

Un développement professionnel durable ? Les clés de l'interdisciplinarité et de la créativité pour la formation des enseignants

A sustainable professional development? Keys of interdisciplinarity and creativity for teachers training

¿Un desarrollo profesional durable? Las claves de la interdisciplinaridad y de la creatividad para la formación de maestros

Amalia Terzidis et Frédéric Darbellay

Volume 43, numéro 3, 2017

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1050975ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1050975ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

1705-0065 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

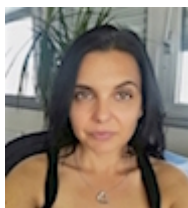
Citer cet article

Terzidis, A. & Darbellay, F. (2017). Un développement professionnel durable ? Les clés de l'interdisciplinarité et de la créativité pour la formation des enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, 43 (3), 124–153. <https://doi.org/10.7202/1050975ar>

Résumé de l'article

Au travers de l'exemple d'un dispositif de formation à la créativité pour des enseignants suisses romands, cet article vise à analyser comment créativité et interdisciplinarité peuvent représenter des clés de professionnalisation dans une perspective de durabilité. En croisant trois cadres théoriques liées respectivement à la créativité, l'interdisciplinarité et la professionnalisation, nous montrons en quoi ces concepts se recoupent et permettent d'éclairer des données recueillies en amont, durant et au terme du dispositif étudié. Il apparaît ainsi que le développement de la créativité interdisciplinaire s'inscrit comme une composante de durabilité des compétences, pratiques, savoir-être et savoir-faire des enseignants, malgré quelques limites qui représentent autant d'opportunités d'optimiser la formation.

Un développement professionnel durable ? Les clés de l'interdisciplinarité et de la créativité pour la formation des enseignants



Amalia Terzidis
Collaboratrice scientifique
Université de Genève



Frédéric Darbellay
Professeur associé
Université de Genève

RÉSUMÉ—Au travers de l'exemple d'un dispositif de formation à la créativité pour des enseignants suisses romands, cet article vise à analyser comment créativité et interdisciplinarité peuvent représenter des clés de professionnalisation dans une perspective de durabilité. En croisant trois cadres théoriques liées respectivement à la créativité, l'interdisciplinarité et la professionnalisation, nous montrons en quoi ces concepts se recoupent et permettent d'éclairer des données recueillies en amont, durant et au terme du dispositif étudié. Il apparaît ainsi que le développement de la créativité interdisciplinaire s'inscrit comme une composante de durabilité des compétences, pratiques, savoir-être et savoir-faire des enseignants, malgré quelques limites qui représentent autant d'opportunités d'optimiser la formation.

MOTS-CLÉS—créativité, interdisciplinarité, durabilité, enseignement, professionnalisation.

1. Introduction

Face à des constats de décrochages professionnels et de malaises dans la profession enseignante (Karsenti, Collin et Dumouchel, 2013 ; Lantheaume, 2008), mais aussi de décrochages scolaires de plus en plus répandus, en lien avec des élèves parfois démotivés, découragés (Blaya, 2010), on peut — et on doit — se demander comment se sortir de ce que l'on pourrait qualifier d'une certaine « crise » dans l'éducation. Le mot « crise » apparaît depuis un certain nombre d'années chez les chercheurs (Nussbaum, 2010) et il apparaît de plus en plus fréquemment dans les propos des professionnels de l'enseignement comme dans les médias. Comme le rappelle De Koninck (2007), l'étymologie grecque du mot crise désigne le moment de décision (p. 9). Il s'agit peut-être aujourd'hui d'un moment décisif durant lequel les acteurs du système éducatif peuvent mettre en œuvre des choix stratégiques de manière créative et adaptée aux contextes actuels. Ces choix sont susceptibles d'orienter l'Éducation, au travers des enseignants — dans le présent article, les termes employés pour désigner des personnes sont pris au sens générique ; ils ont à la fois valeur d'un féminin et

d'un masculin — de leur formation et de leurs pratiques, vers une sortie de crise se traduisant par l'adhésion durable des enseignants à leur profession, et celle, durable également, des élèves à leur scolarité et leur goût d'apprendre. Cette issue positive pourrait se manifester par une durabilité plus pérenne des systèmes éducatifs ainsi que des relations qui les lient à la société et au monde politique. Comme le précise Morin (1976), la situation de crise fait émerger des solutions innovantes, des déploiements de compétences propres à créer de nouvelles perspectives constructives (p. 160). L'heure est donc au changement dans un système éducatif qui se trouve peut-être à un certain point de basculement, un instant décisif au sens du *kairós* grec qui offre justement une nouvelle opportunité pour agir afin d'ancrer les systèmes éducatifs, leurs acteurs et leurs pratiques dans une durabilité qui permette de résoudre les éléments de crise de façon positive.

Notre objectif de recherche est de comprendre en quoi la créativité et l'interdisciplinarité peuvent représenter des clés de formation dans une perspective de développement professionnel durable, afin de répondre à la crise évoquée.

En effet, cette *krisis* et le *kairós* qui émerge de cette situation de crise ne sont pas sans rappeler la crise mondiale qui a suscité l'expression de « développement durable ». En effet, le rapport Brundtland (1987) fait état de différentes conséquences découlant d'un développement effréné : catastrophes écologiques, épuisement des ressources, pauvreté, hécatombes (humaines et animales) liées à la pollution, etc. Ces différents impacts sociaux, environnementaux et économiques révèlent une situation de crise, qui mènerait, à moyen terme, à un possible effondrement économique, social et écologique. De ce rapport séminal découle l'urgence de mettre en œuvre le concept — pourtant déjà ancien (Vivien, 2003) — d'un développement ancré dans la durabilité. Il s'agit d'exploiter les ressources et se développer, sans compromettre la situation future, en trouvant des solutions qui tiennent compte du contexte et de ses limites afin d'éviter un effondrement du système par surcharge et épuisement.

Le concept de durabilité pourrait représenter une clé de lecture et de résolution au sein du contexte éducatif. Comme le relèvent Brodeur, Deaudelin et Bru (2005), le contexte de changement et d'innovation nous plonge dans une situation d'urgence ; il s'agit de (re)penser le développement professionnel dans ces conditions (p. 12). En phase avec la réponse du développement durable apportée à la complexité des enjeux environnementaux, sociaux et économiques, on peut en effet envisager l'adaptation du concept de durabilité au développement professionnel des enseignants. Une durabilité des compétences, des pratiques, des savoirs et savoir-être des enseignants s'appuierait ainsi sur l'exploitation des ressources

personnelles, cognitives, pédagogiques et institutionnelles en trouvant des solutions adaptées au contexte sans cesse évolutif de l'éducation. En effet, le syndrome du décrochage enseignant peut-être relié à différentes dimensions, que Karsenti, Collin et Dumouchel (2013) ont catégorisé ainsi : facteurs liés à la tâche enseignante, à la personne enseignante ou à l'environnement social. Cette métaanalyse, détaillant l'ampleur importante du phénomène et son coût social montre que les facteurs les plus pesants dans le phénomène de décrochage sont ceux liés à la tâche enseignante et sont liés à l'inadéquation entre l'exigence de la profession et les ressources (mises à disposition, temporelles, personnelles, compétences). La seconde catégorie en termes d'importance concerne les facteurs liés à la personne enseignante et touche aux aspects conatifs et émotionnels.

Dans cette perspective, il s'agit de questionner les modalités de formation le plus à même à professionnaliser les enseignants dans une perspective de durabilité de leurs compétences et de leurs ancrages disciplinaires tout en s'ouvrant aux évolutions créatives, à l'innovation cognitive et pédagogique dans l'interdisciplinarité. Face aux facteurs à la fois pédagogiques (liés à la tâche enseignante) et personnels (facteurs conatifs et émotionnels), la créativité et l'interdisciplinarité convergent sur de nombreux éléments épistémologiques et pratiques qui offrent un cadre de pensée favorisant le développement et le renouvellement de la profession enseignante dans une voie de durabilité. Nous examinons donc ici les spécificités et les points de convergence entre créativité et interdisciplinarité dans le processus de professionnalisation, dans l'objectif d'aboutir à un mode de pensée formatif adapté (c'est-à-dire un développement professionnel durable) qui pourrait être mobilisé dans le cadre de la formation des enseignants, dans les disciplines et de manière transversale. En nous appuyant sur des éléments d'analyse d'un dispositif de formation interdisciplinaire d'enseignants en lien avec la créativité, nous déterminerons d'abord les caractéristiques, les potentialités et les limites d'une formation qui mobilise la créativité comme concept interdisciplinaire et ensuite la façon dont créativité et interdisciplinarité peuvent concourir à un tel développement professionnel.

2. Contexte théorique. Créativité, interdisciplinarité et professionnalisation : des concepts convergents

En observant et comparant les conceptions, les processus, les modalités de travail, les compétences mobilisées, ainsi que les caractéristiques personnelles des profils créatifs et des profils interdisciplinaires, il ressort que ceux-ci partagent de nombreux traits communs et

qu'ils s'inter-relient. Ces points d'accroche et ces profilages complémentaires sont également en adéquation avec les caractéristiques décrites dans les processus de professionnalisation, notamment compris comme un développement dans la durée, dans la perspective de l'apprentissage tout au long de la vie.

2.1. Créativité

Si la créativité fait l'objet de nombreuses études et se retrouve au cœur de différents cadres théoriques, nous nous basons ici sur une définition qui a le mérite d'être consensuelle et confluente (Sternberg, 2006, p. 2). Dans ce contexte, la créativité est définie comme un processus composé de macro et microprocessus qui permettent à l'individu ou au groupe de répondre à un problème (une demande, une situation, une problématique) de façon nouvelle et adaptée au contexte (Lubart, 2003). La solution ou la production d'une idée originale peuvent être nouvelles, soit au niveau strictement personnel et l'on parlera alors de créativité « *little C* » (Gardner, 2011), soit à un niveau historique et social plus large, une créativité avec un C majuscule (« *Big C* »). La créativité peut aussi être considérée comme une compétence transversale (Pallascio, Daniel et Lafortune, 2004) qui est mise en œuvre à la confluence de six types de ressources : les facultés intellectuelles, les connaissances, les styles de pensée, la personnalité, la motivation et l'environnement (Sternberg, 2006).

Dans cette perspective, apprendre de façon créative serait en quelque sorte un processus d'investigation cognitive qui activerait des procédés tels que l'exploration des connaissances (*possibility knowledge*) (Woods et Jeffrey, 1996) et la pensée divergente ou pensée exploratoire (*possibility thinking*) (Craft, 2002). Cette première phase divergente nécessite ensuite un processus de convergence (Lubart, 2003) pour opérationnaliser et intégrer les éléments constitutifs des apprentissages. Suivant Craft (2002), les apprentissages peuvent être qualifiés de créatifs lorsque les élèves sollicitent leur imagination et certains microprocessus comme la combinaison sélective, qui permet de générer de nouveaux apprentissages en développant la capacité à conjoindre des éléments de connaissance éloignés pour former une nouvelle combinatoire originale. Dans une telle approche, l'apprentissage est considéré comme la création individuelle de sens, pouvant aussi bénéficier, dans un esprit de collaboration, de la co-construction interdisciplinaire des savoirs. Comme le relève Puozzo (2013), une pédagogie de la créativité ne demande pas forcément de repenser le programme, mais bien de mettre en œuvre des modalités didactiques créatives ou générant des apprentissages créatifs, pour appréhender l'enseignement et l'apprentissage dans une approche plus holistique (aspects émotionnels, cognitifs, conatifs), et

développer la compétence transversale de la créativité.

Un apprentissage créatif nécessite un enseignement créatif, qui se caractérise par trois enjeux principaux (Jeffrey et Craft, 2004) :

1. Enseigner créativement par la mise en œuvre de dispositifs créatifs, innovants.
2. Enseigner pour générer des apprentissages créatifs, en permettant aux élèves de s'approprier les objets d'apprentissages disciplinaires *via* des processus liés à la créativité.
3. Enseigner pour développer la créativité des élèves pour elle-même, comme compétence transversale.

Ces trois facettes se recoupent par ailleurs bien souvent. Selon l'étude de Cremin (2009), les enseignants créatifs ont tendance à éviter de cloisonner les sujets en disciplines et font souvent référence à d'autres thématiques ainsi qu'au monde extrascolaire. Ils proposent à leurs élèves du temps pour revisiter leurs précédents apprentissages, en faisant des liens et en leur proposant de multiples opportunités de travailler en collaboration, afin d'élargir leurs perspectives. La créativité potentielle d'un enseignant nécessite une certaine aisance avec la prise de risques autant sur le plan personnel que sur le plan privé (Craft, 2001 ; OfSTED, 2003). Un certain nombre de traits, que l'on soit enseignant ou non, caractérisent les profils de type créatif : la curiosité, l'indépendance, la capacité à être interpellé, la persévérance, l'expertise de son domaine et une certaine tendance à la non conventionnalité (Stein, 1974), mais aussi l'indépendance de jugement et de pensée, l'intuition, un certain idéalisme et la capacité de s'impliquer dans les tâches, d'y trouver un intérêt particulier (Torrance, 1965). La flexibilité mentale et un style cognitif plus global qu'analytique se retrouvent le plus souvent au sein de ces profils (Gardner, 2011), qui s'attachent plus aux dimensions dynamiques et émotionnelles (Casakin et Kreitler, 2011). Ces éléments, tous d'ordre conatif, sont cependant relativisés par le modèle proposé par Csikszentmihalyi (2014), qui situe la personne au centre d'une systémique prenant en compte le système social et la culture dans lesquels s'insère la personne en question et toute sa dimension individuelle. Ainsi, les influences sociales et culturelles vont définir une partie des caractéristiques conatives d'un individu et des relations entre celles-ci et la créativité. C'est donc en se basant sur ces paramètres théoriques que le dispositif étudié ici a été pensé, puis analysé, en nous appuyant sur une première étude d'un dispositif similaire (Borter, Terzidis et Nyffeler, 2016), pour l'instant encore pionnière dans l'étude de ces modalités de formation.

2.2 Interdisciplinarité

Tout comme la créativité, l'interdisciplinarité fait l'objet de nombreuses études et discussions sur sa définition et son application ; elle est au centre de débats non seulement au sein des *Interdisciplinary Studies*, mais aussi plus largement dans l'ensemble de la communauté scientifique. Mis à part les débats quasi casuistiques, les auteurs des écrits scientifiques s'entendent sur une définition, selon laquelle l'interdisciplinarité consiste à rassembler deux ou plusieurs disciplines établies afin de les mettre en dialogue et en interaction pour décrire, analyser et comprendre la complexité d'un objet d'étude donné ou afin de résoudre un problème théorique ou pratique ; tout objet ou problème complexe étant irréductible à une seule de ses dimensions constitutives et ne pouvant être traité par une discipline seule (Berger, 1972 ; Darbellay, 2005, 2015a, Huutoniemi, Thompson Klein, Bruunc et Hukkinena, 2010 ; Lenoir et Sauvé, 1998 ; Piaget, 1972 ; Rosenfield, 1992 ; Stokols, Hall, Taylor et Moser, 2008).

L'interdisciplinarité va au-delà de la simple juxtaposition de points de vue disciplinaires autour d'un objet — ce qui la distingue de la pluri- ou multidisciplinarité qui mobilise plusieurs disciplines, mais sans envisager leurs interactions ni leurs intégrations. En s'appuyant sur ce pluralisme disciplinaire (pluri-, multi-), le processus de collaboration interdisciplinaire requiert que chaque enseignant et chaque étudiant participe à déployer les compétences analytiques et les outils de sa (ou ses) propre(s) discipline(s) de référence, tout en ouvrant son esprit aux concepts, méthodes et pratiques des autres disciplines plus ou moins éloignées de son horizon de connaissance. Le processus interdisciplinaire est ainsi coconstruit sur la base des compétences existantes, tout en restant irréductible à l'un ou l'autre des points de vue disciplinaires impliqués. L'approche collaborative et l'intégration des connaissances issues de différentes disciplines peuvent avoir lieu à différents niveaux d'interaction : il peut s'agir de champs disciplinaires transférant ou empruntant des concepts, des théories ou des méthodes les uns aux autres, de mécanismes d'hybridation ou de croisement fertiles entre disciplines, voire la création de nouvelles approches ou objets d'étude par le couplage de deux ou plusieurs disciplines (Darbellay, 2012).

Loin de nier l'existence des disciplines scientifiques ou des matières scolaires, voire d'en faire purement et simplement *tabula rasa*, l'interdisciplinarité capitalise sur les compétences disciplinaires tout en les transformant dans un nouvel écosystème cognitif créatif. Le travail interdisciplinaire est un gage de dépassement entre les frontières fixes entre les disciplines et il favorise en retour leur développement au contact des concepts, paradigmes et méthodes des disciplines autres : l'interdisciplinarité est une condition essentielle du

renouveau et de la durabilité des disciplines.

Dans la même veine que les profils créatifs décrits ci-dessus, il va de soi qu'une telle ambition interdisciplinaire ne peut se réaliser qu'avec le concours d'enseignants et d'apprenants jouant le jeu de la mise en relation et de l'ouverture entre leurs savoir-faire et savoir-être disciplinaires. Flexibilité mentale, prise de risque, pensée globale, transversale et non-conventionnelle, altruisme, capacité à conjoindre des univers disciplinaires différents et complémentaires pour construire un cadre plus interdisciplinaire et intégré, etc. sont autant de traits qui caractérisent le profil interdisciplinaire. Ainsi, ce profil est en forte résonance avec les aptitudes, les compétences et les mécanismes activés dans les processus créatifs (Darbellay, Moody, Sedooka et Steffen, 2014 ; Darbellay, 2015b ; Lemay et Darbellay, 2014).

2.3. Professionnalisation

Perrenoud (2004) définit la professionnalisation enseignante comme le développement de la capacité à résoudre des problèmes complexes et variés par ses propres moyens, sans nécessairement recourir à des démarches procédurales, face à la complexité des situations auxquelles les enseignants sont confrontés. Il s'agit ainsi moins de transmettre aux futurs enseignants des connaissances précises (facilement obsolètes) ou des procédures fixes (insuffisantes face à des réalités mouvantes) que de les faire entrer dans un processus de *life long learning* (Rey et Feyfant, 2012) que ces auteurs définissent comme leur développement professionnel. Le processus de *life long learning* est évoqué par Piot (2009) dans une perspective de didactique professionnelle. Dans cette perspective de longue durée, on peut inférer qu'il ne s'agit pas de cumuler, tout au long de la vie professionnelle, de nouveaux savoirs qui ne permettront, de fait, pas de répondre à toutes les situations — puisque mouvantes et imprévisibles — mais bien d'apprendre à générer du sens, des savoirs pluriels, de nouvelles idées adaptées aux incertitudes, liées à des contextes imprévus, de la même façon qu'au sein d'un processus créatif. C'est le principe même de la créativité, et de l'interdisciplinarité créative, au sens où l'enseignant fait preuve d'une attitude « encyclopédique » comprise au sens étymologique d'*enkuklios paideia*, c'est-à-dire de la mise en cycle du savoir au travers de l'apprentissage (Morin 1977, p. 19). Il s'agit alors d'*encyclo-péder*, de générer un cycle actif articulé autour de points de vue disparates (Morin 1977, p. 19). C'est ainsi que l'on peut faire feu de tout bois, selon l'expression métaphorique de Perrenoud (1993), et être capable d'autonomie dans la responsabilité et la prise de décisions

professionnelles (Altet, Guibert et Perrenoud, 2010 ; Perrenoud, 2010) pour trouver des solutions nouvelles, mais adaptées au contexte — ce qui est la définition même de la créativité (Lubart, 2003). Ce processus de professionnalisation, tel que le détaillent les auteurs cités ci-dessus, nécessite des traits propres aux profils créatifs et interdisciplinaires évoqués plus haut : autonomie cognitive et ouverture à l'interdisciplinarité, indépendance de jugement, prise de risque, flexibilité, adaptation et réflexivité. C'est en ce sens que l'on saisit les points d'achoppement entre professionnalité, créativité et interdisciplinarité, qui mettent en œuvre des caractéristiques communes.

Ce processus dynamique de professionnalisation peut être qualifié de durable, car il se base sur des ressources sans cesse renouvelables et s'inscrit dans une durée constructive, en perpétuelle recreation, en fonction des changements de contextes, des connaissances et expériences constituées et leur re-combinaison face aux problèmes qui se posent et qui nécessitent de nouvelles réponses. Ce processus est ainsi également en pleine adéquation avec les caractéristiques des profils créatifs et interdisciplinaires et des modes opératoires imprégnant créativité et interdisciplinarité. Dans ce contexte, le développement professionnel implique une transformation psychique découlant d'une attribution de sens aux savoirs intégrés durant la formation (Buysse et Vanhulle, 2009). En ce sens, les professionnels doivent souvent concevoir eux-mêmes la façon d'atteindre les objectifs posés. Cette conception est décrite par Pastré (2005) comme le processus de genèse propre à la professionnalité ; plus que de « fonctionner », le professionnel s'engage, en effet, nécessairement dans un processus inédit lorsque la situation le force à créer une réponse nouvelle et adaptée, en s'appropriant, pour les reconcevoir, les éléments qu'il trouve dans son environnement scolaire ou extrascolaire en fonction du contexte. Il mobilise, dans ce cas, une modalité créative par encodage sélectif, soit un des microprocessus de la créativité (Lubart, 2003) par lequel le professionnel est amené à sélectionner tout au long de son parcours et, de façon interdisciplinaire, les différents savoirs, savoir-faire et expériences pertinents. Il les associe ensuite au travers d'une combinaison sélective (Lubart, 2003) afin de former un sens, une réponse ou une production nouvelle qui lui soit propre et approprié ; la professionnalité de l'enseignant, en ce sens, relève d'un processus de créativité interdisciplinaire.

Les savoirs se combinent, ils prennent forme et se transforment en compétences plus ou moins stabilisées. Lussi Borer et Hofstetter (2010) définissent ainsi la notion de compétence, en s'appuyant sur les propos de Bain (2002), comme une combinaison coordonnée, agencée de façon complexe, comprenant plusieurs dimensions, permettant de

créer sans cesse de nouvelles ressources de savoirs et savoir-faire, d'habiletés et comportements, de pensées (Lussi Borer et Hofstetter, 2010, p.7). Ce constant renouvellement et cette adaptation à partir de recombinaisons de ressources s'inscrivent bien dans une certaine durabilité. Caspar et Carré (1999) précisent qu'il ne s'agit pas de comprendre la compétence comme un processus de cumul juxtapositif, mais bel et bien comme une association originale, en lien avec un contexte particulier (p. 236).

Cette compétence de développement professionnel dans la durabilité se décline donc en habiletés créatives, interdisciplinaires et professionnelles, qui permettent de devenir professionnellement autonome et flexible ; le développement professionnel durable est un acte créatif mobilisant les microprocessus propres à la créativité.

Comme le relève Cremin (2009), ces habiletés sont nécessaires dans un processus de développement professionnel et, qui plus est durable, afin de pouvoir s'adapter à différents élèves dans différents contextes d'enseignement/apprentissage. La maîtrise de cette capacité à mobiliser des savoirs multiples (professionnels, entre autres) et en évolution permanente nécessite une formation qui mette en œuvre des habiletés spécifiques (Brodeur, Daudelin et Bru, 2005), afin d'alimenter, comme le recommande, par exemple, le Conseil supérieur de l'éducation québécois (1998), le développement professionnel tout au long de la carrière des enseignants. Le développement d'habiletés spécifiques de type créatif et interdisciplinaire serait ainsi une voie prometteuse pour la professionnalisation durable des enseignants, dans une perspective de *life long learning*, au sein d'une société en constante évolution et aux savoirs exponentiels et instables. C'est bien en formant les enseignants à la créativité dans une perspective interdisciplinaire que leur professionnalité peut être développée dans une perspective durable, répondant ainsi aux éléments de crise évoqués plus haut.

2.4 Pour un développement professionnel durable

Créativité, interdisciplinarité et professionnalité apparaissent donc comme trois concepts enchevêtrés et inter-reliés en un tout systémique relativement cohérent : chaque concept permet d'éclairer son voisin sans le réduire à son propre champ sémantique et sans s'y diluer. Les caractéristiques communes qui les relient peuvent être regroupées sous l'égide d'un modèle en « 4P » inspiré de l'approche multivariée (Lubart, 2001 ; Simonton, 1988), visant à capter les multiples ressources engagées dans le processus créatif (figure 1) : la Personne (facteurs cognitifs, conatifs, émotionnels, traits de personnalité, etc.) ; le Processus (micro- et macroprocessus créatifs, pensée divergente/convergente, etc.) ; le Produit (productions

créatives) ; ces trois variables centrales prenant sens dans une « Place » particulière de l'environnement professionnel, social et culturel. Nous y avons regroupé, sous chaque « P » les points communs décrits plus hauts dans les trois dimensions (créativité, interdisciplinarité et professionnalité) afin d'en avoir une vue d'ensemble.

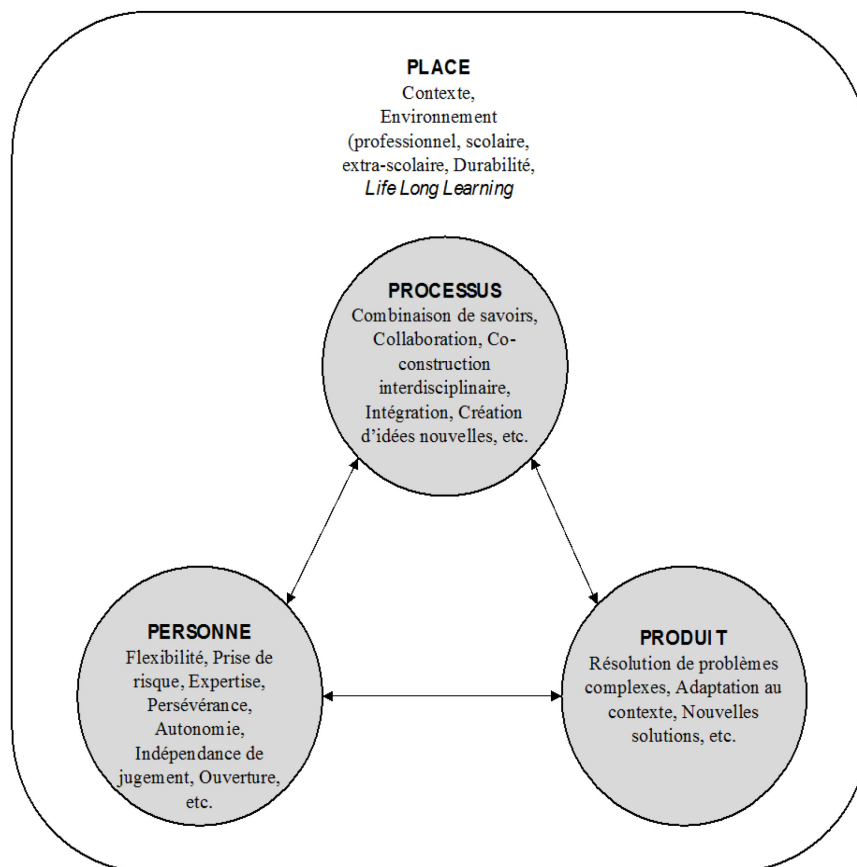


Figure 1 Modèle intégratif en 4P

Cette schématisation intégrée (figure 1) offre une base pour analyser et comprendre un développement professionnel durable des enseignants de type *life long learning* (Rey et Feyfant, 2012), en intégrant la créativité et l'interdisciplinarité comme des compétences clés (Taddei, 2009). En élaborant des cursus de formation qui s'ancrent dans une perspective créative et interdisciplinaire, il serait ainsi possible de former et de promouvoir des profils personnels, de développer de nouveaux processus et de réaliser des produits cognitifs ou pratiques adaptés à leurs contextes. Il s'agit au final d'ancrer la formation dans une certaine durabilité à même de permettre aux professionnels (en formation ou en fonction) de s'adapter au contexte éducatif en constante mutation. C'est donc ce que nous tentons d'examiner dans

la présente étude, afin de comprendre si, et comment, la croisée de ces trois cadres conceptuels permet une articulation de formation à visée de développement professionnel durable.

3. Méthodologie : l'exemple d'un dispositif de formation interdisciplinaire

3.1 Sujets

Afin de saisir concrètement comment la créativité et l'interdisciplinarité, comprises comme des compétences transversales, peuvent représenter des clés pour une professionnalisation des enseignants dans une optique de durabilité, nous nous basons ici sur une analyse d'un dispositif de formation modulaire à la Haute École Pédagogique vaudoise (HEP ; Institution suisse de formation des enseignants), conçu en 2015 en collaboration avec le Master « Innokick » (*Master of Science in Integrated Innovation for Product and Business Development*) de la Haute École spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) du Canton de Vaud.

Ce dispositif et ce Master sont tous deux en partie destinés à former les étudiants à la créativité et ils sont pensés dans une perspective interdisciplinaire, réflexive et professionnalisante. Dans le cadre de cette collaboration interinstitutionnelle, la conception du dispositif de formation « *Think different, teach different* » pour la Haute École Pédagogique s'est inspirée du dispositif « Innokick » (Borter et Nyffeler, 2016). L'établissement de ce dernier s'est basé sur l'expérimentation de sept années de mise en œuvre de dispositifs pluridisciplinaires de l'enseignement de l'innovation (Borter, Terzidis et Nyffeler, 2016), dans le cadre des formations en Haute École Spécialisée.

Le module analysé est un dispositif de formation destiné aux étudiants de la Haute École Pédagogique du Canton de Vaud se formant pour l'enseignement au secondaire I (scolarité obligatoire pour des élèves entre 13 et 17 ans) et secondaire II (études postobligatoires, dans les écoles professionnelles ou préuniversitaires). Il est composé de quatorze séquences de quatre heures, dispensées sur un semestre et permettant d'obtenir 6 crédits ECTS. C'est un module optionnel, proposé dans une liste de modules au choix dits interdisciplinaires et qui prend comme objet explicite la créativité. Le module « *Think different, teach different* » vise à expérimenter la créativité, de façon interdisciplinaire, afin de développer des pistes de professionnalité enseignante créative et/ou innovante. Les contenus proposés sont à la fois théoriques (macro et microprocessus créatifs, définitions, créativité dans le contexte éducatif, techniques créatives) et pratiques (ateliers de génération d'idées,

expériences créatives, création de dispositifs d'enseignement.)

Le module concourt ainsi à la visée professionnalisante au sens de Perrenoud (1993), qui relève la nécessité de former des enseignants en développant la capacité d'être créatif, flexible et innovant dans un métier sans cesse nouveau. Il se propose de partir d'un modèle inverse à celui proposé traditionnellement dans les Hautes Écoles Pédagogiques, à savoir de plonger d'abord les étudiants dans une dimension expérientielle, pour ensuite en inférer une réflexion outillée de concepts théoriques. Ce sont donc de nombreuses expériences créatives (land art, écriture de fiction scientifique, productions d'images conceptuelles, création de tâches créatives d'apprentissage) qui sont proposées, parallèlement à un cadre théorique solide, permettant de comprendre, analyser et inférer une compréhension de la créativité et de ses implications dans la professionnalisation enseignante. Certaines séances sont inscrites dans un processus d'*e-learning*, mobilisant une plateforme Moodle et mettant à contribution la collaboration des étudiants (forums, commentaires mutuels, partage d'idées, etc.). Le module s'inscrit dans un cadre interdisciplinaire, favorisant le développement de compétences professionnelles définies — comme nous l'avons souligné ci-dessus en 2.3 — comme la combinaison originale de plusieurs éléments : l'agencement coordonné de la mobilisation de ressources, de savoirs, de savoir-faire, etc. (Lussi Borer et Hofstetter, 2010).

L'ensemble des données a été recueilli sur un échantillon de 20 étudiants au Master d'enseignement au secondaire I et II, sur 23 inscrits initialement (3 s'étant retirés à l'issue de la 1^{re} séance, suite à la présentation des modalités formatives). Les étudiants sont issus de différentes disciplines (Mathématiques, Physique, Anglais, Allemand, Français, Éducation physique et sportive, et Arts visuels), avec un degré hétérogène d'années d'expérience dans l'enseignement, allant de 0 à 20 ans. Il est constitué de 7 hommes et de 13 femmes, aux âges hétéroclites. Les données recueillies ont été analysées à la lumière du lien entre créativité et professionnalisation, et les résultats obtenus ont ensuite été éclairés par le cadre conceptuel lié à l'interdisciplinarité.

3.2 Instrumentation

Les données sont constituées d'éléments recueillis en trois temps pour permettre une analyse diachronique. Pour débiter par une analyse à priori, les documents de cadrage du module (descriptif du cours, document-cadre, document de certification) ont été rassemblés. Puis, on entre dans un suivi tout au travers du module en recueillant les données d'un « carnet de voyage dans les processus créatifs », rempli à chaque séquence par les étudiants. Ce carnet est

un carnet de bord, créé sur le modèle de celui proposé par Marion Botella dans une approche psychométrique (Botella, Zenasni et Lubart, 2011) pour observer le développement des profils créatifs au sein d'une formation à la créativité. Il contient, pour chaque séquence du module, une partie stable et identique, composée de questions à choix multiples, destinées à percevoir le profil créatif développé par l'étudiant lors de la séquence, ainsi que les éléments cognitifs et émotionnels mobilisés. Les variables mesurées dans un tel questionnaire sont les microprocessus créatifs mis en œuvre (à cocher), les émotions vécues durant les processus créatifs et les façons de traiter les problèmes rencontrés (à évaluer sur une échelle de 1 à 5). Cette partie psychométrique a été augmentée, par rapport à son modèle, d'une partie libre, destinée à recueillir les notes des étudiants par rapport au cours, à l'expérience créative, à leur ressenti/leurs apprentissages, etc., qui leur permet également d'alimenter leur métaréflexion.

Enfin, permettant une analyse à posteriori, un questionnaire de retour sur le module rempli par les étudiants à l'issue du module a été collecté ; on y trouve une série de questions métacognitives, qui portent successivement sur les apprentissages réalisés (contenus clés retenus, prises de conscience, etc.), le développement professionnel réalisé (changement de posture, rapport à la pratique, autoévaluation des progrès et difficultés, etc.) et enfin sur le module proposé (évaluation du dispositif et des expériences vécues, rapport aux modalités proposées et à l'accompagnement formatif, etc.). À cela s'ajoute leur texte métaréflexif, qui constituait leur examen final ; il s'agissait d'y relater le développement professionnel réalisé, en mobilisant les contenus théoriques étudiés durant le semestre et l'implémentation des apprentissages réalisés dans leur pratique professionnelle. Afin de tirer parti au mieux des spécificités des différentes données récoltées pour chacune de ces deux phases, nous les avons séparées en deux pour permettre d'en exprimer leur sens selon leur type, d'abord dans une approche déductive, puis dans une approche inductive.

- a) Les données observées dans une phase déductive sont des éléments à priori du module : documents-cadres, documents de certification, planification, description des tâches.
- b) Les données observées dans une phase inductive, quant à elles, ont été récoltées diachroniquement durant le module, sous forme de séquences filmées, des carnets de voyage (questionnaires systématiques) et de métatextes réflexifs produits par les étudiants.

À partir d'une première réflexion théorique autour de la créativité (2.1) et de la professionnalisation (2.3) et formant notre « système explicatif » (Miles et Hubermann, 2003, p. 17), nous avons cherché des « exemples de ces explications » (Miles et Hubermann, 2003, p. 17) présents dans la première partie des données (a), à partir de catégorisations analytiques

issues des concepts scientifiques présentés plus haut. Ainsi, les catégories de l'analyse étaient représentées par :

- 1) Les éléments liés à la créativité ; caractéristiques des profils créatifs, pensée divergente, création individuelle de sens, aspects cognitifs, conatifs, environnementaux et affectifs, enseignement et apprentissages créatifs.
- 2) Les éléments liés à la professionnalisation ; caractéristiques de la professionnalité enseignante, lifelong learning, réflexivité, résolution de problème.

Une fois ces premières observations posées, nous nous sommes intéressés à la seconde partie des données (b), dans laquelle nous avons pu explorer, de façon inductive cette fois, la compréhension spécifique propre à la situation particulière étudiée pour tenter de dégager des catégories analytiques qui seraient soit nouvelles, soit remontant à celles déjà précitées, apparaissant sous forme de leitmotifs.

3.3 Déroulement

Les données utilisées ici ont été collectées de façon continue en amont, durant et à l'issue du module mis en œuvre en automne 2015 dans une perspective d'observation participante destinée à collecter un maximum de données différentes (Lapassade, 2002 ; Pourtois et Desmet, 2007). L'approche qualitative spécifique dans laquelle nous nous ancrons pour ce travail, que nous pouvons qualifier avec Miles et Huberman (2003) de « réalisme transcendantal », se base sur la collecte de différents types de données, dans lesquelles nous tentons de repérer des tendances, processus ou phénomènes pour expliquer des liens de causalité entre les éléments en présence. L'analyse a pu débuter une fois toutes les données collectées pour établir des premières conclusions.

Ces premiers constats sont ici examinés à la lumière de l'interdisciplinarité en vue d'identifier des clés de formation pour un développement professionnel durable.

3.4 Considérations éthiques

Les étudiants ont été mis au courant de la récolte et de l'utilisation de leurs données et ont été libres de refuser de soumettre leur « carnet de voyage ». L'anonymat leur a été garanti et les noms ont été codés par système de lettres, afin de pouvoir relier chaque élément à son auteur, sans en divulguer l'identité. Sur demande expresse des étudiants, les travaux réalisés sur la base de ces données leur sont ou seront envoyés.

3.5 Méthodes d'analyse des résultats

Nous analysons ici ce dispositif à la lumière du cadre théorique proposé ci-dessus (en 2.4), au croisement de la créativité, de l'interdisciplinarité et de la professionnalisation. Dans le cadre de ce travail, sans pouvoir nous avancer à décrire une causalité certaine, nous pouvons néanmoins tenter de dégager des tendances repérées par le truchement de différentes sources.

Nous rejoignons à ce propos l'axe interdisciplinaire développé par Coppey Grange, Moody et Darbellay (2016) selon lequel au centre des enjeux de formation à la créativité se trouve l'articulation du prescrit et des pratiques pour s'assurer de leur transfert quelle que soit la discipline (p. 97), l'enjeu étant également de développer la créativité chez les élèves au travers de l'enseignement dispensé dans une approche interdisciplinaire (p. 98).

Les résultats ont été dans un premier temps obtenus au travers de la méthodologie croisée entre approche déductive et inductive explicitée ci-dessus. Nous avons systématiquement analysé selon la méthode par courants (Miles et Hubermann, 2003) :

- A) Un premier courant de condensation des données, destiné à sélectionner les données pour en constituer un corpus significatif, selon le principe de « représentativité théorique », en retenant des exemplifications d'un construit théorique (Miles et Hubermann, 2003) ; nous avons ainsi retenu les transcriptions faisant état, par exemple, de développement de certains traits créatifs comme la prise de risque, de l'expression explicite des macro et microprocessus créatifs repérés chez les étudiants, de transformation du rapport à la professionnalité, etc.
- B) Un second courant de présentation des données pour organiser schématiquement nos données et y repérer les modèles et les présenter de façon cohérente.
- C) Un troisième courant pour élaborer et vérifier les conclusions obtenues lors des deux premiers courants.

Dans un deuxième temps, ces constats (Terzidis, 2016) ont été augmentés et sont discutés ici à la lumière du cadre conceptuel proposé pour permettre de développer l'idée de développement professionnel durable. Il s'agit de mettre en regard les caractéristiques de l'interdisciplinarité (décrites en 2.2) avec celles de la créativité et de la professionnalisation. Nous tentons ici de saisir leurs caractéristiques communes, puis de mobiliser les résultats de cette comparaison avec l'analyse du module décrite ci-dessus pour comprendre par quels moyens la formation pouvait mener à un développement durable de la professionnalité des enseignants.

4. Résultats et analyse

Un des premiers constats émergeant de l'analyse réside dans la concomitance des profils créatifs et des profils professionnels dans une dynamique interdisciplinaire. En effet, comme nous l'avons vu, adaptation et résolution créative de problème adaptées aux différents contextes, génération d'un sens dans la sélection et la combinaison de savoirs interdisciplinaires et compétences divers, autonomie de jugement, flexibilité sont tout autant de caractéristiques composant à la fois la créativité et la professionnalité. Former les enseignants à la créativité, dans une perspective interdisciplinaire, agit donc *de facto* sur leur professionnalisation.

Ainsi, au travers de toutes les tâches proposées au sein du dispositif analysé et au travers de la tenue de leur « carnet de voyage dans les processus créatifs » comme fil rouge formatif, les étudiants sont appelés à donner un sens qui leur est propre aux apprentissages réalisés, à combiner ensemble les éléments reçus pour en générer du sens en lien avec leur pratique, mais également en lien avec leurs savoirs divers, leur expérience et leur dimension émotionnelle propre, renforçant ainsi leur posture professionnelle réflexive. Par le biais de la collaboration interdisciplinaire, ce module de formation permet d'entrer dans un processus d'étayage social et d'élargissement de perspectives significatives dans la professionnalisation des enseignants. Par ailleurs, en les plongeant dans des expérimentations créatives engageantes, les activités mises en œuvre les poussent à développer une capacité à résoudre des problèmes complexes et à faire preuve d'une certaine flexibilité.

Les données qualitatives recueillies de façon diachronique ont fait apparaître plusieurs catégories émergentes, qui montrent comment le dispositif a permis ou non d'agir sur la professionnalisation des enseignants. Nous nous référons ici à l'analyse détaillée qui a fait l'objet d'un premier travail (Terzidis, 2016), dont nous relatons ici les éléments les plus significatifs pour notre propos. La réassurance, la maîtrise technique, la métacognition professionnelle, la modification posturale et, enfin, le facteur temps sont en effet des thématiques récurrentes dans les propos des étudiants, que nous avons donc établies comme catégories émergentes. Au travers de ces catégories, nous pouvons saisir quelques aspects fondamentaux de l'effet de formation sur le processus de professionnalisation.

À l'exemple des propos d'une étudiante, nous avons pu constater, en premier lieu, que la prise de confiance en sa propre potentialité créative — permise par les nombreuses expérimentations et la déconstruction des préjugés sur la créativité — s'accompagne d'une prise de confiance dans le jugement personnel et dans une vision de la profession qui devient plus ample :

Ce module a encouragé la conception que j'ai de la pratique enseignante et m'a donc confortée dans l'idée que c'est tout à fait possible d'enseigner autrement pour tout autant, voire plus, de résultats. (HE)

Le manque de confiance en son potentiel créatif et la peur du jugement d'autrui est, en effet, une des trois limites identifiées dans la formation à la créativité (Borter, Terzidis et Nyffeler, 2016), la seconde étant la difficulté de sortir de schémas pédagogiques pratiqués, autre barrière que ce module tend apparemment à lever, en proposant des modèles différents de formation et de pédagogie. Cette catégorie émergente — la réassurance — et les modalités de formation proposées pourraient donc démontrer que le présent dispositif permet d'atteindre la visée de développement de la créativité en agissant sur ces obstacles.

Le troisième obstacle, les notions erronées de la créativité et de l'innovation, rejoint la catégorie émergente en lien avec la maîtrise technique. Les tâches immersives croisées aux apports théoriques et à la dimension métacognitive propres à ce dispositif amènent les étudiants à maîtriser les savoirs et savoir-faire inhérents à la créativité, leur permettant ainsi à la fois d'agir, tout en renforçant le sentiment de réassurance quant à leurs compétences créatives et professionnelles. Ainsi, comme le relève un étudiant, l'identification de la créativité, son analyse et son expérimentation renforcent le sentiment d'assurance et encouragent la poursuite de ce développement.

Créativité mise à l'épreuve, nommée, décomposée à travers moult tâches (un grand nombre) : cela me permet de mieux la reconnaître. Je souhaiterais continuer à tisser ce fil en intégrant la flexibilité, définition du problème, divergence dans le cadre de mon enseignement (...). (LM)

La dimension métacognitive permet également, de façon plus holistique, de tisser d'autres liens, qui pourraient ensemble bel et bien contribuer à la professionnalisation des étudiants dans une perspective durable, comme on peut l'observer au travers des propos d'un autre étudiant :

Le module m'a permis de pouvoir tisser des liens avec d'autres domaines de savoir dans ma pratique éducative, pouvoir mettre un jargon précis sur des phénomènes observés en classe et ainsi tenter d'affiner ma pratique d'enseignement (...). (RB)

Le concept de créativité, mobilisé de façon interdisciplinaire, agit à la manière d'un catalyseur pour composer une trame de savoirs, à la fois théoriques et pratiques, que l'étudiant construit, dans la définition même d'un apprentissage créatif (Craft, 2002), de façon individualisée, propre à son contexte, comme exprimé plus loin par ce même étudiant :

Il [le module] m'a permis, notamment à travers l'apport des textes proposés, de donner des idées de décloisonnement des savoirs dans ma pratique et une vision plus globale des différentes pratiques d'enseignements d'apprentissages sous le prisme de la créativité. (RB)

Il apparaît ici assez nettement que cette métacognition — théorique et professionnelle — s'exprime dans l'interdisciplinarité, mettant en jeu l'articulation de savoirs issus de différents domaines de leur formation et de leur pratique. Cette génération de mises en lien, d'attribution de sens aux savoirs de la formation et de la pratique ainsi que la transformation réflexive qui en découle correspondent assez clairement aux caractéristiques du développement professionnel (voir 2.3). Ces éléments mènent à une évolution de la posture professionnelle des étudiants concernés, comme pour VP qui note que ce module lui a permis de *développer une perspective différente du métier d'enseignant et du fait d'enseigner.*

Le facteur temps, quant à lui, représente à la fois une force et une limite du dispositif. Comme le formulent Uwamariya et Mukamurera (2005), l'idée est de faire entrer les étudiants dans un processus de *life long learning*. Dans cette perspective, Brodeur, Deaudelin et Bru (2005) proposent de concevoir des dispositifs mettant en œuvre des habiletés spécifiques qui permettront aux enseignants en formation de les mobiliser en vue d'un développement professionnel tout au long de leur carrière. L'une de ces habiletés spécifiques pourrait être assimilée à la modalité créative d'apprentissage qui est proposée au sein du module « *Think different, teach different* ». Les données recueillies tendent à montrer que les étudiants s'inscrivent, dans leur réflexion, dans une vision à plus long terme de leur professionnalisation, comme CHJ qui remarque que *la complexité du sujet (la créativité) demande un certain temps de maturation pour l'appliquer concrètement.*

Il est à noter également que les étudiants concernés relèvent que le temps imparti à ce module leur apparaît comme trop court pour ressentir une nette transformation de leur créativité et de leur professionnalité, en lien avec leur manque d'expérience et de temps d'expérimentation :

Pour l'instant pas vraiment, car ayant commencé mon stage cette année, je prends beaucoup d'énergie pour préparer les cours de façon « normale », comme nous le demande la HEP. Cependant, sans forcément être dans une séquence créative, j'y utilise certains outils vus en cours, comme le mindmapping et les moments de réflexion, qui sont en sciences primordiaux pour élaborer un plan de démarche scientifique. (CA)

De surcroît, il est difficile de certifier définitivement une habileté à l'issue d'un seul semestre de formation. C'est en ce sens que Lussi Borer, Hofstetter, Gather Thurler et

Maulini (2012) proposent que les dispositifs de formation soient pensés en temporalités dépassant le temps de formation initiale. Des étudiants relèvent deux pistes intéressantes qui pourraient pallier cette épineuse question de la temporalité ; un premier évoque la continuité possible dans le processus de formation : *remarques libres : to be continued (en formation continue ?)* (LM). En effet, l'inscription de cette formation dans une continuité plus longue que le temps initial de formation pourrait trouver sa résolution dans une proposition de formation continue et constitue ainsi une piste d'ouverture dans les réflexions à venir. Un autre étudiant, quant à lui, relève que : *le fait d'avoir des séances à la maison m'a permis de prendre le temps de comprendre.* (CA) Les modalités à distance proposées à quelques occasions ont ainsi permis la gestion des apprentissages dans une temporalité propre à chacun, leur permettant de s'appropriier et de faire murir les apprentissages proposés à leur rythme, sans être entravés par un facteur temps qui peut s'avérer castrateur.

La créativité, pensée dans l'interdisciplinarité et prise comme objet de formation des enseignants, peut se révéler être un enjeu fondamental de la professionnalisation des enseignants. En effet, elle peut être comprise comme une compétence essentielle dans le contexte professionnel des enseignants actuels et à venir. D'une part, elle se montre essentielle pour s'adapter et se montrer flexible dans un contexte changeant et à l'évolution exponentielle. D'autre part, elle représente également un enjeu fondamental pour se former dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie, en générant du sens et des apprentissages, de type créatif et interdisciplinaire, et permettre ainsi de s'appropriier les éléments divers et variés rencontrés durant les formations et au travers de l'expérience. Ces apprentissages créatifs, générés au sein du module par les modalités proposées (expérimentation du processus créatif, coconstruction des savoirs, autonomisation), s'apparentent, d'une part, à la construction créative des savoirs dans une perspective professionnalisante et, d'autre part, au développement de compétences professionnelles au travers de la combinaison individuelle des ressources, savoirs et savoir-faire. Cette combinaison a donc tout à gagner dans l'idée de faire fructifier des éléments issus de différentes disciplines. En effet, plus on a de savoirs à manipuler et à combiner, plus fructueuse se montrera la créativité et donc la professionnalisation durable, dans une perspective *life long*.

5. Discussion

En cherchant à comprendre si — et comment — la créativité, dans une perspective interdisciplinaire, pouvait contribuer à une professionnalisation dans une perspective durable, nous avons pu établir un certain nombre d'éléments de réponse, issues de l'examen d'un dispositif spécifique, à la lumière du croisement des trois cadres théoriques décrits plus hauts. Ces éléments tendent, comme nous l'avons vu plus haut, à aller dans le sens de notre hypothèse de départ. Cependant, notre analyse et nos réflexions nous ont amenés à constater également un certain nombre de limites à la validation de notre hypothèse, lesquelles débouchent sur autant de potentiels développements à mettre en œuvre, tant sur le plan de la recherche que de la formation.

Comme évoqué plus haut, une des limites les plus évidentes d'un tel dispositif et de sa visée professionnalisante réside dans la temporalité, limite également évoquée par Borter, Terzidis et Nyffeler (2016) dans leur analyse du dispositif « Innokick ». Si un semestre, à raison de quatre périodes hebdomadaires, peut fournir des outils, des pistes de réflexion, des temps d'expérimentation susceptibles d'engager les étudiants dans un processus, ce dernier — forcément lent et non maîtrisable en totalité par quiconque réellement — ne sera assurément pas achevé à l'issue de ce temps de formation initiale. Les formateurs, dans le cadre d'une telle formation limitée dans le temps, doivent donc s'en remettre à une part non maîtrisable du processus formatif, lequel doit se poursuivre au-delà du temps de formation pour que les effets soient efficaces.

Ensuite, les modalités de formation engageantes et émotionnellement fortes pour les étudiants — de par leur participation active à des expérimentations créatives — peuvent également représenter un frein pour certains étudiants, peu habitués à ces procédés pédagogiques. Trois étudiants sur les vingt-trois inscrits au départ se sont d'ailleurs retirés du module après une ou deux séances, précisant que la raison de leur départ résidait dans leur difficulté à s'engager dans un tel processus. Rappelons également que ce module est au choix parmi d'autres ; les étudiants l'ayant choisi sont à priori plus ou moins convaincus de l'intérêt de se former à la créativité dans une perspective interdisciplinaire ou sont déjà, comme l'ont révélé certains étudiants, engagés dans une réflexion sur cette thématique. Il s'agirait donc de prendre en compte, pour généraliser de telles observations, un public plus large, n'étant pas forcément attiré initialement par le concept de créativité et le travail interdisciplinaire, peut-être même hostile à ces idées, souvent par méconnaissance. C'est donc une opportunité, pour une telle étude et ses possibles implications dans une ouverture plus large sur le plan de la formation des enseignants, de permettre de lever certains de ces malentendus et de générer

une potentielle naturalisation de ce type de processus formatif. Par ailleurs, cet élément, apparaissant à l'heure actuelle comme un élément limitatif, pourrait représenter une clé de réponse face aux facteurs de décrochage liés à la personne enseignante, évoqués en introduction ; en effet, la dimension émotionnelle et conative forte de ce type de formation pourrait représenter une piste de formation cruciale dans la gestion émotionnelle, le plus souvent évacuée du cursus formatif ; or la métaanalyse de Karsenti, Collin et Dumouchel (2013) montre cependant, comme évoqué plus haut, que c'est le second facteur d'importance menant au décrochage enseignant. La question se pose donc de savoir comment intégrer ces dimensions à la formation et faire en sorte qu'elles ne représentent plus un frein, mais bel et bien une opportunité de régulation formative. C'est d'ailleurs en agissant sur les sphères sociales et culturelles (habitus de formation en l'occurrence) que nous pouvons agir sur ces sphères individuelles, comme le suppose le modèle proposé par Csikszentmihalyi (2014) évoqué plus haut.

Les modalités qualitatives de recherche ne permettent évidemment pas de dresser une modélisation définitive et accréditée d'une formation précisément définie. Cependant, la qualité exploratoire de la présente analyse pointe du doigt des approches formatives innovantes et des compétences professionnelles à développer pour les enseignants de demain. Elle ouvre également la porte à des perspectives multiples de recherches interdisciplinaires afin de dessiner de façon plus assurée des modalités de formation professionnalisante dans une optique de durabilité.

Cette contribution permet de cibler de façon exploratoire les perspectives à mettre en œuvre et à développer au sein de la formation des enseignants pour œuvrer à une professionnalisation dans la durabilité. Si l'on comprend que la créativité, comme objet de formation, se fait peu à peu une place qui se révèle constructive dans les curriculums formatifs, il s'agit maintenant d'ancrer les observations réalisées pour une optimisation de la formation et de tirer bénéfice de ces résultats relativement encourageants pour consolider et affermir ce genre de dispositifs de formation, encore au rang anecdotique, afin de le diffuser, voire de le généraliser. Une approche interdisciplinaire a probablement beaucoup à faire fructifier dans une telle perspective. Une mobilisation plus explicite et maîtrisée de cette approche permettrait ainsi de généraliser ses bénéfices, que ce soit dans des dispositifs particuliers tels que celui présenté ici ou, de façon plus générale, dans la formation.

Une réflexion sur la temporalité de formation, en pensant à des solutions qui permettent au processus d'être soutenu, permettrait également de répondre aux limites cernées

dans cette analyse. En somme, la question autour de laquelle va devoir se cristalliser l'optimisation majeure en termes à la fois de recherche et de formation est : comment permettre d'inférer une durabilité au processus formatif pour générer une durabilité de la professionnalité ? Cette interrogation mérite une réflexion approfondie. Si certains éléments ont pu se dessiner, comme la formation continue, un allongement du temps dédié au module, la formation en ligne, etc., d'autres éléments de réponse pourraient très certainement bénéficier d'une approche interdisciplinaire et, pourquoi pas, déboucher sur des solutions innovantes en allant chercher dans d'autres disciplines des modalités formatives ou des concepts permettant de résoudre cette problématique.

La piste interdisciplinaire, encore une fois, pourrait représenter une option facilitante pour ces aspects de formation. En effet, en collaborant avec d'autres formateurs, issus d'autres disciplines, sur ces concepts transversaux comme la créativité, la réflexivité, et en mettant en œuvre des modalités plus engageantes pour les étudiants de façon interdisciplinaire et un peu plus généralisée au sein de la formation, le « contrat didactique » de formation des enseignants pourrait progressivement se transformer vers une implication holistique plus grande de la part des étudiants.

6. Conclusions

Au travers du croisement de cadres théoriques liés à la créativité, la professionnalisation et l'interdisciplinarité et en nous basant sur une analyse de données récoltées diachroniquement autour d'un module de formation à la créativité pour des enseignants du secondaire, nous avons tenté de comprendre comment créativité et interdisciplinarité pouvaient représenter des clés de développement professionnel dans une perspective durable. Nous avons vu que le développement de la créativité et de l'interdisciplinarité apparaît comme un élément essentiel de durabilité des compétences, pratiques, savoir-être et savoir-faire des enseignants, dans la mesure où les disciplines et leur enseignement professionnel évoluent au contact des autres disciplines et des évolutions externes technologiques, sociales, culturelles. Face à la démultiplication des connaissances, sources, technologies, contextes pédagogiques et didactiques, attentes curriculaires, les enseignants d'aujourd'hui et à fortiori de demain sont et seront amenés à développer des compétences de plus en plus transversales, à même de leur permettre de composer leur professionnalité dans un processus de *life long learning*, dans une certaine autonomie, indépendante de connaissances figées et qui leur permette d'évoluer, sans risque de rupture, au rythme de la société. Les résultats et leur analyse, ancrée dans une réflexion théorique interdisciplinaire, ont pu amener des pistes de réflexion sur les modalités

de formation à développer (créativité comme objet de formation, interdisciplinarité, réflexivité cognitive, mais aussi émotionnelle, expérimentation et implication fortes), ainsi que les limites observées, représentant autant de pistes à développer.

Ainsi, la crise décrite en introduction offre une opportunité de redéfinir les paradigmes de l'enseignement et de la formation de ses acteurs avec, à la clé, une durabilité plus grande et en adéquation avec l'évolution de la société et du monde actuel. Développer, soutenir et promouvoir des profils créatifs et interdisciplinaires — dans la formation, l'enseignement et la recherche — représente ainsi une clé de voute de la professionnalisation des enseignants dans une perspective de développement durable ; c'est ainsi que pourrait se résoudre le *kairos* évoqué pour permettre de faire évoluer les milieux éducatifs vers des perspectives adéquates et constructives autant pour la profession enseignante que pour les apprentissages des élèves.

Alors même que cela apparaît comme une nécessité croissante dans la communauté éducationnelle, Woods (1995) pointe que la créativité n'est ni favorisée par ses membres, ni incluse dans les cursus de formation des enseignants. Cette contribution a tenté de montrer quelles sont les forces et les faiblesses d'un dispositif de formation lié à la créativité dans une perspective interdisciplinaire ; il s'agit maintenant d'en faire découler une potentielle optimisation et de promouvoir ce genre de dispositif dans les curriculums. Ces réflexions permettent d'envisager des pistes pour remédier aux limites évoquées ici (à priori, temporalité, implication émotionnelle forte des étudiants) en agissant sur le module étudié et la formation en général. Elles permettent également de poursuivre la réflexion sur la formation à la créativité, pour la développer dans une perspective interdisciplinaire. Un approfondissement de la présente étude par l'analyse d'autres données, l'apport d'études similaires dans d'autres milieux de formation, l'analyse des régulations mises en œuvre et une approche plus longitudinale permettraient de réinvestir ces premiers éléments dans une visée constructive d'optimisation de la formation. C'est également par la diffusion — scientifique, mais également professionnelle — que les limites — notamment liées aux à priori et à la forte implication nécessaire pour les étudiants — pourront progressivement être dépassées.

Penser la professionnalisation des enseignants dans la durabilité, c'est également penser la durabilité du *métier d'élève*, au sens de Perrenoud (1994), touché par la crise évoquée en introduction. En empruntant une métaphore à Ken Robinson (2011), remarquons avec lui que le premier geste à effectuer en cas de problème à bord d'un avion, c'est d'utiliser son propre masque à oxygène pour assurer sa propre survie ; ce n'est qu'alors que nous pouvons prétendre aider les autres. Les enseignants se doivent de se développer d'abord eux-

mêmes pour aider les élèves à se développer. Ainsi, former les enseignants à la créativité, dans l'interdisciplinarité, pour un développement durable de leur professionnalisation est une prérogative afin de permettre une durabilité transposée dans la formation des élèves.

La présente étude soulève de nombreuses pistes de travaux qui permettraient de vérifier les résultats obtenus à une plus large échelle, de façon quantitative, mais également de réfléchir aux temporalités de formation des enseignants dans une perspective de durabilité. Il s'agirait également d'analyser les différentes possibilités de solutions innovantes pour la formation tertiaire, d'observer comment la créativité est ou pourrait être mobilisée au sein de celle-ci, de façon interdisciplinaire dans différents corps de métiers, pour saisir son implication dans le développement professionnel durable. Créativité et interdisciplinarité représentent assurément un duo représentatif de nombreux défis de la formation et de la professionnalisation actuelle et à venir, lesquels se profilent du côté de l'innovation.

ENGLISH TITLE—A sustainable professional development? Keys of interdisciplinarity and creativity for teachers training

SUMMARY—Through the instance of a creativity training device for French-speaking Swiss teachers, this paper aims to analyze how creativity and interdisciplinarity may represent professionalization keys in a durability prospect. By crossing three theoretical frameworks respectively connected with creativity, interdisciplinarity and professionalization, we show how these concepts overlap and make it possible to shed light on data collected upstream, during and at the end of the studied device. It appears then that the development of interdisciplinary creativity is an essential component of sustainability in teachers' skills, knowledge and expertise, despite some limits that are opportunities to optimize training.

KEYWORDS—creativity, interdisciplinarity, sustainability, teaching, professionalization.

TÍTULO—¿Un desarrollo profesional durable? Las claves de la interdisciplinaridad y de la creatividad para la formación de maestros.

RESUMEN—A través del ejemplo de un dispositivo de formación a la creatividad para maestros suizos francófonos, este artículo se propone analizar cómo creatividad e interdisciplinaridad pueden convertirse en claves de la profesionalización en una perspectiva de durabilidad. Cruzando tres marcos teóricos ligados, respectivamente, a la creatividad, a la interdisciplinaridad y a la profesionalización, mostramos en qué aspectos estos conceptos se entrelazan y permiten analizar datos tomados antes, durante y después del dispositivo estudiado. De este modo, parece que el desarrollo de la creatividad interdisciplinar se inscribe como una componente de durabilidad de las competencias, prácticas, saber-estar y saber-hacer de los maestros, a pesar de algunos límites que, a su vez, representan también oportunidades para optimizar la formación.

PALABRAS CLAVE—creatividad, interdisciplinaridad, durabilidad, enseñanza, profesionalización.

7. Références

- Altet, M., Guibert, P. et Perrenoud, P. (2010). Formation et professionnalisation des métiers de l'éducation et de la formation. *Recherches en éducation*, 8.
- Bain, D. (2002). De l'évaluation aux compétences : mise en perspective de pratiques émergentes. Dans J. Dolz et E. Ollagnier (dir.), *L'énigme de la compétence en éducation* (p. 129-145). Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Berger, G. (1972). Opinions and facts. In L. Apostel, G. Berger, A. Briggs, and G. Michaud (eds), *Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities* (p. 21-74). Paris, France: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Blaya, C. (2010). *Décrochages scolaires : l'école en difficulté*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Borter, S. et Nyffeler, N. (2016). Innokick : un dispositif innovant pour les ingénieurs et les économistes. Pour une réflexion sur les macro- et microprocessus créatifs. Dans I. Capron Puozzo (dir.), *La créativité en éducation et formation* (p. 153-166) Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Borter S., Terzidis A. et Nyffeler N. (2016), Enseigner la créativité : quelques enseignements tirés de la mise en œuvre d'un dispositif de formation. *Revue des HEP*, 1, 81-94.
- Botella, M., Zenasni, F. and Lubart, T. I. (2011). A dynamic and ecological approach to the artistic creative process in arts students: An empirical contribution. *Empirical studies of the arts*, 29(1), 17-38.
- Brodeur, M., Deaudelin, C. et Bru, M. (2005). Introduction : le développement professionnel des enseignants : apprendre à enseigner pour soutenir l'apprentissage des élèves. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 5-14.
- Brundtland, G. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement : Notre avenir à tous)*. Oslo, Norvège : Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies. Récupéré du site : un-documents.net
- Buysse, A. et Vanhulle, S. (2009). Écriture réflexive et développement professionnel : quels indicateurs ? Questions vives. *Recherches en éducation*, 5(11), 225-242.

- Casakin, H. and Kreidler, S. (2011). The cognitive profile of creativity in design. *Thinking skills and creativity*, 6(3), 159-168.
- Caspar, P. et Carré, P. (1999). *Traité des sciences et des techniques de la formation*. Paris, France : Dunod.
- Conseil supérieur de l'éducation (1998). *L'école, une communauté éducative : voies de renouvellement pour le secondaire*. Québec, Québec : Conseil supérieur de l'éducation.
- Coppey Grange, S., Moody, Z. et Darbellay, F. (2016). Des fondements théoriques à une pédagogie de la créativité : expériences en formation des enseignants et en contexte scolaire. *Revue des Hautes écoles pédagogiques et institutions assimilées de Suisse romande et du Tessin*, 1(hors-série), 95-111.
- Craft, A. (2001). An analysis of research and literature on creativity in education. *Report prepared for the Qualifications and Curriculum Authority*. London, United Kingdom: Qualifications and Curriculum Authority.
- Craft, A. (2002). *Creativity and early years education: A lifewide foundation*. London, United Kingdom: Continuum.
- Cremin, T. (2009). Creative teachers and creative teaching. In A. Wilson (ed.), *Creativity in primary education* (p. 36-46). Exeter, United Kingdom: Learning Matters
- Csikszentmihalyi, M. (2014) Society, culture, and person: A systems view of creativity. In *The systems model of creativity*. Dordrecht. Netherlands: Springer.
- Darbellay, F. (2005). *Interdisciplinarité et transdisciplinarité en analyse des discours. Complexité des textes, intertextualité et transtextualité*. Genève, Suisse : Slatkine.
- Darbellay, F. (2012). The circulation of knowledge as an interdisciplinary process: Travelling concepts, analogies and metaphors. *Issues in integrative studies*, 30, 1-18.
- Darbellay, F. (2015a). Rethinking inter- and transdisciplinarity: Undisciplined knowledge and the emergence of a new thoughtstyle. *Future*, 65, 163-174.
- Darbellay, F. (2015b). The gift of interdisciplinarity: Towards an ability to think across disciplines. *The international journal for talent development and creativity*, 3(2), 201-211.
- Darbellay, F., Moody, Z., Sedooka, A. and Steffen, G. (2014). Interdisciplinary research boosted by serendipity. *Creativity research journal*, 26(1), 1-10.
- De Koninck, T. (2007). *La crise de l'éducation*. Anjou, Québec : Fides.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. NewYork, NewYork:Basic books.

- Huutoniemi, K., Thompson Klein, J., Bruunc, H. and Hukkinena, J. (2010). Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research policy*, 39, 79-88.
- Jeffrey, B. and Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: Distinctions and relationships. *Educational studies*, 30(1), 77-87.
- Karsenti, T., Collin, S., et Dumouchel, G. (2013). Le décrochage enseignant : état des connaissances. *International review of education*, 59(5), 549-568.
- Lantheaume, F. (2008). Tensions, ajustements, crise dans le travail enseignant : un métier en redéfinition. *Pensée plurielle*, (2), 49-56.
- Lapassade, G. (2002). Observation participante. Dans J. Barus-Michel, E. Enriquez et A. Lévy (dir.), *Vocabulaire de psychosociologie* (p. 375-390). Toulouse, France : ERÈS.
- Lemay, V. et Darbellay, F. (dir.). (2014). *L'interdisciplinarité racontée. Chercher hors frontières, vivre l'interculturalité*. Bern, Suisse : Peter Lang.
- Lenoir, Y. et Sauvé, L. (1998). Introduction. L'interdisciplinarité et la formation à l'enseignement primaire et secondaire : quelle interdisciplinarité pour quelle formation ? *Revue des sciences de l'éducation*, 24(1), 3-29.
- Lubart, T. (2001). Models of the creative process: Past, present and future. *Creativity research journal*, 13(3-4), 295-308.
- Lubart, T. (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris, France : Armand Colin.
- Lussi Borer, V., Hofstetter, R., Gather Thurler, M., et Maulini, O. (2012). Concevoir des dispositifs de formation dans une perspective de professionnalisation : quelles articulations entre savoirs de référence et savoirs d'expérience des formateurs ? Dans M., Mellouki, et B. Wentzel. *Que faut-il penser de la professionnalisation de la formation des enseignants aujourd'hui ?* (p. 295-317). Nancy, France : Presses universitaires de Nancy.
- Lussi Borer, V. et Hofstetter, R. (2010). *Savoirs, cursus et modèles en tensions au cœur de la professionnalisation des formations à l'enseignement : des débats séculaires*. Actes du Congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation. Genève, Suisse : Université de Genève.
- Miles, M. B., et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Morin, E. (1976). Pour une crisologie. *Communications*, 25(1), 149-163.
- Morin, E. (1977). *La méthode, La nature de la nature*. Tome 1. Paris, France : Seuil.
- Nussbaum, M. (2010). Une crise planétaire de l'éducation. *Courrier international*, 24.

- Office for Standards in Education (OfSTED) (2003). *Expecting the unexpected: Developing creativity in primary and secondary schools*, HMI 1612. Récupéré du site : <http://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/4766>
- Pallascio, R., Daniel, M.-F. et Lafortune, L. (dir.) (2004). *Pensée et réflexivité : théories et pratiques*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Pastré, P. (2005). Dynamique et métamorphose des compétences professionnelles. *Psychologie du travail et des organisations*, 11(2), 73-87.
- Perrenoud, P. (1993). *La formation au métier d'enseignant : complexité, professionnalisation et démarche clinique*. Récupéré du site : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1993/1993_03.html
- Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire*, Paris, France : ESF.
- Perrenoud, P. (2004). Adosser la pratique réflexive aux sciences sociales, condition de la professionnalisation. *Éducation permanente*, 160(3), 35-60.
- Perrenoud, P. (2010). Les processus de (dé) professionnalisation entre savoir, rapport au savoir et contrôle. *Recherche en éducation*, (8), 121-126.
- Piaget, J. (1972). Épistémologie des relations interdisciplinaires. Dans L. Apostel, G. Berger, A. Briggs et G. Michaud (dir.), *L'interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités* (p. 131-144). Paris, France : Organisation de coopération et de développement économique.
- Piot, T. (2009). Quels indicateurs pour mesurer le développement professionnel dans les métiers adressés à autrui ? *Questions vives. Recherches en éducation*, 5(11), 259-275.
- Pourtois, J. P., et Desmet, H. (2007). *Épistémologie et instrumentation en sciences humaines*. Liège, Belgique : Éditions Mardaga.
- Puozzo, I. (2013). Pédagogie de la créativité : de l'émotion à l'apprentissage. *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, 33. Récupéré du site : <http://edso.revues.org/174>
- Rey, O., et Feyfant, A. (2012). Vers une éducation plus innovante et créative. *Dossier d'actualité, veille et analyse*, 70. Récupéré du site : ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/70-janvier-2012.pdf
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative*. Chichester, United Kingdom: John Wiley and Sons.
- Rosenfield, P. L. (1992). The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences. *Social science and medicine*, 35(11), 1343-1357.

- Simonton, D. K. (1988). *Scientific genius. A psychology of science*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Stein, M. I. (1974). *Stimulating creativity*. New York, New-York: Academic Press.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity research journal*, 18(1), 87-98.
- Stokols, D., Hall, K. L., Taylor, B. K., and Moser, R. P. (2008). The science of team science: Overview of the field and introduction to the supplement. *American journal of preventive medicine*, 35(2S), 77-89.
- Taddei, F. (2009). Former des constructeurs de savoirs collaboratifs et créatifs : un défi majeur pour l'éducation du 21^{ème} siècle. Récupéré du site : <http://cri-paris.org/wp-content/uploads/OCDE-francois-taddei-FR-fev2009.pdf>.
- Terzidis, A. (2016). *Teach different! Créativité et enjeux de professionnalisation des enseignants de demain ; mais que fait la formation ? L'exemple d'un dispositif de formation au sein de la HEP Vaud*. Mémoire de Master of advanced studies en sciences de l'éducation, Universités de Genève, Lausanne, Fribourg.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*, 94 (663-681).
- Uwamariya, A. et Mukamurera, J. (2005). Le concept de « développement professionnel » en enseignement : approches théoriques. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 133-155.
- Vivien, F.-D. (2003). Jalons pour une histoire de la notion de développement durable, *Mondes en développement*, 121, 1-21.
- Woods, P. (1995). *Creative teachers in primary schools*. Buckingham, United Kingdom: Open University Press.
- Woods, P. and Jeffrey, B. (1996). *Teachable moments: The art of creative teaching in primary schools*. Buckingham, United Kingdom: Open University Press.

Madame Amalia Terzidis est chargée d'enseignement/professeure à la Haute École pédagogique du Valais et la Haute École pédagogique du canton de Vaud et collaboratrice scientifique suppléante à l'Université de Genève.

Monsieur Frédéric Darbellay est professeur associé à l'Université de Genève (Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation) et responsable de la Cellule Inter- et Transdisciplinarité au sein du Centre interfacultaire en droits de l'enfant.

Correspondance

amalia.terzidis@hepl.ch
frederic.darbellay@unige.ch

Contribution des auteurs

Amalia Terzidis : 60 %
Frédéric Darbellay : 40 %

Ce texte a été révisé par : Sandra Najac
Texte reçu le 19 janvier 2017
Version finale reçue le : 15 janvier 2018
Accepté le : 2 février 2018