDI.» Claude

La reconnaissance de la formation : la clé pour un emploi stable ?

Le deuxième niveau de reconnaissance officielle porte sur l'obtention de l'équivalence des diplômes qui constitue l'une des clés pour l'obtention d'un poste stable. Tant que l'équivalence de diplôme n'a pas été délivrée par la CDIP, les EFE n'accèdent pas aux mêmes conditions salariales et contractuelles que leurs collègues locaux. Leur statut s'apparente donc à celui de remplaçant, faiblement rétribué et sans aucune sécurité d'emploi, tandis que leur cahier des charges s'apparente à celui d'un enseignant qualifié, ce qui génère un sentiment de déclassement chez certains de nos interlocuteurs.

«On n'est pas reconnu de la même façon. [...] Donc à ce niveau-là, je trouve que c'est assez injuste pour les collègues qui font le même travail que les autres Fribourgeois, [les] Français et autres qui font le même travail mais qui ont un salaire moindre et [à qui on dit :] «Oui, on reconnaît votre poste, mais finalement, si on a assez de monde, eh bien vous partez!» Claude

Le fait que les EFE exercent souvent temporairement sans reconnaissance de leur diplôme semble pouvoir être attribué à deux principaux facteurs liés aux exigences formelles pour l'obtention de l'équivalence : d'une part, la complexité des démarches pour rassembler l'ensemble des pièces originales est unanimement mentionnée¹⁵ ; d'autre part, certaines spécificités des autres systèmes de formation aboutissent à la non reconnaissance totale ou partielle du diplôme¹⁶. Ces éléments de la (non) reconnaissance «formelle» du diplôme conduisent à des situations qui peuvent se prolonger dans lesquelles les enseignants sont maintenus dans un statut de remplaçant à long terme, sans sécurité de l'emploi, tout en remplissant le même cahier des charges que leurs collègues. Néanmoins, en dépit de l'obtention de l'équivalence, les EFE sont fréquemment relégués aux dernières vagues d'engagement, selon un principe de préférence locale/nationale lors des recrutements, comme l'exprime Claude :

«J'entendais aussi des choses : «Bon ! Eh bien maintenant, ils prennent ce qui reste ! Ils n'ont plus les Fribourgeois, ils n'ont plus les Vaudois ! ». Et ça c'est vrai que des fois, c'est difficile à entendre. Parce qu'on ne se sent pas moins qualifié qu'un autre, et alors je comprends tout à fait que les enseignants fribourgeois doivent trouver leur place ! Mais, c'est vrai que des fois c'est difficile, [ce sont] des réflexions plutôt autour de la table : «Bon, on prend ce qui reste». Bon et puis je n'ai pas encore été pris. Donc je suis encore moins que le reste ! »

15. Aucun des enseignants interviewés n'est parvenu à collecter l'ensemble des pièces du premier coup. Lorsque cette collecte implique des déplacements physiques à travers l'Europe, cela peut bien entendu passablement prolonger l'obtention de l'équivalence.

16. Par ex. les enseignants français diplômés au niveau Master – alors que la Suisse exige un Bachelor – mais n'ayant pas été admis au «concours» ne peuvent pas obtenir la reconnaissance ; le fait que les langues – allemand ou anglais – ne font pas l'objet d'une reconnaissance spécifique en France implique qu'elles ne sont pas reconnues d'office.



Du point de vue des EFE, il semble ainsi que, même une fois passée l'épreuve de la reconnaissance formelle du diplôme, les pratiques informelles de recrutement reproduisent à la marge un marché du travail dual, reposant en partie sur une main d'œuvre instituée comme flexible et potentiellement «rotative», comme l'ont traditionnellement été les populations immigrées en Suisse (Piguet, 2004). Ces mécanismes s'appuient en premier lieu sur les frontières nationales matérialisées non seulement par le passeport mais aussi par les diplômes de formation et rappellent d'autres formes de «multiplication du travail» (Mezzadra et Neilson, 2013) identifiées comme précarisantes et généralement associées aux segments subalternes de l'économie.

La (non) reconnaissance sociale dans le quotidien des pratiques professionnelles

Sur le pôle informel, les enjeux de reconnaissance des EFE se jouent au quotidien de la pratique professionnelle. Enseigner dans un nouveau contexte signifie parfois devoir refaire ses preuves depuis le début. Les EFE peuvent ainsi recevoir des marques de reconnaissance professionnelle de la part de collègues ou de parents d'élèves, ou à l'inverse, être l'objet d'un déni explicite de reconnaissance sur la base de leur extériorité supposée au système scolaire cantonal ou suisse. Cette reconnaissance (ou disqualification) ancrée dans le quotidien des enseignants semble jouer un rôle important dans le sentiment de compétence des EFE. Ceux-ci soulignent les remarques positives reçues des parents ou des collègues (compliments sur la disponibilité, l'engagement auprès des enfants), ou la démonstration de leurs compétences et qualités (prise d'initiative, entraide, connaissance d'autres degrés d'enseignement). Les mécanismes de reconnaissance en jeu dans notre recherche font apparaître une dialectique fréquente des processus dits d'assimilation. D'un côté, les EFE semblent devoir s'accommoder et s'ajuster à leur nouvel environnement professionnel dans une perspective de compréhension et d'appropriation d'un genre professionnel situé, de connaissance du système local et de ses particularités. D'un autre, les nouveaux acteurs mettent en œuvre des stratégies de différenciation leur permettant de développer leur propre style, de construire une identité et des compétences singulières.

Les enseignants expriment toutefois une certaine indignation lorsqu'ils s'estiment injustement disqualifiés. Dans sa forme, la remise en cause de leurs compétences ressemble à certains égards à celle que pourraient rencontrer des enseignants novices formés en Suisse. Cependant, plusieurs EFE associent cette disqualification avec leur origine, ce qui laisse supposer qu'on assiste à une amplification de certains enjeux d'insertion du fait de leur trajectoire migratoire et de leur formation dans un autre contexte national. Des parents ou collègues questionnent par exemple ouvertement la formation des EFE ou jugent leurs pratiques au prisme de leur supposée extranéité professionnelle. Le fait d'avoir obtenu la reconnaissance de leurs diplômes au niveau suisse, et d'avoir été engagés, reconnus compétents par l'autorité d'engagement, ne signifie pas pour autant que leur légitimité soit acquise auprès d'autres partenaires, collègues, parents: la maîtrise attendue des codes implicites et explicites du contexte local participe pleinement de



la socialisation organisationnelle des EFE. Avoir été formés hors des frontières nationales constitue, dans certaines situations, une forme de déficit de légitimité *a priori*, sur un plan informel et dans différentes dimensions du métier : certains collègues ou parents manifestent ainsi de la méfiance vis-à-vis des EFE, que ces derniers jugent plus forte que celle manifestée vis-à-vis de leurs collègues formés en Suisse. Dans ce contexte, les enseignants recourent à plusieurs stratégies narratives de compensation, en fonction de leur situation spécifique, permettant d'atténuer leur ancrage exogène et de mettre en évidence un ancrage local en Suisse. Ceci inclut le fait de souligner sa double nationalité (Camille), un séjour en Suisse dans son enfance (Sacha), ou encore de mentionner la nationalité suisse de son conjoint :

« J'ai eu parfois l'impression, [quand on me dit :] « ah, vous êtes [de nationalité] française ! », que le fait de dire : « je viens parce que mon compagnon est suisse, » cela donne un autre regard [sur moi]. Et [on ne pense] pas que je viens parce que je cherche du travail, je cherche « votre » travail, entre guillemets. » Alix

Les deux enseignants qui n'ont pas ce type de lien familial, étant donc privés de la possibilité de recourir à de telles stratégies compensatoires, ont subi davantage de remarques questionnant leur légitimité sur la base de leur statut d'EFE de la part de parents ou de collègues.

Au dire des EFE, ce n'est pas tant l'expérience « en tant qu'enseignant » qui importe dans leur quotidien, mais plutôt l'expérience en Suisse ou dans le canton de Fribourg. L'expérience professionnelle hors de Suisse est peu valorisée et constitue une source de reconnaissance de manière bien plus marginale. Par contraste, les années d'expérience en Suisse se traduisent par une connaissance plus poussée du contenu des programmes, des pratiques professionnelles et de la culture scolaire locale qui semble donner une certaine assise aux enseignants et contribuer positivement à leur reconnaissance professionnelle.

La reconnaissance officieuse : validation du genre professionnel ?

À mi-chemin entre reconnaissance formelle et informelle, notre étude souligne l'importance clé des acteurs capables de jouer sur les deux tableaux. Les figures de l'autorité, en particulier les responsables d'établissement et les inspecteurs, semblent jouer un rôle important dans la reconnaissance des compétences des EFE en offrant une validation de la pratique professionnelle. Plusieurs EFE ont mentionné leurs contacts avec ces autorités comme des moments charnières leur permettant de renforcer leur sentiment de compétence à travers la reconnaissance professionnelle reçue : « Jusqu'au moment où l'inspecteur est venu en classe, je ne savais pas vraiment si ce que je faisais était bien » (Camille). Cette reconnaissance professionnelle passe ainsi par la constitution d'un réseau d'acteurs pouvant opérer à la fois dans les « grands mondes » (en influant par exemple sur la stabilisation des postes) et dans les « petits mondes » qu'incarnent les établissements. Ces réseaux constituent une sorte de vecteur officieux de reconnaissance au sein du champ scolaire local qui atteste des compétences et peut constituer une



ressource pour les enseignants en cas de contestation de la part de parents d'élèves ou de collègues. Ce fut notamment le cas d'une enseignante en faveur de laquelle son responsable d'établissement a intercédé à plusieurs reprises : lorsqu'un parent d'élève, mettant en doute ses qualifications, demandait à voir son CV, mais aussi, dans un autre contexte, lorsqu'elle s'est trouvée en difficulté pour l'obtention de son permis de séjour. À l'inverse, l'absence d'un tel réseau va de pair avec un déficit de reconnaissance professionnelle pour plusieurs EFE interrogés.

Les enseignants formés à l'étranger relèvent le fait que leurs origines nationales ou leur parcours antérieur de formation n'ont à aucun moment fait l'objet d'une discussion durant l'entretien d'embauche ou les échanges avec les collègues. Tous semblent ainsi agir de concert au service des besoins d'un marché de l'emploi marqué par la pénurie. Du point de vue des EFE, l'objectif est d'être rapidement employable en se fondant dans le système. Du point de vue des employeurs, il s'agit de parer au besoin pressant de main d'œuvre enseignante. La réponse à cette attente conjointe des acteurs du système scolaire peut s'appuyer sur le soutien explicite d'une autorité offrant à l'EFE le soutien dont il a besoin pour évoluer.

« Sur ma feuille de qualification, l'inspecteur a écrit : « Je relève le fait que Dominique a fait un grand effort d'intégration dans notre système, notamment par rapport à la maîtrise du Plan d'Etudes Romand. » Il l'a écrit, c'est important, il aurait pu me le dire mais il l'a écrit sur la feuille, il a vu que j'avais fait un effort, il l'a signalé par écrit, ça restera jusqu'au bout de mes jours, jusqu'à la fin, pour moi ça a été vraiment important. » Dominique

L'insistance de l'inspecteur sur la dimension locale et située du processus d'intégration de Dominique souligne les nombreuses tensions suscitées par l'insertion professionnelle d'un enseignant formé dans un autre contexte national, ne maîtrisant pas nécessairement les codes locaux, usages en vigueur et autres nuances du système scolaire. On touche ici à des processus qui sont de l'ordre de la maîtrise du genre professionnel, mais dont la démonstration comporte un aspect situé loin d'être universel ; les EFE révèlent ainsi comment ce genre se construit localement et s'articule toujours à un contexte, dont il est attendu que l'enseignant embrasse les spécificités.

Discussion

Les enseignants formés à l'étranger, une nouvelle main d'œuvre précaire ?

L'engagement, souvent en dernier recours, d'enseignants formés hors de Suisse pour faire face à la pénurie d'enseignants primaires soulève de nombreuses questions et met en lumière les revers des politiques de l'emploi au sein du système scolaire. Les EFE sont inclus dans le marché de l'emploi helvétique mais sont exclus d'un certain nombre de droits ou de ressources, ce qui rappelle des processus que De Genova (2000) qualifie de « production légale de l'illégalité », dans laquelle l'enseignant est intégré mais sous des conditions de précarité accrue. Dans plusieurs cas, cette situation est rendue



possible par l'indépendance entre différentes entités administratives : celle en charge de l'embauche des enseignants (SRess) et celle en charge des questions migratoires (SPoMI). Cette fracture entre entités administratives se fait au détriment de l'enseignant. Elle est rendue possible par le fait que chaque entité suit « l'utopie » de ses propres règles bureaucratiques (Graeber, 2015), indépendamment des incohérences et contradictions qu'elles peuvent générer pour les EFE qui y sont confrontés.

Par ailleurs, les EFE se heurtent dans la pratique à de nombreuses barrières pour faire reconnaître formellement leur formation – ce qui aboutit à un marché du travail dual dans lequel la figure de l'EFE incarne une main d'œuvre plus précaire et facilement dispensable. Cet accord d'employabilité unidirectionnel tacite, reposant sur le fait que l'essentiel des risques encourus (coûts et risques liés à la migration) sont à la charge des EFE, met en lumière une tension entre les reconnaissances officielle et sociale dont résulte l'injonction paradoxale : faites reconnaître vos diplômes pour favoriser votre insertion ; ceci ne sera en définitive pas décisif ! Partant des grands mondes, les demandes d'équivalence induisent une forme d'invalidation partielle de la formation effectuée et de l'expérience acquise, mettant de côté le vécu au quotidien dans les petits mondes tel qu'il est éprouvé et perçu par les acteurs. L'engagement dans les démarches de reconnaissance du diplôme semble donc paradoxalement fragiliser le sentiment de compétence des EFE. Ceux-ci privilégient alors la « validation » de leurs compétences à travers d'autres sources officieuses ou informelles.

La précarité de l'insertion professionnelle des EFE ne constitue pas une exceptionnalité cantonale ou helvétique : des constats analogues sont posés dans d'autres contextes nationaux. Au niveau professionnel, les EFE rencontrent ainsi davantage de difficultés d'insertion, relevant parfois de pratiques à caractère discriminatoire. Niyubahwe, Mukamurera et Jutras (2013b) soulignent les frustrations des EFE liées à l'obtention de l'équivalence des diplômes et des autorisations à enseigner au Québec, ainsi qu'un fort sentiment de déclassement social dans cette période de transition, pendant laquelle ils cumulent des « petits jobs ». Les études soulignent également une forte difficulté des EFE à accéder à l'emploi. Des auteurs rapportent des taux d'emploi inférieurs parmi les EFE, ainsi que les démarches et coûts parfois importants de la reconnaissance des diplômes et des exigences complémentaires (Schmidt, Young et Mandzuk, 2010). Dans la province canadienne de Colombie-Britannique, une étude souligne le fait que la reconnaissance des formations et diplômes, répondant officiellement à une démarche centrée sur la réflexivité des candidats, relève avant tout les « manques » et « déficits » des EFE sans véritablement aborder leurs compétences et connaissances (Marom et Ilieva, 2016). Pour éviter de trop grandes déconvenues, certains EFE que nous avons rencontrés ont « gardé une place au chaud » dans la perspective d'un éventuel retour dans leur pays de formation¹⁷. Les risques sont ainsi pris de manière mesurée.

17. Ceci est possible en France, par exemple, sous forme de « mise en disponibilité » garantissant la possibilité de retrouver un emploi, après un séjour à l'étranger.



Découplages et discontinuités

Notre étude souligne l'indépendance des processus de reconnaissance se déroulant au sein des «grands mondes» et des «petits mondes». L'équivalence de diplôme octroyée par la CDIP et la reconnaissance sociale informelle comme enseignant qualifié dans les interactions avec les acteurs du champ scolaire (collègues, parents) fonctionnent de façon relativement indépendante l'une de l'autre : l'obtention de l'équivalence CDIP n'implique pas forcément de reconnaissance de la part des parents et collègues, et, à l'inverse, la reconnaissance par les parents et collègues n'a pas d'effet sur la reconnaissance du diplôme. Tandis que les acteurs des petits mondes offrent ou dénie une reconnaissance sociale essentielle aux EFE, à l'autre pôle, l'institution scolaire confère une reconnaissance officielle des compétences, qui semble moins essentielle au bien-être au quotidien, mais qui a des répercussions évidentes en termes de conditions cadres et de salaire. A l'intersection, les enseignants accordent une grande importance aux appréciations des représentants de l'autorité (responsables d'établissement, inspecteurs). Ceci rejoint les observations de Niyubawhe, Mukamurera et Sirois (2018) dans le contexte québécois : l'accueil, l'orientation, le soutien, et la reconnaissance des directions y facilitent l'intégration des EFE.

Si certains constats sont analogues par-delà des frontières, l'analyse de l'état de la recherche révèle également des différences en fonction des contextes nationaux et régionaux dans la tonalité des défis à relever par les EFE. A titre d'exemple, l'adhésion au statut de passeur culturel en contexte de minorité linguistique francophone en Ontario (Duchesne, 2018) n'a pas la même importance dans le contexte majoritairement francophone du Québec. A cet égard, le contexte suisse diffère du contexte canadien, duquel émanent la plupart des recherches sur les EFE dans le monde francophone. Les EFE en Suisse ont, dans leur grande majorité, été formés dans des pays européens dont les systèmes éducatifs, les cultures scolaires et paradigmes pédagogiques ne sont pas aussi différents que ceux des EFE étudiés au Canada. Ainsi, les trois épreuves de l'autonomie, de la modification du rapport de places et de l'enseignement différencié identifiées au Québec par Morissette, Demazière, Diédhiou et Sèguéda (2018) chez des EFE formés sur d'autres continents (notamment en Afrique et en Europe de l'Est) n'ont pas été observées chez les EFE en Suisse, car les écarts entre cultures scolaires n'y sont vraisemblablement pas si marqués.

Mais les efforts d'adaptation des EFE pour accéder à la reconnaissance professionnelle restent nombreux. Pour les enseignants formés hors de Suisse, l'incorporation des valeurs professionnelles locales et des savoirs d'action conduisant à leur légitimation par le terrain n'est pas une voie tracée d'avance. L'arrivée dans une classe, engagé à la dernière minute, à la recherche de repères souvent implicites met en lumière un certain ethos professionnel, une manière d'organiser son rapport au monde professionnel et de définir son aire d'action (Jorro, 2009) et questionne des enjeux identitaires au niveau de l'établissement engendrant parfois de manière effective des rivalités avec de nouveaux collègues (Duchesne, 2018). Ce processus



met en jeu des discontinuités liées au changement de contexte : une reconnaissance par les pairs à reconstruire depuis le stade initial, le besoin de faire ses preuves à nouveau, comme si l'on redevenait un enseignant novice, voire la non reconnaissance de l'expérience acquise dans le pays de formation qui, auparavant, était précisément une source de reconnaissance. Ces défis constituent de véritables épreuves pour certains EFE, dont la trajectoire professionnelle future reste encore incertaine.

Conclusion

Dans cet article, nous adoptons une approche globale des processus de reconnaissance des EFE entre les pôles formel et informel, qui s'étend de la reconnaissance conférée par l'Etat du statut de résidant et travailleur en Suisse, à celle très informelle de l'estime témoignée par les pairs et les parents d'élèves au travers d'« arènes de jugement » (Dodier, 1995). Nous estimons que c'est en analysant la trajectoire d'insertion sous toutes ses facettes, officielles (bureaucratiques, administratives), officieuses et sociales que la dimension d'« épreuve » de l'insertion professionnelle des EFE apparaît pleinement. Certes, à plusieurs égards, cette épreuve s'apparente à toute expérience d'insertion professionnelle des novices formés localement. Mais à l'inverse de ceux-ci, les EFE ne peuvent compter sur le soutien d'un réseau développé lors des volets pratiques (stages) de la formation. De plus, les EFE doivent composer avec des enjeux de statuts légaux, les effets cumulés d'un appareil administratif conduisant à une précarisation à multiple facettes, des préjugés liés à l'assignation à une extranéité professionnelle, ou encore les attentes implicites de la maîtrise d'un genre professionnel local dont il faut décoder les tenants et aboutissants. Dans le prolongement de ce dernier point, Morrissette, Demazière, Diédhou et Sèguéda (2018 : 41) soulignent à juste titre que l'épreuve pour les EFE se loge « dans les interstices entre des manières de faire et des attentes d'autrui, entre des significations investies dans des conduites et leurs interprétations par autrui. » Notre recherche suggère que les concepts de « style » et de « genre » offrent une conceptualisation féconde de ces interstices car ils problématisent la construction de la norme professionnelle, du rapport à la norme, et de l'écart à la norme.

Dans une certaine mesure, nos résultats interrogent le fonctionnement du système scolaire et ses fondements axiologiques. La précarité professionnelle des EFE ne dit-elle pas quelque chose de l'ordre de l'impensé d'un système scolaire très orienté vers un ancrage local de la figure de l'enseignant ? Tout se passe comme si l'institution, en privilégiant largement le « local » dans la hiérarchisation des valeurs¹⁸, ne reconnaissait pas le mouvement ni la possibilité d'appartenir à plusieurs espaces¹⁹. La figure de l'EFE semble à certains

18. Le fonctionnement de la formation des enseignants est encore largement structuré par cette insistance sur le local – par exemple, lorsque les stages sont organisés à proximité du lieu de résidence de l'étudiant.

19. Outre-Atlantique, quelques auteurs observent une prise de conscience institutionnelle croissante au sujet du potentiel que représentent les EFE dans une perspective de représentation de la population et d'équité dans le traitement de minorités (Niyubahwe, Mukamurera et Jutras, 2013a). En Suisse, la question reste très marginalement discutée à l'heure actuelle.



égards présenter un caractère « transgressif » car elle questionne certaines évidences implicites du système scolaire suisse. Cet implicite constitue précisément un défi pour les EFE, « membres d'un monde professionnel dont ils ignorent les conventions » (Morrissette et Demazière, 2018: 194), pour qui l'adaptation aux nouvelles normes, méthodes et comportements professionnels s'avère pourtant essentielle (Jabouin et Duchesne, 2018).

Enfin, notre recherche met en évidence la responsabilité de divers acteurs de l'insertion professionnelle des enseignants. L'importance des autorités (responsables d'établissement et inspecteurs) dans les processus de reconnaissance officiels, que notre article met en évidence, questionne leur rôle dans les pratiques d'embauche et d'accompagnement professionnel de cette population d'enseignants, dispensables à certains égards, mais indispensables à d'autres. Un accompagnement mobilisant un appui sur les expériences antérieures des EFE et la verbalisation des normes professionnelles, souvent restées implicites, pourrait constituer une approche féconde (Morrissette et Demazière, 2018). Par ailleurs, avec la mobilité accrue des professionnels et le mouvement de pénurie d'enseignants qui ne semble pas près de s'inverser, notre recherche interroge également les collaborations et la construction d'une culture scolaire locale et partagée engageant tous les acteurs du système scolaire. Ainsi, le fait de penser systématiquement le besoin de main d'œuvre enseignante comme ponctuel laisse dans l'ombre la question de l'insertion des EFE à long terme. En analysant les logiques sous-tendant ces mécanismes de reconnaissance, notre étude souligne ainsi la responsabilité des acteurs et des institutions, à différents niveaux, dans l'insertion professionnelle des enseignants formés dans un autre contexte national.



Références

- Akkari, A. et Broyon, M.-A. (2008). L'adéquation entre demande et offre d'enseignants en Suisse. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 8, 13-27.
- Broyon, M.A. (2016). L'insertion professionnelle des enseignants issus de la migration en Suisse romande : une insertion comme les autres ? *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 21, 39-58.
- CDIP. (2016). *Diplômes étrangers*. Berne : Conférence Suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique. <http://www.edk.ch/dyn/26087.php>
- CDIP. (2017). *Reconnaissance de diplômes étrangers : mesures compensatoires*. Secrétariat général CDIP, Service juridique. https://edudoc.ch/static/web/arbeiten/diplanerk/ablauf_ausgleichsm_f.pdf
- Clot, Y. et Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail, concepts et méthodes. *Travailler*, 4, 7-42.
- De Genova, N.P. (2002). Migrant "illegality" and deportability in everyday life. *Annual review of anthropology*, 31(1), 419-447.
- Dodier, N. (1995). L'éthos de la virtuosité. Dans N. Dodier, *Des hommes et des machines* (p. 217-273). Paris : Editions Métailié.
- Duchesne, C. (2018). Langue, culture et identité : défis et enjeux de l'intégration professionnelle des enseignants d'immigration récente en contexte francophone minoritaire. *Alterstice. Revue internationale de la recherche interculturelle*, 8(2), 13-24.
- Duchesne, C. (2017). Quelles stratégies d'acculturation des nouveaux enseignants issus de l'immigration privilégient-ils face aux défis culturels et identitaires de leur insertion professionnelle ? *Revue canadienne de l'éducation*, 40(1), 1-24.
- Fristalon, I. (2017). Du processus de reconnaissance à l'évaluation de la pratique professionnelle. *Phronesis*, 6(4), 44-59.
- Girinshuti, C. (2020). *Devenir enseignant. Carrières de vie et insertion professionnelle des enseignants diplômés en Suisse romande*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses.
- Glick Schiller, N. et Salazar, N.B. (2013). Regimes of mobility across the globe. *Journal of ethnic and migration studies*, 39(2), 183-200.
- Graeber, D. (2015). *The utopia of rules. On technology, stupidity, and the secret joys of bureaucracy*. Brooklyn, NY: Melville House.
- Jabouin, S. (2018). *Trajectoires d'insertion professionnelle des nouveaux enseignants originaires des Caraïbes et d'Afrique subsaharienne (NEOCAS) dans les écoles francophones de l'est de l'Ontario* [thèse de doctorat en enseignement, apprentissage et évaluation]. Université d'Ottawa.
- Jabouin, S. et Duchesne, C. (2018). Stratégies d'insertion professionnelle d'enseignants immigrants de minorité visible. *Alterstice*, 8(2), 63-75.
- Jobert, G. (2014). *Exister au travail. Les hommes du nucléaire*. Toulouse : Erès.
- Jorro, A. (2009). La construction de l'éthos professionnel en formation alternée. *Travail et apprentissage*, 3, 13-25.
- Lazzeri, C. et Nour, S. (dir.). (2009). *Reconnaissance. Identité et intégration sociale*. Paris : Presses Universitaires de Paris Ouest.
- Marom, L. et Ilieva, R. (2016). Becoming the "good teacher". Professional capital conversion of internationally educated teachers. Dans C. Schmidt et J. Schneider (dir.), *Diversifying the teaching force in transnational contexts. Critical perspectives* (p. 15-27). Rotterdam: Sense Publishers.
- Mezzadra, S. et Neilson, B. (2013). *Border as method, Or, The multiplication of labor*. Durham, NC Duke University Press.
- Morrisette, J. et Audet, G. (2018). L'école à l'épreuve de la diversité ethnoculturelle de son personnel : regards compréhensifs croisés, *Alterstice*, 8(2), 5-12.
- Morrisette, J. et Demazière, D. (2018). L'expérience du personnel enseignant formé à l'étranger dans les écoles de Montréal. Apports et enseignements d'une recherche collaborative. *Éducation et francophonie*, 46(2), 189-207.
- Morrisette, J., Demazière, D., Diédhou, S. B. M. et Ségueda, S. (2018). Les expériences des enseignants formés à l'étranger dans les écoles montréalaises : l'épreuve de l'autonomie, de la modification du rapport de places et de l'enseignement différencié. *Alterstice*, 8(2), 37-49.
- Mukamurera, J., Martineau, S., Bouthiette, M. et Ndoreraho, J.P. (2013). Les programmes d'insertion professionnelle des enseignants dans les commissions scolaires du Québec : portrait et appréciation des acteurs. *Education & Formation*, e-299. <http://revueeducationformation.be/include/download.php?idRevue=17&idRes=155>



- Niyubahwe, A., Mukamurera, J. et Jutras, F. (2013a). Professional integration of immigrant teachers in the school system: a literature review. *McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 48(2), 279-296
- Niyubahwe, A., Mukamurera, J. et Jutras, F. (2013b). S'adapter au rôle professionnel lorsqu'on est enseignant de migration récente au Québec : expérience, défis et facteurs de réussite. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 16(2), 56-87.
- Niyubahwe, A., Mukamurera, J. et Sirois, G. (2018). Comment les enseignants immigrants formés à l'étranger vivent-ils les relations interpersonnelles et professionnelles à leur entrée dans le milieu scolaire québécois? *Alterstice*, 8(2), 25-36.
- Piguet, E. (2004). *L'immigration en Suisse : 60 ans d'entrouverture*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Rey, J. (à paraître). Trajectoires professionnelles. Dans P.-F. Coen et E. Runtz-Christan, *Dictionnaire des concepts-clés de la formation des enseignants*.
- Rouleau-Berger, L. (2011). Repenser la question migratoire : migrations, inégalités multisituées et individualisation. *SociologieS*, Dossiers, Migrations, pluralisation, ethnicisation des sociétés contemporaines. <http://journals.openedition.org/sociologies/3701>
- Schmidt, C., Young, J. et Mandzuk, D. (2010) The integration of immigrant teachers in Manitoba, Canada: Critical issues and perspectives. *International migration & integration*, 11(4), 439-452.
- Schmidt, C. et Schneider, J. (dir). (2016). *Diversifying the teaching force in transnational contexts. Critical perspectives*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Steiner, M. (2018). *Entre héritage national et ressource économique. L'enseignement de la langue et culture portugaise en Suisse à l'épreuve du capitalisme tardif* [thèse de doctorat]. Université de Fribourg.
- UNESCO. (2016). Le monde a besoin de près de 69 millions de nouveaux enseignants pour atteindre les objectifs de l'agenda éducation 2030. *Bulletin d'information de statistique de l'Unesco (ISU)*, n° 39. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs39-the-world-needs-almost-69-million-new-teachers-to-reach-the-2030-education-goals-2016-fr.pdf>
- Villegas, A.M. et Irvine, J.J. (2010). Diversifying the teaching force : An examination of major arguments. *The urban review*, 42(3), 175-92.
- Wang, T. (2002). *Cultural dissonance and adaptation: A study of Chinese immigrant teachers coping with cultural differences in Toronto schools* [doctoral dissertation]. University of Toronto.
- Wentzel, B., Akkari, A., Coen, P.-F. et Changkakoti, N. (2011). L'insertion professionnelle des enseignants : quelques clés de lecture d'un objet de recherche complexe. Dans B. Wentzel et al. (dir.), *L'insertion professionnelle des enseignants : regards croisés et perspective internationale* (p. 7-15). Bienne: Editions HEP-BEJUNE.
- Witzel, A. et Reiter, H. (2012). *The problem-centred interview: Principles and practice*. London: SAGE Publications.