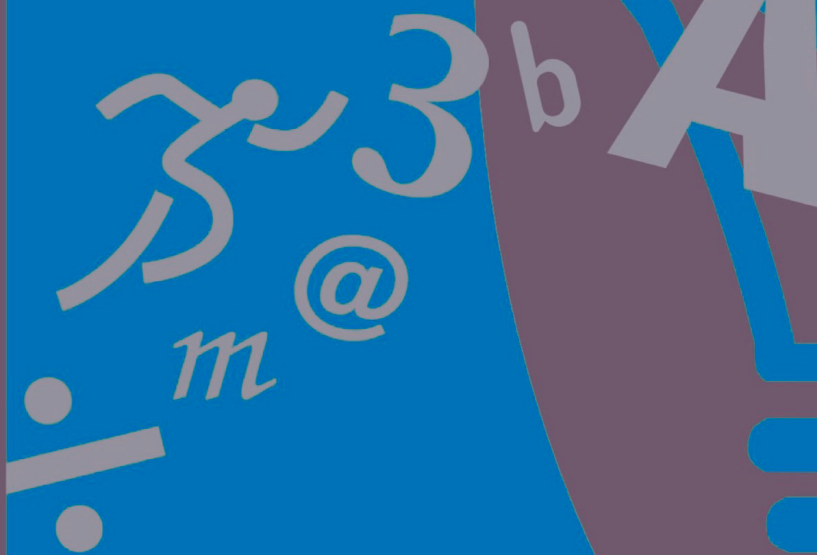




VARIA





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

VARIA

Numéro coordonné par
Pierre-François Coen
N° 28, 2021-2025

Comité de rédaction

Virigil Brügger (IRDP)
Vincent Capt (HEP-VD)
Pierre-François Coen, UNI Fribourg (rédacteur responsable)
Michaël Da Ronch (HEP-VS)
Katja De Carlo (SUPSI)
Christophe Gremion (HEFP)
Sébastien Jolivet (UNI Genève)
Maud Lebreton-Reinhard (HEP BEJUNE)
Viridiana Marc (IRDP)
Roland Pillonel (UNI Fribourg)
Patrick Roy (HEP FR)

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



Varia « à la volée »

Numéro coordonné par
Pierre-François Coen

TABLE DES MATIERES

<i>La Didactique de l'allemand et de l'anglais: la formation initiale des enseignants primaires du canton de Genève</i> Slavka Pogranova	7
<i>L'évolution des croyances et pratiques d'enseignement durant la formation à l'enseignement: une étude par la réalisation de cartes heuristiques</i> Florinda Sauli, Jean-Louis Berger et Chantale Beaucher	21
<i>Recension Younès, N., Gremion, C. & Sylvestre, E. (dir.). (2020). Evaluation, sources de synergies. Presse de l'ADMEE, Neuchâtel, Suisse.</i> Olivier Neuhaus	45
<i>Verbalisation écrite et orale en formation d'enseignant.e.s: quelles contributions aux pratiques réflexives des étudiante.e.s?</i> Caroline Léchet, Sheila Pellegrini et Pierre-François Coen	49
<i>Le stage comme environnement de socialisation organisationnelle: De l'importance d'en faire un lieu de découverte de tous les aspects de la profession enseignante</i> Thibault Coppe, Olivier Maes, Sandrine Biémar, Virginie März et Catherine Van Nieuwenhoven	67
<i>Reconnaître et dépasser les tensions dans un contexte d'évaluation de la qualité: une étape vers une culture de l'amélioration continue</i> Paul-André Garessus, Jean-Steve Meia et Alexia Stumpf	85
<i>Observer la scène ethnographique de la classe au moyen de la vidéoscopie: l'analyse des interactions verticales et horizontales comme opportunité de formation des futurs enseignants</i> Marie Jacobs	101
<i>Sur les obstacles épistémologiques, didactiques et d'apprentissage dans les enseignements artistiques</i> Apolline Torregrosa	117
<i>« Le racisme n'existe pas ! » : reconnaître, analyser et prévenir le racisme à l'école</i> Denis Gay et Moira Laffranchini	135
<i>La créativité à l'école : représentations. Une enquête préliminaire dans les établissements scolaires du secondaire valaisan.</i> Amalia Terzidis et Gaëlle Lyucet	153



<i>Recension Gremion, C. et de Paor, C. (dir). (2021). Processus et finalités de la professionnalisation. Comme évaluer la professionnalité émergent ? De Boeck Supérieur.</i> Danièle Périsset	169
<i>Recension Marcel, J.-F. et Gremion, C. (dir.). (2025). Évancipation dans l'institution. Oser le rapprochement entre émancipation et évaluation. Cépaduès.</i> Danièle Périsset	173
<i>Enseigner les textes numériques à visée informative au secondaire II : représentation du corps enseignant et élaboration de séquences didactiques.</i> Sonya Florey, Sylvie Jeanneret et Violeta Mitrovic	175
<i>Comment les formateur·trices d'enseignant·es définissent-ils la réflexivité ?</i> Coryse Moncarey, Stéphane Colognesi et Vanessa Hanin	193



L'évolution des croyances et pratiques d'enseignement durant la formation à l'enseignement : une étude par la réalisation de cartes heuristiques

Florinda SAULI¹ (Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle, Suisse), **Jean-Louis BERGER**² (Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle, Suisse) et **Chantale BEAUCHER**³ (Université de Sherbrooke, Québec, Canada)

Devenir un-e enseignant-e implique un changement de ses propres croyances et pratiques liées à l'enseignement. Cette étude s'intéresse à la manière dont des enseignant-e-s de la formation professionnelle initiale en Suisse romande perçoivent le changement de leurs pratiques suite à une formation à l'enseignement. Deux types de pratiques d'enseignement sont considérées : la planification des cours et la gestion de classe. Les données de l'étude sont constituées par des cartes heuristiques réalisées par les enseignant-e-s à la fin de leur formation à l'enseignement. Ces cartes heuristiques développent plusieurs aspects (facilitateurs, obstacles, causes et effets) liés aux changements de pratiques perçus par les enseignant-e-s. Une analyse de leur contenu montre que trois facteurs influenceraient, positivement ou négativement, le changement : la formation à l'enseignement, le contexte scolaire et l'attitude personnelle de l'enseignant-e. Ces résultats montrent l'importance de considérer la question sous différents angles et soulignent le rôle joué par la formation à l'enseignement.

Mots-clés : évolution des croyances et des pratiques d'enseignement, planification des cours, gestion de la classe, formation professionnelle.

Introduction

L'évolution des croyances et des pratiques d'enseignement

L'évolution des croyances et des pratiques des enseignant-e-s représente l'un des défis de la formation à l'enseignement. Cette évolution s'insère dans un cadre plus général de développement de la qualité de l'enseignement à travers la professionnalisation du corps enseignant. En ce sens, les croyances constituent « [des] opinions, de[s] convictions, associées à des émotions et des valeurs morales, ayant un caractère personnel, et définissant l'attitude de l'acteur à l'égard des contenus et de lui-même » (Durand,

1. Contact : florinda.sauli@iffp.swiss

2. Contact : jean-louis.berger@unifr.ch

3. Contact : chantale.beaucher@usherbrooke.ca



2002, p. 187). L'évolution ou le changement de l'enseignant-e est défini par Richardson et Placier (2001) comme suit: «Teacher change is described in terms of learning, development, socialization, growth, improvement, implementation of something new or different, cognitive and affective change, and self-study»² (p. 905). Dans leur revue de la littérature sur les changements de croyances des futurs enseignant-e-s, Boraita et Crahay (2013) distinguent trois types d'évolutions: 1) une évolution personnelle, consistant en l'acquisition de nouvelles connaissances sur soi-même en tant qu'enseignant-e, 2) une évolution managériale qui reflète l'acquisition de nouvelles connaissances sur le processus d'enseignement-apprentissage et, 3) une évolution dans les croyances (avant on pensait A, maintenant on pense B).

Les croyances sont étroitement liées aux pratiques en classe, par exemple entre croyances sur la façon de motiver les élèves et les pratiques de gestion de la classe (Girardet & Berger, 2018). Toutefois, l'influence des croyances sur les pratiques d'enseignement (et réciproquement) reste encore à être établie de manière précise (Crahay *et al.*, 2010). Malgré cela, comme l'expliquent Crahay et collègues (2010), «ces images, idées ou propositions sont supposées avoir, du point de vue de l'enseignant qui en est porteur, assez de validité ou de crédibilité pour orienter ses actions, de même que certains de ses jugements et décisions» (pp. 87-88).

De façon plus large, Fullan (1992) a souligné les liens entre changement, développement du corps enseignant et développement de l'école en général. Les enseignant-e-s sont considéré-e-s comme les premières et premiers responsables de la qualité de la formation dispensée (Darling-Hammond, 2010), raison pour laquelle les interventions en milieu éducatif les concernent prioritairement. D'après Crahay et collègues (2010) un pré-supposé fondamental de bon nombre de dispositifs de formation est qu'en transformant les croyances (par exemple sur le rôle de l'enseignant-e ou sur les contenus) et les connaissances (par exemple, au niveau pédagogique) des enseignant-e-s, on pourrait améliorer leurs pratiques. Cependant, les recherches concernant les effets de la formation à l'enseignement sur les croyances et les pratiques des enseignant-e-s produisent des résultats mitigés (Boraita & Crahay, 2013; Crahay *et al.*, 2010): pour certaines elles resteraient relativement stables (Fullan, 2016; Richardson & Placier, 2001); pour d'autres, une évolution des croyances et des pratiques encouragées par la formation à l'enseignement aurait lieu (Girardet & Berger, 2018; Lanier & Little, 1986).

Parmi d'autres facteurs susceptibles d'affecter les croyances et pratiques des enseignant-e-s, figure le contexte scolaire. De leur revue de la littérature, Richardson et Placier (2001) concluent que la relation entre contexte scolaire et évolution des croyances et des pratiques des enseignant-e-s est complexe et ambiguë: «In some cases, individual teachers change despite their unsupportive social context, and, in other cases, they do not change,

2. Traduction « Le changement de l'enseignant-e est décrit en termes d'apprentissage, de développement, de socialisation, de croissance, d'amélioration, de mise en œuvre de quelque chose de nouveau ou de différent, de changement cognitif et affectif et d'autoformation ».



despite changes in the organization that would support it»³ (Richardson & Placier, 2001, p.923). Notamment, l'étude de Pelletier et Sharp (2009) met en lumière que plus les enseignant-e-s perçoivent des pressions de la part de l'administration scolaire, plus elles et ils ont tendance à exercer des pratiques de gestion de la classe autoritaires afin de répondre aux standards imposés depuis le «haut».

Ainsi, plusieurs facteurs s'articulent entre eux et sont censés jouer un rôle dans les changements de croyances et pratiques des enseignant-e-s. Le contexte de cette étude est la formation professionnelle suisse, où la formation pédagogique se déroule en alternance avec l'enseignement dans une école professionnelle. Une majorité d'enseignant-e-s, et notamment celles et ceux des branches professionnelles (soit les cours spécifiques au métier), sont des enseignant-e-s de seconde carrière (ESC), c'est-à-dire qu'elles et ils étaient précédemment actives ou actifs dans un ou plusieurs emploi(s) ne relevant pas de l'enseignement. Ces personnes ont la possibilité de construire des compétences pédagogiques sur la base de leurs compétences et de leurs expériences professionnelles préalables. Les enseignant-e-s de culture générale, quant à elles et eux, exercent généralement cette profession en tant que première carrière (Berger *et al.*, 2018). Certain-e-s ESC «rapportent un a priori en début de formation, suivant lequel les compétences principales seraient développées par l'expérience dont elles et ils sont déjà en possession et que la formation serait dès lors superflue. [...] Toutefois, cette idée pourrait évoluer en cours de formation pédagogique, les ESC percevant progressivement sa pertinence par des liens avec leurs pratiques» (Berger *et al.*, 2018, p. 332).

Dans ce cadre théorique, il nous paraît pertinent d'approfondir comment les enseignants-e-s elles et eux-mêmes perçoivent ce changement: quel changement se produit-il? Le cas échéant, selon quelles modalités et avec quels effets? Spécifiquement, la présente étude se focalise sur les changements de croyances et de pratiques déclarées relatives à la planification de cours et à la gestion de classe à la suite d'une formation à l'enseignement en Suisse romande.

Les tâches enseignantes

Dans leur travail, les enseignant-e-s accomplissent différentes tâches, qui sont partiellement définies par des prescriptions. Cependant, la façon dont ces tâches sont accomplies «(...) doit ses contours réels aux expériences antérieures des enseignants, à leurs options pédagogiques, à leur histoire personnelle autant qu'aux textes ou instructions officielles» (Barrère, 2003, pp. 97-98).

Les sections suivantes présentent deux des tâches enseignantes fondamentales au métier d'enseignant-e en ce qu'elles s'appliquent à l'ensemble des matières enseignées (Barrère, 2003). Spécifiquement, la présente étude se focalise sur la planification des cours et la gestion de classe.

3. Traduction « Dans certains cas, les enseignant-e-s changent malgré le contexte peu favorable alors que dans d'autres cas, elles et ils ne changent pas, malgré des orientations prises par l'organisation qui soutiendraient le changement ».

La planification des cours

La planification des cours désigne « l'activité d'anticipation de l'enseignant pendant la phase pré-active, c'est-à-dire une série de processus grâce auxquels un individu se représente le futur, fait l'inventaire des fins et des moyens et construit un cadre anticipé susceptible de guider ses actions à venir » (Riff & Durand, 1993, p. 84). Cette planification s'avère nécessaire au bon déroulement de l'enseignement. Les enseignant-e-s planifient pour différentes raisons que Wanlin (2009) résume en trois groupes : 1) les raisons organisationnelles et administratives telles qu'instaurer des règles ou structurer l'année scolaire ; 2) les raisons personnelles et psychologiques telles que simplifier l'acte d'enseignement ou satisfaire des besoins personnels ; 3) les raisons pédagogiques telles qu'atteindre les objectifs ou organiser l'environnement éducatif. En termes de réalisation de la planification, divers modèles ont été proposés pour modéliser cette tâche (Clark & Yinger, 1979 ; Mutton *et al.*, 2011 ; Sardo-Brown, 1990 ; Zahorik, 1975). Le modèle de Zahorik (1975) prend en considération le processus de planification dans sa globalité en se focalisant sur les différentes décisions que les enseignant-e-s doivent prendre. Développé à partir des modèles de Tyler (1949) et de Popham et Baker (1970), ce modèle classe les décisions prises lors de la planification d'un cours en huit catégories : objectifs, contenus, activités, matériel, diagnostique, évaluation, instruction et organisation (Zahorik, 1975).

Par rapport à l'évolution des pratiques de planification des cours, la majorité des enseignant-e-s estime que la formation initiale n'influence pas leur manière de planifier (Sardo-Brown, 1990 ; Wanlin & Bodeux, 2006), mais que la formation continue en alternance à l'enseignement influence ces pratiques (Sardo-Brown, 1990). D'autres études (Lê Van & Berger, 2018) concluent que les changements de pratiques de planification des enseignant-e-s relèvent de sources multiples qui vont au-delà de la formation, ainsi que d'apprentissages de types tant formels, non formels qu'informels.

La gestion de la classe

La gestion de la classe recouvre « une multitude de comportements de l'enseignant qui ne concernent pas l'enseignement des connaissances elles-mêmes mais des éléments tels que la façon dont l'enseignement est organisé ou le style d'interaction de l'enseignant avec ses élèves » (Berger & Girardet, 2016, p. 130). Le défi étant celui de conjuguer participation des élèves et maintien de l'ordre scolaire, il revient à l'enseignant-e de trouver le juste équilibre entre cours magistral (plus de contrôle, moins de participation) et cours participatif (plus de participation, moins de contrôle ; Barrère, 2003). Ce défi, conjugué à la difficulté de gérer dans le même temps la participation des élèves et l'enseignement des contenus, implique qu'il s'agit d'une tâche souvent abordée avec inquiétude, en particulier par les enseignant-e-s novices.

Les pratiques de gestion de la classe ont été conceptualisées dans divers modèles théoriques, dont celui proposé par Reeve et collègues (2004). Ce modèle distingue quatre types de pratiques ou styles motivationnels : le *soutien à l'autonomie* est opposé au *contrôle*, et la *structuration* au *laisser-faire*.



Le *soutien à l'autonomie* désigne les pratiques dans lesquelles l'enseignant-e prend en considération les sentiments et les comportements des élèves afin de soutenir leur motivation et leur capacité d'autorégulation (Reeve *et al.*, 2004). À l'opposé, le *contrôle* est présent lorsque l'enseignant-e adopte des approches qui restreignent ou imposent aux élèves une façon de penser et de se comporter (Deci *et al.*, 1981 ; Reeve, 2009).

La *structuration* concerne la quantité et la clarté de l'information donnée par l'enseignant-e par rapport aux objectifs attendus lors de la leçon (Skinner & Belmont, 1993). Le *laisser-faire*, au contraire, est présent lorsque l'enseignant-e donne des informations confuses ou contradictoires, ne permettant pas aux élèves de comprendre ce qui est attendu d'elles et eux (Skinner *et al.*, 2008).

D'après les recherches, le *soutien à l'autonomie* et la *structuration* sont des pratiques qui répondent aux besoins psychologiques fondamentaux des élèves, facilitant l'engagement des élèves en classe par leur combinaison ; au contraire, le *contrôle* et le *laisser-faire* frustrer ces besoins et tendent à limiter cet engagement (Aelterman *et al.*, 2019 ; Jang *et al.*, 2010). L'un des objectifs de la formation à l'enseignement proposée à l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle IFFP⁴ est de développer auprès des enseignant-e-s l'utilisation de pratiques qui soutiennent l'autonomie et la structuration et de dissuader celles liées au contrôle et au laisser-faire.

Girardet & Berger (2018) ont étudié les changements de croyances et de pratiques d'un groupe d'enseignant-e-s lors de leur formation pédagogique initiale. Les résultats mettent en évidence qu'au fur et à mesure de leur formation les enseignant-e-s se détachent de l'idée qu'il est utile de promouvoir la motivation extrinsèque de leurs élèves et que des pratiques de contrôle sont utiles pour gérer la classe. Cette recherche (Girardet & Berger, 2018) a montré comment la formation à l'enseignement est susceptible d'influencer les pratiques liées à la planification des cours et à la gestion de la classe. Elle pourrait également avoir une influence positive sur les croyances des enseignant-e-s en formation. Malgré ces constats, il reste à mieux comprendre comment se déroulent ces changements de pratiques et de croyances chez les enseignant-e-s en formation.

Objectif et questions de recherche

Cette étude a pour but d'investiguer à l'aide de cartes heuristiques les éléments qui interagissent et façonnent le changement des pratiques d'enseignement. Ceci devrait permettre d'approfondir notre compréhension du processus de développement professionnel des enseignant-e-s et de rendre attentifs tant les enseignant-e-s que les autres acteurs scolaires à la complexité de ce processus.

4. Cet institut est l'un des prestataires de la formation pédagogique initiale et continue des enseignant-e-s des écoles professionnelles suisses.

Les questions de recherche qui guident cette étude sont les suivantes :

1. Quels sont, selon les enseignant-e-s en formation, les principaux facilitateurs et obstacles aux changements de leurs pratiques ? Est-ce que ces facilitateurs et obstacles diffèrent selon l'objet du changement (planification des cours ou gestion de classe) ?
2. Quelles causes et effets du changement de pratiques les enseignant-e-s identifient-elles et ils ? Est-ce que ces causes et effets diffèrent selon l'objet du changement (planification des cours ou gestion de classe) ?

Méthode

Afin de répondre aux questions de recherche, nous adoptons une méthodologie combinant analyse de contenu et description quantitative (Saldaña, 2003).

Echantillon

L'échantillon comprend 21 enseignant-e-s (7 femmes et 14 hommes, âge moyen = 39.05 ans, min = 24, max = 56) exerçant dans des écoles professionnelles de Suisse romande, parallèlement au suivi d'une formation à l'enseignement au sein de l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle IFFP. Ces enseignant-e-s ont participé à une étude longitudinale concernant le changement de leurs croyances et pratiques au cours de la formation à l'enseignement (Berger *et al.*, 2013-2016). A la fin de l'étude longitudinale, 21 enseignants se sont porté volontaires pour répondre à une interview et réaliser une carte heuristique. Seules les données issues de ces cartes heuristiques sont analysées dans la présente étude.

Les 21 enseignant-e-s ont produit un total de 31 cartes heuristiques sur les changements survenus dans la planification de cours et dans la gestion de la classe : onze enseignant-e-s ont réalisé une seule carte alors que dix en ont réalisé deux, soit une sur chaque pratique. Quinze de ces cartes portent sur des changements survenus au niveau de la planification de cours, alors que seize concernent des changements dans la gestion de la classe.

Le premier métier appris par les participant-e-s se réfère à des domaines divers, les plus représentés relevant du domaine «industrie, arts et métiers» (8 personnes) et «management, administration, banque et assurances» (4 personnes)⁵. Dans une moindre mesure, des participant-e-s provenaient des domaines suivants : «technique et informatique» (2 personnes), «santé» (2 personnes), «sciences sociales, humaines, naturelles, physiques et exactes» (1 personne), «agriculture, économie forestière, élevage» (1 personne), «médias» (1 personne) et «construction et exploitation minière» (1 personne)⁶. En moyenne, les participant-e-s à l'étude disposaient d'une année et deux mois d'expérience dans l'enseignement (min = 0 ans, max = 5 ans).

5. La catégorisation de ces domaines est issue du Relevé structurel, Office fédéral de la statistique, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/enquetes/se.html>

6. Une personne n'a pas répondu à cette question.



L'occupation moyenne dans l'enseignement est de 16.88 périodes de 45 minutes par semaine (min = 10 périodes, max = 30 périodes). Les disciplines enseignées par les participant-e-s⁷ ont été catégorisées selon la classification de Biglan (1973) en disciplines des sciences dites dures (14 personnes) ou en disciplines des sciences humaines et sociales (6 personnes).

Instruments et procédure

Les cartes heuristiques comme outil d'analyse des croyances et du changement

L'utilisation de cartes heuristiques s'avère une technique utile pour analyser les croyances ainsi que leur changement au fil du temps. Nommée *mind mapping* en anglais, la technique a été développée par Buzan et Buzan (1993, 2012) en tant que forme de représentation graphique de la pensée. Elle peut être définie comme « technique of representing knowledge by organizing it as a network or other non-linear diagram incorporating verbal and symbolic elements »⁸ (Dhindsa *et al.*, 2011, p. 187). Cette technique permet de représenter de façon globale le concept ou l'idée développée et les liens entre ses éléments constitutifs. D'après Tochon (1990), le langage – et par conséquent la pensée sous-jacente – n'est pas un phénomène séquentiel et linéaire ; il découlerait de réseaux de schémas cognitifs articulés entre eux par des procédures complexes non-linéaires. Cette complexité, parfois exprimée de manière contradictoire, serait donc mieux représentée à travers une schématisation non-linéaire, telle celle des cartes heuristiques. Pour cette raison, l'utilisation de cette méthode permet de récolter des données non-biaisées par l'intervention d'un-e intervieweuse ou intervieweur.

Dans la recherche en éducation, les cartes heuristiques ont notamment été utilisées pour identifier les croyances ou l'état des connaissances de futurs enseignant-e-s (Lay-Dopyera & Beyerbach, 1983; Leumann, 2017; Roehrig *et al.*, 2008) ou pour examiner les changements de croyances (Beaucher, 2016; Beyerbach, 1988; Morine-Dershimer, 1993; Tochon, 1990). Elles sont utilisées comme instruments de collecte des données (Morine-Dershimer, 1993)⁹ ou comme méthode pour analyser des données récoltées par d'autres techniques (Beaucher, 2009; Tochon, 1990). Dans la présente étude, elles sont utilisées comme instrument de collecte de données. Plus généralement, depuis plusieurs années le sujet des cartes heuristiques dans le domaine de

7. Une personne n'a pas indiqué quelle discipline elle enseignait.

8. Traduction « technique de représentation des connaissances organisées sous la forme d'un réseau ou d'un diagramme non linéaire incorporant des éléments verbaux et symboliques ».

9. En guise d'exemple, Morine-Dershimer (1993) a examiné les changements de croyances par rapport à la planification des cours d'enseignant-e-s en formation. Ces changements ont été mesurés avec un plan de recherche pré-test post-test. Les enseignant-e-s ont réalisé deux cartes heuristiques : la première juste avant de débiter la formation et la deuxième après une année de cours théoriques et d'expérience pratique en alternance. Après avoir complété la deuxième carte, les enseignant-e-s ont reçu la première carte afin de décrire, dans un bref résumé, quels ont été les changements et quelles en étaient les raisons. Ensuite, les deux cartes heuristiques ont été comparées sur la base de plusieurs indices tels que la fréquence ou la centralité d'un concept sur la carte.

la formation connaît un intérêt renouvelé de la part de la communauté scientifique entre autres grâce à des initiatives telles que l'*International concept mapping conference*¹⁰.

Instruments

Une carte pré formatée était fournie aux enseignant-e-s. Elle comportait deux bulles, permettant d'y indiquer deux changements dans leurs pratiques ou leurs croyances qu'elles ou ils jugeaient importants, desquelles partaient quatre branches, chacune représentant différents aspects du changement : événements marquants, facilitateurs, obstacles et impacts (cf. Figure 1). Les participant-e-s étaient invité-e-s à ajouter des sous-branches pour étoffer leur description des deux changements choisis.

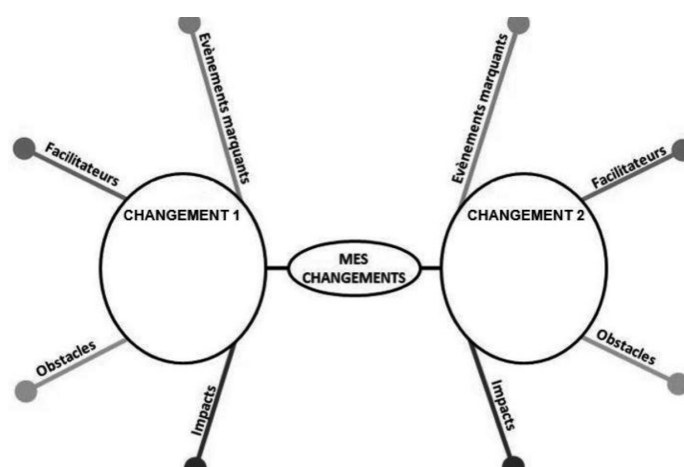


Figure 1 : Carte pré-formatée fournie aux participant-e-s comme base pour la réalisation d'une carte heuristique.

Procédure de réalisation des cartes heuristiques

La procédure, menée dans les locaux de l'IFFP par les mêmes chercheuses et chercheurs qui avaient accompagné les enseignant-e-s dans l'étude longitudinale, durait à peu près 20 minutes. Tout d'abord, l'équipe de recherche s'assurait que la ou le participant-e savait ce qu'est une carte heuristique ; dans le cas contraire, elle leur montrait un exemple sur un sujet qui ne concernait pas l'enseignement.

Ensuite, les enseignant-e-s étaient invité-e-s à noter sur la carte pré formatée un changement (deux changements si le temps le permettait) qui avait influencé leur manière de planifier ou de gérer la classe. Puis, il leur était demandé de détailler, en notant des mots clés sur la carte, les événements marquants qu'ils percevaient comme étant à l'origine du changement, les facilitateurs et les obstacles à ce changement et, enfin, les conséquences ou impacts du changement (par exemple, sur leurs croyances pédagogiques ou sur le comportement des élèves). Chaque élément était noté au bout d'une branche, de laquelle pouvaient partir d'autres sous-branches pour inscrire des éléments plus détaillés.

10. Davantage d'informations sont disponibles au lien : <https://cmc.ihmc.us/cmc-proceedings/>



Le résultat final consiste en une carte présentant plusieurs branches reliées entre elles et étalées sur plusieurs niveaux hiérarchiques. La Figure 2 montre l'exemple de structure d'une carte ainsi que des divers types d'information analysés. Il est à noter qu'une branche peut présenter plusieurs « unités de sens », soit une idée ou un concept qui possède une signification propre. C'est le cas lorsque les répondant-e-s ont inscrit deux idées sur une même branche (par exemple, « Aval de la direction/ collègues soutien »). Si cette façon de faire s'éloigne du format classique des cartes où devrait se retrouver une seule idée par branche, cela est peu problématique dans ce cas, l'objectif visé étant davantage que les participant-e-s aient réalisé le tour de leurs idées.

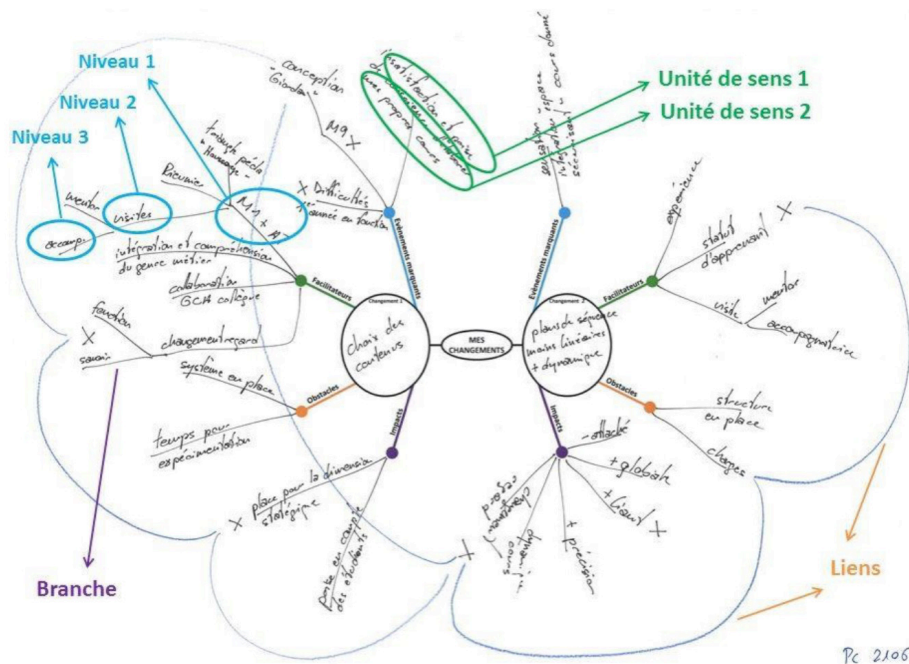


Figure 2 : Exemple de carte heuristique réalisée par un-e enseignant-e.

Une fois tous les éléments inscrits, la carte était commentée par la ou le participant-e à l'aide de certaines questions guide posées par l'équipe de recherche (p. ex, «Pouvez-vous m'expliquer brièvement votre carte?»), commentaires qui ont été enregistrés et retranscrits. Etant donné la forte variabilité dans l'ampleur et la profondeur de ces commentaires, ceux-ci ont été utilisés uniquement à des fins de clarification des mots inscrits dans les cas où cela s'avérait nécessaire.

Méthode de codage des cartes heuristiques

Les données brutes ont été inscrites dans le logiciel Microsoft Excel® pour y réaliser un codage thématique de type inductif et déductif (Miles & Huberman, 2003). Lors de l'analyse nous avons avant tout pris connaissance des données et, par la suite, remarquant des ressemblances fortes à des modèles et à des études préalables, nous les avons interprétées à la lumière de certaines théories ou de certains modèles. Ainsi, pour chaque thème, soit les

changements, les événements marquants, les facilitateurs, les obstacles et les impacts, les énoncés se sont vus attribuer une catégorie puis un code plus précis, voire un sous-code, selon la terminologie de Miles et Huberman (2003). Les différents niveaux de codage ainsi qu'un exemple sont fournis dans le tableau 1. Lorsqu'un énoncé n'était pas clair, un retour aux retranscriptions des commentaires des participant-e-s a permis d'en comprendre la signification. Si, malgré cela, un énoncé restait ambigu ou insuffisamment clair, il était classé comme « Non catégorisable ». Comme suggéré par Morgan (1993), notre approche combinait l'analyse de contenu et le décompte quantitatif des unités de sens. Ce dernier représentant un premier pas pour résumer des *patterns* à l'intérieur du corpus de données pour ensuite en réaliser une analyse plus profonde au niveau qualitatif (Morgan, 1993 ; Saldaña, 2003).

Tableau 1 : Niveaux de codage.

Niveau de codage	Exemple
Objet du changement	Gestion de classe
Thème	Facilitateurs
Catégorie	Contexte scolaire
Code	Relationnel
Sous-code	Collègues

Résultats et discussion

Nous présentons d'abord une description générale du contenu des cartes heuristiques puis les résultats des analyses spécifiques aux questions de recherche. Précisons que les analyses ont été effectuées sur l'ensemble des cartes et non pas sur les cartes séparément. C'est pourquoi dans cette section ne figure pas l'analyse détaillée des cartes.

Catégories émergentes dans les cartes

Objets du changement

Les consignes données aux participant-e-s demandaient de traiter un changement de pratiques lié à la *planification des cours* ou à la *gestion de classe*. Toutefois, au cours de la lecture des cartes, des éléments qui n'appartenaient ni à des changements liés à la planification des cours ni à la gestion de classe ont été identifiés. Ainsi, une nouvelle et troisième catégorie de changement a été proposée : les changements au *niveau personnel*. Un lien peut être établi avec les types d'évolution de Boraita et Crahay (2013) mentionnés plus haut : les changements de pratiques au niveau de la planification des cours et de la gestion de la classe peuvent être qualifiés d'évolution managériale en ce qu'ils concernent l'acquisition de nouvelles connaissances sur le processus d'enseignement-apprentissage. Quant aux changements au niveau personnel, ils correspondent à ce que Boraita et Crahay (2013) qualifient d'évolution personnelle, soit l'acquisition de nouvelles connaissances sur soi-même en tant qu'enseignant-e.



Après une première lecture du corpus de données sur les changements liés à la *planification*, nous avons décidé d'adopter le modèle de Zahorik (1975) pour les catégoriser. En effet, ce modèle résume la multitude d'éléments qui sont en jeu lors de la planification tout en n'en réduisant pas la variété. Le modèle considère en outre les tâches de planification du point de vue de l'enseignant-e. Ainsi, les changements liés à la *planification* se retrouvent dans sept des huit catégories proposées par Zahorik (1975), soit objectifs, contenus, activités, matériel, évaluation, instruction et organisation¹¹. Il est à noter que la plus grande partie des changements fait référence aux activités (les décisions concernant le type d'activité didactique à utiliser), à l'instruction (les comportements verbaux et non verbaux de l'enseignant et ses stratégies d'enseignement) et à l'organisation (les décisions sur la manière d'aménager et d'organiser l'environnement d'enseignement-apprentissage).

Parmi l'ensemble des changements répertoriés, ceux qui sont relatifs à la *gestion de la classe* sont les moins nombreux et sont décrits de manière moins détaillée que ceux qui concernent la planification des cours. Ainsi, une catégorisation plus fine de ces changements n'a pas été réalisable. En général, ces changements font référence à de nouveaux comportements adoptés par l'enseignant-e tels que l'utilisation d'une amorce, la communication des attentes et du cadre ou la mise en place de routines de classe.

Au *niveau personnel*, les enseignant-e-s indiquent pour la plupart des changements dans leurs attitudes en classe, par exemple plus de confiance en soi ou d'humour, moins de rigidité et d'« explosivité ». Elles et ils évoquent également des changements liés à leur vision de l'apprentissage, par exemple une plus grande objectivité et une moindre idéalisation de ce qui devrait se passer en classe. Dans la littérature, parmi les facteurs influençant les pratiques d'enseignement nous trouvons aussi l'expérience personnelle en tant qu'élève, qui peut donner lieu à des croyances par rapport à ce qui serait idéal ou pas en classe (Grossman, 1989). L'émergence des changements au niveau personnel, qui ne correspondent pas au type de changements demandé par l'équipe de recherche, suggère qu'il s'agit d'un sujet important pour les participant-e-s et l'un des apports majeurs de la formation qu'elles et ils ont suivi. De plus, il est probable que les participant-e-s ne distinguent pas, comme l'équipe de recherche le fait, les pratiques d'enseignement des attitudes personnelles vis-à-vis de l'enseignement.

Thèmes du changement

Concernant les quatre thèmes du changement considérés dans cette étude (événements marquants, facilitateurs, obstacles et impacts), trois grandes catégories ont émergé des données: le *contexte scolaire*, l'*attitude personnelle* et la *formation à l'enseignement*.

11. Seule la catégorie « diagnostique », c'est-à-dire la prise en compte des caractéristiques de l'élève telles que ses préconnaissances, ses habilités ou ses intérêts, n'a pas pu être identifiée dans les données.



Nous interprétons ces trois catégories au regard du *Ecological Model of Teacher's Knowledge and Beliefs*¹² en forme de poupée russe sur les croyances des enseignant-e-s de Woolfolk Hoy et collègues (2006). Ce modèle distingue quatre niveaux: au niveau macro, se trouvent les croyances liées aux normes et aux valeurs culturelles. Au niveau méso, se situe le contexte politique de l'éducation qui inclut entre autres les règlements, les standards et les réformes. Au niveau micro, figurent les croyances en lien avec le contexte immédiat de la classe, notamment les croyances sur les caractéristiques des élèves ou les pratiques d'enseignement. Enfin, au centre du modèle, se trouvent les croyances sur soi de l'enseignant-e. Les trois derniers niveaux de ce modèle peuvent être appariés aux catégories que nous avons nommées respectivement *contexte scolaire*, *formation à l'enseignement* et *attitude personnelle*. Cela nous amène aux réflexions suivantes. Sous la catégorie du *contexte scolaire* figurent les croyances par rapport aux relations entretenues avec les élèves et le rôle de l'enseignant-e (par exemple «Remise en question sur mon rôle face aux élèves et au savoir»). Si cette dernière ou ce dernier peut être perçu-e en tant qu'«institutrice ou instructeur», soit comme figure de transmission de la connaissance, elle ou il peut aussi être considéré-e comme «agente socialisatrice ou agent socialisateur», autrement dit une figure qui établit des relations avec les élèves afin d'encourager leur développement personnel. Sous la catégorie de *l'attitude personnelle* figure à nouveau le rôle de l'enseignant-e, mais selon une perspective individuelle: pourquoi suis-je devenu-e un-e enseignant-e? Qu'est-ce que cela signifie d'être enseignant-e? Ces questions émergent régulièrement lors de la formation à l'enseignement. De plus, plusieurs énoncés font référence au sentiment d'efficacité personnelle, c'est-à-dire les croyances sur sa propre capacité à réaliser les actions nécessaires à l'accomplissement d'une certaine tâche (Bandura, 1997). Des énoncés tels que «Sentiment d'évolution» ou «Je suis plus performant dans mon enseignement» sont des exemples d'une perception d'évolution du sentiment d'efficacité personnelle.

Au total, 46 changements ont été mentionnés sur les 31 cartes. Les participant-e-s ont indiqué des changements au niveau des pratiques de planification de cours (n=30, 65%), au niveau personnel (n=12, 26%) et au niveau de la gestion de la classe (n=4, 9%). Pour fournir une idée générale du degré de détail des cartes, un dénombrement des mots ainsi que des unités de sens selon le niveau a été réalisé (Tableau 2). En guise d'exemple, la bulle reportant «Insatisfaction et prise de conscience d'élaborer mes propres cours» (figure 2) compte dix mots et deux unités de sens («insatisfaction» et «prise de conscience d'élaborer mes propres cours»).

12. Traduction : « Modèle écologique des connaissances et des croyances des enseignant-e-s ».



Tableau 2: Fréquences des mots et des unités de sens selon l'aspect et le niveau (N = 46 changements).

Aspect	Niveau 1		Niveau 2		Total	
	Mots	Unités de sens	Mots	Unités de sens	Mots	Unités de sens
Changements	268	46	N/A	N/A	268	46
Événements marquants	336	89	22	8	358	96
Facilitateurs	374	123	31	16	405	139
Obstacles	276	70	6	2	282	72
Impacts	490	116	18	9	508	125
Total	1744	442	77	35	1821	477

Note: les énoncés situés au niveau 3 sont ignorés car leur fréquence est faible.

Un plus grand nombre de mots et d'unités de sens ont été utilisés pour décrire les facilitateurs par rapport aux obstacles. Les impacts ont été détaillés de manière importante relativement aux événements marquants. Ainsi, l'ampleur des informations varie sensiblement selon les aspects concernés, les facilitateurs et impacts du changement étant plus amplement décrits. En général, moins de mots et d'unités de sens sont référencés au niveau 2.

Résultats relatifs aux questions de recherche

Les facilitateurs et les obstacles principaux au changement

La première question de recherche était formulée comme suit: «Quels sont, selon les enseignant-e-s en formation, les principaux facilitateurs et obstacles qui facilitent ou freinent leurs changements de pratiques? Ces facilitateurs et obstacles diffèrent-ils selon l'objet du changement?». Le tableau 3 indique les fréquences des facilitateurs et obstacles selon les trois grandes catégories extraites des données.

Tableau 3: Fréquences des unités de sens par rapport aux facilitateurs et aux obstacles (N = 46 changements).

Objet du changement	Attitude personnelle	Contexte scolaire	Formation	Non catégorisé	Total
Facilitateurs du changement					
Planification cours	16	38	30	2	86
Gestion classe	1	7	4	0	12
Personnel	11	18	12	0	41
Totaux	28 (20%)	63 (45%)	48 (34%)	2 (1%)	139
Obstacles au changement					
Planification cours	7	40	2	1	50
Gestion classe	2	5	0	0	7
Personnel	8	6	1	1	16
Totaux	17 (23%)	51 (70%)	3 (4%)	2 (3%)	73

Note: Formation = formation à l'enseignement.



Pour répondre à la première partie de la question de recherche, les principaux facilitateurs identifiés sont relatifs au *contexte scolaire*, en particulier aux personnes, soit les élèves, les collègues et les responsables hiérarchiques (« Comparaison avec les collègues », « Feedback avec les stagiaires, élèves », « Soutien de mon doyen et collègues ») et à la *formation à l'enseignement* (« Formateurs IFFP », « Module 9 sur la didactique générale », « Visites mentor / accompagnateur »). La catégorie de l'*attitude personnelle* (« Humour », « Remise en question sur mon rôle face aux élèves et au savoir », « Expérience : deux ans de pratique et connaissance du contenu ») est également présente, mais dans une moindre mesure. Pour plus de détails, des exemples d'énoncés se trouvent en annexe.

Les principaux obstacles se rencontrent également en plus grand nombre au niveau du *contexte scolaire* : le temps, les collègues et le système en place sont en particulier invoqués. Dans une moindre mesure, l'*attitude personnelle* est mentionnée (« Rigidité », « Ma vision de l'erreur comme un échec »). La *formation à l'enseignement* est plus rarement considérée comme un obstacle au changement (« La fatigue du trop avec l'IFFP », « IFFP »).

Ainsi, en règle générale, le *contexte scolaire* est l'élément auquel est attribué l'impact le plus conséquent en tant que facilitateur, mais aussi en tant qu'obstacle. Celui-ci se présente surtout sous forme de soutien des collègues, de rétroaction de la part des élèves ou de règlements scolaires favorables ou défavorables au changement en question. Comme mis en évidence par Richardson et Placier (2001), les résultats de notre étude semblent refléter le fait que le *contexte scolaire* peut tant jouer un rôle positif qu'un rôle négatif dans le changement. Cependant, la catégorie étant très vaste, elle comprend plusieurs éléments qui font référence à l'aspect relationnel, c'est-à-dire l'influence d'autres personnes, tant en classe (les élèves) qu'en dehors de la classe (les responsables d'établissements scolaires, les collègues). Barrère (2003) évalue que le temps passé par les enseignant-e-s dans les établissements scolaires en dehors des tâches d'enseignement représente environ 10% du temps de travail global et que celui-ci participe à la construction d'une culture de travail. D'autre part, Rainer et Guyton (2001) ont mis en évidence qu'un environnement de travail collaboratif est bénéfique pour le changement. Cela se reflète dans les résultats de la présente étude : l'intensité des contacts avec les collègues ou les supérieurs hiérarchiques apparaît comme un élément important de soutien ou, au contraire, de frein aux changements.

Outre le *contexte scolaire*, la *formation à l'enseignement* présente une certaine importance. Comme mentionné en introduction, certaines recherches montrent que, sous certaines conditions, la *formation à l'enseignement* peut contribuer à l'évolution des croyances et des pratiques. En particulier, les formations en cours d'emploi alternant théorie et pratique, au même titre que les formations continues qui tirent parti des expériences d'enseignement pour donner sens aux contenus de formation, pourraient avoir un impact plus conséquent sur les pratiques et croyances en comparaison aux formations préalables à l'emploi qui n'incluent qu'une part restreinte de



pratique en classe (Berger & Girardet, 2016 ; Crahay *et al.*, 2010 ; Richardson & Placier, 2001). Le cas de l'alternance correspond au type de formation suivi par les participant-e-s de la présente étude. En effet, parmi les éléments facilitant le changement mentionné par les enseignant-e-s, un grand nombre d'entre elles et eux fait référence à l'alternance entre théorie (formation à l'institut) et pratique, au partage d'expériences entre collègues provenant de diverses écoles et disciplines, ou encore aux visites effectuées par les personnes formatrices dans leurs classes. Ces visites sont l'occasion de fournir aux enseignant-e-s en formation des rétroactions qui portent sur des situations concrètes et porteuses de sens pour elles et eux-mêmes. Ainsi, les caractéristiques du dispositif de formation en alternance semblent favoriser l'évolution des croyances et pratiques des enseignant-e-s durant leur formation.

La deuxième partie de la question de recherche s'interroge sur l'existence d'une différence entre facilitateurs et obstacles selon l'objet du changement (planification des cours, gestion de classe, personnel). La *formation à l'enseignement* et le *contexte scolaire* émergent comme principaux facilitateurs dans les trois types de changement (Tableau 3). L'*attitude personnelle* émerge en tant que facilitateur dans les changements au niveau de la planification (« Changement regard fonction / savoir », « Être authentique / spontanée ») et au niveau personnel (« Confiance en moi », « Remise en question sur mon rôle face aux élèves et savoir »). Le *contexte scolaire* (« Pas de temps pour planifier », « Programme d'enseignement ») et l'*attitude personnelle* (« Idées reçues », « Crainte de sanctionner ») émergent comme principaux obstacles dans les changements liés à la planification des cours (cf. Tableau 3). Pour les changements au niveau de la gestion de la classe, c'est avant tout le *contexte scolaire* (« Le temps disponible pour l'enseignement ») qui est indiqué comme principal obstacle, alors que pour les changements au niveau personnel, les aspects liés à sa *propre attitude* (« Perfectionniste », « Croyance que l'enseignant doit 'savoir' ») sont principalement mentionnés. À nouveau, un effet généralisé du *contexte scolaire* pour tous les objets de changement montre l'omniprésence de cet aspect.

Les causes et effets principaux du changement

Nous nous référons au tableau 4, où les fréquences des unités de sens des événements marquants et des impacts sont reportées, pour répondre à la question suivante : « Quelles causes et effets du changement de pratique les enseignant-e-s identifient-elles ou ils ? Ces causes et effets diffèrent-ils selon l'objet du changement (planification des cours ou gestion de classe) ? ».

Tableau 4 : Fréquences des unités de sens relatives aux événements marquants et aux impacts (N = 31 cartes).

Objet du changement	Attitude personnelle	Contexte scolaire	Formation	Non catégorisé	Total
Événements marquants					
Planification cours	14	31	17	1	63
Gestion classe	0	7	2	0	9
Personnel	10	8	7	0	25
Totaux	24 (25%)	46 (47%)	26 (27%)	1 (1%)	97 (100%)
Impacts					
Planification cours	28	59	n/a	1	88
Gestion classe	4	7	n/a	0	11
Personnel	14	12	n/a	0	26
Totaux	46 (37%)	78 (62%)	n/a	1 (1%)	125 (100%)

Note : Formation = formation à l'enseignement ; n/a = pas applicable.

Les principaux événements marquants auxquels les participant-e-s attribuent les changements sont liés au *contexte scolaire*, en particulier à l'influence des élèves («L'enthousiasme des apprentis», «Sieste des élèves»). Dans une moindre mesure, la *formation à l'enseignement* («Cours de métacognition à l'IFFP», «Visite pédagogique») et l'*attitude personnelle* («Savoir-être», «Épuisement, angoisse») sont également mentionnées.

Les effets, ou impacts, des changements ont eu lieu principalement sur les *enseignant-e-s elles ou eux-mêmes* («Je suis plus performant dans mon enseignement», «Moins d'anxiété») et sur *leurs élèves* («Motivation des élèves», «Participation des élèves»). À remarquer qu'à quelques exceptions («Stress», «Fatigue»), les impacts sont tous considérés comme positifs.

Les réflexions précédentes par rapport au *contexte scolaire* ainsi qu'à la *formation à l'enseignement* peuvent être appliquées aussi aux événements marquants et aux impacts. L'élément de l'*attitude personnelle* apparaît en tant qu'élément transversal, bien que de manière plus atténuée. Dans leur revue de la littérature, Richardson et Placier (2001), recensent plusieurs études qui se focalisent sur les changements liés à la biographie, la personnalité et l'expérience. Il s'agit de processus de changement «naturels», qui se produisent à partir des réponses que l'individu donne à des événements et à des expériences vécues au niveau personnel et professionnel, ainsi qu'à des réajustements continus à des conditions qui évoluent. Dans notre étude, l'*attitude personnelle* se manifeste sous diverses formes : certaines fois elle se réfère à des caractéristiques personnelles telles la confiance en soi ou l'humour, d'autres fois il s'agit d'une réflexion par rapport au rôle d'enseignant-e, ou encore elle fait référence à des expériences sans lien avec l'enseignement.

Les changements au niveau des pratiques d'enseignement, tant concernant la planification des cours que la gestion de la classe, sont attribués surtout à des facteurs en liens avec le *contexte scolaire*. Les participant-e-s évoquent la difficulté de mener à terme les programmes de formation dans le temps



imperti ou l'influence sur leurs réflexions des discussions conduites avec une doyenne ou un doyen à chaque rentrée scolaire. Les changements personnels sont par contre expliqués par des éléments que nous avons désignés comme relevant de l'*attitude personnelle*. Les enseignant-e-s attribuent ce type de changements à une certaine maturation, voire à des événements négatifs tels que la prise de conscience que leurs croyances sur l'enseignement ne correspondent que dans une mesure modeste à ce qu'elles ou ils vivent en classe, ce qui est source de déception.

Dans les cas où le changement concerne la planification des cours ou la gestion de la classe, les *impacts sur les élèves*, qui sont de l'ordre d'un climat de classe plus détendu, d'élèves montrant davantage de signes de satisfaction ou encore d'une plus forte diversité dans les pratiques d'enseignement, sont majoritaires par rapport aux *impacts sur soi-même*. Ces derniers tiennent notamment d'un accroissement du sentiment d'être crédible auprès des élèves ou d'être plus performant-e dans ces tâches. Enfin, les changements au niveau personnel engendrent des *impacts* tant *sur soi-même*, notamment le sentiment d'évoluer dans l'exercice de la profession enseignante, autrement dit une évolution du sentiment d'efficacité personnelle, que *sur les élèves*, par exemple par une participation plus prononcée de leur part.

Conclusion

Cette étude a permis d'examiner la manière dont les enseignant-e-s de la formation professionnelle conçoivent les changements survenus pendant leur formation à l'enseignement. Pour y parvenir, l'utilisation des cartes heuristiques s'est révélée particulièrement utile afin de faire émerger spontanément les éléments qui y sont associés (Beaucher, 2016). Plusieurs éléments concourent à ces changements. D'après nos analyses, le *contexte scolaire* est celui qui aurait l'effet le plus systématique, ce qui pourrait être dû au fait que les enseignant-e-s sont déjà actives et actifs dans l'enseignement lors de leur formation. L'*attitude personnelle* et le *contexte scolaire* sont mentionnés comme éléments tant encourageants que freinant le changement, alors que la *formation à l'enseignement* n'est presque jamais indiquée comme ayant une influence négative. Ce résultat est intéressant car il remet en question les croyances de certain-e-s enseignant-e-s, surtout ESC et en début de formation, quant à une faible utilité de la formation à l'enseignement (Berger et al., 2018). Il est également intéressant d'observer que les impacts des changements sont pour la plupart positifs vis-à-vis des enseignant-e-s et de leurs élèves. Ces résultats plaident en faveur de l'encouragement, au sein d'établissements de formation à l'enseignement, de dispositifs qui encouragent le changement de croyances et pratiques des enseignant-e-s. En effet, non seulement les principales retombées positives ont lieu tant pour les enseignant-e-s-mêmes que pour leurs élèves, mais elles participent également au développement de la qualité du système scolaire dans son ensemble.

Bien que des résultats intéressants aient été mis en évidence, cette étude présente certaines limites. En particulier, les changements, leurs facilitateurs, leurs obstacles ou encore leurs impacts sont fondés sur un matériel



rapporté par les participant-e-s elles et eux-mêmes; il s'agit ainsi d'interprétations de ces éléments et de reconstructions. Par ailleurs, le matériel des cartes heuristiques est par définition bref, c'est-à-dire que les énoncés inscrits sur les cartes sont peu explicites. Ainsi, au niveau de l'interprétation des données, il peut s'avérer difficile de situer ou contextualiser certains énoncés. En outre, pour les participant-e-s se posait le double défi de se concentrer autant sur la forme (la réalisation de la carte heuristique) que sur le contenu (la réflexion concernant leurs changements de pratiques). Dans une prochaine étude, il serait pertinent d'inciter les participant-e-s à produire des cartes heuristiques plus approfondies et davantage explicitées lors de la discussion qui les accompagne. Par exemple, les participant-e-s pourraient être mieux préparé-e-s dans la réalisation de cartes heuristiques en commençant par des sujets simples, pour lesquels moins de réflexion est requise. Une autre piste d'analyse serait d'investiguer l'évolution des pratiques selon le profil des enseignant-e-s (ESC, enseignant-e-s novices ou chevronné-e-s etc.). En dépit de ces limites, l'étude recourt à une démarche originale qui permet aux participant-e-s de mener une réflexion quant à leur évolution dans la profession. Ce faisant l'étude apporte des éléments de compréhension des facteurs en jeu dans l'évolution des pratiques d'enseignement dans un contexte de formation pédagogique concomitante à l'exercice de la profession enseignante.



Références

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J.R.J. et Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of educational psychology*, 111(3), 497-521. <https://doi.org/10.1037/edu0000293>
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. WH Freeman.
- Barrère, A. (2003). *Travailler à l'école. Que font les élèves et les enseignants du secondaire ?* Presses universitaires de Rennes.
- Beaucher, C. (2009, 6 novembre). *Le recours à la carte heuristique (mind map) en analyse de données qualitatives* [présentation d'article]. Colloque de l'Association pour la recherche qualitative, Trois-Rivières, Canada.
- Beaucher, C. (2016, 9-13 mai). *La carte heuristique, support à la définition et témoin de l'évolution de la posture d'intervenants en formation professionnelle débutants des études de deuxième cycle universitaire* [présentation d'article]. 84^e congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences [ACFAS], Montréal, Canada.
- Beyerbach, B.A. (1988). Developing a technical vocabulary on teacher planning: Preservice teachers' concept maps. *Teaching and Teacher Education*, 4(4), 339-347. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(88\)90032-7](https://doi.org/10.1016/0742-051X(88)90032-7)
- Berger, J.-L., Aprea, C. et Crahay, M. (2013-2016). L'évolution des croyances et connaissances des enseignants en formation sur la planification de cours et la gestion de la classe. Projet soutenu par le Fonds National Suisse pour la Recherche Scientifique (N°100013_146351). <http://p3.snf.ch/project-146351>
- Berger, J. L. et Girardet, C. (2016). Les croyances des enseignants sur la gestion de la classe et la promotion de l'engagement des élèves: articulations aux pratiques enseignantes et évolution par la formation pédagogique. *Revue française de pédagogie*, 3(196), 129-154.
- Berger, J.L., Lê Van, K., Matter, J., Girardet, C., Vaudroz, C. et Daka, F. (2018). De l'expertise du domaine à son enseignement: enjeux pour les enseignant-e-s de la formation professionnelle. Dans L. Bonoli, J.-L. Berger, N. Lamamra (dir.), *Enjeux de la formation professionnelle. Le « modèle » suisse sous la loupe* (p. 323-351). Seismo.
- Biglan, A. (1973). The characteristics of subject matter in different academic areas. *Journal of applied psychology*, 57(3), 195-203. <https://doi.org/10.1037/h0034701>
- Boraita, F. et Crahay, M. (2013). Les croyances des futurs enseignants: est-il possible de les faire évoluer en cours de formation initiale et, si oui, comment? *Revue française de pédagogie*, 183, 99-158. <https://doi.org/10.4000/rfp.4186>
- Buzan, T. et Buzan, B. (1993). *The Mind map book*. BBC Books.
- Buzan, T. et Buzan, B. (2012). *Mind map. Dessine-moi l'intelligence*. Eyrolles.
- Clark, C.M. et Yinger, R.J. (1979, 8-12 avril). *Three studies of teacher planning* [paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, California. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED175855.pdf>
- Crahay, M., Wanlin, P., Issaieva, E. et Laduron, I. (2010). Fonctions, structuration et évolution des croyances (et connaissances) des enseignants. *Revue française de pédagogie*, 172, 85-129. <https://doi.org/10.4000/rfp.2296>
- Darling-Hammond, L. (2010). Recognizing and developing effective teaching: What policy makers should know and do. *Policy brief*, 1-12.
- Deci, E.L., Schwartz, A.J., Sheinman, L. et Ryan, R.M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of educational psychology*, 73(5), 642-650. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.73.5.642>
- Dhindsa, H.S., Makarimi-Kasim et Anderson, O.R. (2011). Constructivist-visual mind map teaching approach and the quality of students' cognitive structures. *Journal of science education and technology*, 20(2), 186-200. <https://doi.org/10.1007/s10956-010-9245-4>
- Durand, M. (2002). *L'enseignement en milieu scolaire*. Presses universitaires de France.
- Fullan, M. (1992). *Successful school improvement: The implementation perspective and beyond*. Open University Press.
- Fullan, M. (2016). *Change theory: A force for school improvement*. Centre for Strategic Education (Seminar Series Paper No.157). <http://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2016/06/13396072630.pdf>
- Girardet, C. et Berger, J.-L. (2018). Factors influencing the evolution of vocational teachers' beliefs and practices related to classroom management during teacher education. *Australian journal of teacher education*, 43(4), 138-158. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v43n4.8>

- Grossmann, P. (1989). Learning to teach without teacher education. *Teachers college records*, 91(2), 191-208.
- Jang, H., Reeve, J. et Deci, E.L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of educational psychology*, 102(3), 588-600. <https://doi.org/10.1037/a0019682>
- Lanier, J.E. et Little, J.W. (1986). Research on teacher education. Dans M.C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3^e éd., p. 527-569). MacMillan Publishing.
- Lay-Dopyera, M. et Beyerbach, B. (1983, 11-15 avril). *Concept mapping for individual assessment* [Paper presentation]. 67th Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED229399.pdf>
- Leumann, S. (2017). Representing Swiss vocational education and training teachers' domain-specific conceptions of financial literacy using concept maps. *Citizenship, social and economics education*, 16(1), 19-38. <https://doi.org/10.1177/2047173416689687>
- Lê Van, K. et Berger, J.-L. (2018). Comment la formation pédagogique change-t-elle les conceptions et pratiques de préparation de cours? *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 40(1), 243-263.
- Miles, M.B. et Huberman, A.M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e éd.). De Boeck Université.
- Morgan, D.L. (1993). Qualitative content analysis: a guide to paths not taken. *Qualitative health research*, 3(1), 112-121. <https://doi.org/10.1177/104973239300300107>
- Morine-Dersheimer, M. (1993). Tracing conceptual change in preservice teachers. *Teaching & teacher education*, 9(1), 15-26. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(93\)90012-6](https://doi.org/10.1016/0742-051X(93)90012-6)
- Mutton, T., Hagger, H. et Burn, K. (2011). Learning to plan, planning to learn: the developing expertise of beginning teachers. *Teachers and teaching*, 17(4), 399-416. <https://doi.org/10.1080/13540602.2011.580516>
- Pelletier, L.G. et Sharp, E.C. (2009). Administrative pressures and teachers' interpersonal behaviour in the classroom. *School field*, 7(2), 174-183. <https://doi.org/10.1177/1477878509104322>
- Popham W.J. et Baker E.I. (1970). *Systematic instruction*. Prentice Hall.
- Rainer, J. et Guyton, E. (2001). Structures of community and democratic practices in graduate teacher education, teacher change, and linkages facilitating change. *Action in teacher education*, 23(2), 18-29. <https://doi.org/10.1080/01626620.2001.10463060>
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational psychologist*, 44(3), 159-175. <https://doi.org/10.1080/00461520903028990>
- Reeve, J., Deci, E.L. et Ryan, R.M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation. Dans D.M. McInerney et S. Van Etten (dir.), *Big theories revisited* (p. 31-60). Information Age Press. <https://pdfs.semanticscholar.org/a857/783a2bfc8aef8c93c200b3c635549237b434.pdf>
- Richardson, V. et Placier, P. (2001). Teacher Change. Dans V. Richardson (dir.), *Handbook of research on teaching* (p. 905-945). American Educational Research Association.
- Riff, J. et Durand, M. (1993). Planification et décision chez les enseignants. Bilan à partir des études en éducation physique et sportive, analyses et perspectives. *Revue française de pédagogie*, 103, 81-107. https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1993_num_103_1_1299
- Roehrig, A.D., Guidry, L.O., Bodur, Y., Guan, Q., Guo, Y. et Pop, M. (2008). Guided field observations: variables related to preservice teachers' knowledge about effective primary reading instruction, *Literacy research and instruction*, 47(2), 76-98. <https://doi.org/10.1080/19388070801938247>
- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage publications.
- Sardo-Brown, D. (1990). Experienced teachers' planning practices: a US survey. *Journal of education for teaching*, 16(1), 57-71. <https://doi.org/10.1080/0260747900160104>
- Skinner, E.A. et Belmont, M.J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of educational psychology*, 85(4), 571-581. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571>
- Skinner, E.A., Furrer, C., Marchand, G. et Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of educational psychology*, 100(4), 765-781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Tochon, F.V. (1990). Heuristic schemata as tools for epistemic analysis of teachers' thinking. *Teaching and teacher education*, 6(2), 183-196. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(90\)90035-4](https://doi.org/10.1016/0742-051X(90)90035-4)
- Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press.



- Wanlin, P. (2009). La pensée des enseignants lors de la planification de leur enseignement. *Revue française de pédagogie*, 166, 89-128. <https://journals.openedition.org/rfp/1294>
- Wanlin, P. et Bodeux, C. (2006). Les processus de pensée des enseignants durant la planification et l'implémentation de leur enseignement. *Actes du colloque international de l'association pour le développement des méthodologies d'évaluation en éducation*, Luxembourg.
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H. et Pape, S.J. (2006). Teacher knowledge and beliefs. Dans P.A. Alexander et P.H. Winne (dir.), *Handbook of educational psychology* (p. 715-737). Routledge.
- Zahorik, J.A (1975). Teachers' planning models. *Educational leadership*, 33(2), 134-139. http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_197511_zahorik.pdf



Annexe 1. Principaux facilitateurs et obstacles selon le type de changement.

	Type de changement	Catégorie	Exemple d'énoncé	
Facilitateurs	Planification cours	Formation à l'enseignement	« Visites (mentor/accompagnateur) » « Module 9 Didactique générale » « Collègues IFFP: partage d'expériences » « Formateurs IFFP »	
		Contexte scolaire	« Comparaison avec les collègues » « Discussion avec les collègues » « Partage d'expériences avec les collègues » « Feedback avec les stagiaires, élèves »	
		Attitude personnelle	« Confiance en moi » « Être authentique /spontanée » « Expérience : deux ans de pratique et connaissance du contenu »	
		Gestion classe	Formation à l'enseignement	« M6 communication » « Les feedbacks de l'accompagnant » « Conseils > Apports IFFP »
			Contexte scolaire	« Aval de la direction / collègues soutien » « Voir comment enseigne un collègue »
			Attitude personnelle	« Humour »
	Personnel	Formation à l'enseignement	« Modèles pédagogiques (IFFP) » « Visites : Isabelle, pairs » « Formation IFFP »	
		Contexte scolaire	« Echanges » « Soutien de mon doyen et collègues » « Les outils qu'on trouve auprès des collègues et des lectures »	
		Attitude personnelle	« Remise en question sur mon rôle face aux élèves et au savoir » « Réflexion » « Expérience externes »	
	Obstacles	Planification cours	Formation à l'enseignement	« IFFP » « Commentaire de certain étudiant de l'IFFP »
			Contexte scolaire	« Temps disponible » « Pas de temps pour planifier » « Plan de formation stricte qui ne permet pas toujours d'apporter ce qu'on souhaiterait apporter en cours » « Programme d'enseignement » « Règlement interne lacunaire »
			Attitude personnelle	« Ma vision de l'erreur comme un échec » « Rigidité » « Idées reçues » « Crainte de sanctionner »
Gestion classe			Formation à l'enseignement	-
			Contexte scolaire	« Le temps disponible pour l'enseignement » « Le temps »
			Attitude personnelle	« Ma conscience » « Appréhension »
Personnel		Formation à l'enseignement	« La fatigue due au trop avec l'IFFP »	
		Contexte scolaire	« Calendrier à respecter » « Contraintes professionnelles cadre de travail » « Manque de partage avec pairs de mon institution »	
		Attitude personnelle	« Perfectionniste » « Croyance que l'enseignant doit « savoir » » « Trop de rigidité »	

Note: IFFP = Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle



Annexe 2. Principaux événements marquants et impacts selon le type de changement.

	Type de changement	Catégorie	Exemple	
Événements marquants	Planification cours	Contexte scolaire	« <i>Sieste des élèves</i> » « <i>L'enthousiasme des apprentis</i> » « <i>Fatigue des étudiants et de moi-même</i> »	
		Formation à l'enseignement	« <i>Cours de métacognition à l'IFFP</i> » « <i>Visite pédagogique</i> » « <i>Activités avec mon mentor</i> »	
		Attitude personnelle	« <i>Savoir-être</i> » « <i>Epuisement, angoisse</i> » « <i>L'insatisfaction et prise de conscience d'élaborer mes propres cours</i> »	
		Gestion classe	Contexte scolaire	« <i>Elèves râleurs, insatisfaits</i> » « <i>Discussion avec le directeur</i> »
			Formation à l'enseignement	« <i>Début de l'IFFP</i> » « <i>Première visite de l'accompagnant</i> »
			Attitude personnelle	« <i>Manque d'entrain</i> »
	Personnel	Contexte scolaire	« <i>Discussion avec les collègues</i> » « <i>Discussion avec doyen chaque rentrée > réflexion</i> »	
		Formation à l'enseignement	« <i>Visite pédagogique</i> » « <i>M3 IFFP Accompagnement</i> »	
		Attitude personnelle	« <i>Réaliser que je dois être là pour les élèves et moins pour moi</i> » « <i>Période de vie «maturité»</i> »	
	Impacts	Planification cours	Sur soi-même	« <i>Je suis plus performant dans mon enseignement</i> » « <i>Moins d'anxiété</i> »
			Sur les élèves	« <i>Motivation des élèves</i> » « <i>Participation des élèves</i> »
		Gestion classe	Sur soi-même	« <i>Plus de plaisir pour moi > plus de préparation</i> » « <i>Moins de stress > sur l'enseignement</i> »
Sur les élèves			« <i>Plus de variation pour les élèves</i> » « <i>Mise en train</i> »	
Personnel		Sur soi-même	« <i>Sentiment d'évolution</i> » « <i>Qualité de l'enseignement</i> » « <i>Plus à l'aise</i> » « <i>Stress</i> » « <i>Fatigue</i> »	
		Sur les élèves	« <i>Elèves moins renfermés</i> » « <i>Sérénité auprès des élèves</i> » « <i>Participation des élèves</i> »	

Note: IFFP = Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle