



La créativité comme levier de transformations éducatives : Créativité didactique et didactique de la créativité au service de l'innovation pédagogique

Amalia Terzidis

► To cite this version:

Amalia Terzidis. La créativité comme levier de transformations éducatives : Créativité didactique et didactique de la créativité au service de l'innovation pédagogique. Education. Université Côte d'Azur, 2025. Français. [⟨NNT : 2025COAZ2029⟩](#). [⟨tel-05375979⟩](#)

HAL Id: tel-05375979

<https://theses.hal.science/tel-05375979v1>

Submitted on 21 Nov 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

THÈSE DE DOCTORAT

La créativité comme levier de transformations éducatives

Créativité didactique et didactique de la créativité au service
de l'innovation pédagogique

Amalia Terzidis

Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Education

**Présentée en vue de l'obtention
du grade de docteur en Sciences de
l'Education et de la formation
d'Université Côte d'Azur**

Dirigée par : Margarida Romero,
Professeure des Universités,
Université Côte d'Azur

Soutenue le : 12 septembre 2025

Devant le jury, composé de :

Christelle Lison, Professeure titulaire, Université de
Sherbrooke (Canada)

Isabelle Capron Puozzo, Professeure ordinaire, HEP-VS
(Suisse)

Alain Pache, Professeur ordinaire, HEP Vaud (Suisse)

Frédéric Darbellay, Professeur ordinaire, UNIGE (Suisse)

Sandrine Eschenauer, Maîtresse de Conférence, Aix-
Marseille Université (France)

Marc-André Girard, Conseiller au RÉCIT national des
gestionnaires scolaires | Directeur d'école au Centre de
services scolaire de la Rivière-du-Nord (Canada) Christine
Bout De l'An, Responsable du Pôle créativité & design
(UGA Design Factory), Formatrice et facilitatrice créativité
Université Grenoble Alpes (France)

Hubert Lasserre, Directeur du Service de Formation
Continue, Université de Nice Côte d'Azur (France).

La créativité comme levier de transformations éducatives

Créativité didactique et didactique de la créativité au service de l'innovation pédagogique

Jury :

Directrice de thèse

Margarida Romero, Professeure des Universités, Université Côte d'Azur (France)

Présidente du jury

Christelle Lison, Professeure titulaire, Université de Sherbrooke (Canada)

Rapporteurs

Isabelle Capron Puozzo, Professeure ordinaire, HEP-VS (Suisse)

Alain Pache, Professeur ordinaire, HEP Vaud (Suisse)

Examineurs

Frédéric Darbellay, Professeur ordinaire, UNIGE (Suisse)

Sandrine Eschenauer, Maîtresse de Conférence, Aix-Marseille Université (France)

Marc-André Girard, Conseiller au RÉCIT national des gestionnaires scolaires |
Directeur d'école au Centre de services scolaire de la Rivière-du-Nord (Canada)

Christine Bout De l'An, Responsable du Pôle créativité & design (UGA Design
Factory), Formatrice et facilitatrice créativité Université Grenoble Alpes (France)

Invité

Hubert Lasserre, Directeur du Service de Formation Continue, Université de Nice
Côte d'Azur (France).

Résumé et mots-clés

La créativité comme levier de transformations éducatives : créativité didactique et didactique de la créativité au service de l'innovation pédagogique

La créativité est aujourd'hui reconnue comme une compétence essentielle dans l'éducation, tant pour les apprenants que pour les enseignants ; pourtant, et malgré les injonctions institutionnelles, son intégration dans la formation des enseignants et dans les pratiques pédagogiques reste marginale et peu structurée. Cette thèse, par la compilation et l'analyse des travaux de l'auteure, a pour ambition de visibiliser et expliciter le rôle de la créativité dans la transformation des pratiques éducatives, en explorant ses dimensions théoriques, méthodologiques et pratiques. En effet, la créativité en éducation reste encore largement sous-exploitée et souvent réduite à ses aspects artistiques ou intuitifs, sans être conceptualisée comme une compétence d'apprentissage pour les élèves et professionnalisante pour les enseignants. Par ailleurs, la formation des enseignants ne dispose pas d'un cadre structurant pour didactiser la créativité en tant qu'objet de formation et en tant qu'outil pédagogique. C'est face à ces lacunes que cette thèse propose une conceptualisation innovante de la créativité en éducation à travers deux notions complémentaires qui traversent et structurent la réflexion : la créativité didactique et la didactique de la créativité.

A cette fin, ce travail mobilise une approche interdisciplinaire, croisant sciences de l'éducation, psychologie de la créativité et didactique, notamment des sciences humaines et sociales. La réflexion s'appuie sur un corpus d'articles scientifiques publiés à différentes étapes du parcours de recherche de l'auteure, illustrant son cheminement scientifique et la diversité des cadres théoriques mobilisés. Ces publications reposent en grande partie sur l'analyse de dispositifs de formation (co-)élaborés par l'auteure et dont la méthodologie repose principalement sur la recherche-action et le *design-based research*, permettant d'analyser les dispositifs pédagogiques expérimentés, dans une perspective d'innovation itérative.

Les résultats suggèrent que l'intégration explicite et systématique de la créativité dans la formation des enseignants -d'une didactique de la créativité- pourrait constituer un levier central de transformation pédagogique. Les enseignants qui développent leur créativité didactique seraient mieux à même d'adapter leurs pratiques aux défis contemporains de l'éducation, notamment en favorisant l'engagement des élèves, la différenciation pédagogique, l'adaptation, et la co-construction des savoirs dans une perspective agentic. Cependant, ce travail met également en avant les différents freins -institutionnels, culturels ou individuels et collectifs- qui entravent la mobilisation de la créativité dans les pratiques, notamment la rigidité institutionnelle de l'école, l'absence de formation structurée à la créativité et les résistances professionnelles face à des approches pédagogiques créatives, notamment dues à une méconnaissance de la créativité, ou à des peurs.

L'un des apports essentiels de cette recherche consiste en la structuration d'un cadre permettant de penser la créativité en éducation de manière systémique ; en articulant créativité, professionnalisation des enseignants, innovation pédagogique et agenticité, cette thèse met en exergue des pistes à la fois théoriques et concrètes pour intégrer la créativité dans les dispositifs de formation initiale et continue. Elle contribue ainsi à poser les jalons d'une ingénierie didactique de la créativité en formation des enseignants, pour favoriser la créativité didactique et les transformations éducatives, vers une école mieux adaptée aux enjeux contemporains.

Enfin, cette thèse ouvre des perspectives de recherche et d'action pour une généralisation des enjeux et modèles liés aux dispositifs innovants étudiés. Elle invite à repenser la formation des enseignants mais aussi les pratiques et les politiques éducatives en valorisant une approche agile, adaptative et réflexive, dans laquelle la créativité est non seulement encouragée mais didactisée, comme un axe structurant de l'enseignement et apprentissage.

Mots-clés : *formation des enseignants, créativité didactique, didactique de la créativité, innovation pédagogique, transformations éducatives*

Abstract and keywords

Creativity as a Lever for Educational Transformation: Didactic Creativity and the Didactics of Creativity in the Service of Pedagogical Innovation

Creativity is now recognised as an essential skill in education, both for learners and teachers; yet, despite institutional mandates, its integration into teacher training and teaching practices remains marginal and unstructured. Through the compilation and analysis of the author's work, this thesis aims to highlight and explain the role of creativity in the transformation of educational practices by exploring its theoretical, methodological and practical dimensions. Indeed, creativity in education remains largely under-exploited and often reduced to its artistic or intuitive aspects, without being conceptualised as a learning skill for students and a professional skill for teachers. Furthermore, teacher training does not have a structured framework for teaching creativity as a subject in its own right and as a pedagogical tool. In response to these shortcomings, this thesis proposes an innovative conceptualisation of creativity in education through two complementary concepts that underpin and structure the discussion: didactic creativity and the didactics of creativity.

To this end, this work takes an interdisciplinary approach, combining education sciences, psychology of creativity and didactics, particularly in the humanities and social sciences. The reflection is based on a corpus of scientific articles published at different stages of the author's research career, illustrating her scientific journey and the diversity of the theoretical frameworks used. These publications are largely based on the analysis of training programmes (co-)developed by the author, whose methodology is mainly based on action research and design-based research, enabling the analysis of the educational programmes tested, with a view to iterative innovation. The results suggest that the explicit and systematic integration of creativity into teacher training – a didactics of creativity – could be a key lever for pedagogical transformation. Teachers who develop their didactic creativity would be better able to adapt their practices to contemporary educational challenges, in particular by promoting student engagement, pedagogical differentiation, adaptation, and the co-construction of knowledge from an agentic perspective. However, this work also highlights the various institutional, cultural, individual and collective barriers that hinder the mobilisation of creativity in practice, including institutional rigidity in schools, the lack of structured training in creativity and professional resistance to creative teaching approaches, particularly due to a lack of understanding of creativity or fears.

One of the key contributions of this research is the structuring of a framework for thinking about creativity in education in a systemic way. By linking creativity, teacher professionalisation, pedagogical innovation and agency, this thesis highlights both theoretical and practical avenues for integrating creativity into initial and continuing training programmes. It thus helps to lay the foundations for a didactic engineering of creativity in teacher training, with a view to promoting didactic creativity and educational transformation, towards a school system that is better adapted to contemporary challenges.

Finally, this thesis opens up prospects for research and action to generalise the issues and models related to the innovative systems studied. It invites us to rethink teacher training, as well as educational practices and policies, by promoting an agile, adaptive and reflective approach in which creativity is not only encouraged but also taught as a structuring principle of teaching and learning.

Keywords: *Teacher training, didactic creativity, Didactics of Creativity, pedagogical innovation, educational transformation.*

Remerciements

Je tiens en premier lieu à remercier chaleureusement et sincèrement Margarida Romero, d'abord pour avoir accepté cette direction de thèse, ensuite pour son soutien, son expertise et son précieux accompagnement durant ce travail. Je remercie également les membres du jury d'avoir accepté d'y siéger et de me faire bénéficier de leur expertise dans l'évaluation et la discussion de mes travaux.

Je remercie la Haute Ecole Pédagogique du Valais, qui a soutenu ma démarche, et l'Université Côte d'Azur qui l'a rendue possible.

Je remercie Isabelle Capron Puozzo et Alain Pache pour le temps consacré aux rapports. Je remercie les collègues et néanmoins amies qui ont cheminé avec moi à un moment ou à un autre, accepté de se lancer dans des projets hors de leur zone de confort, collaboré toujours avec le sourire, parfois dans la tempête, celles qui ont cru en ce que je voulais développer, m'ont soutenue lorsque j'étais découragée, ont traversé avec moi les obstacles ou m'ont donné la force, la confiance et l'enthousiasme pour le faire ; je suis immensément reconnaissante pour leur présence et tout ce qui nous a été permis de faire ensemble ; Erica Borloz, Marie-France Hendriks, Sandra Coppey-Grange, Soraya De Simone, en particulier. Je remercie les étudiants et les enseignants qui ont collaboré avec enthousiasme aux expérimentations formatives et différents projets, et m'ont donné des raisons de poursuivre. Je remercie mon mari et mes enfants de m'avoir supportée durant ce processus et d'avoir composé mon équilibre. Enfin, je dédie ce travail à ma mère, feu Magali Favre Terzidis, qui incarnait la créativité sans même prononcer son nom, que je remercie pour la flamme qu'elle m'a transmise.

Table des matières

Résumé et mots-clés	1
Abstract and keywords	2
Remerciements	3
Introduction	6
contexte général.....	6
Problématique générale.....	7
Objectifs de la thèse.....	9
Méthodologie générale et structure.....	11
Chapitre 1 : Cadre théorique	14
1.1. Revue de littérature.....	14
1.2. De la créativité didactique à la didactique de la créativité : une perspective multivariée et socio-culturelle, en contexte éducatif.....	19
1.3. Cadre théorique et concepts clés	21
Chapitre 2 : Méthodologie générale	32
2.1. Présentation des approches méthodologiques.....	32
2.2. Perspective méthodologique de VAE.....	33
Chapitre 3 : La créativité comme compétence de développement professionnel durable des enseignants.....	36
3.1. Présentation de l'étude.....	36
3.2. Article	37
Chapitre 4 : La créativité comme objet de formation des enseignants	68
4.1. Présentation de l'étude.....	68
4.2. article	69
Chapitre 5 : Créativité didactique et didactique de la créativité par des dispositifs de formation innovants	91
5.1. Présentation de l'étude.....	91
5.2. Article.....	92
5.3. Présentation de l'étude.....	101
5.4. Article.....	102
5.5. Présentation de l'étude.....	119
5.6. Article.....	120
Chapitre 6 : Discussion générale.....	135
6.1. Synthèse des apports : une approche intégrée de la créativité en éducation	135
6.2. Réflexion critique ; entre limites et apports, un tremplin pour des développements.....	137
6.3. Perspective de VAE.....	141
Chapitre 7 : Perspectives et recommandations	143
7.1. Perspectives	143
7.2. Recommandations pratiques	147
7.3. Suggestions pour des recherches futures.....	147
Conclusion générale	149
Références	151

Introduction

Contexte général :

L'éducation contemporaine, au croisement de mutations sociétales profondes et de défis complexes (Lantheaume, 2008), auxquels seront *a fortiori* confrontés les adultes en devenir que sont nos élèves actuels (Morin et al., 2019), se trouve confrontée à la nécessité de se réinventer, se transformer (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Capron Puozzo et Vuichard, 2022). Les évolutions rapides et exponentielles de nos sociétés accroissent les gageures de l'éducation, mais transforment également les besoins auxquels l'éducation doit répondre, en termes de compétences à acquérir. Les injonctions à l'innovation, à la résilience des pratiques et à l'adaptabilité des acteurs éducatifs résonnent avec une urgence accrue d'outiller les enseignants afin de répondre aux besoins variés et évolutifs des apprenants, mais également de permettre aux apprenants de penser le monde de demain et relever ses défis de façon créative (Pache et Gavin, 2022 ; Terzidis, 2023 ; Terzidis et Hendriks, 2024). Dans ce contexte, la créativité émerge comme un levier stratégique pour redéfinir les pratiques pédagogiques, trouver des solutions inédites et adaptées, innover, et adapter les dispositifs de formation initiale et continue des enseignants (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Terzidis, 2019).

Face à des crises récurrentes touchant aussi bien l'engagement professionnel des enseignants que la motivation des élèves (Blaya, 2010 ; Karsenti et al., 2013 ; Lantheaume, 2008), il semble indispensable d'explorer des voies permettant de répondre à ces problématiques par une approche systémique et durable. En effet, le développement professionnel des enseignants ne saurait se limiter à l'acquisition de compétences techniques ou disciplinaires : il doit intégrer des dimensions plus transversales, telles que la capacité à innover, à collaborer au-delà des frontières disciplinaires et à mobiliser des ressources créatives pour surmonter les aléas de la pratique quotidienne (Perrenoud, 2004) ou les défis éducatifs et sociétaux actuels et à venir (Terzidis et Hendriks, 2024), dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie (Rey et Feyfant, 2012 ; Piot 2009). La créativité, en tant que compétence transversale, est explorée ici comme objet de recherche et objet de formation pour les enseignants (Terzidis, 2019), au service de l'enseignement et de l'apprentissage. Notre hypothèse fondamentale est que cette compétence représente une pierre d'achoppement pour apprendre différemment, enseigner différemment, transformer de façon agile les pratiques éducatives et s'adapter aux différentes situations, problématiques et contraintes sociétales, éducatives ou personnelles, en particulier

dans le contexte labile, incertain et aux défis complexes dans lequel nous évoluons, et qu'elle peut être développée, enseignée, stimulée. L'enjeu est de permettre à chacun, enseignant ou apprenant, école, institution ou individu, de trouver des solutions adaptées, en quelque sorte de trouver son chemin et sa place pour s'épanouir en apprenant, tout au long de la vie, ou en permettant aux autres de le faire.

Cette thèse se veut une synthèse de nos différents travaux se basant sur ce contexte, qui ont proposé des réflexions sur la manière dont la créativité peut amener des pistes pour faire face à ces défis. Elle s'inscrit dans une volonté de croisement des disciplines et des méthodologies, adoptant une posture interdisciplinaire à la fois dans le choix des thématiques et dans l'analyse des résultats. Il aspire ainsi à contribuer à la réflexion scientifique sur les modalités de formation des enseignants, tout en proposant des pistes novatrices pour une éducation capable de relever les défis de demain.

Cette thèse s'inscrit également dans une démarche singulière, puisqu'elle est réalisée dans le cadre d'une validation des acquis d'expérience (VAE). Cette approche, en s'appuyant sur la richesse et la valeur des expériences et expertises acquises en contexte professionnel, permet de construire un dialogue porteur entre la pratique et la théorie, articulées entre l'approche expérientielle et la recherche scientifique. Cette modalité doctorale elle-même incarne notre vision d'apprentissage tout au long de la vie, par des approches novatrices.

Dans cette perspective, les articles qui constituent ce travail et qui ont été publiés à différents moments de notre carrière sont le fruit d'une double posture : celle de la praticienne réflexive et celle de la chercheuse engagée dans une exploration critique. La méthodologie adoptée s'appuie sur une analyse approfondie des dispositifs pédagogiques, enrichie par une compréhension issue de l'expérience de terrain. La démarche VAE confère ainsi une dimension pragmatique à cette thèse, où la mise en résonance des savoirs empiriques et théoriques renforce l'impact des propositions avancées, vers un impact transformationnel de la chercheuse, et des pratiques potentielles.

Problématique générale :

Dans ce contexte global complexe, évoqué plus haut, marqué par des transformations sociales, environnementales et technologiques, l'éducation se doit d'adapter en continu non seulement ses pratiques, mais également ses finalités et ses enjeux en vue de former des citoyens capables d'affronter les défis contemporains (De Smet et al., 2020 ; Serres, 2012, Terzidis et Darbellay, 2017, Terzidis, 2023 ; Terzidis et Hendriks, 2024). La formation des enseignants, pilier de ces

transformations, devrait intégrer des approches innovantes pour développer et accompagner la professionnalisation des enseignants en ce sens (Terzidis, 2023 ; Kurniawan et Zunidar, 2021). La créativité et l'innovation apparaissent ainsi comme des dimensions centrales, non seulement pour enrichir les pratiques pédagogiques, mais aussi pour permettre une émancipation des enseignants et des élèves, vers une agentivité, une capacité à s'adapter et à apprendre, tout au long de la vie. Cependant, malgré son importance reconnue, la créativité demeure encore largement sous-exploitée, particulièrement dans le cadre de la formation des enseignants et des pratiques enseignantes (Henriksen et al., 2017 ; Han et Abdrahim, 2023 ; Rawling et al., 2024), et ce malgré une opinion plutôt positive des enseignants à ce sujet et un enclin à vouloir la mettre en œuvre (Maor et al., 2024 ; Terzidis et Luyet, 2025 ; Terzidis et Borloz, article soumis). Nos recherches montrent que la créativité est rarement envisagée comme un objet structurant de la formation des enseignants (Terzidis, 2019). Souvent réduite à des dimensions didactiques artistiques ou secondaires, elle est rarement abordée comme une compétence essentielle pour répondre aux enjeux éducatifs complexes du XXI^e siècle, tels que la montée des inégalités, l'essor des nouvelles technologies, ou encore l'accélération des crises environnementales et sociales (Hernández-Torrano et Ibrayeva, 2020; Rawlings, et Cutting, 2024). Cette sous-estimation est exacerbée par des représentations sociales qui associent la créativité à une qualité innée ou exceptionnelle, plutôt qu'à une capacité pouvant être enseignée et développée (Terzidis, 2019 ; Terzidis et Luyet, 2025 ; Terzidis et Borloz, article soumis). Les articles étudiés soulignent l'importance d'une formation qui intègre la créativité à travers des dispositifs variés, hybrides et contextualisés, qui ambitionnent de démontrer que la créativité peut servir de levier pour transformer les pratiques éducatives et renforcer l'engagement des apprenants, que ce soit dans les apprentissages ou dans la posture apprenante, tout au long de la vie, y compris citoyenne. Dans cette optique, plusieurs questions fondamentales se posent : comment concevoir des dispositifs de formation à la créativité qui permettent à la fois de répondre aux besoins actuels des enseignants et de préparer les élèves à relever les défis de demain ? Quels sont les apports spécifiques de la créativité dans la professionnalisation des enseignants et dans l'innovation pédagogique ? Et enfin, comment la créativité peut-elle être didactisée de manière à devenir une compétence centrale, tant pour les enseignants que pour les apprenants, dans un système éducatif en perpétuelle évolution ? Nous proposons ainsi d'approfondir la notion de *didactique de la créativité*, entendue non comme une juxtaposition de techniques créatives ou de pédagogies actives, mais comme un champ de savoir en construction, entre didactiques disciplinaires et didactique professionnelle (Pastré et al., 2006). En ce sens, il s'agit d'une volonté de didactisation d'un

objet transversal et non disciplinaire -la créativité- ce qui constitue une innovation théorique et méthodologique, encore peu explorée dans les corpus francophones et internationaux

Au fil de nos questionnements, de nos pratiques de formatrice et de nos travaux de recherche, ce concept de *didactique de la créativité* a émergé, avec celui de *créativité didactique*, qui lie en filigrane nos questions fondamentales ; comment mobiliser la créativité pour enseigner différemment (et faire apprendre différemment), et comment former à la créativité, que ce soit dans le cadre de la formation des enseignants, ou le cadre des classes, de l'enseignant à l'élève ? Nous considérons en effet avec Reuter et al. (2013), que le triangle didactique initialement décrit par Chevallard (1985) peut être actualisé à n'importe quel système où entrent en interaction intentionnelle des sujets apprenants et des sujets enseignants, que le contexte soit scolaire, universitaire ou professionnalisant.

En mettant en perspective les différentes réflexions de nos travaux de recherche par le biais des articles présentés ici, nous souhaitons mettre en lumière les interactions complexes entre créativité, enseignement et apprentissage, dans ce double triangle didactique ; formateur-étudiant- créativité comme objet de formation et enseignant-élève-créativité comme objet d'apprentissage ou pour apprendre. Il s'agit de montrer que ces mises en lien forment un cadre théorique et pratique pour repenser la formation des enseignants, enrichir les pratiques pédagogiques et encourager l'innovation éducative à tous les niveaux, pour répondre aux défis éducatifs du XXI^e siècle.

Objectifs de la thèse :

Au travers de ce travail de nouage entre nos différentes études et réflexions qui composent cette thèse, nous avons suivi une visée générale, déclinée dans des objectifs spécifiques, tels que décrits ci-après.

Objectif principal :

Explorer comment la créativité, envisagée à travers les concepts de créativité didactique et de didactique de la créativité, peut être intégrée dans la formation des enseignants comme levier de transformations éducatives et d'innovation pédagogique.

Objectifs spécifiques :

1. Définir et structurer la créativité comme un objet de formation didactisable dans les dispositifs de formation des enseignants.

2. Analyser et promouvoir des dispositifs de formation innovants, créatifs et interdisciplinaires pour former les futurs enseignants à une approche de la pédagogie de la créativité.
3. Proposer un cadre épistémologique et méthodologique de l'enseignement-apprentissage créatifs.
4. Analyser comment la créativité peut répondre aux enjeux sociétaux et pédagogiques contemporains à travers l'innovation éducative.

En liant entre eux les différents travaux de notre parcours, nous proposons ici de composer un cadre scientifique pour penser les transformations en éducation, au travers de la créativité et de l'innovation et montrer leur contribution aux sciences de l'éducation. Ces travaux s'inscrivent dans une visée d'approfondissement et de renouvellement épistémologique et pédagogique, vers une vision holistique et transformationnelle de l'éducation. En effet, il ne s'agit pas de revoir les contenus d'enseignement -ou du moins pas uniquement, mais bien de redéfinir le rôle de l'enseignant en tant qu'acteur de changement, capable d'innover, de co-construire le savoir avec ses élèves et d'intégrer des approches interdisciplinaires pour mieux répondre aux défis contemporains.

Les résultats de ces travaux permettent, en les articulant au travers de cette thèse, de répondre à plusieurs visées interdépendantes secondaires pour enrichir la réflexion scientifique et à apporter des contributions concrètes aux sciences de l'éducation, particulièrement dans le domaine de la formation des enseignants. Il s'agit notamment de :

a) Valoriser la créativité comme compétence clé dans la formation des enseignants

Envisager la créativité comme une dimension essentielle à intégrer dans la formation initiale et continue des enseignants, non seulement comme une finalité pédagogique, mais aussi comme un outil au service de l'innovation éducative et de l'adaptation aux défis contemporains.

b) Proposer un cadre théorique et pratique pour la créativité en éducation

Élaborer des modèles conceptuels, tels que la "créativité didactique" et la "didactique de la créativité", pour mieux comprendre et opérationnaliser cette compétence dans des contextes variés. Ces cadres visent à répondre aux enjeux éducatifs, sociétaux et environnementaux actuels, tout en favorisant une pédagogie émancipatrice pour enseignants et apprenants.

- c) **Renforcer les sciences de l'éducation par des perspectives interdisciplinaires** Offrir une analyse transversale qui, par le croisement des disciplines et des méthodologies, contribue à enrichir les cadres théoriques et méthodologiques en sciences de l'éducation, tout en proposant des solutions innovantes applicables aux politiques éducatives.
- d) **Formuler des recommandations pour l'avenir de l'éducation** Identifier des pistes concrètes pour intégrer la créativité et l'innovation dans les systèmes éducatifs, notamment à travers d'approches et pratiques visant à accompagner les enseignants dans leur professionnalisation et à préparer les élèves aux défis de demain.

Méthodologie générale et structure :

Cette thèse s'inscrit dans le cadre spécifique d'une Validation des Acquis de l'Expérience (VAE). Cette approche confère à la thèse une dimension particulière, permettant de mettre en exergue les compétences scientifiques développées tout au long de notre parcours professionnel et académique de formatrice-chercheuse et de réaliser un nouage des réflexions articulées entre théories et pratiques en sciences de l'éducation, pour proposer un cadre cohérent et structuré émergeant de nos travaux, débouchant sur des pistes concrètes et novatrices face aux défis éducatifs contemporains. En mobilisant la démarche VAE, cette thèse se propose de valoriser la richesse de l'expérience d'un parcours de nombreuses années, son évolution, son apport à la recherche et à la formation, tout en adoptant une posture critique pour en analyser les limites et les potentialités. Les travaux présentés dans cette thèse constituent un corpus d'articles scientifiques, publiés à différentes étapes de la carrière professionnelle de l'auteure. Ces publications explorent de manière complémentaire les dimensions théoriques, méthodologiques et pratiques de la créativité en tant que levier pour la formation des enseignants et l'innovation pédagogique.

Le corpus s'articule autour de plusieurs axes centraux :

1. La créativité comme compétence interdisciplinaire de développement professionnel durable, intégrée dans les dispositifs de formation initiale et continue des enseignants.
2. La créativité comme objet de formation interdisciplinaire, examinée à travers l'analyse des perceptions et pratiques des formateurs d'enseignants, et des enseignants en formation.
3. La créativité didactique et la didactique de la créativité, mobilisées comme cadres conceptuels pour repenser les approches pédagogiques et les dispositifs éducatifs, dans une perspective d'innovation.

Chacune des études du corpus contribue aux objectifs de cette thèse, qui a pour but de catalyser et orchestrer ces différents travaux en une trame convergente et cohérente. Le tableau ci-dessous permet d'avoir une vision diachronique des travaux qui constituent ce corpus. Pour chaque étude, l'objectif initial de la recherche est indiqué, ainsi que l'axe de notre trame dans lequel elle s'inscrit.

Tableau 1

Corpus des travaux présentés, de leurs objectifs initiaux et de leur inscription dans les axes centraux de la trame générale

Etude	Objectifs spécifiques de recherche
Terzidis, A., et Darbellay, F. (2017). Un développement professionnel durable ? Les clés de l'interdisciplinarité et de la créativité pour la formation des enseignants. <i>Revue des sciences de l'éducation</i> , 43(3), 124-153. (Revue référencée HCERES 70)	Analyser un dispositif de formation pour évaluer le rôle de la créativité et de l'interdisciplinarité dans le développement professionnel durable des enseignants. Axe 1: La créativité comme compétence interdisciplinaire de développement professionnel durable, intégrée dans les dispositifs de formation initiale et continue des enseignants.
Terzidis, A. (2019). Creativity, an object of teacher training? A survey within a High School of Education. <i>Swiss Journal of Educational Science</i> , 41(2), 503-523. https://doi.org/10.24452/sjer.41.2.14 (Revue référencée HCERES 70)	Explorer la créativité comme objet de formation dans les Hautes Ecoles Pédagogiques ; comprendre les pratiques formatives autour de ce concept et la place du concept au sein de la formation pour élaborer des pistes de didactisation potentielles. Axe 1: La créativité comme objet de formation interdisciplinaire, examinée à travers l'analyse des perceptions et pratiques des formateurs d'enseignants, et des enseignants en formation.
Terzidis, A. (2020). La créativité didactique pour sortir des classes, des manuels, des <i>habitus</i> de l'enseignement de l'Histoire : une Recherche Design en Education en didactique de l'Histoire au	Observer des dispositifs de formation innovants en didactique de l'histoire ; mettre en œuvre la créativité didactique comme approche pédagogique innovante.

secondaire II. *Didactica Historica. Revue suisse pour l'enseignement de l'histoire*. 6/2020.

Axe 3 : La créativité didactique et la didactique de la créativité, mobilisées comme cadres conceptuels pour repenser les approches pédagogiques et les dispositifs éducatifs, dans une perspective d'innovation.

Terzidis, A. (2023). Créativité et innovation en didactique des SHS ; favoriser l'émancipation des enseignants pour favoriser l'émancipation des élèves? Dans J.-C. Buttier et A. Panagiotounakos (dir.). *Des savoirs pour agir sur le monde. Quels apprentissages des élèves face aux enjeux contemporains ?* Presse Universitaire de Grenoble

Analyser comment la créativité et l'innovation dans la formation favorisent l'émancipation des enseignants et des élèves en SHS.

Axe 3 : La créativité didactique et la didactique de la créativité, mobilisées comme cadres conceptuels pour repenser les approches pédagogiques et les dispositifs éducatifs, dans une perspective d'innovation.

Terzidis, A., et Hendrikx, M.-F. (2024). The Blue Artery ; Un projet innovant et créatif en formation des enseignant·e·s du secondaire – ou quand les rives du Rhône servent de milieu didactique, *Swiss Journal of Educational Research*. 46(3), 167-182. (Revue référencée HCRES 70)

Analyser un dispositif de formation créatif, innovant et interdisciplinaire ; articuler créativité, citoyenneté et pratiques pédagogiques innovantes en SHS pour viser la transformation des pratiques didactiques.

Axe 1 : La créativité comme compétence interdisciplinaire de développement professionnel durable, intégrée dans les dispositifs de formation initiale et continue des enseignants

Axe 2 : La créativité comme objet de formation interdisciplinaire, examinée à travers l'analyse des perceptions et pratiques des formateurs d'enseignants, et des enseignants en formation.

Axe 3 : La créativité didactique et la didactique de la créativité, mobilisées comme cadres conceptuels pour repenser les approches pédagogiques et les dispositifs éducatifs, dans une perspective d'innovation.

Chaque article apporte une contribution spécifique. L’articulation des travaux de ce corpus vise à dégager des perspectives théoriques et pratiques cohérentes, en mettant en résonance les différentes dimensions explorées dans une discussion finale, qui permet également un retour métacognitif sur notre parcours et notre œuvre.

Chapitre 1 : Cadre théorique

La créativité en éducation représente un domaine de recherche en plein essor, mobilisant des perspectives plurielles et complémentaires. Nous proposons dans ce chapitre une revue de littérature qui retrace les courants principaux, ainsi que le positionnement de nos travaux dans ces perspectives. Ces deux éléments sont suivis d’un cadrage théorique qui définit les concepts clés de notre réflexion autour de la créativité, de la didactique de la créativité, de la créativité didactique et de l’innovation pédagogique.

1.1. Revue de littérature :

L’approche psychométrique, développée notamment par les travaux pionniers de Guilford et Torrance dans les années 1950 et 1960, constitue un jalon fondamental dans la recherche sur la créativité. Ces chercheurs ont conçu des tests standardisés pour évaluer les capacités créatives des individus, notamment en s’appuyant sur des dimensions comme la fluidité, la flexibilité, l’originalité et l’élaboration. Ces mesures, qui visent à quantifier l’expression créative, reposent sur l’identification de traits de personnalité, de processus cognitifs spécifiques et de compétences clés. Par exemple, les tests de Torrance (*Torrance Tests of Creative Thinking*) ont largement contribué à une meilleure compréhension des mécanismes sous-jacents à la créativité et restent une référence dans le domaine, bien que parfois perçus comme limités. Ce premier jalon a permis au concept de créativité d’apparaître comme un objet saisissable, que l’on peut étudier et tenter de comprendre ; il a donné l’essor à la suite des études sur la créativité, qui s’est imprégnée de cet impact, tout en se déclinant dans différentes approches. L’approche psychométrique a en effet évolué au fil des décennies pour répondre aux critiques adressées à ses cadres initiaux. En effet, des chercheurs contemporains ont mis en lumière les biais culturels potentiels inhérents à ces tests, soulignant que les contextes culturels influencent significativement la manière dont la créativité est perçue et mesurée (Karwowski, 2016). En réponse, les travaux récents s’orientent vers une conceptualisation plus nuancée et inclusive des indices de créativité, prenant en compte la diversité culturelle et les approches

interdisciplinaires (Atakaya et al., 2024). Cette perspective modernisée s'inscrit également dans une vision multidimensionnelle de la créativité, intégrant des facteurs contextuels, émotionnels et sociaux, comme le montrent Valois et al. (2020). Ainsi, bien que l'approche psychométrique ait posé les bases de la recherche sur la créativité, elle s'est considérablement enrichie au travers des décennies précédentes de nouvelles dimensions qui reflètent la complexité et la richesse de ce phénomène et de ses implications dans différents domaines.

L'approche cognitive se concentre sur l'étude approfondie des processus mentaux impliqués dans la production d'idées nouvelles et originales, offrant ainsi un cadre clé pour comprendre les mécanismes de la créativité (Sternberg, 2006). Cette perspective met en avant les capacités de pensée divergente et convergente, qui permettent de générer une multitude d'idées variées, et de les sélectionner, ainsi que les processus de résolution de problèmes et d'association d'idées, éléments essentiels pour parvenir à des solutions innovantes, des idées pertinentes. Ces mécanismes constituent le fondement de nombreuses démarches créatives, qu'elles soient spontanées ou intentionnelles.

Une avancée significative dans ce domaine a été réalisée par Lubart et son équipe, qui ont proposé une approche multivariée de la créativité dans une perspective différentielle (Lubart et al., 2015). Cette approche s'intéresse non seulement aux processus cognitifs mais également à des facteurs conatifs, environnementaux et émotionnels. Ces dimensions interagissent pour influencer la créativité, ce qui a conduit à l'élaboration de modèles plus holistiques pour comprendre, développer et évaluer ce phénomène complexe. Par exemple, les travaux de Besançon et al. (2011) ont mis en lumière des outils et des stratégies adaptées à des contextes spécifiques, notamment dans le cadre scolaire, afin de promouvoir le potentiel créatif des élèves tout en tenant compte des particularités de chaque environnement éducatif.

Dans cette optique, Lubart (2017) a également conceptualisé un modèle contextuel en « 7C » : *Creators, Creating, Collaborations, Contexts, Creation, Consumption, Curricula*. Ce modèle permet d'intégrer les dimensions multiples de la créativité, depuis les individus qui en sont porteurs jusqu'aux produits créatifs eux-mêmes, en passant par les collaborations et les contextes qui les façonnent. Particulièrement pertinent pour les milieux éducatifs, il offre une grille d'analyse et d'intervention utile pour soutenir les enseignants et les apprenants dans le développement de leur créativité.

La dimension sociale progressivement intégrée aux perspectives de compréhension du phénomène de créativité a par ailleurs fait naître l'approche socio-culturelle, ou approche systémique, qui conçoit la créativité comme un phénomène émergent d'une interaction complexe entre plusieurs dimensions : l'individu, son environnement socio-culturel et le

domaine de connaissance dans lequel il s'inscrit (Csikszentmihalyi, 2015). Contrairement à une vision purement individuelle de la créativité, cette perspective met en avant l'interdépendance entre les ressources personnelles, les normes culturelles, les valeurs sociales et les dynamiques relationnelles qui influencent l'émergence et l'expression des idées créatives. Par exemple, les environnements riches en opportunités d'apprentissage, en diversité culturelle ou en défis stimulants sont souvent considérés comme des catalyseurs puissants de créativité.

Un concept clé dans ce cadre est la théorie de l'affordance, qui enrichit la compréhension de la créativité en mettant l'accent sur le rôle des interactions entre les individus et leur environnement matériel, social ou symbolique. Selon cette théorie, les outils physiques, les espaces créatifs, les relations interpersonnelles et les contextes spécifiques agissent comme des "affordances", c'est-à-dire des opportunités ou des contraintes qui façonnent les processus créatifs (Glăveanu, 2022). Ce cadre d'analyse offre une perspective dynamique et situe la créativité non pas comme un phénomène isolé, mais comme un processus fluide influencé par les échanges entre les individus, les idées et les structures qui les entourent. C'est ainsi un précieux cadre pour les travaux de recherche de la créativité en éducation. Dans cette optique, l'approche socio-culturelle promeut également une interdisciplinarité active, en intégrant des savoirs issus de champs variés tels que la psychologie, la sociologie, les sciences de l'éducation ou encore les études culturelles. Cette vision intégrative a conduit à des modèles plus dynamiques des processus créatifs, qui prennent en compte les interactions entre disciplines et les rétroactions entre différents niveaux de système (Corazza, 2023). Ces apports sont particulièrement significatifs dans le domaine de l'éducation, où cette approche encourage des pratiques pédagogiques collaboratives et contextuelles. Par exemple, les travaux de Vuichard (2022) mettent en lumière les enjeux de l'éducation pour la créativité, en montrant comment les environnements d'apprentissage peuvent être conçus pour favoriser des échanges constructifs et une exploration créative. Cette approche systémique contribue à redéfinir la créativité comme un phénomène collectif, ancré dans des dynamiques sociales et culturelles, tout en reconnaissant l'importance des perspectives interdisciplinaires pour enrichir nos méthodes de compréhension et de promotion de la créativité dans des contextes variés.

Les recherches récentes s'orientent vers des approches encore plus intégratives, mettant en avant la pluralité des contextes et des formes de créativité. Elles soulignent également son caractère incarné, situé et social, tout en reconnaissant son évolution au fil des étapes du développement humain. Ces travaux, illustrés notamment par Bonnardel et al. (2023), insistent sur la nature collaborative et contextuelle de la créativité, offrant une compréhension plus riche et ancrée dans les interactions sociales et les environnements culturels. Le caractère incarné et

socio-émotionnel de la créativité, au-delà des processus cognitifs et individuels qui la composent, est particulièrement développé au sein de l'approche éactive. Celle-ci conçoit la cognition comme un phénomène émergent de l'interaction incarnée entre l'individu et son environnement (Varela et al., 1991). Cette perspective, encore peu mobilisée dans les recherches en didactique francophone, permet d'approfondir la compréhension des processus créatifs, en les replaçant dans une dynamique vivante, située et co-construite. Dans cette optique, la créativité n'est pas un capital cognitif individuel, mais une émergence dialogique, sensible et située, issue de l'engagement corporel, émotionnel et social dans une situation d'apprentissage (Varela, 1993 ; Glăveanu, 2014). Les travaux d'Eschenauer (2018) illustrent cette approche en soulignant que la créativité peut être pensée comme un processus « incorporé », qui s'expérimente dans l'action plutôt que dans la seule introspection intellectuelle. En collaboration avec Aden, elle montre par exemple que la créativité langagière se nourrit également des dimensions kinesthésiques, sensorielles et émotionnelles (Aden et Eschenauer, 2020), en s'ouvrant à l'Autre, pour s'incarner dans d'autres perspectives, points de vue et perceptions (Aden et Eschenauer, 2014). La créativité, émergeant ainsi d'interactions socio-émotionnelles produites dans l'action, est comprise comme un « savoir-percevoir-en-agissant » (Malinin, 2019) ; il s'agit donc ici d'un processus qui mobilise conjointement la dimension cognitive et celle émotionnelle et sensitive. Cette conception renvoie ainsi à une forme de cognition incarnée, où l'individu ajuste en temps réel ses actions et ses réflexions en fonction des rétroactions contextuelles, des réactions des autres individus et de son propre état émotionnel et motivationnel, au sein de situations complexes et imprévisibles. Ces orientations présentent ainsi une synergie des perspectives cognitives et socio-émotionnelles pour ouvrir la voie à des pratiques novatrices et stimuler la créativité dans des cadres variés, allant de l'éducation aux organisations, en prenant en considération les dimensions du corps, des émotions, de l'agir et des interactions sociales.

Enfin, plus récemment, l'approche neuroscientifique a entrepris d'explorer l'activité cérébrale des individus lorsqu'ils sont engagés dans des tâches créatives, cherchant à identifier les régions spécifiques et les réseaux neuronaux mobilisés au cours de ces processus (Vartarian, 2022). En s'appuyant sur des outils tels que l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) ou l'électroencéphalographie (EEG), cette approche a permis de mettre en lumière le rôle clé de certaines zones cérébrales, notamment le cortex préfrontal, associé à la pensée abstraite et à la prise de décision, ainsi que le réseau par défaut, impliqué dans les phases de réflexion spontanée et de génération d'idées. Ces travaux contribuent à une meilleure compréhension des mécanismes neuronaux

sous-jacents à la créativité et permettent de tracer les bases biologiques de la pensée créatrice. En parallèle, l'approche computationnelle adopte une perspective complémentaire en utilisant la modélisation informatique pour simuler et analyser les mécanismes cognitifs qui sous-tendent la créativité humaine. Cette démarche repose sur le développement d'algorithmes et de modèles qui tentent de reproduire la complexité des processus créatifs, tels que la pensée divergente, la recherche de solutions ou l'évaluation des idées. Cette approche est particulièrement pertinente dans le contexte actuel de numérisation croissante, où les enjeux éducatifs autour de la pensée computationnelle prennent une importance capitale (Giraudon et al., 2020). Ainsi, elle dépasse une simple imitation de la cognition humaine en proposant des cadres théoriques qui modélisent l'émergence d'idées nouvelles à partir de réseaux symboliques ou neuronaux (Alexandre et al., 2024). Elle ouvre également la voie à une redéfinition des cadres traditionnels de la créativité, en dépassant la dichotomie classique entre divergence et convergence pour intégrer des perspectives plus nuancées et complexes (Mekern et al., 2019), intégrant des logiques de rétroaction, d'apprentissage par renforcement ou encore de modélisation ontologique (Roux et al., 2020), qui enrichissent la compréhension des dynamiques créatives.

Les neurosciences computationnelles, en croisant ces deux approches, permettent de combiner les avancées dans l'étude des réseaux neuronaux avec les outils de la modélisation informatique. Cette synergie a notamment permis de proposer des modèles détaillés du fonctionnement cérébral dans des situations telles que la résolution de problèmes complexes ou la pensée créative en contexte éducatif (Romero et al., 2020). Ces modèles, en intégrant des éléments liés à l'environnement et à l'interaction sociale, permettent d'élargir les applications des neurosciences computationnelles à des champs variés. De plus, cette approche fournit un cadre précieux pour réfléchir à l'utilisation des technologies numériques dans une perspective créative. Couplée à l'approche socio-culturelle, elle offre des outils pour comprendre et favoriser l'apprentissage créatif, qu'il s'agisse d'activités pédagogiques innovantes ou de démarches co-créatives où les individus collaborent pour produire des idées nouvelles (Romero et al., 2017; Romero et al., 2023). Les recherches récentes ont aussi souligné l'importance de ces outils dans des contextes de co-création, où la créativité collective joue un rôle central (Romero et Belhassein, 2019; David et al., 2022). Cette articulation entre neurosciences, modélisation et dimension socio-culturelle contribue à une compréhension augmentée de la créativité, tout en ouvrant de nouvelles pistes pour la mobiliser en contexte éducatif.

1.2. Perspective adoptée : de la créativité didactique à la didactique de la créativité : une perspective multivariée et socio-culturelle, en contexte éducatif

Dans l'ensemble de nos travaux, nous nous inscrivons initialement principalement dans l'école de pensée cognitiviste différentielle développée par Lubart et son équipe (Lubart et al., 2015). La créativité y est définie comme la capacité à générer des idées nouvelles et appropriées dans le cadre d'un processus multifactoriel, définition sur laquelle nous nous sommes basé pour initier nos réflexions et actions. Cette approche multivariée met en lumière la complexité des mécanismes créatifs, en soulignant qu'ils sont composés de multiples processus et microprocessus qui peuvent être influencés par divers facteurs cognitifs, conatifs, émotionnels ou environnementaux (Besançon et al., 2011). Ce cadre a été identifié comme un enjeu majeur dans le domaine des sciences de l'éducation, comme le confirme une méta-analyse récente (DeSmet et al., 2022).

Pour déployer cette perspective dans le champ de l'enseignement-apprentissage, nous nous appuyons sur la pédagogie de la créativité, qui s'inspire notamment des travaux de Capron Puozzo (2022), Cremin et Chappell (2014), et Craft (2005). Ces auteurs distinguent trois approches fondamentales : enseigner pour la créativité (soutenir le développement créatif des apprenants), enseigner par la créativité (mobiliser des pratiques innovantes dans l'enseignement) et promouvoir des apprentissages créatifs (apprendre en mobilisant la créativité). Cette approche pédagogique permet de concevoir des dispositifs d'enseignement innovants et interactifs, dans lesquels la créativité de l'enseignant -et celle de l'élève- devient une ressource clé. Ces dimensions s'inscrivent dans une perspective active et agentique, où l'apprenant comme l'enseignant ne sont plus envisagés comme de simples exécutants, mais comme des sujets capables d'initiative, de choix et d'influence sur leur environnement d'apprentissage. L'agentivité (Boutonnet, 2019 ; Kiraly, 2014 ; Falaize, 2019), définie ici comme la capacité à agir de manière intentionnelle et autonome dans un cadre donné devient dans ce cadre une clé d'entrée essentielle pour comprendre le rôle de la créativité dans les transformations des pratiques éducatives. En contexte d'enseignement, favoriser la créativité permet ainsi de renforcer la capacité à prendre des décisions pédagogiques éclairées, à s'adapter de façon souple et réflexive, à oser déroger aux scripts habituels pour co-construire des chemins d'apprentissage nouveaux et pertinents, adaptés aux enjeux contemporains et aux multiples

variables didactiques mouvantes. Du côté de l'apprenant, co-construire des apprentissages dans une perspective créative participe à la capacité à comprendre et agir le monde de façon (cré)active.

Un point d'attention essentiel de nos recherches a consisté à analyser comment former les étudiants à cette pédagogie de la créativité, en nous ancrant dans les cadres théoriques de la professionnalisation. Les travaux d'Altet (2000), Pastré (2005) et Wittorski (2008) ont guidé nos réflexions sur les processus de développement professionnel, en particulier dans le domaine enseignant. Ces auteurs montrent l'importance de professionnaliser l'enseignement par la réflexivité menant à la transformation des représentations et des pratiques, qui mène à l'innovation pédagogique, perspective abordée par Bédard et Bécharde (2009), dans une approche interdisciplinaire. À cet égard, nous avons mobilisé les travaux de Darbellay (2015), avec qui nous avons collaboré sur une publication (Terzidis et Darbellay, 2017), pour intégrer une perspective interdisciplinaire dans nos recherches ; l'interdisciplinarité est proposée ici comme un processus dynamique de dialogue, de confrontation et de recomposition des savoirs. C'est précisément au sein de ces dynamiques que la créativité peut favorablement émerger, comme un processus créatif et transformatif de connaissances nouvelles.

Pour soutenir cette professionnalisation de manière innovante, nous avons exploré les enjeux liés au numérique et à l'hybridation pédagogique. Les recherches de Romero et al. (2017), Peraya et Charlier (2022) et leurs équipes nous ont permis d'approfondir la compréhension des dispositifs hybrides. Nous nous sommes notamment appuyés sur la typologie de Burton (2019) pour analyser ces dispositifs, ainsi que sur des travaux traitant des profils des « Natifs Digitaux », notamment ceux de Prensky (2001) et de Boëton (2013), qui examinent les spécificités de la génération Z, bien que ces typologies soient parfois remises en question dans leur exactitude. En effet, si la notion de générations de *Digital Natives* a rencontré un large écho dans le discours éducatif, notamment en lien avec la nécessité d'adapter les pratiques pédagogiques aux évolutions sociotechniques, des travaux ont depuis questionné et nuancé ce postulat initial, comme Bennett et al., (2008) qui soulignent que les compétences numériques des jeunes sont loin d'être homogènes et dépendent fortement de variables contextuelles, socio-économiques et culturelles. Kirschner et De Bruyckere (2017) quant à eux, dénoncent le mythe des natifs numériques multitâches efficaces, démontrant que les processus cognitifs fondamentaux (traitement attentionnel, mémoire de travail) ne sont pas significativement modifiés par l'exposition aux technologies.

Au contraire, ils alertent sur les risques de surcharge cognitive et de dispersion attentionnelle générés par certains usages numériques non régulés. Enfin, Helsper et Eynon (2010) proposent de dépasser cette approche strictement générationnelle en insistant sur le rôle central des compétences numériques critiques, de la littératie numérique et des conditions d'inclusion numérique, qui nécessitent des apprentissages explicites, quel que soit l'âge des apprenants. Ainsi, si la réflexion de Prensky a eu le mérite de sensibiliser aux mutations sociotechniques contemporaines, ces critiques invitent à adopter une lecture plus nuancée et contextualisée des compétences numériques des apprenants, en soulignant l'importance de dispositifs pédagogiques favorisant le développement de compétences transversales, réflexives et créatives dans un environnement numérique en constante évolution. Ces contributions nous ont néanmoins aidé à penser des dispositifs de formation adaptés à ces générations, où l'innovation technologique et la créativité sont mobilisées de façon réfléchie pour répondre aux besoins des apprenants actuels au sein d'un monde en constante évolution. Ainsi, en nous appuyant sur ces différents apports et en associant leurs cadres respectifs, nous avons progressivement construit un positionnement de perspective multivariée et socioculturelle pour concevoir un cadre conceptuel autour des notions de créativité didactique et de didactique de la créativité, qui sont les contributions phares de notre travail à la réflexion scientifique sur la créativité en milieux éducatifs, mais aussi à la formation.

1.3. Cadre théorique et concepts clés

La créativité, enjeu central dans les sciences de l'éducation, est progressivement reconnue comme une compétence transversale clé pour le XXI^e siècle (De Smet et al., 2021), intégrée dans les curricula et visions stratégiques européennes pour l'éducation et le développement, par exemple par l'OCDE et l'UNESCO (Brunel et Lemieux, 2022 ; Lubart, 2023). Cependant, sa conceptualisation et son intégration dans les dispositifs pédagogiques et didactiques demeurent encore en émergence. Ce cadre théorique explore les notions de créativité didactique et de didactique de la créativité, en articulant les dimensions pédagogiques et épistémologiques pour repenser l'enseignement et l'apprentissage

La Créativité : Définition et Intégration Éducative

Durant les dernières décennies, la créativité fait l'objet d'un nombre croissant de recherches scientifiques dans différents domaines ; psychologie, sciences de l'éducation, neurologie, philosophie, etc. (Runco et Chand, 1995; Spendlove, 2005; Borst et al., 2006; Sawyer, 2011; Gaut et Kieran, 2018; De Smet et al., 2020). Dans la perspective décrite plus haut pour situer nos travaux, nous nous baserons sur la définition de base de la créativité comme la capacité à produire des idées nouvelles et adaptées dans un contexte donné (Lubart et al., 2015).

Dans le domaine éducatif, elle s'impose comme une compétence transversale essentielle pour répondre aux défis sociétaux et pédagogiques complexes (Capron Puozzo, 2016 ; Prensky, 2010 ; Terzidis, 2020 ; Terzidis et Hendrikx, 2024). Si la notion de compétence transversale recouvre parfois plusieurs perspectives et se retrouve parfois employée au même titre que les *soft skills* (Becquet et Etienne, 2016), en particulier pour parler de créativité, certains travaux ont cependant tendance à considérer les *soft skills* comme un sous-ensemble des compétences transversales, plutôt liées à l'employabilité des apprenants dans leur future intégration professionnelle (Succi et Canovi, 2020 ; Joie-La Marle, 2022). Les compétences transversales peuvent désigner, de façon plus ou moins consensuelle, des savoir-faire et savoir-être mobilisables dans divers contextes, au-delà de domaines disciplinaires ou professionnelles spécifiques (Tardif et Dubois, 2013), considérées comme celles nécessaires pour faire face aux défis du XXIème siècle, reflétant le passage de la mémorisation par cœur à la pensée critique et aux capacités de résolution de problèmes (Binkley et al., 2012). Les *soft skills*, quant à elles, restent utilisées de façon peu uniforme, laissant la place à des interprétations très floues, malgré -ou peut-être à cause- de leur désirabilité croissante, notamment dans le monde professionnel (Joie-La Marle, 2022). Elles se distinguent notamment en opposition aux compétences techniques et spécifiques (Joie-La Marle, 2022), bien que Lamri et Lubart (2023) questionnent cette rupture et proposent plutôt de les voir en combinaison interdépendante à des fins d'efficience. Elles recouvrent ainsi principalement les dimensions sociales, émotionnelles et comportementales (Heckman et Kautz, 2012), essentielles tant en contexte éducatif que professionnel, mais semblent néanmoins concerner des compétences de moindre complexité, en regard d'une compétence transversale requérant plusieurs capacités, connaissances et habiletés convergeant vers la réussite d'une tâche. Ainsi, si le débat reste ouvert sur l'équivalence ou les différences potentielles entre ces différents termes alternativement ou parfois conjointement utilisés lorsque la créativité est abordée, et qu'il ne s'agit pas de résoudre ici tant les définitions sont d'une vaste hétérogénéité (Joie-La Marle, 2022), la créativité pourrait être envisagée comme une compétence transversale mobilisant plusieurs *soft skills* (comme la communication, la collaboration la pensée critique, etc.), mais aussi des connaissances et des savoir-faire en fonction des contextes d'apprentissage ou professionnels. Elle est ainsi composée de connaissances, capacités, aptitudes intellectuelles (Watts et al., 2017) et mise en œuvre au travers d'un processus dynamique (Corazza, 2023 ; Vuichard, 2023). Ce processus dynamique est une succession de pensées et d'actions cognitives qui aboutit à la création d'idées nouvelles et adaptées (Lubart et al., 2015, cité par Botella et al., 2023).

La créativité est un phénomène complexe qui se décline en plusieurs niveaux selon Bonnardel et Lubart (2023), allant des expressions créatives quotidiennes aux réalisations révolutionnaires. Le niveau « *little c* » représente les solutions créatives appliquées aux défis de la vie quotidienne, comme l'adaptation à des situations changeantes ou la résolution de problèmes pratiques. Ce niveau, souvent négligé, est pourtant essentiel en éducation, car il renforce la capacité des enseignants et des élèves à s'adapter aux contraintes et aux contextes variés, à trouver des solutions, des façons de comprendre et d'agir offrant de nouvelles perspectives, connaissances, capacités, au niveau individuel ou au niveau local (classe, établissement). À l'opposé, la créativité « *big C* » correspond à des œuvres majeures et transformatrices qui redéfinissent des éléments de disciplines, de méthodes ou d'*habitus*. Bien qu'associée à des découvertes ou des individus relativement exceptionnels, elle peut être cultivée par un environnement favorable et une pratique délibérée. Les niveaux « *mini c* » et « *pro c* » complètent cette typologie, en se concentrant respectivement sur les apprentissages personnels et la créativité reconnue dans un cadre professionnel.

Les mécanismes de la créativité reposent sur une interaction complexe entre macro-processus, (comme la génération d'idées et la pensée divergente), et des microprocessus, tels que l'analogie ou la bisociation (Lubart et al., 2015). Ces processus sont influencés par des facteurs cognitifs, conatifs, émotionnels et environnementaux. Contrairement aux idées reçues, les contraintes ne freinent pas la créativité, mais offrent un cadre structurant qui favorise l'innovation (Botella et al., 2023). Ces mécanismes, modélisés dans l'approche multivariée de Lubart (2015 ; 2024), soulignent l'importance de conditions favorables, notamment en milieu éducatif, pour développer cette compétence essentielle.

Ainsi, la créativité, qu'elle soit quotidienne, personnelle, professionnelle ou exceptionnelle, repose sur des processus cognitifs de haut niveau, tels que la mémoire, l'attention et le contrôle cognitif (Botella et al., 2023). En éducation, cela implique de concevoir des environnements et des programmes qui valorisent et cultivent ces mécanismes, permettant aux enseignants et aux élèves de mobiliser pleinement leur potentiel créatif pour relever les défis contemporains et innover dans leurs pratiques.

Dans cette perspective, les approches computationnelles jouent un rôle clé pour la recherche dans le contexte actuel de numérisation croissante, notamment en raison des enjeux éducatifs liés à la pensée computationnelle (Giraudon et al., 2020). La modélisation de la créativité dans cette perspective ne se limite pas, comme nous l'avons vu dans la revue de littérature, à un transfert de la cognition humaine sur le plan numérique, mais vise à modéliser l'émergence d'idées nouvelles à travers des réseaux symboliques ou neuronaux (Alexandre et al., 2024).

Cette modélisation remet en question les cadres traditionnels de la créativité, dépassant la dichotomie entre pensée divergente et convergente pour intégrer des logiques plus complexes de l'apprentissage par rétroaction, renforcement ou la modélisation ontologique (Mekern et al., 2019; Roux et al., 2020). En parallèle, les neurosciences computationnelles constituent un croisement porteur entre modélisation informatique et compréhension des processus neuronaux pour appréhender le concept de créativité ; elles ont permis de développer des modèles détaillés du fonctionnement cérébral en situation de résolution de problèmes complexes ou de créativité éducative (Romero et al., 2020). Ces modèles intègrent des dimensions contextuelles et sociales, rendant compte de la complexité des mécanismes créatifs en apprentissage et offrant un cadre conceptuel pertinent pour penser l'usage des technologies numériques dans des environnements d'apprentissage innovants. L'articulation entre approches computationnelles et approche socio-culturelle permet d'éclairer les conditions de développement de la créativité individuelle et collective. En contexte éducatif, cette synergie favorise des dispositifs pédagogiques centrés sur la co-création, où les interactions sociales deviennent des catalyseurs de production d'idées nouvelles (Romero et al., 2017; Romero et al., 2023). Les travaux récents soulignent donc le rôle essentiel des dynamiques collectives dans l'expression créative (Romero et Belhassein, 2019; David et al., 2022), ce qui contribue à une compréhension approfondie de la créativité, entre dimensions cognitives, sociales et technologiques, permettant d'en appréhender la complexité, pour mieux s'en saisir.

De la créativité didactique à la didactique de la créativité

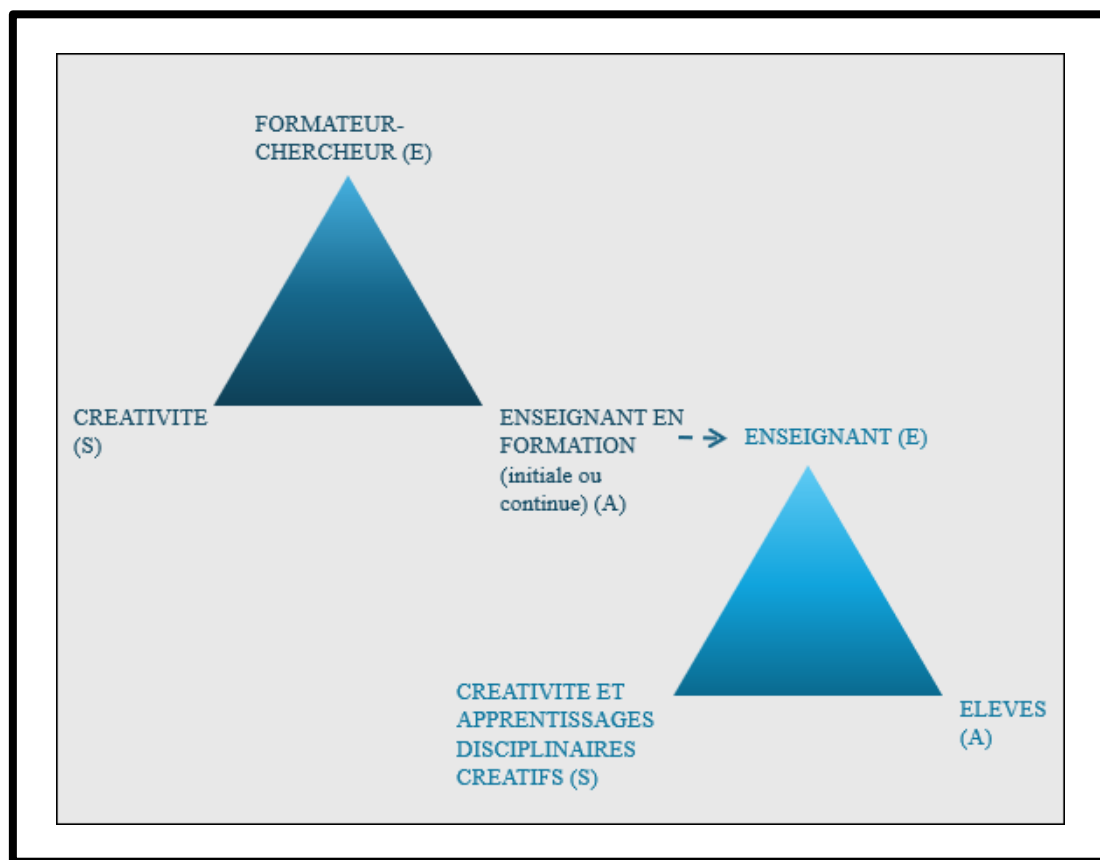
Si la créativité est désormais intégrée, bien que faiblement, aux recherches en didactique (Brunel et Lemieux, 2022), et mentionnée dans plusieurs référentiels internationaux comme une compétence à développer chez les citoyens et les apprenants (De Smet et al., 2020), cette reconnaissance reste encore largement fragmentaire et théorique. La plupart des approches existantes mobilisent la créativité soit comme un attribut individuel, centré sur l'élève (Beghetto, 2019 ; Lubart et al., 2015), soit comme une finalité éducative globale, sans proposer de cadres didactiques suffisamment opérationnels permettant d'analyser finement comment et pourquoi la créativité se mobilise concrètement dans l'enseignement et l'apprentissage. Malgré l'importance accordée à la créativité, il existe peu de recommandations fondées sur la recherche pour guider les enseignants dans le déploiement de la créativité à l'école, que ce soit la leur ou celle de leurs élèves; les approches générales de formation à la créativité montrent des résultats limités, et il est difficile de définir des

méthodes universelles efficaces (Sawyer, 2015). Par ailleurs, les enseignants ont des croyances hétérogènes et parfois contradictoires sur ce qu'est la créativité et comment l'enseigner, ce qui complique l'élaboration de pratiques partagées et cohérentes (Katz-Buonincontro et al., 2020; Terzidis et Borloz, sous presse). Calavia et al. (2021) montrent également que malgré la valorisation de la créativité dans les discours éducatifs, il existe un écart entre la théorie et la mise en œuvre concrète en classe, en raison de la complexité du concept et du manque d'outils pédagogiques adaptés. En didactique, les références à la créativité sont souvent marginales, sans véritable cadre conceptuel structurant permettant de rendre compte des choix didactiques créatifs opérés par les enseignants dans la régulation de leur agir ou des modalités d'apprentissage des élèves ; si les curricula et les injonctions incitent à développer la créativité comme une compétence transversale, ils ne mentionnent pas comment, et les pratiques d'enseignement peinent à la mise en œuvre (Derolez et Bécu-Robinault, 2024). Face à ces limites, la double caractéristique de la définition de la créativité sur laquelle nous nous basons – la nouveauté et la pertinence (Corazza, 2023) – et les apports issus des analyses différentielles et cognitives de Lubart et ses collaborateurs sur les processus et facteurs inhérents à la créativité permettent de relier cette capacité de manière cohérente au domaine de l'apprentissage et de l'enseignement, et donc de la didactique. En effet, dans cette perspective, la capacité créative et les idées générées peuvent être impactées et doivent être opérationnalisées dans un but précis (par exemple atteindre un objectif d'apprentissage ou résoudre un problème), inscrit dans un contexte donné (composé des variables didactiques, du contexte classe, etc.), avec une valeur ou une efficacité mesurable (Corazza, 2023), pour enseigner, ou pour apprendre. Et dans la mesure où ces processus, leurs mécanismes et leurs leviers et freins sont compris, il devient envisageable de les actionner volontairement, de les développer, et partant... de les enseigner et les stimuler chez les apprenants. Or, la façon et les enjeux de former à la créativité, de l'enseigner, de l'apprendre reste peu documentée, et elle est rarement prise comme objet didactique propre (Terzidis, 2019), ni identifiée par les enseignants comme telle (Pache et al., 2016). Il devient alors nécessaire de proposer une approche théorique plus fine, articulant la créativité comme ressource didactique mobilisable par l'enseignant, compétence transversale à développer chez les apprenants (qu'ils soient élèves ou enseignants en formation) et les manières potentielles de les activer, de les enseigner, de les apprendre : c'est précisément ce double enjeu qui fonde les concepts de *créativité didactique* et de *didactique de la créativité* que nous avons progressivement définis au fil de nos travaux. Ces deux notions s'inscrivent ainsi dans un triangle didactique (Chevallard, 1985) double : Dans un premier temps, la créativité devient un objet de formation pour les enseignants eux-mêmes.

Le formateur-chercheur occupe alors le rôle d'enseignant, l'enseignant en formation celui d'apprenant, et la créativité le pôle savoir. Dans un second temps, l'enseignant ainsi formé mobilise cette créativité didactique pour concevoir à son tour des situations pédagogiques destinées à développer la créativité et les apprentissages de ses propres élèves, jouant alors pleinement les interactions du triangle didactique.

Figure 1

La créativité comme objet d'enseignement et d'apprentissage dans le double triangle didactique



Cette approche contextualisée ancre la créativité comme un levier essentiel pour approfondir et transformer les pratiques éducatives. Comprise comme outil ou capacité pour apprendre ou pour enseigner, elle est aussi une compétence en elle-même à apprendre et à enseigner, pour se développer en tant qu'individu, en tant que professionnel, en tant qu'apprenant, citoyen. C'est ainsi que se sont progressivement dessinés, dans nos réflexions, les contours des concepts novateurs de créativité didactique et de didactique de la créativité.

La créativité didactique désigne l'application de la créativité dans l'agir didactique des enseignants. Il s'agit de repenser les approches pédagogiques à travers des pratiques adaptatives et innovantes (Terzidis, 2020). Elle reflète le potentiel des enseignants à intégrer la créativité dans leurs pratiques, quel que soit le contenu disciplinaire enseigné, pour enseigner de façon pertinente, adaptée ou novatrice, résoudre des problématiques pédagogiques et concevoir des dispositifs didactiques innovants ou du matériel didactique adapté, répondant aux besoins des élèves, des curricula, des contraintes matérielles, institutionnelles, sociétales, ou autres. La créativité didactique peut donc être définie comme l'application de processus créatifs dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des pratiques pédagogiques, mais également comme une réponse adaptée aux contraintes et aux problématiques rencontrées par l'enseignant dans sa pratique quotidienne. Elle repose sur des principes fondamentaux tels que l'adaptabilité, l'empathie pédagogique et l'expérimentation (Didier, 2021), mobilisant des savoirs complexes et des compétences professionnelles. L'enseignant, dans ce cadre, peut être considéré comme designer pédagogique (Rolf, 2021), capable de concevoir des dispositifs innovants et flexibles qui s'ajustent aux besoins spécifiques des élèves et au contexte particulier d'enseignement, tout en jouant un rôle de guide face à la diversité des profils d'apprenants (Didier, 2021). Cette posture créative de concepteur permet de renforcer l'agentivité professionnelle, la réflexivité, et de structurer avec sens des pratiques innovantes (Rolf, 2021). La confiance créative, définie comme la croyance d'un individu en sa capacité à générer des idées nouvelles et adaptées (Beghetto et Karwowski, 2017), sa confiance à penser et agir créativement (Beghetto, 2021 ; Kelley et Kelley, 2013) apparaît comme essentielle dans le développement de pratiques pédagogiques mobilisant la créativité (Terzidis et Borloz, sous presse, *bis*). Cette confiance constitue un moteur essentiel pour ajuster continuellement les pratiques pédagogiques en fonction des retours des élèves, favorisant ainsi une approche dynamique et évolutive de l'enseignement. Par ailleurs, les environnements pédagogiques créatifs, conçus dans cet esprit, encouragent non seulement la motivation et l'engagement des élèves, mais également le développement de compétences transversales indispensables dans le monde contemporain (Jindal-Snape et al., 2013). En renouvelant ainsi les pratiques pédagogiques, la créativité didactique permet aux enseignants de trouver du sens dans leur métier, renforçant leur satisfaction professionnelle tout en offrant aux apprenants des opportunités enrichissantes et stimulantes (Marceau, 2012). La créativité didactique donc intègre les dimensions de conception, d'adaptation et d'innovation pour transformer l'enseignant en acteur clé d'un environnement éducatif où les besoins individuels et collectifs sont valorisés.

La didactique de la créativité se concentre sur la transposition de la créativité comme un objet d'enseignement et d'apprentissage. Dans cette optique, les processus créatifs deviennent des savoirs et savoir-faire enseignables (Reuter et al., 2013). Si la créativité n'est pas une discipline académique à part entière, elle s'impose néanmoins comme un champ disciplinaire transversal ayant des implications didactiques spécifiques à son épistémologie (Terzidis, 2020 ; 2023). Nous formulons l'hypothèse que la créativité, en raison de sa nature transversale, échapperait aux spécificités des disciplines didactiques traditionnelles et pourrait être envisagée comme un objet de transposition didactique générique. Cette approche la positionne comme un objet de formation interdisciplinaire, particulièrement pertinent dans le cadre de la formation des enseignants, dans une perspective durable, tout au long de la vie (Terzidis et Darbellay, 2017). Néanmoins, certains travaux soulignent l'importance de considérer la spécificité des processus créatifs selon les domaines et les types de tâches, différant d'une discipline à l'autre (Baer, 2015). Selon lui, les capacités créatives générales seraient relativement limitées, les performances créatives étant davantage situées dans des contextes et des disciplines spécifiques. Ce positionnement théorique est soutenu par le modèle *Amusement Park Theory* (Baer et Kaufman, 2005), qui propose une articulation hiérarchique entre dimensions générales et spécifiques de la créativité. Dans le prolongement de ces travaux, Leroy et al. (2021) avancent que la créativité varie également selon le type de tâche à réaliser ; il s'agit donc d'envisager des dispositifs ajustés aux caractéristiques propres de chaque activité d'apprentissage. Ils montrent également que l'évaluation des idées créatives est étroitement liée à la nature des tâches et à la qualité du feedback reçu par les apprenants. Ainsi, envisager la créativité comme un objet de transposition didactique générique uniquement pourrait conduire à négliger la complexité des processus créatifs mobilisés dans des contextes d'apprentissage variés ; une approche intégrative pourrait consister à articuler des dimensions transversales de la créativité (macro-processus, micro-processus, facteurs d'impact) avec ses déclinaisons spécifiques en fonction des disciplines et des situations d'apprentissage (types de tâches et articulation avec les objets d'apprentissage).

La créativité, pourrait ainsi être développée à travers des approches didactiques intentionnelles, s'inscrivant dans une perspective de didactique professionnelle dans le contexte de formation des enseignants. Cette dernière repose sur une conceptualisation dans l'action, inspirée de l'approche piagétienne, où le sens donné aux situations et aux environnements favorise une adaptation continue (Pastré, 2009).

Dans cette perspective, la professionnalisation des enseignants ne peut se limiter à l'acquisition de connaissances et de savoir-faire techniques, mais doit s'inscrire dans un processus intégré, combinant les dimensions didactique, sociale et psychologique, pour répondre aux défis contemporains de l'enseignement. Ce triple processus permet aux enseignants de s'adapter à des problématiques complexes : mise à jour constante des compétences, résolution des défis pédagogiques et didactiques, gestion de l'échec scolaire et adaptation à des contextes en perpétuelle évolution (Le Bas, 2005). Ainsi, le développement de la créativité se révèle être une compétence essentielle à cette professionnalisation, en renforçant la capacité des enseignants à innover, analyser et répondre efficacement aux besoins variés des apprenants (Terzidis, 2019), mais aussi à identifier la créativité comme objet d'apprentissage pour leurs élèves, en la didactisant à leur tour, ce qui semble être une clé fondamentale pour permettre son développement explicite chez les élèves (Pache et al., 2016 ; Terzidis, 2023).

Cependant, malgré son importance, la créativité est rarement identifiée comme une compétence explicite dans les programmes de formation des enseignants, et encore moins didactisée (Terzidis, 2019). Ce manque de structuration représente un frein majeur à son intégration dans les pratiques éducatives (Brauer et al., 2024 ; Terzidis et Borloz, sous presse), et si l'impact de former les apprenants aux processus créatifs a été positivement documenté, il reste encore mal compris et peu étayé (Daly et al., 2016). Pourtant, à travers la didactique de la créativité, il serait possible de transformer les pratiques pédagogiques, de mieux répondre aux besoins diversifiés des élèves et de contribuer à une évolution positive des systèmes éducatifs pour relever les défis du XXI^e siècle, tels que les évolutions technologiques, la personnalisation des apprentissages et la diversité des besoins éducatifs, mais aussi en développant les compétences créatives des apprenants, essentielles pour penser le monde de demain (Pache et Gauvin, 2022). Cette situation souligne la nécessité d'une conceptualisation approfondie des liens entre créativité et didactique. Les travaux de Capron Puozzo (2016) et les nôtres (Terzidis, 2020 ; 2023 ; Terzidis et Hendriks, 2024) mettent en avant des dispositifs qui allient créativité et approches didactiques, qu'elles soient génériques ou spécifiques, en l'occurrence en SHS (Sciences Humaines et Sociales), mais appellent à une réflexion plus systématique pour en faire une innovation épistémologique en didactique (Lieutaud, 2016), la didactique de la créativité.

De la didactique de la créativité à l'innovation pédagogique

Nous nous baserons ici sur les travaux de Cros (1996 ; 1999 ; 2002), Bédard et Béchard (2009), et Tricot (2017) pour définir l'innovation pédagogique comme l'introduction d'idées, de pratiques ou d'approches nouvelles pour améliorer l'enseignement-apprentissage et l'expérience

éducative globale, mais également leur acceptation et leur implémentation, dans une dynamique collective (Lison et al., 2014). L'innovation pédagogique représente donc un levier central pour relever les défis du XXI^e siècle, face aux transformations sociétales, technologiques et environnementales, et à l'évolution rapide des besoins éducatifs et un moteur essentiel pour transformer les systèmes éducatifs (Capron Puozzo et Vuichard, 2022), dans une dynamique permanente (Lison et al., 2014), qu'elle soit de l'ordre de la « destruction créatrice » ou du *continuum* plutôt incrémental (Lison, 2011). Elle s'exprime non seulement par des évolutions des méthodes d'enseignement, mais aussi par des reconfigurations des environnements éducatifs, des curricula, des outils pédagogiques et même des rôles fondamentaux de l'école. Dans cette optique, l'innovation pédagogique ne se limite pas à l'application de solutions techniques, mais vise également à développer des modalités d'enseignement et d'apprentissage personnalisées et différenciées selon les besoins spécifiques des apprenants (Tomlinson, 2017) et centrées sur le paradigme de l'apprentissage plutôt que celui de l'enseignement (Lison, 2011) ; elle doit donc se penser pour et par les parties prenantes de l'éducation (Cros, 1996). Elle encourage des pratiques collaboratives et inclusives, valorisant la coopération entre élèves, enseignants et autres parties prenantes, plutôt qu'une approche compétitive (Johnson et Johnson, 2018). Dans cette perspective, le changement de posture de l'enseignant, vers un rôle de conception et de facilitation d'expériences d'apprentissage devient essentiel ; les méthodes actives permettant la co-élaboration de solutions innovantes permettent de mobiliser la créativité pour apprendre (Cailliez, 2024).

Ces éléments s'inscrivent en cohérence avec les concepts de créativité didactique et de didactique de la créativité, qui constituent le cœur du cadre théorique de cette thèse. La créativité didactique, en désignant l'application de processus créatifs dans l'agir didactique des enseignants, leur permettant de repenser les approches pédagogiques à travers des pratiques adaptatives et innovantes ; elle valorise des environnements pédagogiques où les enseignants, en tant que concepteurs de situations d'apprentissage, créent des dispositifs novateurs répondant aux besoins variés des apprenants tout en intégrant les contraintes contextuelles et sociétales (Lubart et al., 2015 ; Terzidis, 2020). Cette perspective, en phase avec les principes de l'innovation pédagogique, reflète une adaptabilité constante et une capacité à mobiliser l'empathie pédagogique et l'expérimentation pour enrichir les pratiques enseignantes (Didier, 2021), bien qu'elle ne réponde pas systématiquement à la caractéristique d'acceptation collective d'une nouvelle pratique propre à une innovation pédagogique. Comme la créativité « petit c » et « grand c », on pourrait ici imaginer d'innovation « petit i » pour les innovations

acceptées au sein du groupe classe, ou d'un établissement éducatif, ou les innovations « grand I » pour celles impactant les pratiques à plus large échelle.

En parallèle, la didactique de la créativité se concentre sur la transposition de la créativité comme objet d'enseignement et d'apprentissage, favorisant son intégration explicite dans les curricula et la formation des enseignants ; cette proposition en elle-même devient innovation dans le champ de la pédagogie, en tant qu'innovation didactique (Lieutaud, 2016), mais également comme programme innovant (Lison, 2011). Elle invite à dépasser les cadres traditionnels des disciplines pour envisager la créativité comme un champ transversal, essentiel à l'épanouissement personnel, professionnel et citoyen des apprenants (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Capron Puozzo, 2022), permettant des innovations pédagogiques au service de l'amélioration continue, du bien-être des élèves et des enseignants (Capron Puozzo et Vuichard, 2022). Comme le relève Lison (2011), une formation innovante permet, par effet de « miroir », de transformer potentiellement les représentations professionnelles des enseignants, les incitant ainsi à proposer des modalités innovantes dans leurs propres pratiques.

Ainsi, dans une relation dynamique mais différenciant les deux concepts, la créativité est une compétence permettant de développer l'innovation. L'intégration de la créativité et de l'innovation pédagogique, dans une perspective systémique, l'une alimentant l'autre, et vice-versa dans une boucle vertueuse permet de viser des transformations éducatives systémiques, comme illustrée sur ce schéma (figure 2).

Figure 2

Boucle vertueuse de la relation conceptuelle entre créativité didactique et innovation pédagogique.



Cette perspective nécessite une reconfiguration des organisations scolaires vers des structures flexibles, collaboratives et co-construites avec toutes les parties prenantes : élèves, enseignants, directions, familles, etc. (Fullan et Quinn, 2020 ; Lietart, 2015 ; Hargreaves et al., 2008; Gravelle, 2024). Ces changements, soutenus par un leadership transformationnel et des visions innovantes (Kilag et al., 2023), renforcent les environnements d'apprentissage tout en répondant aux enjeux d'un monde en mutation rapide. Cependant, l'innovation rencontre des obstacles liés aux cultures institutionnelles, aux lacunes dans la formation des enseignants, et au manque de ressources et de soutien et crée des résistances (Capron Puozzo et Vuichard, 2022). Par ailleurs, nous relevons avec Mathisen et Bronnick (2009) que les formations portent principalement sur la gestion de classe, la maîtrise disciplinaire et les compétences évaluatives, et assez peu ou prou sur la manière d'innover et d'explorer et expérimenter des pédagogies alternatives.

Ces limites soulignent la nécessité d'un accompagnement au changement et d'un renforcement de la « confiance créative » des enseignants (Beghetto et Karwowski, 2017 ; Terzidis et Borloz, article accepté *bis*), en développant la créativité didactique et la didactique de la créativité que nous proposons ici. Intégrer des modules spécifiques sur la créativité pédagogique, la conception d'activités innovantes, proposer des programmes de formation innovants et une véritable didactique de la créativité pourrait permettre aux futurs enseignants d'acquérir des outils concrets pour développer leurs compétences et confiance créatives, leur permettant à leur tour d'innover, et d'impacter la créativité de leurs élèves. Ainsi, la créativité et sa didactisation, représentent des leviers pour l'innovation pédagogique, qui la favorisent à son tour, dans une dynamique transformationnelle.

Chapitre 2 : Méthodologie générale

2.1. Présentation des approches méthodologiques :

Nos travaux mobilisent des méthodologies variées dans une volonté de combiner innovation et rigueur scientifique dans la formation des enseignants. La recherche-intervention est très prégnante, notamment en adoptant les principes de la *recherche design* en éducation, une méthode émergente qui vise à innover dans la conception et l'analyse des pratiques pédagogiques en s'appuyant sur des expérimentations concrètes et participatives (Class et Schneider, 2013). Cette perspective permet de concevoir et de tester des dispositifs éducatifs en contexte réel, tout en analysant leurs impacts avant, pendant et après leur mise en œuvre, de croiser des données issues de pratiques de terrain et des retours qualitatifs des participants pour ajuster les dispositifs au fil de leur déploiement. Elle allie la double perspective de la formatrice chercheuse, permettant à la fois des transferts directs de la recherche dans la formation, à la fois une posture réflexive constante sur nos pratiques formatives.

Dans une volonté de croisement méthodologique, certains éléments d'ordre quantitatif viennent dessiner des tendances observables ou des repères généraux, notamment au travers de questionnaires, même si l'approche qualitative occupe la plus grande part dans cadre méthodologique général, essentiellement orientée vers l'étude de cas, les entretiens semi-directifs (Mayer et al., 2000), l'observation des pratiques les retours d'expérience des apprenants ou les analyses sémantiques. Par ailleurs, nous avons également croisé des phases

inductives et déductives, en nous basant sur différents types de données, pour construire des perspectives explicatives (Miles et Hubermann, 2003).

Nos travaux sont essentiellement ancrés dans une perspective interdisciplinaire, croisant des concepts de psychologie cognitive et différentielle, des sciences de l'éducation et de didactique, en particulier des Sciences Humaines et Sociales, fondée sur la centralité de la créativité comme compétence et outil pédagogique mais aussi comme finalité éducative, pour une professionnalisation et une apprenance durable.

Notre perspective gagnerait cependant à intégrer des dispositifs méthodologiques déroulés sur le long terme afin de mesurer la durabilité des impacts observés, et renforcée par des approches quantitatives robustes, pour approfondir les potentialités de transfert des résultats et leur universalité. Pourtant, la richesse des cadres théoriques et méthodologiques croisés, la volonté d'incarner les concepts étudiés dans l'approche de recherche elle-même qui se veut innovante, la participation des sujets et les démarches itératives, ou spirales propres à notre perspective permettent une adéquation fine avec les enjeux sociétaux, éducationnels et les défis contemporains ainsi qu'une transférabilité agile sur les pratiques éducatives, qu'elles soient de l'ordre de la formation des enseignants ou de l'enseignement et apprentissage dans les classes.

2.2. Perspective méthodologique de VAE

Dans le cadre de cette thèse sur articles, nous avons choisi de valoriser nos acquis d'expérience en tant que chercheuse, en mettant en lumière un parcours de recherche qui illustre l'évolution de notre expertise et la cohérence des travaux menés, où chaque article constitue une étape significative de notre cheminement professionnel et scientifique, doublement ancré dans notre pratique de formation et de chercheuse.

Ces articles témoignent de l'ancrage progressif de nos compétences dans des domaines variés, néanmoins toujours tissés autour de la notion de créativité, et progressivement d'innovation, pour transformer les pratiques éducatives. Au fil de nos travaux, nous avons approfondi notre expertise dans ce champ de recherche, étayé par des éclairages liés à des cadres théoriques multiples, comme la professionnalisation, l'interdisciplinarité, la didactique (des SHS notamment), avec l'objectif d'articuler des champs conceptuels variés pour répondre à des problématiques complexes.

Ces différents travaux nous ont permis de concevoir et tester des dispositifs pédagogiques innovants en contexte réel, en nous appuyant sur des approches méthodologiques croisées, pour

approfondir de façon optimale notre compréhension des phénomènes étudiés, en alliant rigueur scientifique et pragmatisme opérationnel, transferts des résultats de recherche en lien continu avec nos travaux et communications nombreuses dans la sphère scientifique pour alimenter la réflexion autour de la créativité en éducation et y ouvrir de nouvelles perspectives. Cette démarche a renforcé notre capacité à transformer des observations empiriques en contributions scientifiques étayées et pertinentes, référencées, situées, tout en favorisant une évolution continue de nos pratiques, toujours réflexives, et l'élaboration de plusieurs dispositifs et programmes de formation innovants. Elle nous a permis d'acquérir des compétences solides du point de vue conceptuel et méthodologiques, et a ainsi permis d'élaborer progressivement un cadre théorique original, offrant une vision cohérente et novatrice autour de la créativité didactique et de la didactique de la créativité. Nous avons ainsi pu mettre à profit ces compétences et cette expertise dans l'élaboration et la supervision d'une équipe de recherche et d'un laboratoire dédié à la créativité, l'innovation et aux transformations en éducation. C'est la synthèse de cette démarche au long cours que nous présentons ici, au travers de nos productions scientifiques sélectionnées pour former la perspective que nous avons ainsi conçue, mais aussi pour y porter un regard critique, en saisir les apports et les limites, offrant ainsi une vision structurée de nos travaux. Nous souhaitons ainsi permettre à la communauté scientifique de s'y appuyer pour développer de nouvelles opportunités, perspectives et des approfondissements que nous espérons porteurs et termes de transformations éducatives, soutenues par la créativité et l'innovation. Nous souhaitons également par ce travail de VAE permettre une secondarisation de nos réflexions déployées diachroniquement, pour permettre un développement approfondi de nos compétences et orienter la suite de nos activités de formation, de travail scientifique et de conduite d'équipes. Les chapitres qui suivent présenteront donc différents travaux présentant chacun une étape -dans l'ordre chronologique- et un aspect de notre perspective scientifique, sous la forme d'une publication scientifique, précédée d'un bref chapeau synthétisant les éléments clés. Ces chapitres consacrés à nos travaux seront suivis d'une discussion générale destinée à la mise en regard de nos travaux, et un regard méta-réflexif et critique sur ce parcours de recherche. Ces éléments aboutiront enfin à l'ouverture de perspectives et de recommandations, qui précéderont le chapitre de conclusion.

Chapitre 3 : La créativité comme compétence de développement professionnel durable des enseignants

3.1. Présentation de l'étude :

Terzidis, A., et 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. (Revue référencée HCERES 70)

Cet article explore comment l'interdisciplinarité et la créativité peuvent constituer des clés pour un développement professionnel durable dans la formation des enseignants. L'objectif principal est d'analyser, à travers un dispositif de formation destiné à des enseignants suisses romands, comment ces deux concepts s'entrelacent pour répondre à des enjeux actuels de professionnalisation, tout en intégrant une perspective de durabilité. En mobilisant trois cadres théoriques complémentaires – la créativité, l'interdisciplinarité et la professionnalisation– cet article met en évidence les intersections conceptuelles qui permettent d'éclairer les données empiriques recueillies avant, pendant et après la mise en œuvre du dispositif. Les résultats révèlent que le développement de la créativité, couplée à une perspective de formation interdisciplinaire, pourrait contribuer à renforcer les compétences et les pratiques des enseignants, tout en favorisant une réflexivité accrue et une plus grande flexibilité face aux défis professionnels. Les impacts de cette recherche soulignent l'importance de repenser la formation des enseignants dans une optique intégrant créativité, innovation, dans une perspective d'adaptation constante et durable, malgré certaines limites observées qui ouvrent la voie à des optimisations futures. Cet article identifie la créativité comme compétence professionnelle enseignante et la situe dans une perspective interdisciplinaire.

3.2. Article :

Revue des sciences de l'éducation



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.

Tous droits réservés © Revue des sciences de l'éducation, 2018

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

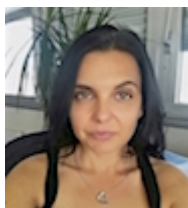
érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

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.

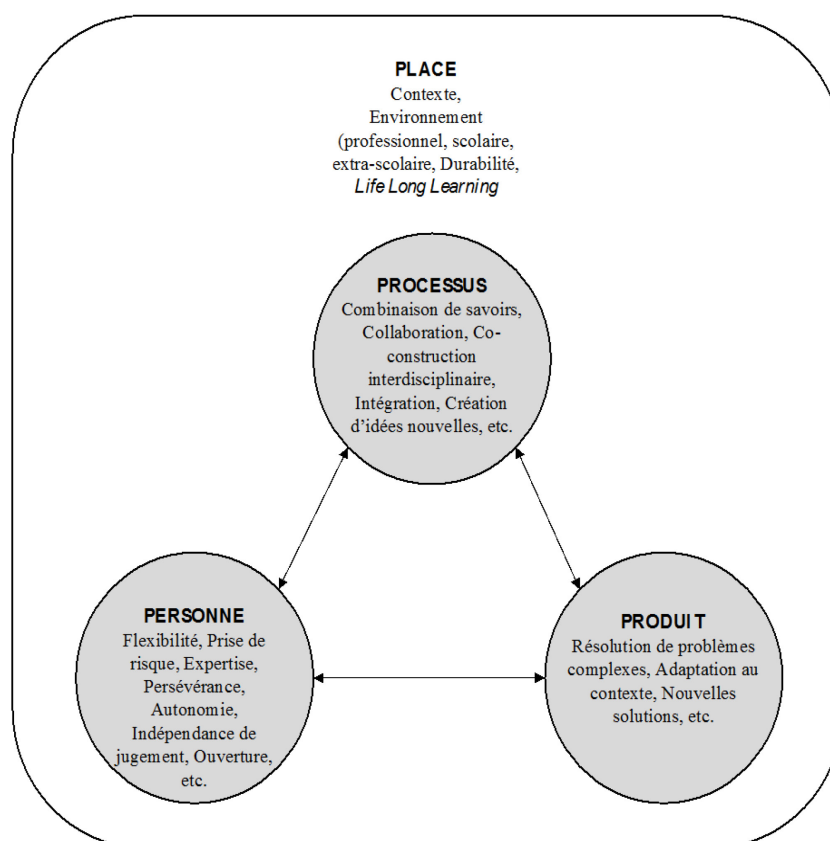


Figure 1 Modèle intégratif en 4P

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

Chapitre 4 : La créativité comme objet de formation des enseignants

4.1. Présentation de l'étude

Terzidis, A. (2019). Creativity, an object of teacher training? A survey within a High School of Education. *Swiss Journal of Educational Science*, 41(2), 503-523. <https://doi.org/10.24452/sjer.41.2.14> (Revue référencée HCERES 70)

Cet article examine le rôle de la créativité en tant qu'objet de formation dans le cadre de la formation des enseignants au sein d'une Haute École Pédagogique suisse romande. L'objectif principal est de comprendre comment la créativité est perçue et mobilisée par les formateurs, tout en explorant les moyens de la didactiser. En s'appuyant sur un cadre théorique qui définit la créativité comme une combinaison de nouveauté et d'adaptation (travaux de Lubart et de son équipe, perspective de psychologie cognitiviste différentielle), cette étude croise des données quantitatives et qualitatives pour dresser un état des lieux et analyser les pratiques des formateurs. Les résultats révèlent que la créativité serait majoritairement intégrée de manière intuitive et informelle, sans être formalisée comme un objet de formation explicite. Cet article met en évidence les enjeux et les potentialités de la créativité comme levier pour développer des pratiques réflexives et adaptatives chez les enseignants, tout en soulignant la nécessité de concevoir des dispositifs pédagogiques pour l'ancrer dans les curricula. Les conclusions ouvrent des perspectives sur la manière de rendre opérationnelle la formation à la créativité dans un contexte éducatif en évolution constante, et posent les bases du concept de didactique de la créativité.

4.2. Article:

Terzidis, Amalia

La créativité, un objet de formation des enseignants? Une enquête dans une Haute école pédagogique

Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 41 (2019) 2, S. 501-521



Quellenangabe/ Reference:

Terzidis, Amalia: La créativité, un objet de formation des enseignants? Une enquête dans une Haute école pédagogique - In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 41 (2019) 2, S. 501-521 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-203899 - DOI: 10.25656/01:20389

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-203899>

<https://doi.org/10.25656/01:20389>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.rsse.ch/index.html>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

La créativité, un objet de formation des enseignants? Une enquête dans une Haute école pédagogique

Amalia Terzidis, HEP Valais et HEP Vaud

Cet article présente les résultats d'une enquête menée au sein d'une HEP romande destinée à déceler et comprendre la mobilisation du concept de créativité au sein de la formation des enseignants. Il vise à donner des pistes de réflexion sur la façon dont ce concept est perçu d'une part, et sur les modalités de formation engagées en lien avec celui-ci, d'autre part. À partir de ces éléments compréhensifs, le présent article se propose d'être une amorce de considérations en lien avec la conception de dispositifs de formation en faveur du développement de la créativité chez les enseignants.

Il sera ainsi permis de remarquer une certaine convergence tant dans les conceptions de la créativité que dans les modalités didactiques que les formateurs mettent en place pour la mobiliser, alors même que cela est fait de façon non consciente. Il s'agirait, précisément, de définir dès à présent la créativité comme un objet de formation à part entière, nommément, de façon théorisée et didactisée dans la formation des enseignants.

Introduction: créativité et enseignement; mais que fait la HEP?

Bien qu'évoquée depuis de nombreuses années, la créativité en tant que champ de recherche est encore en phase d'émergence dans le domaine des Sciences de l'éducation, *a fortiori* dans le contexte de la formation des enseignants. Le concept de créativité est le plus souvent mobilisé au niveau des élèves et de leurs apprentissages à l'école.

Il serait toutefois intéressant d'observer comment ce concept est exploité dans la formation d'enseignants; les enseignants sont-ils formés à la créativité? Si oui, comment? Si non, pourquoi? Pour cette étude, la créativité est donc prise comme objet d'apprentissage, ou plutôt, dans ce contexte, objet de formation. Nous nous proposons ainsi d'observer comment il est mobilisé, en tant qu'objet de formation, dans la formation d'enseignants, dans une HEP (Haute École

Pédagogique) de Suisse Romande. Cette interrogation vise à poser les premiers jalons d'une réflexion plus large, mais également à fonder des pratiques en formation d'enseignants.

À l'heure actuelle, nous constatons que les modalités de formation à la créativité en contexte de formation d'enseignants n'ont encore été que très peu théorisées ou modélisées; on peut recenser notamment quelques études dans ce sens, mais plutôt axées sur la créativité chez les élèves (Coppey-Granges, Moody, & Darbellay, 2016), sur la créativité au cœur des apprentissages, ou sur les réformes éducatives et leur impact dans la formation d'enseignants (Giglio, 2016; Kohler, Boissonnade, & Giglio, 2015; Perret-Clermont & Giglio, 2017), et sont axées essentiellement sur les didactiques artistiques (Giglio, 2010, 2014; Leuba, Didier, Perrin, Puozzo, & Vanini de Carlo, 2012; Schumacher, Coen, & Steiner, 2010). La créativité comprise comme objet de formation *per se* au sein de la formation des enseignants et les dispositifs de formation s'y rapportant ne sont que très peu étudiés, et comme le fait remarquer Capron Puozzo (2016), le sujet lui-même souffre de résistances, notamment dues à des conceptions erronées. Cette qualité de parent pauvre au sein de la recherche en éducation représente une des difficultés de cette étude, mais également son intérêt. En effet, des éléments de recherche sur cette question permettraient une réflexion approfondie nécessaire pour tenter de modéliser tout ou partie d'une ingénierie didactique en lien avec la créativité et la conception d'un dispositif de formation à la créativité dans l'enseignement, projet actuellement en cours au sein du groupe de recherche CreaInMotion (HEP-VD & HES-SO Lausanne, Suisse), et qui a fait l'objet d'une première analyse. (Borter, Nyffeler, & Terzidis, 2016; Terzidis, 2016)

Cadre théorique: quand la créativité se mêle des Sciences de l'éducation

La créativité, un mot-tiroir à la mode? Ou existe-il un réel enjeu dans les Sciences de l'éducation? Ce concept, interdisciplinaire par excellence (Terzidis & Darbellay, 2017) a été exploré et étudié sous différentes facettes, et comme le relève Lubart (2003), est dépendant de la culture dans laquelle il est évoqué. Mobilisé depuis bien plus longtemps, il a néanmoins été analysé de façon scientifique depuis les années cinquante (Mayer, 1999), notamment sous l'impulsion des travaux de Guilford (1950) et a fait, dès lors, émerger un certain nombre de théories et d'écoles de pensées (Leboutet, 1970), dont on trouvera un survol détaillé dans la revue de littérature de Ferrari, Cachia et Punie (2009).

Néanmoins, parmi toutes les approches mises en exergue par un grand nombre de travaux, on trouvera un relatif consensus autour de la définition minimale qui suggère que la créativité est un ensemble de micro-processus permettant une production à la fois nouvelle et adaptée au contexte auquel il est destiné

(Sternberg & Lubart, 1999). C'est sur la base de cette définition que s'appuie cette recherche.

Lorsqu'on parle de production *nouvelle*, Craft (2005) distingue la «grande» créativité, qui produit une réponse nouvelle sur le plan *historique* et la «petite» créativité, qui amène une réponse nouvelle sur le plan *individuel*. Cette dernière, nommée «little c creativity» par Craft se définit par une capacité de flexibilité dans les actions quotidiennes, et celle de reconnaître et effectuer les bons choix; une efficience personnelle conduite par une «possibility thinking» (Craft, 2002).

Dans le domaine de l'éducation, de façon générale, le concept de créativité est perçu comme un synonyme d'imagination, d'originalité, et toujours lié uniquement à des domaines artistiques (musique, arts visuels, etc.) (Lubart, 1999; Ferarri, Cachia, & Punie, 2009). Compris comme tel, il serait question de ne traiter de créativité qu'en lien avec les didactiques des disciplines artistiques, ce que tend à démontrer l'état de la recherche mentionné plus haut. Pourtant, si l'on s'en tient à la définition évoquée plus haut, et qu'on considère avec Ferrari et al. (2009), que: «Creativity is a form of knowledge creation, therefore, stimulating creativity has positive spillover effects onto learning, supporting and enhancing self-learning, learning to learn and life-long skills and competences» (p. iii), on comprend que cette notion est exploitée dans un certain nombre d'études concernant les Sciences de l'éducation. En effet, la créativité comme ressource d'apprentissage, comme *mode* d'apprentissage semblerait être une voie nécessaire pour l'école d'aujourd'hui, *a fortiori* l'école de demain. Comme le relèvent Ferrari et al. (2009), «Creativity and innovation are becoming increasingly important for the development of the 21st century knowledge society. They contribute to economic prosperity as well as to social and individual wellbeing [...]» (p. iii). Les décideurs, gouvernements et autres commissions, comme on peut le constater dans la précédente citation, perçoivent bien l'intérêt de former des élèves – futurs acteurs économiques et sociaux – créatifs et capables d'utiliser cette compétence durant leur vie entière, de façon bénéfique pour la société et pour eux-mêmes, dans une société en constante évolution (Robinson, 2011). Si la «plus-value» économique nous intéresse peut-être moins du côté de l'éducation (et encore, cela reste à discuter), la plus-value en termes d'apprentissage et de développement, elle, ouvre de nombreuses pistes de recherches, qu'il reste à explorer, définir, et fonder théoriquement.

De ce point de vue, la créativité, dans le domaine de l'éducation, se présente comme un levier d'adaptation des pratiques d'enseignement/apprentissage à la société actuelle et future. (Capron-Puozzo, 2014a). Ainsi, la réflexion sur la formation des enseignants à la créativité s'inscrirait dans cette vision; il s'agit de former des enseignants à des pratiques créatives d'une part, suscitant et développant la créativité chez les élèves, d'autre part. Cette distinction, opérée pour la première fois dans le NACCE (1999) et développée par Jeffrey et Craft (2004) nous permet de tisser le lien avec la formation à la créativité chez les enseignants: compétence pour l'enseignement, compétence au sein des apprentissages

des élèves, deux facettes d'une même médaille, pour s'adapter aux nouvelles demandes sociétales.

Un rapport publié en 2011 (Lin, 2011) montre que la discussion sur l'éducabilité à la créativité date déjà du 19^e siècle, et qu'au début du 20^e, le point de vue a progressivement glissé du «génie» créatif inné, vers une conception plus variée de compétences créatives. Ainsi, on s'attelle à la question de savoir si la créativité s'apprend, et donc s'enseigne. Or, il est important de noter ici que la plus grande partie des études qui a été produite au sujet de la créativité dans l'éducation concerne notamment le développement de la créativité chez les élèves. Nous avons répertorié moins d'une dizaine de travaux s'intéressant à la créativité *chez les enseignants*. Au vu des remarques précédemment évoquées sur la représentation de la créativité en lien avec des disciplines exclusivement artistiques, la question se pose de l'influence de ces conceptions sur l'absence – ou du moins sur la discrétion – de ce concept dans les perspectives de formation professionnelles des enseignants.

Il y aurait ainsi beaucoup à gagner à faire évoluer ces représentations et proposer des pistes de réflexion sur la créativité comprise comme une compétence propre à favoriser le développement professionnel des enseignants. Au sein des compétences créatives telles qu'évoquées dans ce contexte, Capron-Puozzo (2014b) nous rappelle que les processus cognitifs les plus connus sont ceux des pensées divergentes et convergentes.» (p. 2) Or, elle remarque que «l'école a tendance à développer la pensée convergente et la recherche d'une seule et bonne réponse.» (p. 2) On peut se demander avec elle, par extension, si la formation des enseignants ne favorise pas également ce développement de pensée convergente produisant, par effet de cascade cette tendance des étudiants à chercher, comme à l'école, une seule et bonne réponse.

L'éclairage de cet article se focalise donc exclusivement sur la formation des enseignants et la créativité du côté des enseignants. Il s'agit d'évoquer la créativité comme faculté de l'enseignant de répondre à une situation donnée (adaptation au contexte) de façon nouvelle (pour l'enseignant lui-même ou pour l'enseignement en général), flexible, et efficiente (Craft, 1997).

Les phénomènes qui nous intéressent concernent le système didactique constitué par le triplet (Shubauer-Leoni, 2008) créativité (comme objet d'apprentissage) – formateur HEP – étudiant. En effet, ce qui motive la présente étude est la formation des enseignants à la créativité au sein de leur enseignement.

Toujours selon Schubauer-Leoni (2008), la didactique prend en compte à la fois l'enseignement et l'apprentissage d'un objet; aussi, afin d'entrer dans une approche de didactique comparée, il s'agit donc ici de se demander si la créativité s'enseigne/s'apprend à la HEP d'une part, et selon quelles modalités ces phénomènes ont cours, d'autre part.

La créativité n'étant pas un objet propre à une discipline, il nous est apparu judicieux d'entrer dans une démarche comparatiste afin de saisir, peut-être par contraste/généralisation, séparation/fusion (Marton & Trigwell, 2000) des

éléments saillants propres à la didactisation de la créativité comme objet de formation. L'approche comparée, comme l'écrit Sensevy (2008), permettrait de sortir de l'enfermement lié aux genèses propres des didactiques disciplinaires, et une fois les éléments spécifiques à une discipline repérés, tenter de parvenir à une potentielle généralisation d'éléments transversaux.

Méthodologie de recherche: à la recherche de la créativité dans la formation d'enseignants: une enquête en deux temps

Ainsi, dans le but de comprendre comment la formation des enseignants pourrait évoluer en lien avec la créativité, il est tout d'abord important de comprendre où et comment elle se situe actuellement dans ce domaine. Nous pouvons donc nous poser nous interroger sur le positionnement des formateurs d'enseignants face à ce concept d'une part, et comment il est mobilisé dans la formation, d'autre part. La recherche menée ici se propose donc de croiser deux types de données différentes. Un premier volet quantitatif se base sur un questionnaire envoyé à l'ensemble du corps enseignants d'une HEP, permettant ainsi d'obtenir une représentation d'ensemble de la situation. La forme du questionnaire prédéfini, envoyé à un grand nombre, sans contact direct avec les personnes interrogées offre un regard fragmenté, sans discours linéaire (Blanchet, Gliglione, Massonat & Trognon, 1987). Les questions portent sur la façon dont les formateurs se positionnent vis-à-vis de la créativité (que représente-t-elle pour eux? La mobilisent-ils dans la formation? Se réfèrent-ils à une théorisation de ce concept?). Ces questions découlent du constat que la créativité, est à la fois un parent pauvre de la recherche (Sternberg & Lubart, 1999), à la fois équivoque suivant le cadre de référencement scientifique dans lequel on se trouve (Sternberg & Lubart, 1999). La récolte de ces données permet d'obtenir une vue d'ensemble et un pointage de la mobilisation du concept de créativité dans cette HEP.

Dans un deuxième temps, sur la base de ce premier profilage et afin de compléter la vision d'ensemble, pour approfondir la saisie des pratiques et des conceptions des formateurs afin de pouvoir linéariser un discours sur le sujet qui nous intéresse, une sélection de trois formateurs, issus de trois disciplines différentes (français, EPH et mathématiques) permettra de mener des entretiens semi-directifs. Ces formateurs ont été retenus parmi ceux ayant répondu au questionnaire en affirmant mobiliser ce concept au sein de la formation, en prenant soin de choisir des disciplines contrastées. Nous avons donc choisi, pour cette enquête, de croiser le questionnaire avec des entretiens individuels «semi-structurés» (Mayer, Ouellet, St-Jacques, & Turcotte, 2000), pour croiser une approche quantitative et qualitative.

Un temps quantitatif: pour un tableau de la créativité à la HEP

Deux-cents vingt questionnaires ont été envoyés au 1^{er} juillet 2014.

L'objectif du questionnaire était triple:

- a) Établir un état des lieux général sur la mobilisation du concept de créativité dans la formation des enseignants dans une des HEP romandes
- b) Repérer des formateurs qui mobilisent ce concept pour approfondir cette recherche par des entretiens qualitatifs
- c) Observer les représentations des formateurs quant au concept de la créativité

Trente-sept questionnaires ont été retournés, ce qui représente un taux de participation de 17%. (Fig. 1, Fig. 2)

Les questionnaires non-retournés pourraient être, à notre sens, interprétés de plusieurs manières; premièrement, les multiples contraintes administratives et académiques des formateurs empêchent beaucoup d'entre eux de trouver le temps de participer à des enquêtes. L'autre facteur, plus intéressant dans notre étude, pourrait résider dans le désintérêt pour ce concept, de par des *a priori* sur ce dernier, ou sur leur rapport à celui-ci.

Ainsi, ce taux de non-participation est une information en soi; le champ semble encore largement en friche au sein de la HEP, ce que viennent confirmer les réponses dépouillées dans le questionnaire (Fig. 3, ci-dessous). En effet, sur les 37 réponses obtenues, 24 mobilisent le concept de créativité au sein de leur enseignement, et 11 seulement au sein d'un cadre théorique spécifique. La plupart des formateurs affirmant exploiter ce concept le fait de façon spontanée – de leur propre aveu – sans se référer à une théorisation quelconque.

Un temps qualitatif: trois formateurs de la HEP Vaud nous parlent de créativité

Trois formateurs de disciplines différentes ont été sélectionnés permettant ainsi dans l'analyse des discours récoltés, de comparer la façon dont le concept de créativité est entendu et saisi du point de vue de la formation. Les questions de l'entretien permettent de pointer les éléments essentiels qui permettront une comparaison:

- La créativité est-elle considérée comme un objet de formation?
- Quels sont les objectifs de formation en lien avec la créativité?
- Sur quel plan est mobilisé ce concept (apprentissage *vs* enseignement)?
- Quelle didactisation pour ce concept?
- Quels avantages/limites perçus pour la mobilisation de la créativité dans la formation d'enseignants?
- Quelles conceptions de la créativité en lien avec l'enseignement?
- Quel intérêt/projet du formateur en lien avec ce concept?

Les entretiens sont ensuite analysés en fonction des deux entrées évoquées dans le cadre théorique:

- a) Entrée par le savoir (représentation, discours sur la créativité, théorisation)
- b) Entrée par les modalités de formation

Travaillant à partir du *discours sur* la pratique des formateurs, et cette recherche s'inscrivant dans un champ encore relativement nouveau, nous privilégions ici une approche semi-inductive; au sein de ces deux items pré-définis (a et b), nous tenterons de catégoriser les éléments apparaissant selon une spécificité disciplinaire et ceux apparaissant selon une certaine régularité, pour une tentative de généralisation.

Analyse de données: que devient la créativité chez les formateurs HEP?

Dans l'ensemble des réponses émises, une immense majorité de réponses va dans le sens de la représentation spontanée du concept de créativité, qui a trait uniquement aux domaines artistiques, ou de création. Seulement quatre formateurs évoquent la créativité comme possible outil de résolution de problème ou de capacité transversale.

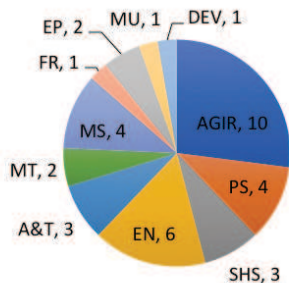
Parmi les formateurs disposant d'un cadre théorique en lien avec la créativité, Lubart revient en force dans la définition du concept et sa théorisation, même si on trouve quelques occurrences d'autres auteurs (Meirieu, Sterling, Hotz).

On remarque ainsi que la créativité, au sein de la formation des enseignants, reste très superficielle et peu théorisée; les formateurs ont de la créativité des représentations spontanées, générales, et peu connectées à l'enseignement/apprentissage. La plupart des formateurs semble même ignorer qu'il existe des théorisations de ce concept; un d'entre eux affirme qu'avant avoir participé à un colloque¹, cela ne lui serait jamais venu à l'idée que la créativité puisse être un concept mobilisable dans le contexte de l'éducation.

Les formateurs mobilisant le concept de créativité de façon théorisée sont les plus nombreux dans l'unité des «arts et technologie» (Fig. 1), ce qui va dans le sens de cette idée reçue que la créativité est un concept lié au domaine artistique (ou technologique). Il y a là matière à creuser dans les représentations et les conceptions de ce qu'est la créativité et l'approche qualitative qui suit permettra de saisir plus précisément ces représentations.

UERs	AGIR	PS	SHS	EN	A&T	MT	MS	FR	EP	MU	DEV	totaux
nb de réponses	10	4	3	6	3	2	4	1	2	1	1	37
exploitation du concept	5	4	1	3	3	2	2	1	1	1	1	24
concept théorisé	2	1	1	2	3			1	1			11

nb de questionnaires envoyés 200



AGIRS: UER Acteurs, Gestion, Identités, Relations, Systèmes
PS: UER de pédagogie spécialisée
SH: UER de sciences humaines et sociales (histoire, géographie, histoire et sciences des religions, philosophie, économie et droit)
EN: UER Enseignement, Apprentissage, Evaluation
A&T: UER Didactiques de l'Art et de la Technologie

MT: UER Médias et TIC dans l'enseignement et la formation
MS: UER Mathématiques et Sciences de la Nature
FR: UER Didactique du Français
EPS: UER Didactiques de l'Education physique et sportive
MU: UER Pédagogie et psychologie musicale
DEV: UER Développement de l'enfant à l'adulte

Fig. 1: Nombre de questionnaires envoyés et de questionnaires renseignés

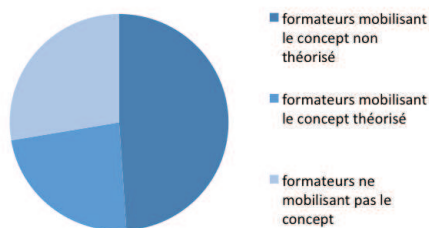


Fig. 2: Exploitation et théorisation du concept

Entrée par le savoir (représentation, discours sur la créativité, théorisation)

Un savoir... sauvage

Le plus frappant dans le discours des formateurs concernés² est représenté de façon univoque et de concert entre les trois, peu importe la discipline représentée; lorsqu'ils parlent de mobiliser le concept de créativité au sein de leur enseignement, cela se fait, systématiquement, de façon «sauvage». La conception de la créativité et de sa mobilisation au sein de la formation apparaît clairement, au travers des discours comme «non pensée», plutôt comme un «saupoudrage» du concept ici et là.

Cette mobilisation empirique et non théorisée teinte la façon dont la créativité est perçue au sein de la formation; elle n'est pas conçue comme un objet de formation en tant que tel, mais plutôt «intégrée» à la formation sans paraître ostensiblement. La créativité n'est parfois même pas identifiée comme un concept de façon consciente, cette enquête faisant office de révélateur, ou faisant partie d'une sorte de «supra-compétence», qui est celle de l'adaptation, mais n'est pas n'est pas nommée convoquée comme objet.

Si l'on réfère au «système didactique» évoqué par Leutenegger (2004), il s'agit de regarder le triplet formé d'un enseignant et de ses élèves aux prises avec un objet de savoir respectivement à enseigner et à apprendre. Or, en l'occurrence, la créativité n'est pas clairement identifiée comme un objet de savoir, qu'il s'agit d'enseigner ou d'apprendre. Est-ce à dire qu'il n'y a pas de «système didactique» en lien avec la créativité à la HEP Vaud?

Une piste de réflexion s'ouvre ici en notant que cette absence de système didactique autour de la créativité va de pair avec l'absence de verbalisation explicite de la créativité dans la formation. En effet, c'est une thématique qui revient de façon récurrente dans les tentatives d'explicitation de la manière dont le concept de créativité est didactisé, ou plutôt non didactisé: deux formateurs disent explicitement ne l'avoir pas nommé dans leur formation et semblent clairement en faire une raison d'une non-didactisation de ce concept. Quant à un troisième, il affirme l'enseigner et le considérer comme un objet de formation à part entière, mais ne le nomme pas au sein du module; on remarque qu'il insiste sur le court travail de didactisation; «ça veut pas dire qu'il faut y consacrer des heures et des heures pour l'enseigner». On pourrait donc inférer que ne pas nommer, donc ne pas *identifier* un objet de formation influence sa didactisation; soit on ne le fait pas du tout, soit on ne le fait que très légèrement, sans que cela se trouve au cœur d'un travail de transposition didactique.

Un savoir... multiforme, cependant relativement univoque

En pointant les différentes conceptions de la créativité qui émergent dans le discours des formateurs concernés, nous pouvons discerner trois leitmotifs qui reviennent, indépendamment de la didactique engagée, mettant en exergue des caractéristiques de cet objet tel qu'il est considéré au sein de la formation:

- L'anti-applicationnisme
Il transparaît dans les conceptions relevées, que la créativité se définirait par opposition à l'applicationnisme.
C'est une façon de penser son métier, de devenir autonome par rapport à un prescrit, qui apparaît chez un des formateurs, comme un signe de développement professionnel chez l'enseignant.
- La création nouvelle à partir des ressources à disposition
Cette modalité créative, se voulant opposée à l'applicationnisme semble s'opérer par l'art d'utiliser les ressources à disposition de l'enseignant pour créer sa propre pratique, de façon singulière, individuelle, novatrice, que ce soit novateur sur le plan individuel (*little c creativity*) (Craft, 2002) ou sur le plan plus général (*big c creativity*) (Craft, 2002). Cette capacité est décrite parmi les microprocessus cognitifs, chez Lubart (2003), comme la combinaison sélective.
On trouve ici l'idée d'une certaine expertise, ou disons de ressources, d'expériences, qu'il s'agit de mobiliser pour en faire quelque chose de nouveau, qui est propre à soi et à la situation rencontrée. Cela induit l'idée que pour être créatif, il faut avoir déjà acquis un certain niveau de développement professionnel, que l'on ne peut pas partir de rien et que le développement professionnel est fortement lié au niveau de créativité possible. Cette observation prend toute son importance lorsqu'il s'agit de penser à une ingénierie didactique concernant la créativité; difficile, voire impossible d'être créatif à partir de rien. Il s'agit donc de permettre aux étudiants d'acquérir un certain nombre de savoirs didactiques avant de pouvoir les mobiliser de façon créative; ainsi, on peut inférer de ces réflexions qu'un module de formation à la créativité dans l'enseignement devrait idéalement intervenir en fin de cursus de formation, ou du moins après l'acquisition de bases.
- L'adaptation/réactivité
Les capacités à observer, récolter et mobiliser les ressources à disposition pourraient être pensées comme étant parties d'une compétence, décrite par les formateurs interrogés comme un sens de l'adaptation, la faculté de rebondir, de réagir constamment, de façon la plus adaptée à une situation donnée; on rejoint donc ici la définition *lubartienne* de la créativité. Cette compétence est perçue par les formateurs comme particulièrement intéressante pour les enseignants, voire centrale dans cette profession qui nécessite d'être créatif, précisément parce que c'est un métier humain, aux publics hétérogènes, face à des situations inédites.

Un savoir multiforme... aux spécificités disciplinaires

Au sein de cette vision commune, les propos récoltés font néanmoins apparaître des spécificités propres aux disciplines concernées.

En effet, du côté des mathématiques, la créativité, semblerait-il, pourrait se placer en concurrence avec un aspect «applicationniste», qui serait propre à la branche, une sorte de normalisation limitante.

L'application de théorèmes, l'exactitude des faits mathématiques porteraient à croire que la créativité n'aurait pas sa place ici. Les propos recueillis démontrent cependant une volonté de (re)créer des liens, explorer ce champ, qui, au-delà des idées reçues gagnerait à être approfondi.

On note également une spécificité du lien entre créativité et mathématiques; la possibilité, par la créativité, de sortir du «traumathématisme» évoqué par le formateur concerné. Entre les idées préconçues sur ce que devraient être les mathématiques, la normalisation que l'on s'impose et les traumatismes liés à cette discipline, on touche fondamentalement, dans cette spécificité, au rapport au savoir particulier généré par l'enseignement des mathématiques, que ce formateur constate chez les étudiants. La créativité, pour ces futurs enseignants, serait à son sens une piste formative intéressante pour modifier ce rapport au savoir.

Par ailleurs, au sein de cette discipline, en lien avec le plan d'études actuel, notre didacticien nous fait remarquer qu'une des visées générales de la branche est la résolution de problèmes, ce qui lui permet de faire le lien avec sa conception de la créativité évoquée précédemment, au sens de mobiliser des ressources pour résoudre un problème, réagir face à une situation.

Ainsi, bien que, paradoxalement, la discipline souffre d'une image applicationniste, une visée d'apprentissage propre aux mathématiques toucherait par définition à la créativité, dans sa dimension de résolution de problème.

Du côté de l'éducation physique (EPH), en revanche, on relie la créativité aux apprentissages moteurs, au centre de la discipline. Ici, le formateur concerné souligne que cette dernière intervient dans des situations spécifiques, comme la nouveauté des situations à affronter, d'une part, et la pression que peut représenter la compétition, effectivement propre à l'éducation physique.

En partant des apprentissages moteurs qu'il s'agit de réaliser, dont l'étape ultime est la création, le didacticien concerné déplace cet apprentissage au second triangle didactique, celui composé de l'étudiant, du savoir et du formateur; au cœur du développement professionnel de l'enseignant.

Il compare de façon très claire les deux situations comme étant identiques, rattachant ainsi la compétence créative aux fonctions motrices. De façon assez évidente finalement, intervient dans la didactique de l'EPH la dimension du *corps*, absente des deux autres didactiques.

Enfin, on découvre une autre facette de la créativité, propre ici à la didactique du français, lorsqu'un didacticien de cette discipline nous parle plus spécifiquement de «création». Pour lui, l'enseignement de l'écriture ne se limite pas à l'écriture de communication (correspondance, etc.) mais également à l'écriture littéraire, créatrice, et même liée à des enjeux philosophiques: en ce sens, pour «enseigner» la création, les enseignants devraient, si l'on suit ce formateur,

pouvoir vivre eux aussi l'acte créateur et il le fait sortir du cadre de la didactique pour l'inscrire de façon générale, dans la vie des enseignants.

Ainsi, on découvre au sein de la didactique du français, plus qu'une dimension créative, une dimension créatrice, que les enseignants de français devraient être à même de développer pour pouvoir enseigner le français dans sa dimension de création littéraire.

Entre la lutte contre la norme applicationniste pour les mathématiques, l'intervention du corps pour l'EPH et l'acte créateur pour le français, les dimensions évoquées dans les discours des formateurs reflètent les spécificités disciplinaires essentielles qui colorent didactiquement ce même savoir, perçu par tous trois dans une acceptation relativement commune, bien qu'encore floue et non systématisée et non théorisée. Plutôt qu'un objet de savoir, comme nous l'avons vu ici, nous pourrions parler de compétence, de visée formative générale, transversale, pragmatiquement ou intuitivement mobilisée au sein de la formation sans être spécifiquement nommée, et vêtue des spécificités didactiques qui la maintiennent *incognito* dans la jungle didactique des savoirs de formation. Les spécificités didactiques sont plutôt les *formes* ou les *teintes* didactiques propres d'un seul savoir, de même nature essentielle mais sans être explicitement défini comme savoir savant, et ne faisant donc pas l'objet d'une transposition didactique.

Entrée par les modalités de formation

Au vu de ce qui précède, nous pourrions donc avancer qu'il n'y a pas réellement de transposition didactique, dans ses mécanismes principaux, au sens où le propose Johsua (1997), à savoir une «désyncrétisation des objets de savoirs, séquentialisation de l'enseignement, double re-contextualisation dans un corpus disciplinaire d'un côté, dans l'histoire de la classe de l'autre» (p. 53); en effet, comme nous venons de le voir, on ne parle pas réellement ici d'objet de savoir, encore moins de «désyncrétisation» puisque l'objet en question n'est pas théorisé, ni de «re-contextualisation» puisqu'il n'est pas expressément nommé au sein de la «classe».

Cependant, un certain nombre de faits didactiques sont à relever en analysant le discours des trois formateurs concernés. Nous pouvons y déceler des modalités didactiques³ mises en oeuvre en lien avec la créativité, que nous avons catégorisé selon deux pôles empruntés à Schnewly (2008); le pointage et le guidage, tous deux regroupant en leur sein des modalités didactiques récurrentes.

Un pôle de pointage; la modélisation et le discours conscientisant

Dans un premier temps, apparaît rapidement l'expression par les formateurs d'une volonté de modélisation; en agissant d'une certaine manière, on

incite les étudiants à en faire de même. Et cette modélisation se précise par le discours porté sur elle.

C'est le principe, ici de la double sémiotisation (Schnewly, 2008); on fait apparaître l'objet sur lequel on le pointe, on tient un discours sur cet objet. Il manque néanmoins, comme on l'a déjà évoqué plus haut, une nomination explicite de l'objet en question, comme le relève un des formateurs, qui avoue n'avoir pas eu conscience jusque là qu'il parlait de créativité, mais pense qu'il y aurait tout à gagner à approfondir le concept et le travailler consciemment.

Si l'objet et sa finalité ne sont pas expressément nommés, ce qui est pointé en revanche, et institutionnalisé, c'est le *processus*. En pointant celui-ci, que nous observerons plus spécifiquement plus loin, d'une part chez le formateur qui modélise, mais aussi chez les étudiants qui le construisent, le discours du formateur tend à rendre conscients des gestes professionnels, des actes, des réflexions, des constructions théoriques propres, qui pourraient être assimilés à de la créativité qui ne dit pas son nom.

Cette modalité de pointage par la modélisation et le discours conscientisant obéit apparemment aussi à un besoin de sécurité repéré chez les étudiants et même exprimé par eux, comme un besoin de recevoir «des recettes de cuisine», selon l'expression de l'un des formateurs.

Ainsi, est soulignée l'importance de ne pas se limiter à la créativité, mais de répondre à ce besoin de sécurité en passant aussi par la modélisation non pas d'un processus mais de procédures à appliquer; il y aurait une phase sécurisante à respecter, où l'on démontre, pointe, modélise quelque chose, puis, progressivement, un glissement s'opère pour laisser plus de place à un guidage autour d'un processus de plus en plus autonome dans la réflexivité.

Un pôle de guidage: le développement de la réflexivité ou la dévolution progressivement totale

Apparemment, la créativité au sein de l'enseignement serait liée, dans la conception des formateurs concernés, à une forme de posture réflexive, qu'il s'agit de développer. Pour ce faire, un guidage nécessitant une certaine temporalité entrerait en ligne de compte, qui sortirait même du cadre strict de la formation; il s'agit plutôt de mettre en œuvre un processus, en gageant sur le développement qui se poursuit sur le temps de stage, puis une fois la formation achevée, sur le temps du développement professionnel de l'enseignant en fonction.

Par ailleurs, on pointe le recours aux connaissances et aux théories qui vont alimenter ce processus réflexif et qui permettent, de fait une réflexion. C'est un élément que l'on retrouve chez les trois formateurs, qui désignent l'importance de nourrir le processus par des expériences et des connaissances variées. On remarque donc que pour pouvoir être créatif, pour «apprendre» à développer et mobiliser une certaine créativité dans la profession enseignante, les formateurs encouragent à accumuler les expériences, la maîtrise de concepts, l'ouverture sur différents savoirs, connaissances. Un des formateurs souligne l'importance ici de

la posture du formateur qui, pour susciter et accompagner une autonomisation se devrait de pousser les étudiants à se détacher du protocole proposé et se garder de fournir des «recettes» toutes faites qui n'engagent aucune réflexivité.

Une modalité de mise en oeuvre de ce processus réflexif passe, chez le formateur en EPH, par le recours à l'analyse de pratiques. Au travers de ce type de dispositif, plus spécifiquement à l'aide d'extraits vidéos, il est proposé d'accompagner la mise en oeuvre d'une posture réflexive, qui peut ainsi être modélisée, nourrie, dans un cadre sécurisant, où l'enjeu n'est pas le même qu'en classe, afin que les étudiants soient peu à peu capables d'adopter cette posture dans des situations plus «risquées», c'est à dire en situation réelle. C'est un procédé par étapes, d'abord dans un cadre de pratique «simulée», puis, lorsque l'étudiant sera en situation de stage dans un cadre réel mais encadré, et une fois le «pli pris», tout au long de sa carrière.

On remarque donc chez le didacticien d'EPH une didactisation par paliers, pour baliser le chemin de façon sécurisée mais en guidant les apprenants de plus en plus vers l'autonomie. On peut se demander ici si c'est une spécificité didactique liée aux composantes particulières de la discipline EPH; peut-être la «prise de risque» est plus grande dans une discipline où la sécurité des élèves sur le plan physique est engagée de façon évidente. La «pratique simulée» qu'il aborde n'apparaît en effet pas dans les modalités évoquées par les autres formateurs et pourrait bien être propre au besoin d'éprouver d'abord l'enseignement et la mise en place d'une leçon de façon sécurisée avant d'entrer de plein pied dans une réalité qui peut être vécue comme fortement déstabilisante; les élèves sont en mouvement, l'espace à gérer n'est pas le même qu'en classe, ni la différenciation, sans compter les normes de sécurité à tenir sous contrôle.

En contraste, on trouve dans les modalités de formation de la didactique du français un parcours moins balisé, où l'on constate plutôt une modalité de dévolution extrême et directe, où le formateur plonge les étudiants dans une situation qui les force à réfléchir d'eux-mêmes et créer leurs propres outils/références car il n'amène lui-même volontairement aucune expertise. Cette modalité n'est proposée que par le didacticien de français, sans pour autant que l'on puisse parler de spécificité didactique. En effet, cette dévolution poussée à l'extrême, en quelque sorte, va dans le sens d'une évolution constatée et évoquée notamment par Capron-Puozzo (2014b), en s'appuyant sur les propos de Michel Serres (2012):

Pour la génération Petite Poucette, «80% de ce que le professeur a appris est obsolète. Et, même pour les 20% qui restent, le professeur n'est plus indispensable, car on peut tout savoir sans sortir de chez soi!» Ce portrait permet de mettre en évidence que «le professeur doit prendre en considération cette accessibilité immédiate et rapide au savoir (donc une relation symétrique) par le biais de nouvelles technologies. (p. 44)

Cette réflexion sur l'obsolescence croissante des savoirs et la médiation nouvelle des technologies qui fait son entrée dans le triangle didactique mériterait une étude séparée pour en comprendre les enjeux dans une HEP en l'occurrence. Sans avoir la place ici de le faire, nous retiendrons pourtant cette idée qui a très certainement son importance dans la didactisation des savoirs de formation. Entre la dévolution extrême évoquée par le didacticien de français et la sécurisation nécessaire propre à la didactique de l'EPH, nous retrouvons le didacticien de Mathématiques, qui propose à ses étudiants – conjointement avec son équipe – un canevas, dont il s'agit progressivement de se détacher et qui met en œuvre un questionnement. C'est une dévolution progressive, avec un outil de base proposé comme point de départ sécurisant, avec pour objectif le détachement évolutif de l'outil. Ce que l'on relève donc dans les spécificités didactiques, c'est peut-être cette question de marge de sécurité, de zone de confort, plus ou moins grande en fonction des disciplines au sein desquelles on souhaite engager une part de créativité.

Convergences didactiques: Les «Jourdain de la créativité»

Dans les trois cas, l'objectif de formation – lié à la créativité – reste le même; il s'agit de faire entrer les étudiants dans une démarche de réflexivité propre, de mobilisation des savoirs et des expériences dans un processus analytique pour construire sa pratique à la fois nouvelle (du moins pour l'individu engagé) et adaptée pour le mieux au contexte. Sans avoir théorisé le concept, les trois formateurs cherchent intuitivement à former leurs étudiants à une compétence qui entre parfaitement dans la définition *lubartienne* de la créativité, comme évoquée plus haut. Un peu à la manière du didacticien de mathématiques interrogé, qui évoquait une prise de conscience soudaine provoquée par notre questionnaire, on forme à la créativité «sans le savoir», en *Jourdain de la créativité*.

Ces constats nous permettent peut-être d'arriver à quelques esquisses de conclusions; c'est plutôt vers une convergence didactique que pourraient mener nos observations. Une hypothèse pourrait ainsi prendre forme; le concept de créativité, de par sa nature transversale, échapperait aux spécificités didactiques et pourrait faire l'objet d'une transposition didactique générique et non spécifique. Elle serait ainsi à considérer comme un objet de formation interdisciplinaire au niveau de la formation des enseignants (Terzidis & Darbellay, 2017).

Discussion: et maintenant? Quelques conclusions et ouvertures possibles à réinvestir

Ce travail, qui se veut comme une ouverture exploratoire, une observation compréhensive préliminaire à une réflexion vaste sur la formation des enseignants en lien avec la créativité, mène à plusieurs pistes de réflexion.

Premièrement, du point de vue l'entrée par l'objet, nous avons donc pu observer, du moins sur la base des données qu'il nous a été donné de récolter, que le champ de la créativité reste en phase exploratoire au sein de la HEP Vaud; d'une part il est préterité par les idées préconçues dont il souffre (assimilation aux disciplines exclusivement artistiques notamment), d'autre part, s'il peut rencontrer du succès dans les intérêts et dans les dires de certains formateurs, cet attrait demeure inexploité. Lorsqu'il l'est, le concept est mobilisé de façon aléatoire, très transversale, sauvage, et la théorisation est anecdotique. Nous pensons donc pouvoir conclure qu'un certain intérêt existe, et serait productif, si des connaissances étaient mieux diffusées au sujet de la créativité (articles, colloques, conférences, formations continues internes...), et ainsi rendre opérationnalisable la formation à la créativité au sein de la formation des enseignants, pour rendre cette compétence explicitement plus présente dans les curricula.

Par ailleurs, la créativité est perçue, largement, comme «quelque chose⁴» de transversal, à instiller ça et là en filigrane, mais n'est jamais travaillé comme objet d'apprentissage ni même nommément convoqué au sein de la formation mais plutôt évoqué sous d'autres facettes de compétences professionnelles de l'enseignant. Ce traitement du concept mène au constat évident que sans être objet de formation *per se*, il n'existe aucune didactisation propre à ce concept au sein de la HEP concernée, et pour des raisons théoriques évoquées plus haut, cette didactisation ne saurait exister tant que l'objet de formation n'est désigné comme tel. Ce premier point de constat mène à réfléchir à la possibilité, la nécessité, pourrait-on oser, de nommer ce concept comme un objet de formation des enseignants. Il s'agirait de réfléchir à ses caractéristiques en lien avec l'enseignement, sa place dans la profession enseignante, son lien au développement professionnel des enseignants, pour modéliser une didactique de la créativité et la rendre disponible aux formateurs. Un premier pas a été réalisé dans ce sens au travers d'une étude collaborative (HES-SO/HEPL) qui tente de tirer les premières conclusions autour d'un module de formation sur la créativité (Borter, Nyffeler, & Terzidis, 2016).

Si les formateurs qui se sont exprimés précisent tous qu'ils n'ont pas de «cadre théorique» en lien avec la créativité, on peut repérer que leur perception, plutôt intuitive, ou personnelle en fonction des quelques éléments théoriques à leur disposition vont donc dans le même sens, selon les trois composantes décrites plus haut; anti-applicationnisme, création nouvelle à partir des ressources développées et adaptation/réactivité aux situations. On pourrait donc se baser sur ces premiers constats pour poser les jalons d'une première analyse d'objet, permettant une transposition didactique.

Deuxièmement, du point de vue de l'entrée par les modalités de formation, nous avons pu repérer une certaine convergence, bien qu'il existe des spécificités qui, si elles ne sont pas forcément propres aux disciplines convoquées, sont peut-être plus liées aux conceptions des formateurs intéressés. Ce que nous retenons dans tous les cas, est la forte assimilation du concept de créativité à

celui de réflexivité; derrière ce processus que les formateurs cherchent à mettre en œuvre chez leurs étudiants, la notion d'autonomisation, d'appropriation personnelle des savoirs et des savoir-faire professionnels apparaît comme fondamentale. C'est au travers du geste didactique de dévolution que l'on peut observer le plus finement la modalité d'autonomisation réflexive dans les dispositifs de formations évoqués. De très balisée et chronologiquement évolutive à extrême, la dévolution nous apparaît comme une question centrale dans le processus formatif des enseignants, en lien avec la créativité enseignante. Ainsi, ces observations nous mènent à nous interroger, à la suite des premières questions évoquées ci-dessus, sur la part des contenus à amener d'une part, et sur la forme de dévolution que l'on peut proposer aux étudiants que l'on souhaite former à un enseignement créatif.

D'autre part ces réflexions nous mènent également à la notion de *sécurité* nécessaire aux individus susceptibles de mobiliser le processus de créativité. Cette sécurité est à la fois liée au besoin de réassurance et de cadre (des étudiants, mais des êtres humains en général), évoqué dans les propos recueillis et à la masse de «données» à disposition des individus (savoirs, expérience, ressources), qui est progressive dans une carrière professionnelle.

Ces remarques pourraient nous amener à dire qu'il serait possible de concevoir un dispositif de formation à la créativité dans l'enseignement, indépendamment des didactiques spécifiques, en réfléchissant aux questionnements évoqués dans ces conclusions. Il s'agirait d'une part de théoriser et définir la créativité comme un objet de formation pour pouvoir le didactiser, et d'autre part de permettre tout à la fois une sécurité *et* une dévolution suffisantes pour que les étudiants s'approprient ce qui s'apparente plus un processus qu'à un savoir figé.

Plutôt dans une tentative de compréhension et de réflexion que dans une approche quantitative de stabilisation pour laquelle il nous aurait fallu un échantillon beaucoup plus important et une étude plus longitudinale, cette étude ne prétend nullement évoquer des faits établis mais se propose, comme déjà souligné, d'ouvrir des réflexions qui pourraient mener à la constitution ou à l'optimisation de programmes de formation à la créativité des enseignants. Nous espérons que ces premiers pas vers une didactisation de la créativité au sein de la formation des enseignants encouragent et appellent à formaliser plus avant, dans la recherche et/ou la formation des modèles didactiques pour rendre la créativité visible, mobilisée et mobilisable explicitement chez les enseignants, puis par effet de dominos, chez les élèves.

Notes

- 1 Colloque «créativité et apprentissage», mai 2014, Lausanne, HEP Vaud
- 2 Les *verbatim*s n'ont volontairement pas été systématiquement insérés pour des raisons de fluidité textuelle et de volume. Ils sont consultables auprès de l'auteure si nécessaire.
- 3 Nous parlerons dorénavant plus volontiers dans cette étude de «modalités didactiques» dans la mesure où nous venons d'évoquer l'impossibilité de parler de «didactisation» au sens propre.
- 4 Nous utilisons volontairement ce terme creux qui permet de recueillir les projections à la fois multiples et floues prêtées au concept de créativité.

Références bibliographiques

- Amade-Escot, Ch. (2013). Les recherches en didactique, les IUFM et le comparatisme en France. In J. L. Dorier, F. Leutenegger, & B. Schneuwly (Éds.), *Didactique en construction, constructions des didactiques* (pp. 63-83). Bruxelles, Belgique: De Boeck.
- Bortner, S., Terzidis, A., & Nyffeler, N. (2016). Enseigner la créativité: quelques enseignements tirés de la mise en oeuvre d'un dispositif de formation. In I. Capron Puozzo (Éd.), *Créativité et apprentissage: un tandem à réinventer?* [Numéro thématique spécial]. *Revue des HEP*, 1, 81-94.
- Capron Puozzo, I. (2014a). Che cosa significa 'creatività' nella scuola?, *Scuola ticinese*, 321(IV), 10-14.
- Capron Puozzo, I. (2014b). La créativité, un levier pour l'apprentissage de petite poucette, *Prismes*, 20, 44-45.
- Capron Puozzo, I. (2016). Créativité et apprentissage: dilemme et harmonie. *Revue française de pédagogie*, 197(4), 5-12. Repéré à <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-pedagogie-2016-4-page-5.htm>.
- Coppey-Grange, S., Moody, Z., & Darbellay, F. (2016). Des fondements théoriques à une pédagogie de la créativité: expériences en formation des enseignants et en contexte scolaire. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 1, 95-111.
- Craft, A. (1997). Identity and creativity: educating teachers for postmodernism? *Teacher Development*, 1(1), 83-96.
- Craft, A. (2002) *Creativity and early years education*. London: Continuum.
- Craft, A. (Éd.). (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. New York, NY: Routledge
- Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, Y. (2009). Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. *JRC Technical Note*, 52374.
- Giglio, M. (2010). Activité créative dans des contextes scolaires d'éducation musicale: formes de collaboration entre les élèves et actions de l'enseignant. Développer des séquences pédagogiques et les observer (abstract). *Cahiers de psychologie et éducation*, 46, 5-7.
- Giglio, M. (2014). Five dimensions to study teacher education change for improving musical creative learning. *Journal for Educators, Teachers, & Trainers*, 5(1), 80-89.
- Giglio, M. (2016). Créativité et professionnalité de l'enseignant: une démarche de recherche-innovation-formation. *Formation et profession*, 24(2), 45-55.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Jeffrey, B., & Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: distinctions and relationships. *Educational studies*, 30(1), 77-87.
- Johsua, S. (1997). Le concept de transposition didactique peut-il étendre sa portée au-delà de la didactique des sciences et des mathématiques. *Skholé*, 6.
- Kohler, A., Boissonnade, R., & Giglio, M. (2015). From innovative teacher education to creative pedagogical designs. *Teaching Innovations*, 28(3), 116-129.
- Leboutet, L. (1970). La créativité. *L'année psychologique*, 70(2), 579-625.
- Leuba, D., Didier, J., Perrin, N., Puozzo, I., & Vanini de Carlo, K. (2012). Développer la créativité par la conception d'un objet à réaliser. Mise en place d'un dispositif de Learning Study dans la formation des enseignants. *Éducation et francophonie*, 40(2), 177-193.
- Leutenegger, F. (2004). Indices et signes cliniques: le point de vue de l'observateur. In C. Moro, & R. Rickenmann (Éds), *Situations éducatives et significations* (pp. 271-300) Bruxelles, Belgique: De Boeck.
- Lin, Y. S. (2011). Fostering creativity through education—a conceptual framework of creative pedagogy. *Creative education*, 2(03), 149.
- Lubart, T. (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris, France : Armand Colin.
- Marton, F., & Trigwell, K. (2000). Variatio Est Mater Studiorum. *Higher Education Research & Development*, 19(3), 381-395.

- Mayer, R., Ouellet, F., Saint-Jacques, M.-C., & Turcotte, D. (2000). *Méthodes de recherche en intervention sociale*. Boucherville, Québec: Gaëtan Morin.
- Mayer, R. E. (1999). 22 Fifty years of creativity research. In R. J. Sternberg (Éd.), *Handbook of creativity* (pp. 449-460). New York, NY: Cambridge University Press.
- NACCE (National Advisory Committee on Creative and Cultural Education). (1999). *All our futures: creativity, culture and education*. Sudbury, Canada: DfEE
- Perret-Clermont, A.-N., & Giglio, M. (2017). Créer un objet nouveau en classe. Un dispositif d'innovation pédagogique et d'observation. In M. Giglio, & F. Arcidiacono (Éds.), *Les interactions sociales en classe: réflexions et perspectives* (pp. 211-237). Berne, Suisse: Lang.
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds. Learning to be creative* (2^e éd.). West Sussex, England: Capstone.
- Schubauer-Leoni, M.-L. (2008). Didactique. In A. Van Zanten, & K. Anderson-Levitt, (2008). *Dictionnaire de l'éducation* (pp. ?- ?). Paris, France: Presses universitaires de France.
- Schneuwly, B., (2008). *Vygotski, l'école et l'écriture*. Genève, Suisse: Université de Genève.
- Schumacher, J. A., Coen, P. F., & Steiner, M. (2010). Les futurs enseignants et la créativité. *Formation et pratiques d'enseignement en questions: revue des HEP de Suisse romande et du Tessin*, 11, 115-131.
- Sensevy, G. (2008). Didactique comparée et générale. In A. Van Zanten, & K. Anderson-Levitt (Éds), *Dictionnaire de l'éducation* (pp. ?- ?). Paris, France: Presses universitaires de France.
- Serres, M. (2012). *Petite poucette*. Paris, France: Éditions Le Pommier.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of creativity*, 1, 3-15.
- 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, Suisse.
- 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). doi:10.7202/1050975ar

Mots-clés: Créativité, didactique comparée, dispositifs de formation, développement professionnel, formation des enseignants

Kreativität, ein Thema in der Lehrerbildung? Eine Umfrage in einer Pädagogischen Hochschule

Zusammenfassung

Dieser Artikel stellt die Ergebnisse einer Umfrage vor, die innerhalb eines französischsprachigen HEP mit dem Ziel durchgeführt wurde, zu verstehen, wie das Konzept der Kreativität in der Lehrerbildung aufgegriffen und umgesetzt wird. Sie soll darüber hinaus Denkanstöße geben, wie dieses Konzept einerseits wahrgenommen wird und andererseits, wie Kreativität gefördert werden kann. Auf Grundlage dieser Überlegungen stellt dieser Artikel einen Ausgangspunkt für Überlegungen zur Gestaltung von Ausbildungssystemen sowie zu Trainingsansätzen zur Entwicklung der Kreativität der Lehrer vor.

So wird es möglich sein, eine Konvergenz sowohl der begrifflichen Auffassungen von Kreativität als auch der didaktischen Ansätzen zur Förderung von Kreativität herzustellen, die Trainer einsetzen, auch wenn dies unbewusst geschieht. Es geht darum, Kreativität als eigenständiges Ausbildungsobjekt bzw.-ziel zu definieren, bezogen auf theoretische und didaktische Aspekte in der Lehrerbildung.

Schlachworte: Kreativität, vergleichende Didaktik, Ausbildungssysteme, berufliche Entwicklung, Lehrerbildung

Creatività, oggetto di formazione per insegnanti? Un sondaggio presso la Alta Scuola Pedagogica

Riassunto

Questo articolo presenta i risultati di un'indagine condotta all'interno di un HEP francofono per identificare e comprendere la mobilitazione del concetto di creatività nella formazione degli insegnanti. Esso mira a fornire spunti di riflessione sul modo in cui questo concetto viene percepito, da un lato, e sui metodi di formazione utilizzati in relazione ad esso, dall'altro. Sulla base dell'insieme di questi elementi, questo articolo vuole essere un punto di partenza per considerazioni relative alla progettazione di sistemi di formazione per lo sviluppo della creatività degli insegnanti.

Sarà così possibile notare una certa convergenza sia nelle concezioni della creatività che nelle modalità didattiche che i formatori hanno messo in atto per mobilitarla, anche se in modo non consapevole. Si tratterà, pertanto, di definire la creatività come oggetto di formazione a sé stante, cioè in modo teorizzato e didattico nella formazione degli insegnanti.

Parole chiave: Creatività, didattica comparativa, sistemi di formazione, sviluppo professionale, formazione degli insegnanti

Creativity, an object of teacher training? A survey within a High School of Education

Summary

This article presents the results of a survey conducted within a French-speaking HEP aimed to identify and understand how the concept of creativity was used within teacher training. It aims to provide food for thought on how this concept is perceived on the one hand, and on the training methods used in connection with it on the other. On the basis of these comprehensive elements, this article proposes to be a starting point for considerations related to the design of training systems for the development of teachers' creativity.

It will thus be possible to notice a certain convergence both in the conceptions of creativity and in the didactic modalities that trainers set up to mobilize it, even though this is done in an unconscious way. It would be a question, precisely, of defining creativity as an object of training in its own right, namely, in a theorized and didactic way in teacher training.

Keywords: Creativity, comparative didactics, training systems, professional development, teacher training

Amalia Terzidis. Après avoir enseigné au secondaire I et II, elle devient formatrice au sein de l'Unité «enseignement et apprentissage» de la HEPL. Elle poursuit sa formation par un MAS en Sciences de l'éducation à Genève, où elle se spécialise dans la formation d'enseignants, orientant son travail sur la créativité. Elle officie également à la HEP-VS, comme didacticienne SHS et coordinatrice de ce domaine. Au sein de groupes de recherche en lien avec la créativité et la didactique SHS, elle tente relier ces deux pôles par des travaux novateurs.
HEP Valais, Av. du Simplon 13, 1870 St-Maurice et HEP Vaud, Av. de Cour 33, CH-1014 Lausanne
E-Mail: amalia.terzidis@hepvs.ch et amalia.terzidis@hepl.ch

Chapitre 5 : Créativité didactique et didactique de la créativité par des dispositifs de formation innovants

5.1. Présentation de l'étude :

Terzidis, A. (2020). La créativité didactique pour sortir des classes, des manuels, des habits de l'enseignement de l'Histoire: une Recherche Design en Education en didactique de l'Histoire au secondaire II. *Didactica Historica. Revue suisse pour l'enseignement de l'histoire*. 6/2020. En ligne : https://www.codhis-sdgd.ch/wp-content/uploads/2020/11/Didactica-6_2020_Terzidis.Supplementaire.pdf

Cet article s'intéresse à la notion de créativité didactique comme levier d'innovation et d'adaptation des pratiques aux défis sociétaux et éducatifs dans l'enseignement de l'histoire au Secondaire II. Il examine comment la formation des enseignants peut être repensée pour répondre aux mutations rapides des savoirs et aux nouveaux profils d'apprenants issus de la génération « Z », caractérisée par une forte exposition aux technologies numériques et des modes d'apprentissage renouvelés. L'objectif de cette recherche est d'analyser deux dispositifs de formation innovants en didactique de l'histoire, conçus selon une approche de Recherche Design en Éducation (Class et Schneider, 2013). En mobilisant des cadres théoriques issus de la psychologie de la créativité (Lubart, 2003), de la didactique de l'histoire (Doussot, 2011) et de l'épistémologie historique, cette étude met en lumière les apports et les limites de dispositifs hybrides visant à transformer les pratiques enseignantes. Les résultats indiquent des tendances -toutes limites quantitatives gardées- observant que la créativité didactique pourrait permettre aux enseignants en formation de développer des approches plus flexibles et adaptées aux besoins des élèves, favorisant l'engagement, la pensée critique et l'appropriation du savoir historique. Toutefois, des résistances institutionnelles et des freins liés aux *habitus* professionnels semblent limiter l'implémentation de ces innovations en classe. Cette recherche souligne ainsi la nécessité d'un accompagnement renforcé et d'une reconfiguration des formations pour encourager une évolution durable des pratiques pédagogiques.

5.2. Article :

Amalia Terzidis, Haute école pédagogique du Valais

Former les enseignants d'histoire pour la génération «Z»... ou la créativité didactique

Abstract

In a context of fast and increasing change, teacher training must allow the profession for relevant and constant adaptation. The so-called “Z” generation, which grew up with digital technologies from birth, is crystallizing these changes; the relationship to knowledge and teaching and learning methods must be rethought. This study is based on two innovative teacher training devices for the didactics of history in Secondary II, built around the notion of didactic creativity and analyzed in order to reflect upon these questions.

Keywords

Didactic creativity, Innovation, Hybrid device, History didactics, Teacher training.

Une version longue de cet article est disponible sur www.alphil.com

TERZIDIS Amalia, «Former les enseignants d'histoire pour la génération “Z”... ou la créativité didactique», in *Didactica Historica* 6/2020, p. 99-104.

Les changements paradigmatiques de l'enseignement et du rapport au savoir, qui découlent de la crise que l'Éducation semble traverser¹, nous amènent à penser la formation des enseignants de façon différente. En effet, au cœur de ces mutations, la génération «Z», aussi nommée «*Digital Natives*» ou «Petite Poucette» par Michel Serres, appelle l'enseignement à adapter ses paradigmes et ses pratiques, que ce soit dans les classes ou les instituts de formation des enseignants, qui accueillent déjà ces étudiants «Z». Bien que les caractéristiques précises de cette génération soient débattues et nuancées, et que l'impact de la digitalisation sur la façon d'apprendre et de comprendre n'est pas encore clairement défini, il est indéniable que le caractère éphémère et la croissance exponentielle des savoirs en construction ainsi que leur accessibilité potentielle, en tout lieu et en tout temps, modifient substantiellement la transposition didactique, le rapport au savoir et à l'enseignement/apprentissage, ce qui implique évidemment d'adapter la formation des enseignants en conséquence.

Dans ce contexte, la créativité – dans le sens d'une capacité transversale à générer de nouvelles idées – est une compétence essentielle à développer, tant du côté de l'enseignant que des élèves, comme le relèvent de nombreuses recherches et les mises en œuvre dans le Plan d'études romand (PER), pour faire face aux nouveaux défis d'un monde en mutation rapide, où les informations, les savoirs et les modes de communication sont en perpétuel mouvement. Pour répondre à ces nouvelles prérogatives, nous proposons de développer le concept de *créativité didactique* et de le mobiliser dans la formation des enseignants. Ainsi,

¹ TERZIDIS Amalia, DARBELLAY Frédéric, «Un développement professionnel durable? Les clés de l'interdisciplinarité et de la créativité pour la formation des enseignants», *Revue des Sciences de l'Éducation* (Canada), 2017, n° 10, p. 124-153.

deux dispositifs de formation d'enseignants d'histoire au Secondaire II ont été pensés et analysés pour répondre à ces paradigmes en mutation.

Le premier module est destiné aux enseignants en formation pour le Secondaire II et s'articule autour d'une démarche d'investigation des étudiants qui conduit à la création de matériel didactique mettant en œuvre l'histoire orale. Le second prend place dans le contexte d'un diplôme complémentaire pour le Secondaire II et aboutit à la création de matériel didactique pour une visite dans un musée d'histoire. Tous deux mobilisent un cadre théorique lié à la créativité et à une épistémologie de l'histoire selon le modèle didactique de la pratique historienne et du développement de la pensée critique², qui met en œuvre une approche problématisante, afin de se distancier d'une perspective positiviste de l'enseignement de l'histoire. Au travers de ces deux exemples, nous cherchons à analyser les enjeux d'évolution de la formation d'enseignants et de sa mise en œuvre concrète.

Quand la génération Z doit apprendre l'histoire

Du point de vue épistémologique, l'histoire positiviste a progressivement cédé sa souveraineté à des paradigmes d'histoire compréhensive, complexe et polysémique, voire une histoire connectée ou une histoire globale³, qui prennent en considération plusieurs points de vue pour les mettre en relation et construire une certaine compréhension de la complexité. Par voie de conséquence, les démarches d'enquête et l'approche problématisée encouragées par le PER et par les Moyens d'enseignement romands (MER) s'ancrent dans cette perspective. Pourtant, l'expérience en institut de formation montre que dans les pratiques de classe, la conception de l'histoire reste passablement

chronologique, linéaire et positiviste. Ainsi, les enseignants en formation peinent à sortir des modèles reçus et perpétués, qui sont ceux de la transmission verticale de savoirs déclaratifs et chronologiques, creusant un écart considérable non seulement entre l'enseignement prodigué et les modalités d'apprentissage des élèves, mais également du point de vue de l'épistémologie de l'histoire.

Bien que les attributs et la catégorisation des «*Digital Natives*» soient passablement controversés⁴, certains éléments relativement stables sont cependant inéluctables dans le contexte socioculturel actuel et à venir. Tout d'abord, les caractéristiques sociétales et individuelles que la digitalisation a entraînées imprègnent cette génération de façon à modifier le rapport au savoir, à l'apprentissage, à l'enseignant, à l'école et même à la façon de conceptualiser et de mobiliser ses ressources mentales et intellectuelles. La rapidité, la flexibilité, la démultiplication des sources d'information et leur flux continu, le zapping, la société du divertissement, l'hyperconnectivité, l'hypermédiatisation, mais aussi la plus grande mixité socioculturelle ont fait bouger et continuent de faire bouger les lignes de références, les normes, les *habitus* liés au savoir. Le maître n'est ainsi plus seul et unique garant d'un savoir univoque, qui se transmettrait de façon verticale et s'ancrerait sur une source stable et unique, souvent ou exclusivement textuelle. L'apprentissage se fait en «*navigant*» d'une information à l'autre, en tirant des informations de différents contextes et en construisant – ou pas – du sens au travers de divers éléments mis ensemble, en collaborant et en s'appuyant sur une motivation intrinsèque forte. Ce sont précisément des traits caractéristiques des apprentissages dits créatifs⁵. Du point de vue de l'histoire, cela correspond à la perspective de problématisation, de la mise en perspective de sources, de la démarche d'investigation et de critique historique évoquée plus haut, puisqu'il

² DOUSSOT Sylvain, *Didactique de l'histoire, outils et pratiques de l'enquête historique en classe*, Rennes: PUR, 2011; DOUSSOT Sylvain, FINK Nadine, «Autonomisation de la classe d'histoire et critique historique», in ETHIER Marc-André, LEFRANÇOIS David, AUDIGIER François (éd), *Pensée critique, enseignement de l'histoire et de la citoyenneté*, Belgique: De Boeck, 2018, p. 93-108.

³ DOUKI Caroline, MINARD Philippe, «Histoire globale, histoires connectées: un changement d'échelle historiographique?», *Revue d'histoire moderne contemporaine*, 2007, n° 5, p. 7-21.

⁴ BENNETT Sue, MATON Karl, KERVIN Lisa, «The "Digital Natives" debate: A critical review of the evidence», *British journal of educational technology*, 2008, vol. 39, n° 5, p. 775-786.

⁵ JEFFREY Bob, CRAFT Anna, «Creative learning and possibility thinking», *Creative learning practices: European experiences*, 2006, p. 73-91.

s'agit de construire du sens à partir de plusieurs éléments, de *créer* une compréhension individuelle ou collaborative.

Dans la mesure où ces mouvements et les caractéristiques inhérentes aux générations digitales et celles qui suivent sont très labiles et constamment en évolution, il s'agit moins de stabiliser des modèles didactiques définitifs que de développer la compétence à s'adapter, à créer et à réguler des choix didactiques, des pratiques et un milieu didactique en fonction de ces évolutions. Ainsi, la créativité didactique permet – si l'on suit Lubart⁶ dans sa définition de créativité – de trouver à chaque fois des solutions didactiques nouvelles et adaptées au contexte. Au Secondaire II, en l'absence du PER et des MER, cette créativité didactique est d'autant plus essentielle qu'elle ne concerne plus uniquement la transposition didactique interne, mais également celle externe, pour créer le plan d'étude et les moyens d'enseignements adaptés à des publics très divers, au sein d'établissements relativement hétéroclites et où l'histoire occupe des places très inégales.

C'est pourquoi la créativité didactique nous est apparue comme pierre d'achoppement pour former les enseignants amenés à pratiquer au Secondaire II. Nous avons donc orienté nos dispositifs de formation autour de ce concept en cherchant nous aussi à faire preuve de créativité didactique et d'innovation.

Quand la formation sort des murs, des manuels et des habitudes

Nous avons ainsi conçu deux modules innovants de formation à l'enseignement de l'histoire au Secondaire II et souhaité les analyser dans une perspective itérative propre à la méthodologie de recherche design en éducation⁷. L'innovation passe tant par les modalités de formation choisies que par les contenus proposés.

Du point de vue des modalités, l'hybridation – à savoir l'alternance entre enseignement/apprentissage à distance et en présence – permet une dévolution importante du processus de formation, en mettant en œuvre des classes inversées (appropriation de contenus à distance par les étudiants, en amont de leur mise en œuvre dans des tâches), la mise à disposition de ressources et de tâches qui favorisent les apprentissages créatifs, la collaboration et la métacognition professionnelle. Une partie des séances où la présence est requise a lieu *extra-muros*. Pour le module concernant l'histoire orale, les étudiants réalisent leur démarche d'enquête et leur source orale sur le terrain, et pour le module « musée », deux après-midis de cours blocs ont lieu dans le musée. Ces lieux différents, agissant comme des facteurs environnementaux favorisant la créativité⁸ permettent aux étudiants de sortir du cadre et des représentations habituelles liées à l'enseignement de l'histoire. Ils rendent surtout possible l'ancrage de l'histoire dans le monde extérieur à l'école, le monde « réel » et concret, et permettent ainsi de travailler sur le sens et la motivation intrinsèque – tout à la fois des étudiants et des futurs élèves qu'ils auront en classe. Quant aux contenus, une partie est consacrée à des outils de base en didactique, comme la planification, la formulation d'objectifs, l'analyse *a priori*, l'alignement curriculaire, le processus de transposition didactique et l'évaluation. Une autre partie est consacrée à l'enseignement et à l'apprentissage créatifs, à leurs enjeux et à leurs caractéristiques, toujours en lien avec les outils de base proposés par ailleurs. Ces contenus, axés sur la créativité, sont ensuite mobilisés pour entrer dans un processus de création didactique complet, contextualisé soit autour de l'histoire orale soit autour d'une sortie au musée. Dans les deux cas, il s'agit de rompre avec des pratiques plus traditionnelles, basées sur des manuels, sur un enseignement transmissif dispensé en salle de classe. L'enjeu est à la fois de faire sortir les étudiants des *habitus* (compris comme l'ensemble des habitudes prégnantes dans les classes d'histoire), des représentations

⁶ LUBART Todd, *Psychologie de la créativité*, Paris: Armand Colin, 2003.

⁷ CLASS Barbara, SCHNEIDER Daniel, « La Recherche Design en Éducation: vers une nouvelle approche? », *Frantice.net*, 2013, vol. 7, p. 5-16.

⁸ PACTEAU Chantal, LUBART Todd, Le développement de la créativité, *Sciences humaines*, 2005, n° 10, p. 23.

de l'enseignement de l'histoire via des modalités et des pratiques peu usitées, mais également de leur fournir les outils pour le faire et, au travers des contenus sur la créativité, des ressources pour innover constamment, au-delà de l'histoire orale et de la sortie au musée.

Dans le premier cas (histoire orale), les étudiants sont amenés à vivre une démarche d'enquête qui vise à interroger un témoin du passé lié à un phénomène sociohistorique local, puis à opérer une transposition didactique complète en construisant une séquence d'enseignement/apprentissage qui intègre la source produite lors de la démarche vécue, ou qui propose un processus similaire à faire vivre à leurs élèves.

Dans le second cas (musée), les étudiants sont d'abord guidés dans des réflexions alimentées par l'exposition visitée et par la médiatrice culturelle, sur l'organisation des savoirs et de leur présentation dans le musée – qui obéit aux principes de la transposition didactique. Ils sont ensuite amenés à créer une séquence didactique au sein de laquelle une visite dans ce musée amène une plus-value. Ils créent également le matériel didactique utilisable lors de la visite (tâches et dossier pédagogique les accompagnant), qui sera ensuite édité officiellement pour le mettre à disposition des visites scolaires du musée.

En nous appuyant sur différentes données qualitatives extraites de ces dispositifs et de leurs mises en œuvre, nous avons synthétisé les limites et les forces récurrentes et marquantes qui en émergent. En nous basant sur ces éléments, nous avons défini les conditions nécessaires pour qu'un dispositif hybride, innovant et centré sur la créativité didactique mène à un processus de professionnalisation efficiente⁹, et nous avons tracé des lignes directrices pour orienter les réflexions et les pistes d'action à venir, en vue d'optimiser la formation d'enseignants, en adéquation avec les mutations et le contexte évoqué plus haut.

⁹ TERZIDIS Amalia, « De l'hybridation à la professionnalisation des enseignants, ou quand la didactique de l'Histoire sort de ses gonds », *Auptic.éducation*, sous presse.

Ce que nous retenons de l'analyse

Le schéma synoptique ci-dessous (voir Figure 1) résume les points-clés, synthétisés depuis le recensement systématique des éléments collectés dans les données, en termes de forces et de limites des dispositifs en question.

Sans pouvoir entrer ici dans une analyse détaillée et approfondie, nous notons que les modalités de travail proposées, les contenus et les tâches innovantes sont perçues comme stimulantes pour la motivation intrinsèque tout à la fois des étudiants et de leurs futurs élèves. Les dispositifs permettent une remise en question, une mise à distance ainsi qu'une possibilité réelle et concrète de sortir des modèles traditionnels de l'enseignement de l'histoire. Cependant, les étudiants relèvent qu'il est assez difficile de sortir de ces « us et coutumes », notamment la perspective d'une histoire événementielle et chronologique, et d'un enseignement transmissif, qui favorisent des apprentissages de faible niveau taxonomique. Ils remarquent pourtant que les outils, les réflexions et les pistes proposés autour de la créativité didactique permettent de pallier les problèmes rencontrés dans leur pratique, notamment liés à la (dé) motivation des élèves mais aussi de l'enseignant, au rapport au savoir stressant pour l'enseignant (utilisation de Wikipedia pour « piéger » l'enseignant sur des détails événementiels), à l'absence de PER et de MER au Secondaire II et à « l'immensité » de la discipline historique qui rend difficile la transposition didactique. Si la recherche propose d'autres modèles depuis déjà longtemps, et si les étudiants sont convaincus et enthousiastes, il reste néanmoins que la force motrice des pratiques et des représentations maintient une inertie qui n'offre pas un contexte favorable au changement et à l'adaptation à de nouveaux paradigmes d'enseignement.

L'on remarquera par ailleurs que les limites recensées ont souvent trait à des peurs et à des résistances externes aux étudiants (programmes, collègues, examens, logistique). Certaines peurs sont plus personnelles, comme le sentiment d'impuissance et/ou d'échec, la peur du jugement, de manquer de temps, de faire faux, mais toujours imputables à des contextes peu favorables au changement et à une didactique plus créative.

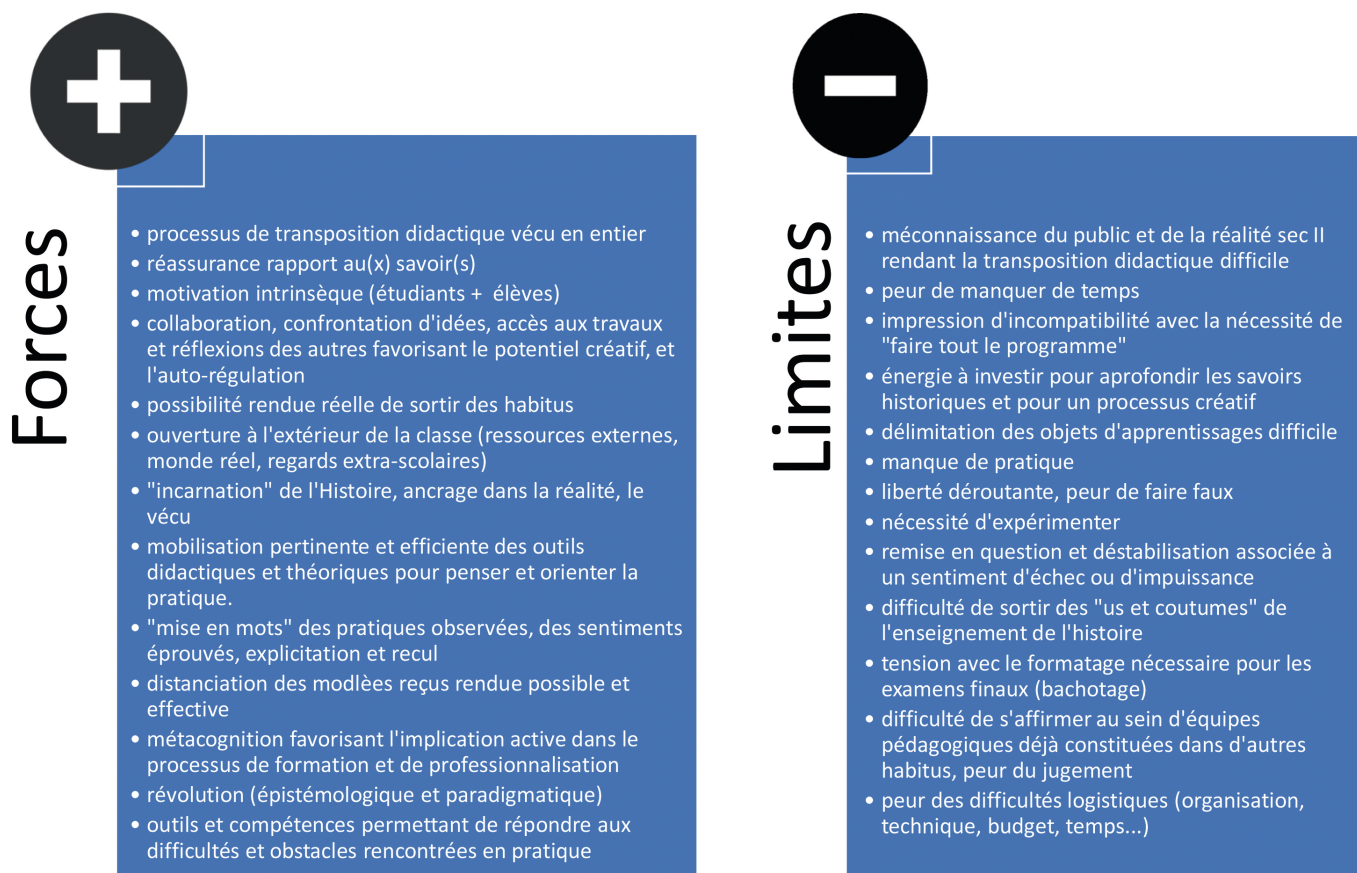


Figure 1 : Forces et limites des dispositifs analysés.

Conclusions introductives

Si l'on a vu que la créativité didactique, que ce soit au niveau de la formation des enseignants ou de l'enseignement de l'histoire, représente une compétence-clé et une ressource essentielle à plus d'un titre, elle met également en évidence des limites et des freins à l'évolution de la profession, qu'il s'agit de prendre en considération pour adapter la formation de façon pertinente aux générations actuelles et futures dans le contexte que l'on connaît.

Outre l'esquisse de conditions pour une formation hybride professionnalisante efficiente, ces analyses et réflexions nous amènent à quelques éléments qui pourront orienter la suite de nos réflexions et de nos actions.

Tout d'abord, la nécessité absolue de décloisonner la formation institutionnelle des pratiques de terrain pour transformer les *habitus* liés à

l'enseignement de l'histoire et actualiser la formation dans la réalité. En ce sens, il est impératif d'œuvrer à l'optimisation de conditions favorables au changement, en agissant non plus seulement auprès des étudiants en formation, mais également auprès des enseignants experts, des directions d'établissement, etc. Dans le même sens, le décloisonnement entre école/institution de formation et monde extérieur est également apparu comme favorable, voire nécessaire.

Ensuite, nous voyons la nécessité de définir des moyens de dépasser les peurs des étudiants, par exemple en visant l'encapacitation¹⁰, qui permettrait une actualisation réelle de la formation dans

¹⁰ L'« encapacitation » est le terme choisi dans la littérature scientifique francophone pour traduire le phénomène appelé « *empowerment* » dans la littérature anglophone, et qui désigne le renforcement chez l'individu, du sentiment de compétence, de confiance en ses capacités.

les pratiques effectives¹¹, en dépassant les peurs évoquées par les étudiants.

De ces deux premiers axes découle une piste intéressante, celle de la communauté de pratique qui permettrait à la fois de rendre plus perméables les limites terrain/formation institutionnelle et

le sentiment d'appartenance et d'encapacitation nécessaire à une professionnalisation efficiente.

Dans tous les cas, l'analyse de ces dispositifs de formation renforce l'idée que la créativité didactique est une piste essentielle pour adapter la formation des enseignants au contexte actuel et à venir de l'Éducation, mais qu'il reste de l'ouvrage pour permettre les adaptations nécessaires. Nous espérons ainsi que ces brèves conclusions soient l'introduction de nouvelles réflexions et actions pour les classes d'histoire et la formation des enseignants.

¹¹ KIRALY Donald, *A social constructivist approach to translator education: Empowerment from theory to practice*, Routledge, 2014 ; USCLAT Pierre, HÉTIER Renault, « Dévolution et encapacitation en pédagogie universitaire », *Revue Éducation permanente*, 2015, n° 203, p. 109-118.

L'auteure

Amalia Terzidis est professeure à la HEP Valais, où elle coordonne les didactiques des Sciences humaines et sociales. Également chargée d'enseignement à la HEP Vaud, elle y est spécialisée dans les questions de créativité dans l'enseignement/apprentissage. Collaborant au sein du groupe de recherche CreaInMotion (Créativité, Innovation, Émotions) et du groupe de recherche 2Cr2D en histoire, elle crée des synergies entre ces deux domaines.

Amalia.terzidis@hepv.ch

Résumé

Dans un contexte de mutations rapides et croissantes, la formation des enseignants doit permettre une adaptation pertinente et constante à la profession. La génération dite « Z », qui a grandi avec les technologies digitales dès la naissance, cristallise ces mutations, le rapport au savoir ainsi que les modalités d'enseignement et d'apprentissage doivent être repensés. Cette étude s'appuie sur deux dispositifs innovants de formation des enseignants à la didactique de l'histoire au Secondaire II, construits autour de la notion de créativité didactique, qui sont analysés afin de réfléchir à ces questions.

Mots-clés

Créativité didactique, Innovation, Dispositif hybride, Didactique de l'histoire, Formation des enseignants.

5.3. Présentation de l'étude

Terzidis, A., (2023). Créativité et innovation en didactique des SHS; favoriser l'émancipation des enseignants pour favoriser l'émancipation des élèves? In J.-C. Buttier et A. Panagiotounakos (dir.). *Des savoirs pour agir sur le monde. Quels apprentissages des élèves face aux enjeux contemporains ?* Presse Universitaire de Grenoble

Cet article interroge le rôle de la créativité et de l'innovation en didactique des sciences humaines et sociales (SHS), en mettant en lumière leur potentiel émancipateur tant pour les enseignants que pour les élèves. En s'appuyant sur nos recherches menées dans la formation enseignante en didactique de l'histoire (Terzidis, 2020, 2021), il vise à analyser les dispositifs pédagogiques qui favorisent l'agentivité des enseignants, condition essentielle à leur capacité d'adaptation et d'innovation face aux mutations des contextes éducatifs et sociétaux. Mobilisant des cadres théoriques issus de la psychologie de la créativité (Lubart, 2003), des sciences de l'éducation (Jeffrey et Craft, 2006) et des approches critiques de « l'empowerment » (Redondo, 2020), cet article propose une réflexion approfondie sur les leviers permettant aux enseignants de s'émanciper des *habitus* et des contraintes institutionnelles pour repenser leur posture professionnelle et, par extension, favoriser l'émancipation des élèves. Les résultats de l'étude mettent en évidence le rôle central des dispositifs pédagogiques innovants, qui articulent créativité et réflexivité pour développer une approche active et citoyenne de l'apprentissage. En s'appuyant sur deux exemples concrets de formation en didactique de l'histoire, l'analyse montre que l'intégration de la créativité et de l'innovation pourrait permettre aux enseignants d'investir une posture de « créateurs », capable de concevoir et de mettre en œuvre des scénarios pédagogiques ouverts et adaptatifs. Cependant, l'article souligne également les défis liés aux résistances institutionnelles, aux contraintes de temps et aux freins professionnels, tout en esquissant des pistes pour une meilleure intégration de ces approches dans la formation initiale et continue des enseignants, et ses résultats, basés sur un échantillonnage faible, restent de l'ordre du qualitatif et de l'exploratoire, sans prétentions généralisatrices.

5.4. Article :

Chapitre 2

Créativité et innovation en didactique des SHS

Favoriser l'émancipation des enseignants pour favoriser l'émancipation des élèves ?

AMALIA TERZIDIS

A partir d'une recherche menée sur la formation enseignante en didactique de l'histoire au secondaire dans une Haute école pédagogique de Suisse romande (Terzidis, 2020, 2021), qui analysait les composantes, forces et limites de dispositifs de formation créatifs et innovants en termes de professionnalisation et de qualité formative, nous nous proposons ici de poursuivre la réflexion en ouvrant de nouvelles perspectives. Ces premières analyses montraient en effet que les paradigmes d'éducation et les contextes socioculturels actuels et à venir nécessitaient de revoir la formation des enseignantes et enseignants pour l'adapter aux compétences nécessaires et ainsi faire face aux publics d'élèves et aux défis sociétaux toujours différents et plus complexes, et que la créativité et l'innovation se dessinaient comme essentielles tant du côté de la formation proposée, que des enseignants en devenir. Ces compétences – créativité et innovation – mobilisées et développées dans les dispositifs analysés peuvent être perçues comme émancipatrices pour les enseignants d'une part, et comme compétences permettant aux élèves de s'émanciper d'autre part ; c'est le développement que nous souhaitons amener ici.

Dans le contexte actuel de changements rapides et constants, où la quantité de données et de savoirs en formation est exponentielle et accessible en quelques clics, apprendre ne peut d'autant plus se limiter à la mémorisation utilitariste (Prensky, 2009). Les Sciences humaines et sociales (SHS), plus que tout autre discipline, via leurs visées de développement de la pensée critique et de la citoyenneté, de la capacité à investiguer, analyser, comparer pour mieux

comprendre, comme le propose, par exemple, le Plan d'études romand, devraient pouvoir garantir l'agentivité des élèves, futurs membres de la cité et donc leur émancipation, à plusieurs niveaux : intellectuel, moral et social. Être capable de penser par soi-même, d'avoir un regard critique, de construire des apprentissages de façon autonome représentent en effet les meilleurs moyens de dépasser les tutelles dont les élèves pourraient être tributaires : classes sociales, environnement familial, groupes sociaux, médias et influences diverses.

La créativité et l'innovation, comprises comme des compétences transversales, sont composées de capacités à créer des solutions nouvelles, adaptées au contexte (Lubart, 2003). Ces capacités de mise en lien, de (co-)construction de savoirs, de résolution des problèmes complexes (Jeffrey et Craft, 2006 ; Lubart, 2003 ; Terzidis, 2020) permettent le regard éclairé et la participation à la transformation individuelle et collective qui peuvent caractériser l'émancipation (Redondo, 2020).

Or, au vu des contraintes enseignantes, qu'elles soient externes et officielles, ou internes et officieuses, il serait judicieux de commencer par garantir l'agentivité du corps enseignant, pour permettre leur propre émancipation – intellectuelle, morale et professionnelle. S'émanciper des *habitus* d'enseignement, des préjugés, des regards externes, des moyens habituels, des contraintes ou injonctions parfois auto-infligées semble la première étape pour ajuster les pratiques professorales selon leurs compétences propres, les adapter et en créer d'autres pour permettre ensuite l'émancipation des élèves – futurs membres du corps civique.

Et c'est précisément par leur capacité à être créatifs, « créateurs » et « créatrices »¹, à innover pour résoudre des problèmes complexes et pour enseigner, que ces ajustements professionnels pourront créer le cadre propice pour leurs élèves de développer une certaine agentivité, dans une culture de l'*empowerment*² (Kiraly, 2014), où la personne apprenante est actrice, dans

1. Nous proposons ici une contraction des idées de création et d'action, pour les fusionner dans le concept de créateur/créatrice, qui porte à la fois la notion de créativité et celle d'agentivité ; les créateurs et créatrices agissent de façon délibérée, en se faisant porter par leurs idées créatives.

2. L'*empowerment* articule deux dimensions, celle du pouvoir, qui constitue la racine du mot, et celle du processus d'apprentissage pour y accéder. Plusieurs formulations sont proposées dans l'utilisation française de cette notion, parmi lesquelles « capacitation », « empouvoirement », « autonomisation » ou « pouvoir d'agir ».

Bacqué, M.-H. et Biewener, C. (2013). « L'*empowerment*, un nouveau vocabulaire pour parler de participation ? ». Idées économiques et sociales, 173, 3, p. 25-32. <https://www.cairn.info/revue-idees-economiques-et-sociales-2013-3-page-25.html>

une perspective d'apprentissage créatif et durable (Capron-Puozzo, 2014 ; Terzidis et Darbellay, 2017). Ce sont ces conditions de formation du corps enseignant et de transfert dans les classes que nous aborderons dans le présent travail, en croisant des réflexions théoriques avec deux exemples concrets de formation. Ainsi, nous questionnerons le déplacement des frontières entre classe et monde civil, entre pôle enseignant et pôle apprenant, entre institution de formation et pratique de terrain, mais également entre différents concepts, pour questionner la place et la nature des savoirs émancipateurs, supposément centraux en SHS. Nous commencerons par proposer un éclairage théorique qui permette de définir les enjeux de la créativité en lien avec l'agentivité et les SHS, dans le contexte de l'enseignement et de l'apprentissage d'aujourd'hui et de demain. Nous observerons ensuite deux dispositifs de formation enseignante en didactique spécifique d'histoire, pour réfléchir à la nécessaire émancipation professorale comme processus de professionnalisation, dans une visée – entre autres – d'émancipation des élèves au travers de leurs apprentissages en SHS notamment.

Créativité et agentivité : frontières poreuses

L'agentivité peut être définie comme la capacité d'un individu ou d'un groupe à agir ou non dans un contexte social donné (Boutonnet, 2019, p. 8). Pour Bandura (1997), il s'agit du pouvoir d'initier des actions dans un but donné, et de façon expansive, via les actions individuelles, d'induire des transformations potentielles de structures sociales, du monde (Deschênes et Laferrière, 2019). Il s'agit donc d'une capacité potentielle, plus ou moins grande en fonction d'un grand nombre de facteurs. Ainsi, la notion d'*empowerment* y est directement liée, dans la mesure où il s'agit de donner, rendre ou développer ce pouvoir d'agir. Ce terme américain qui reste ambigu et difficile à traduire, comme le relèvent Bacqué et Biewener (2015) – la francophonie l'a parfois remplacé par « encapacitation » – est utilisé depuis les années soixante-dix pour désigner plusieurs tendances en lien avec les évolutions socio-économiques et politiques du xx^e siècle. Si on y décèle plusieurs éléments différents suivant le modèle que l'on adopte, ou le contexte dans lequel il est utilisé, comme l'abolition des inégalités sociales, l'accès aux ressources, la responsabilité individuelle et professionnelle, la capacité de consommation ou l'implication citoyenne (Bacqué et Biewener, 2015), nous retiendrons ici trois notions essentielles, qui détermineront l'acceptation que l'on fera de ce terme dans la présente réflexion et qui représentent un relatif consensus, qui nous apparaît comme pertinent dans notre réflexion : l'autonomisation, la capacité à faire des choix et agir

de façon éclairée, et la participation individuelle à la transformation sociale. Ces caractéristiques s'ancrent dans une perspective émancipatrice (Redondo, 2000) de l'individu ou d'un groupe d'individus.

Par ailleurs, nous suivons Zimmerman (2000) dans sa proposition de voir les valeurs sous-tendant l'*empowerment* comme permettant de faire face aux stress divers, de s'adapter aux changements et de participer à influencer nos communautés.

En suivant Le Bossé (2008), on comprend l'*empowerment* comme :

« la démarche d'autonomisation, liée à l'appropriation d'un pouvoir, [...] basée sur l'idée que les personnes sont porteuses d'un potentiel, et qu'elles peuvent acquérir des capacités pour effectuer les transformations nécessaires leur assurant accès aux ressources et possibilité d'en faire un usage pertinent et créatif. »

Le « pouvoir » donné, ou rendu par le processus d'*empowerment* est donc compris ici comme la possibilité de créer de nouvelles possibilités, et de libérer le potentiel créatif et agentif de l'individu (Maury et Hedjerassy, 2020). On voit immédiatement, dans cette acceptation, le lien avec la créativité, qui peut être comprise, si l'on suit par exemple Lubart (2003), comme la capacité à créer de nouvelles solutions, adaptées à un contexte donné.

Par ailleurs, la perspective de changer le « petit » et le « grand » monde que Le Bossé (2008) voit dans la création de nouvelles possibilités, fait écho aux deux niveaux de créativité proposés par Craft (2001) : la créativité « petit c » et « grand c » qui font respectivement référence aux changements individuels (notre petit monde personnel), ou collectifs (le grand monde, la société), aboutissant à l'innovation. Il s'agit donc, pour les individus et les collectivités, d'être capable de réagir aux problèmes, situations, défis qu'ils rencontrent, en mobilisant leur potentiel d'action afin de créer des réponses adaptées. À ce titre, l'école est un lieu de prédilection pour développer cette potentialité, en ce sens où elle est supposée fournir aux élèves, futures citoyennes et citoyens tout autant qu'acteurs et actrices de nos sociétés à venir, des outils intellectuels pour comprendre, penser, et pouvoir agir de façon autonome. Ainsi, permettre aux élèves d'apprendre créativement, représente un point d'orgue de la formation nécessaire pour la cité de demain, pour lesquels l'agentivité représente une clé essentielle. Il s'agit donc de développer une pédagogie où les apprentissages sont le plus créatifs possibles, c'est-à-dire :

- par l'investigation cognitive et l'exploration des connaissances (Woods et Jeffrey, 1996), en mobilisant la pensée divergente et exploratoire (Craft, 2002),
- en combinant entre eux différents apprentissages pour en générer de nouveaux (Craft, 2005),

- en valorisant les processus et non uniquement les savoirs finaux (Savage et Fautley, 2007),
- en se situant dans des niveaux taxonomiques plutôt élevés et complexes (Capron Puozzo et Martin, 2014)
- en collaborant et co-construisant leurs apprentissages (Savage & Fautley, 2007),
- en étant valorisés dans leurs prises de risques, leur indépendance de jugement, leur motivation et engagement (Jeffrey et Craft, 2004),
- en se voyant proposer des modalités d'apprentissages mobilisant des questions ouvertes, du jeu, de l'autodétermination, de l'action et du développement (Craft, Jeffrey et Leibling, 2001).

De l'autre côté du pupitre, on trouve la nécessité de la créativité enseignante, à plusieurs titres : pour être capable de générer des scénarii didactiques ouverts, innovants, flexibles, favorisant les apprentissages créatifs et complexes, pour être capables de réagir de façon appropriée aux différents et toujours plus complexes problèmes, situations, contraintes, évolutions constantes des classes et des sociétés dans lesquelles elles s'inscrivent. De ce point de vue, on retrouve, du côté de l'enseignement cette fois-ci, la créativité et l'agentivité qui mobilisent les mêmes traits : autonomie, indépendance de jugement, capacité à prendre des risques (Cremin, 2009), réflexion et contrôle propres (Jeffrey et Woods, 2003), capacité à rebondir et s'adapter (QCA, 2005) leur permettant d'agir, interagir et, plus avant, de participer à la transformation de l'éducation, toujours nécessaire.

On note cependant avec Boutonnet (2019) que les contraintes institutionnelles et externes diverses (curriculas, évaluations standardisées) et *habitus* au sens bourdieusien³ empêchent l'évolution, l'innovation, et, partant, l'agentivité enseignante. Nous pensons donc que la profession d'enseignant nécessite une formation à la créativité en ce sens où celle-ci permet de dépasser ces contraintes, et où ce type de formation, conjointement au développement d'une culture de la créativité, permettrait progressivement un changement paradigmatique enclin à modifier les *habitus*.

Créativité et SHS : frontières libres

Dans une perspective d'éduquer et non plus d'instruire (Redondo, 2020), l'école a essentiellement deux visées, dans l'acceptation moderne de son sens

3. Nous le comprenons ici comme l'ensemble systémique des dispositions (état d'esprit, manière d'être, préférences, habitudes, règles tacites) qui prédisposent et influencent les comportements des individus dans un groupe donné.

(Lessard, 2000). Si la première a une fonction plutôt économique (former les futurs travailleurs et rentabiliser l'apprentissage), la seconde apparaît comme fondamentalement dépendante des disciplines SHS : il s'agit, dans une perspective cette fois-ci plus humaniste, de développer la pensée citoyenne et la capacité à agir individuellement et collectivement au sein de nos sociétés et cultures. Ici aussi, on retrouve la dimension de capacité d'action et de transformation de nos sociétés, caractéristiques de l'*empowerment* et de l'agentivité. Enseigner les SHS et éduquer à la citoyenneté doivent en effet permettre aux élèves, futures citoyennes et citoyens, de prendre conscience de leur pouvoir agentif, et de se penser comme acteurs et actrices possibles de la société (Lefrançois, Éthier, Demers et Fink, 2014 ; Falaize, Éthier et Lefrançois 2019). Par ailleurs, l'environnement pose à l'heure actuelle des questions cruciales. Comme le relèvent Morin, Therriault et Bader (2019), les questions environnementales concernent urgemment les élèves d'aujourd'hui et de demain, et l'enseignement formel ne peut que les mener à un découragement ou un désengagement. Il s'agit donc d'apprendre au sens de développer non seulement des connaissances, mais aussi et surtout des compétences et un sentiment d'agentivité potentielle.

À cet effet, il s'agit pour les enseignantes et enseignants de modifier leur posture professionnelle et le paradigme enseignant, afin de jongler avec les différentes contraintes d'une part et d'entrer, d'autre part, dans une véritable réflexivité, dans une approche de démarche citoyenne, permettant aux élèves de co-construire leurs savoirs (Éthier et Lefrançois, 2019). Cette perspective concourt à une visée émancipatoire, dans le sens où les élèves sont amenés à être capables de raisonner par eux-mêmes, à chercher de façon autonome des réponses, à les co-construire et à mobiliser ces connaissances pour comprendre le monde qui les entoure et pouvoir agir en son sein, de façon éclairée. Ce paradigme d'enseignement-apprentissage s'assimile donc aux modalités créatives d'enseignement et apprentissage, comme nous l'avons vu plus haut : co-création, adaptation au contexte, pensée exploratoire, solutions multiples, flexibilité, autonomie et indépendance de jugement.

Du point de vue épistémologique, les Sciences humaines et sociales ont, depuis un certain temps déjà, adopté un paradigme allant dans le sens de la pensée citoyenne et de l'agentivité : l'histoire n'est plus positiviste, la géographie n'est plus uniquement physique, pour ne citer que les points les plus emblématiques ; la pensée historienne ou géographique humaine s'est complexifiée, et s'inscrit dans une dimension subjective, polysémique, interdisciplinaire, proposant un regard acteur sur le monde (Noël, 2014). La transposition didactique externe de ces épistémologies modernes, au travers

du Plan d'études romand (PER) et des Moyens d'enseignement romands (MER) pour ce qui concerne la Suisse romande, favorise une approche problématisée, la démarche d'enquête et la pensée critique. Les tâches favorisées sont de niveaux taxonomiques élevés, de type complexe, et les modalités d'apprentissage tendent à mettre en œuvre la pensée investigatrice et exploratoire, la co-crédation de connaissances complexes, reliées à un sens personnel et collectif que l'on crée au gré des apprentissages, permettant de comprendre le monde, d'y trouver une place, un sens et une capacité d'action. Ainsi, les apprentissages visés en SHS sont de type créatifs (Terzidis, 2020), et œuvrent à une certaine agentivité. En effet, malgré une absence de cadre épistémologique ou théorique dans les discours explicatifs des enseignants (Redondo, 2020), un leitmotiv revient de façon récurrente dans les pratiques enseignantes, par exemple en EDD : rendre les élèves à la fois actifs et acteurs. Cependant, les observations empiriques, confirmées par certaines recherches, montrent que les pratiques d'enseignement réellement mises en œuvre peinent à dépasser les discours d'intention. (Tutiaux-Guillon, 2004 ; Boutonnet, 2015 ; Terzidis, 2020)

Il s'agit donc, à notre sens, de permettre au corps professoral de SHS de renforcer ce cadre – pour ne pas dire de le construire complètement – mais également, et surtout, de leur fournir quelques clés pour leur permettre de développer leurs propres compétences créatives et agentives, leur émancipation des *habitus* de pensée et de pratiques, conditions préalables pour permettre à leurs élèves de développer les leurs.

Enseigner et apprendre aujourd'hui et demain : frontières mouvantes

Les politiques éducatives récentes, comme la mise en place du Plan d'études romand montrent que l'école n'a plus comme but unique l'instruction, mais bel et bien le développement de capacités transversales, comme la socialisation, la capacité d'apprendre et d'agir (Sallé, 2019), visant leur autonomie dans toutes les sphères de la vie, au-delà du cadre purement scolaire (Maury et Hedjerassy, 2020).

Dans la perspective de Zimmerman (2000), on comprend que la relation entre formateur et apprenant se transforme : elle n'est plus verticale, donnant le « pouvoir » du savoir à l'un, et la « soumission » du second. En effet, le professionnel devient « facilitateur » et l'apprenant devient acteur de son apprentissage, construisant sa propre expertise. On parle alors ici bel et bien d'agentivité et d'émancipation d'un contrôle ou d'une autorité intellectuelle

absolue. Par ailleurs, comme nous le montre très bien Serres (2015), le savoir n'est plus cet objet univoque, stable, dont dispose en son livre l'enseignant, et qu'il doit transmettre à l'apprenant : à portée de « clic », les informations, les savoirs, exponentiels, mouvants, complexes, ne sont plus la propriété privée des professeurs et bibliothèques, et ne sont plus l'apanage de l'apprentissage scolaire. Mais la complexité, précisément, ainsi que l'équivocité, font constamment se déplacer les frontières entre apprenants et enseignants : des deux côtés du pupitre se trouvent des personnes pouvant potentiellement apprendre, et le savoir n'est plus fixé par l'un et acquis passivement par l'autre. Il n'est plus non plus défini par les murs de la classe et l'institution scolaire : on peut apprendre partout, tout le temps, et les savoirs potentiels dépassent largement les contenus des manuels pour se retrouver dans toutes les dimensions de la vie humaine.

Cette transformation paradigmatique de l'enseignement/apprentissage est évidemment valable dans n'importe quel triangle didactique (Houssaye 1988/2000), et permet donc de penser à la fois la pratique enseignante face aux apprentissages des élèves (triangle enseignant-élèves-savoirs scolaires), et la formation enseignante (triangle formateur-étudiant-profession). L'enseignant ne peut donc plus être un « technicien », qui applique des méthodes fixes, pour faire passer un savoir d'un côté à l'autre de la frontière. Au contraire, bien loin d'une professionnalité tayloriste, c'est l'autonomie et la capacité à prendre des décisions et à agir de façon indépendante qui apparaissent comme des conditions à la professionnalisation, et des conditions préalables à la reconnaissance sociale de la professionnalité. (Lessard, 2000).

Il remarque que ce processus de professionnalisation, via l'autonomisation et la capacité d'agir en usant de ses compétences est encore incomplet. Pire : certaines tendances tardives, comme l'externalisation de la transposition didactique et du contrôle curriculaire, ou les tests standardisés, déposant le corps professoral de la capacité de contrôle et d'exercice autonomes de leurs compétences, tendent à « déprofessionnaliser » les enseignantes et enseignants. En suivant cette perspective, l'*empowerment* – ou le développement de l'agentivité – apparaît donc bel et bien comme un enjeu véritable et essentiel de professionnalisation de l'enseignement, dont il faut tenir compte dans la formation, tant initiale que continue. Dès leur formation initiale, il convient – comme pour les élèves dont on a parlé plus haut – de s'émanciper d'une autorité et d'un contrôle externes absolus, pour déterminer par eux-mêmes, grâce à leurs compétences professionnelles et leur sens critique, les pratiques à mettre en œuvre et à adapter. Face à ces tendances, Lessard (2000) remarque toutefois des effets de contre-balanciers, lorsque des projets

se développent de façon locale, en s'affranchissant des prérogatives ou des injonctions centralisées. De plus, il note que les « nouvelles » prescriptions curriculaires sont toujours plus exprimées comme des cadres généraux, aux visées larges, nécessitant de la part des enseignantes et enseignants une transposition didactique interne plus poussée, et un réel travail collaboratif pour co-construire l'évolution – voire les réformes – scolaires nécessaires.

Lessard (2000) note encore que l'importance toujours croissante des technologies et outils multimédias – a fortiori vingt ans après, à l'heure du « virage numérique » sur toutes les lèvres – modèle également une autre façon d'apprendre, faisant toujours plus la part belle à l'autonomisation et l'activité des élèves. En effet, Normand (2017) remarque que l'*empowerment* de l'apprenant se traduit par son attitude active et collaborative.

Seddon (1999) propose une typologie pour catégoriser les enseignantes et enseignants qui démontrent une capacité d'action professionnelle, et donc une certaine agentivité : capacité à répondre de façon inventive à des circonstances changeantes, engagement communautaire, développement collectif des capacités d'action, apprentissage compris comme la capacité d'action individuelle et de groupe, *soft skills* permettant de faire face à l'adversité et à l'incertitude. Il apparaît alors de façon évidente que ces éléments sont inhérents à la créativité, telle que décrite plus haut. Ainsi, miser sur ces deux points dans la formation professionnelle pourrait garantir une professionnalisation de qualité, à l'opposé des trop nombreux décrochages enseignants que l'on peut déplorer, ou face à l'incapacité de beaucoup de professeures et professeurs à véritablement entrer dans la perspective agentive et citoyenne des SHS tels que pensés actuellement (Tutiaux-Guillon, 2004 ; Boutonnet, 2015 ; Terzidis, 2020), empêchant ainsi la fonction émancipatoire des apprentissages en SHS.

Cependant, les méthodes pédagogiques les plus utilisées restent encore et toujours de l'ordre du cours magistral (Meirieu, 2015 ; Boutonnet, 2019), qui, s'il n'est pas à proscrire absolument, place les élèves dans une attitude passive et réceptrice d'un savoir univoque et détenu par l'enseignant s'il est l'unique ou la plus utilisée des modalités didactiques. Ces constats, comme ceux précédemment évoqués sur les pratiques en SHS qui peinent à adopter les modèles épistémologiques modernes présents dans la transposition didactique externe, nous poussent à réfléchir sur la nécessaire transformation du premier maillon de la chaîne : la formation des enseignants.

De la théorie à la pratique (exemples de modules de formation)

Dans ce contexte, nous avons souhaité proposer des dispositifs de formation innovants, qui permettent d'actualiser ce paradigme d'enseignement et d'apprentissage est de placer les enseignantes et enseignants en formation dans cette posture de personnes apprenantes actives, créatives – osons proposer un néologisme : des personnes apprenantes créactives ! Par voie de conséquence, nous visons de leur permettre, à leur tour, de pouvoir adopter des pratiques mettant en œuvre cette posture chez leurs élèves. Au sein de ces dispositifs estudiantins, ces personnes sont amenées à vivre de l'intérieur des dispositifs créatifs, innovants, dans une perspective émancipatoire, mais également à en créer et à les mettre en œuvre dans leur pratique réelle, avec leurs élèves.

Histoire orale

Ce premier dispositif s'adresse à des étudiantes et étudiants en didactique d'histoire, qui se destinent à enseigner au secondaire II, et prend place au troisième semestre. Les deux premiers semestres sont consacrés à une formation de base (épistémologie, transposition didactique, concepts outils didactiques spécifiques, mises en œuvre pratiques et analyses de pratiques), donnée par la même formatrice. Sur cette base, le troisième semestre se déroule au travers d'un scénario ouvert (Burton *et al.*, 2011 ; Terzidis, 2020) et se veut innovant : scénarisation hybride, modalités d'apprentissages créatives et actives, contenus novateurs par rapport aux cours de didactique d'histoire et de la formation enseignante. Nous y proposons une formation – notamment sous la forme classe inversée – sur des contenus liés à la créativité et ses enjeux dans les pratiques enseignantes et les apprentissages, ainsi que des contenus en termes d'histoire orale. Une fois ces éléments établis, nous invitons ces personnes à vivre par eux-mêmes un processus de démarche d'enquête en histoire orale : choix d'un sujet en rapport avec le plan d'études qui les concerne, recherche d'un témoin potentiel, problématisation, préparation et enregistrement d'un témoignage oral, mobilisation du témoignage dans l'enquête problématisée.

Ce processus vécu en entier est ensuite appelé à être transposé, ce que nous pourrions voir comme la clé de voûte de tout le processus formatif : les étudiantes et étudiants créent une séquence d'enseignement/apprentissage complète mettant en œuvre une démarche d'enquête orale, la problématisation, la pensée historienne⁴ et des apprentissages créatifs. Ils sont ainsi

4. Sans pouvoir entrer ici dans une historiographie et une analyse détaillées, nous nous basons notamment sur Wineburg (1991) et Martineau (2010) pour comprendre

placés dans une posture d'apprentissage actif et créatif : combiner entre eux tous les apprentissages réalisés jusque-là et créer une séquence et son matériel didactique. Une étudiante a par exemple choisi la construction du chemin de fer à Martigny-Croix et a interrogé des personnes âgées pour comprendre l'impact d'un tel événement sur la vie des indigènes et la transformation socio-économique locale. Ces témoignages ont pu ensuite être réexploités pour étudier avec ses élèves l'industrialisation, en mobilisant des témoignages réels, ancrés dans un contexte local et émotionnellement proche des élèves.

Dans l'idéal, en fonction des situations de stage ou professionnelles des étudiants, les dispositifs conçus sont exploités avec leurs élèves, pour en éprouver la qualité, les limites et déterminer des pistes d'optimisation.

Le rôle de la formatrice est ici bel et bien dans ce que nous avons nommé « facilitateur » : elle scénarise, met en place les conditions didactiques de formation, propose des contenus et accompagne le processus actif de formation étudiante individualisée.

Ainsi, dans ce scénario, les personnes en formation sont amenées à mobiliser elles-mêmes et pour leur propre processus formatif les éléments clés des apprentissages « créatifs ». Par ce biais, et dans la mesure où elles expérimentent un scénario ouvert, les poussant à faire leurs propres choix, à créer leurs expériences et processus didactiques, à s'affranchir des *habitus* qu'ils et elles ont pu connaître en classes d'histoire, à s'affranchir des manuels et des murs de la classe, les étudiantes et étudiants sont ainsi plongés dans des apprentissages émancipateurs. En le vivant eux-mêmes, ils sont ensuite à même de mieux en saisir les enjeux, difficultés, atouts, modalités, pour transférer cette expérimentation dans leur transposition didactique. Des questionnements métacognitifs sont à cet effet régulièrement proposés par la formatrice durant le module, pour leur permettre de conscientiser les processus, leurs effets et les transferts potentiels.

C'est du moins la visée idéale voulue par un tel dispositif de formation. Évidemment, celui-ci ne représente que six mois dans leur cursus et

la pensée historienne comme une approche épistémologique spécifique de l'histoire, qui s'appuie sur des attitudes et des pratiques historiennes ; enquête, lecture et analyse de sources, contextualisation, comparaison, et langage propre. En se détachant de l'approche positiviste, la pensée historienne tente de construire du sens en mobilisant différentes sources, analysées de façon méthodique et à la lumière du sens critique, sans vouloir déterminer des lois univoques et des réponses absolues, mais en proposant des interprétations des traces du passé, à la suite d'une démarche d'enquête. C'est une pensée qui s'inscrit dans le cadre d'une science dite sociale, où la problématisation et la réflexivité critique imprègnent l'approche scientifique.

cette limite est indiscutable. Le transfert réel d'une telle posture et de telles pratiques dans l'avenir professionnel des personnes concernées va dépendre d'un certain nombre de facteurs : autres parties du cursus favorisant la perspective émancipatoire, éléments formatifs développant une perspective créative, contexte professionnel futur, équipe collaborative qui va accueillir ces personnes en formation ou personnalité propre.

Didactique au musée

Le second module s'est adressé, dans sa première édition, aux étudiantes et étudiants de didactique complémentaire d'histoire au secondaire II, qui avaient donc un parcours en didactique spécifique d'histoire au secondaire I. Disposant donc des bases didactiques en histoire, nous avons pu directement entrer dans le vif du sujet, qui était de sortir des manuels, des classes et des *habitus*. Nous avons donc, comme pour le dispositif précédent, commencé par des classes inversées traitant des apprentissages et enseignements créatifs et de quelques approfondissements didactiques (spécificités des publics du secondaire II, problématisation, tâches complexes, épistémologie, alignement curriculaire). Puis, en s'appuyant sur ces premiers apprentissages, un après-midi bloc a été consacré à une sortie dans un musée d'histoire. La première édition du module s'est focalisée sur le Musée cantonal valaisan d'histoire, à Sion, qui mettait en scène une collection d'objets scénarisés selon des approches thématiques fortes, à travers le temps (par exemple : le pouvoir). Dans un premier temps, il leur a été demandé de visiter librement l'exposition fixe, et de déterminer comment celle-ci avait été pensée, selon eux.

En collaboration avec la médiatrice culturelle du musée, et sur la base de leurs observations et de leur expérience de visite, nous avons ensuite analysé la muséographie pour comprendre les processus didactiques sous-jacents : sélection des objets, épistémologie, mise en scène, explicitation, fil didactique, objectifs et trame de la visite, réception du message par le « public » et nécessité d'un guidage pour saisir les implicites. Ces observations permettent de tisser des parallèles entre la médiation culturelle et la transposition didactique scolaire, qui mettent en œuvre les mêmes processus. Les observer dans un autre contexte permet alors un décentrement et une vision différente, qui permet tout à la fois une prise de distance et une compréhension approfondie de la médiation des savoirs.

Dans cette première phase, nous plongeons donc les personnes formées dans l'expérimentation réelle des élèves en le transposant dans un autre contexte, qui favorise le décentrement, et leur donne à réfléchir et construire une réflexion didactique qui leur est propre – à la fois générique sur les processus,

et spécifique sur les enjeux épistémologiques de l'histoire. La réflexion s'étend également à la dimension pédagogique : rôles, statut et nature du savoir, des apprenants, des enseignants, et de leurs interactions.

Il a ensuite été question de créer des dispositifs didactiques destinés à l'enseignement de l'histoire du secondaire II, mettant en œuvre une visite de ce musée. Chaque groupe étudiant s'est donc attelé à mettre en lien l'exposition permanente visitée avec le plan d'études d'un public cible (école de culture et commerce, apprentissage ou collège), choisir un angle d'attaque (objet d'apprentissage problématisé) et construire une séquence complète, matériel didactique compris. Les autres groupes ont dû ensuite tester le matériel pour faire des feedbacks à leurs collègues, en collaboration avec la formatrice et la médiatrice culturelle. Le projet final devait inclure une réflexion sur la plus-value d'une visite au musée, en évitant la sortie « alibi », qui aurait plus trait à la course d'école, sans enjeux d'apprentissage.

Cette formule a ensuite été réitérée plusieurs fois dans un autre musée, dont la muséographie s'y prêtait particulièrement bien (musée du patrimoine du Val de Bagnes, où l'exposition s'articule aussi autour de problématisations thématiques et didactisées de façon interactive, sans retracer linéairement une chronologie événementielle), et également pour des personnes formées en didactique spécifique d'histoire secondaire II (en cursus de base et non en didactique complémentaire).

Via les caractéristiques ouvertes (Burton *et al.*, 2011 ; Terzidis, 2021) du dispositif, les étudiantes et étudiants sont rendus autonomes et à nouveau « créateurs » de leurs apprentissages : blocs à distances où le temps est librement géré, classes inversées et apprentissages autonomes, création de supports complets et tâches complexes, expérimentation vécue de la visite et décentrement contextuel permis par les cours blocs au musée. Par ailleurs, l'expérimentation des supports et les feedbacks mutuels entre pairs poussent les personnes en formation à actualiser leurs apprentissages et leur capacité d'analyse. Cette tâche se veut encapacitante, dans le sens où elle leur transfère une fonction d'évaluation, et donc de capacité à le faire, les ancrant dans une posture professionnelle plutôt qu'uniquement étudiante, où seule la formatrice est garante de l'analyse et de l'évaluation.

Par ailleurs, elle les pousse à concevoir et penser leur enseignement de l'histoire en termes d'épistémologie : quel est le rôle de l'Histoire au sein de la société humaine ? Comment s'y prend un musée pour jouer ce rôle ? Quel est le sens d'apprendre l'histoire ? Qu'est-ce que cela devrait amener à mes élèves, par exemple, dans le cadre de cette visite au musée ? La visite et la

réflexion avec la médiatrice culturelle leur permettent de penser différemment le rapport à l'histoire : questions que l'on y pose, ancrage social et culturel, subjectivité et biais de rapport aux sources (Noël, 2014) – se distanciant donc de l'approche positiviste. À notre sens, cela leur donne la possibilité de (re) prendre en main le sens donné à l'histoire, et de pouvoir y ancrer des enjeux de réflexivité et de regard acteur sur la compréhension du monde, tel que nous l'avons évoqué plus haut. Cela les amène ensuite à didactiser l'histoire dans cette perspective, offrant ainsi aux élèves cette même possibilité via des tâches plus complexes et réflexives, et plus à mêmes d'être elles-mêmes encapacitantes pour leurs élèves. Aussi, avoir vécu pour soi, en tant qu'étudiante ou étudiant, un processus de ce type permet d'en dégager la plus-value et les caractéristiques, pour les transposer dans la pratique professionnelle. C'est en quelque sorte la transposition didactique de la transposition didactique d'une épistémologie de l'histoire dans un paradigme de l'*empowerment*.

Comme pour le module qui sollicite l'histoire orale, il est à ce stade impossible d'évaluer les effets à moyen ou long terme sur la professionnalisation et les pratiques enseignantes ayant participé à ces éléments de formation. Une étude longitudinale serait par la suite utile pour tenter de saisir les mesures dans lesquelles de tels dispositifs impactent la posture professionnelle, les pratiques réelles post-formation et finalement, les apprentissages des élèves. Quelques retours ponctuels et informels de certains étudiants dans les années qui ont suivi permettent d'avoir des indices (poursuite de pratiques créatives, intérêt des élèves, limites relevées concernant le manque de temps pour préparer, organiser, mettre en œuvre des projets de sortie, etc.), mais restent insuffisants pour rendre compte des effets de cette approche formative.

Discussion

Bien entendu, ces deux exemples sont limités et ne permettent que de proposer des pistes de réflexion dans le sens que nous souhaitons ici. Ils sont confrontés à un certain nombre de résistances, qu'elles soient internes ou externes. À la suite d'une analyse approfondie de ces dispositifs et de leurs effets (Terzidis, 2020), sur la base des tâches effectuées, des traces⁵ des étudiantes et étudiants, et de leurs retours écrits et oraux, nous avons en effet constaté que certains freins pouvaient limiter ceux-ci : manque d'expérience, peur de se tromper, ouverture du dispositif qui peut angoisser certains

5. Nous entendons par trace tout élément produit par les étudiants et les étudiantes durant les tâches demandées (travaux rendus, échanges sur le forum de notre plateforme, etc.).

profils par manque d'habitude. Par ailleurs, une impression d'énormité de la tâche devant les réflexions et la transposition didactique à réaliser peut avoir l'effet contraire à celui escompté : le sentiment de ne pas pouvoir y arriver. À cela s'ajoutent les nombreuses contraintes et pressions que subit le corps enseignant, dont celle du temps, la plus largement évoquée (Barma *et al.*, 2014). Ainsi, les enseignantes et enseignants peuvent se retrouver en plein dilemme (Gagnon-Tremblay, Madary et Turcotte, 2020) entre agir pour transformer leurs pratiques, ou poursuivre sur un terrain balisé, bien que moins adapté aux besoins actuels, et dans tous les cas peu enclins à susciter le sens critique des élèves, et de leur permettre de comprendre leur rôle potentiellement actif dans le monde (Lefrançois *et al.*, 2014).

Enfin il faut relativiser les visées humanistes de l'*empowerment* et de l'émancipation pour prendre en considération, comme le relève Maury (2011), ses dangers : sous couvert de la capacité à contrôler et agir sa propre vie, on peut craindre l'instrumentalisation du développement des individus, à des fins, d'efficacité et d'atteinte d'objectifs, de rentabilité et d'instrumentalisation des grandes transformations dictées par les sociétés capitalistes (Maury et Hedjerassy, 2020). On retrouve ici cette double injonction – économique contre humaniste – faite à l'école et à la formation, et il s'agit d'orienter nos efforts vers la perspective humaniste.

Ces obstacles ne doivent cependant pas laisser penser que l'objectif est inatteignable ; au contraire, ils fournissent de précieuses indications sur les moyens d'y arriver. En effet, plus le corps professoral sera assuré de son agentivité, plus l'adaptation et les solutions émergeront progressivement entre ses mains. Il est donc bel et bien nécessaire de penser la formation en ce sens et de mettre en œuvre des variables didactiques de formation favorisant l'*empowerment*, la créativité, l'innovation et l'émancipation.

En ce sens, nous retenons de nos analyses précédentes (Terzidis, 2020, 2021), qui ont permis de pointer les apports et les limites de tels dispositifs, que les feedbacks et retours réflexifs, ainsi que les interactions entre pairs constituent des éléments capitaux – des conditions *sine qua non* – pour accompagner les personnes inscrites en formation dans de tels dispositifs, les rassurer, leur permettre d'échanger et de se sentir reconnus, valides, ce que viennent appuyer Nagels, Tabel et Tali (2018). Ces analyses ont également montré que les dimensions métacognitives fortes, l'ouverture du dispositif, l'expérimentation d'une transposition didactique complète, et les modalités proposées ont favorisé la réassurance des étudiantes et étudiants sur leurs savoirs et leurs capacités, activée une motivation intrinsèque forte et leur a permis une « révolution » paradigmatique dans leur perception

de l'enseignement de l'histoire, selon leurs propres propos, récoltés au travers de questionnaires, d'échanges et de traces récoltées au travers des tâches de formation.

Favoriser le décroisement entre le monde scolaire et le monde extérieur, ainsi qu'entre les différentes institutions (formation, école, musées, société civile), nous apparaît également fondamental pour entrer dans un paradigme éducatif qui implique l'apprenant, lui permet de passer par des expériences transformatrices (Morin, Theriault et Bader, 2019) et ainsi de donner du sens et d'entrer dans une perspective agissante (sur les apprentissages, sur sa réflexion, sur le monde qui l'entoure), et émancipatrices (des *habitus*, des jugements et contrôles externes).

Former à la recherche autonome des connaissances, et habituer les personnes formées à l'autorégulation et à la responsabilité des apprentissages semblent également renforcer l'agentivité des apprenants (Nagels, Tabel et Tali, 2018), quel que soit le domaine de formation.

Nous pouvons imaginer que ces pistes constituent des sortes de nouveaux *habitus*, qui, en se diffusant peu à peu, permettraient de lever certains freins évoqués plus haut.

Conclusion

Nous avons passé en revue les liens entre créativité, SHS et agentivité, pour comprendre comment les paradigmes d'enseignement-apprentissage en SHS peuvent évoluer, pour répondre aux défis actuels et à venir; entre frontières mouvantes et poreuses, nous avons vu que l'actualisation de ces modèles passe par l'*empowerment* du corps enseignant, en vue d'accroître leur agentivité, ce qui leur permettra de didactiser des situations permettant, à leur tour, d'accroître celle de leurs élèves. En effet, Gagnon-Tremblay, Madary et Turcotte (2020), nous font remarquer que pour permettre le développement de l'agentivité chez les élèves et chez l'enseignant, il faut tout d'abord que l'enseignante ou l'enseignant se conscientise lui-même; que veut-il faire émerger chez les élèves? Quel sens donner à son enseignement des SHS? À sa profession? À l'apprentissage aujourd'hui? Comment peut-il agir en ce sens?

En proposant deux exemples de dispositifs de formation d'enseignants en histoire au secondaire II, nous avons pu habiller de chair ces squelettes conceptuels, pour imaginer des voies à tracer en didactique des SHS dans la formation, en montrant certaines limites et les pistes pour poursuivre dans ce sens. Très loin de modèles finis, ces propositions se veulent des amorces

que nous espérons voir susciter le débat et poursuivre la réflexion : comment dépasser les peurs des étudiants, le manque de temps du corps professoral, l'impression d'immensité devant la tâche ? Comment favoriser les visées humanistes de l'*empowerment*, plutôt que les injonctions capitalistes ? Comment pérenniser les effets voulus de ces dispositifs et les observer dans la professionnalisation enseignante sur le moyen et long terme ? Ce sont tout autant de questions que nous espérons voir être saisies et potentiellement répondues dans d'autres recherches et échanges entre chercheuses et chercheurs, professeurs et professeurs, et enseignantes et enseignants.

5.5. Présentation de l'étude

Terzidis, A., et Hendrikx, M.-F., (2024) The Blue Artery ; Un projet innovant et créatif en formation des enseignant·e·s du secondaire – ou quand les rives du Rhône servent de milieu didactique, *Swiss Journal of Educational Research*. 46(3), 167-182. (Revue référencée HCRES 70)

Cet article explore l'intégration de la créativité et de l'innovation pédagogique dans la formation des futurs enseignants du secondaire I et II, à travers un dispositif interdisciplinaire original et innovant centré sur le Rhône. L'objectif est d'analyser comment une approche créative, participative, dans une perspective citoyenne et durable peut transformer les pratiques d'enseignement/apprentissage et favoriser l'agentivité des enseignants et des élèves. S'appuyant sur l'approche théorique de l'innovation en sciences de l'éducation (Tricot, 2017; Cros, 1996 ; 2002), de la psychologie de la créativité (Lubart et al., 2015) et de *l'outdoor education* (Gilbertson et al., 2022), cet article met en évidence les apports potentiels d'une formation hybride combinant travail en classe, sorties sur le terrain et médiation artistique, ainsi que ses limites. Les résultats montrent que cette approche pourrait favoriser le développement de la créativité didactique chez les enseignants en formation, leur permettant d'élaborer des séquences d'enseignement plus ouvertes, interdisciplinaires et adaptées aux défis éducatifs contemporains, dans les limites de l'échantillon observé. Ces résultats d'ordre qualitatif soulignent également comment certaines contraintes et résistances aux changements pédagogiques impliquent la nécessité d'un accompagnement soutenu pour assurer la pérennité de ces innovations et transformations. Ainsi, l'étude conclut en proposant des pistes pour renforcer l'intégration de la créativité, de l'innovation et le soutien de l'agentivité dans les formations initiales et continues des enseignants.

5.6. Article :

Terzidis, Amalia; Hendriks, Marie-France

The Blue Artery : un projet innovant et créatif en formation des enseignant-e-s du secondaire - ou quand les rives du Rhône servent de milieu didactique

Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 46 (2024) 3, S. 167-183



Quellenangabe/ Reference:

Terzidis, Amalia; Hendriks, Marie-France: The Blue Artery : un projet innovant et créatif en formation des enseignant-e-s du secondaire - ou quand les rives du Rhône servent de milieu didactique - In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 46 (2024) 3, S. 167-183 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-321189 - DOI: 10.25656/01:32118; 10.24452/sjer.46.3.3

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-321189>

<https://doi.org/10.25656/01:32118>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.rsse.ch/index.html>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der



The Blue Artery : un projet innovant et créatif en formation des enseignant-e-s du secondaire – ou quand les rives du Rhône servent de milieu didactique

Amalia Terzidis, HEP/PH Valais/Wallis

Marie-France Hendrikx, HEP/PH Valais/Wallis

Un dispositif de formation de futur-e-s enseignant-e-s du secondaire I et II a été conçu de façon innovante et interdisciplinaire autour d'un projet culturel sur l'aménagement du Rhône en Valais (Suisse). Il a abouti à la conception d'un dispositif artistique et pédagogique itinérant à disposition des écoles du secondaire, où l'enseignement et l'apprentissage sont pensés comme « créateurs », dans une perspective créative, et citoyenne. Nous analysons ici les forces et limites de ce dispositif dans le contexte de la transformation des pratiques d'enseignement en Sciences Humaines et Sociales.

1. Introduction et cadre théorique : sortir pour apprendre, une didactique innovante, créative et citoyenne des Sciences Humaines et Sociales

1.1 Contexte

Dans le cadre de la formation dans les hautes écoles pédagogiques, de nombreuses réflexions ont émergé ces dernières années dans les travaux de recherche pour réorienter les cursus, afin de permettre aux étudiantes et étudiants de se professionnaliser de façon durable, dans un contexte social et culturel en perpétuel changement, et de réfléchir à la meilleure adaptation possible, face aux défis actuels et à venir (Terzidis et Darbellay, 2017).

Parmi différentes pistes, l'innovation pédagogique apparaît de façon relativement consensuelle comme nécessaire dans les institutions éducatives (Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], 2022 ; Sengeh et Winthrop, 2022), pour évoluer afin de s'adapter, comme tout système « vivant » (Tricot, 2017) et accompagner les changements plutôt que de les subir (Cros, 2002). La capacité d'innover est relevée par l'OCDE (2019, 2022) comme centrale dans les compétences à développer dans l'éducation pour l'avenir, en permettant de trouver de nouvelles solutions et de s'adapter, tant pour les apprenant-e-s que pour les enseignant-e-s. Nous nous basons sur la définition de Mykhailyshyn et al. (2019) pour penser un dispositif d'innovation éducative comme un processus de formation orienté vers le développement et la pertinence de notre organisation éducative, en vue d'améliorer les pratiques pédagogiques et favoriser les apprentissages (Bédard et Bédard, 2009).

Nous proposons donc d'exposer ici l'analyse d'un dispositif de formation aux didactiques des Sciences Humaines et Sociales (ci-après : SHS) original et pensé comme innovant. Avec la volonté de rencontrer au mieux les besoins d'évolution des missions de l'école, des pratiques pédagogiques et de l'efficacité de celles-ci (Tricot, 2017), il tente de répondre en partie aux défis éducatifs, scientifiques et socio-économiques du monde contemporain (Ait Dahmane, 2021).

Le caractère innovant de ce dispositif réside, selon nous, d'une part en son scénario très ouvert (Burton et al., 2011 ; Terzidis, 2020), qui a permis d'ajuster le projet au gré des constatations sur le terrain, des recherches documentaires mais aussi et surtout du contexte dans lequel évoluaient les participant-e-s. D'autre part, il innove par son format hybride, mêlant distance asynchrone, présence en classe, sorties sur le terrain, travaux en groupe et en binôme. Ensuite, ses modalités d'apprentissages, basées sur la créativité (Lubart et al., 2015) des enseignant-e-s et des élèves, ainsi que sur l'action, apportent des caractéristiques nouvelles à la formation. Enfin, le projet, élaboré en collaboration étroite avec une artiste, a rompu avec les scénarii classiques proposés généralement dans les cours de didactique des hautes écoles pédagogiques.

Par ailleurs, la créativité didactique (Terzidis, 2020, 2023), au cœur de la démarche, a poussé les étudiant-e-s, à être acteurs et actrices de leur cursus et à devenir des forces de proposition. En mobilisant les principes de l'*outdoor education* (Gilbertson et al. 2022 ; Remmen et Iverson, 2023) et favorisé par la médiation artistique, le dispositif a finalement abouti à une production complexe et ambitieuse. Composée de séquences d'enseignements

créatives, et grâce à une collaboration interdisciplinaire, elle a vu la création d'une exposition itinérante et de contenus novateurs (Audrin, 2019), basés sur une recherche de sources originales. L'artefact ainsi élaboré propose une réflexion sur l'environnement et la durabilité ainsi que des scénarios d'avenir. Cependant, à la suite de Cros (2002), nous nous plaçons dans une perspective où l'innovation n'était pas nécessairement le but en soi ; elle a reposé essentiellement sur des valeurs et des visées d'amélioration ancrées dans celles-ci, et elle a été soigneusement contextualisée. Ce contexte et les valeurs sous-jacentes qui y sont liées, sont explicités dans notre cadrage théorique, ci-dessous.

1.2 Cadrage théorique

L'enseignement des SHS et l'éducation à la citoyenneté représentent des enjeux fondamentaux à l'heure actuelle ; il s'agit de former les futurs citoyen-ne-s à prendre conscience de leur pouvoir agentif, et de se penser comme acteur-trice-s potentiel-le-s de la société (Lefrançois et al., 2014 ; Ethier et Lefrançois, 2019, Terzidis, 2023). Parallèlement, l'évolution de l'épistémologie de l'histoire et de la géographie a modifié le rapport au savoir, passant d'une approche positiviste à une prise en compte de la subjectivation et de la complexité dans l'étude des différents phénomènes humains et sociaux (Pourtois et Desmet, 2007). Cette transition s'est opérée dans la transposition au sein des disciplines scolaires en SHS, qui priorisent des perspectives de problématisation et le développement du sens critique (Doussot et Vezier, 2014), pour permettre l'émergence d'une pensée plus autonome (Doussot et Fink, 2018) et émancipatrice (De Cock, 2018 ; De Cock et al., 2019). La pensée historienne ou géographe, dans une perspective humaniste s'est ainsi complexifiée, et se propose de porter un regard interdisciplinaire et acteur sur le monde. Les nouveaux plans d'études (PER) ont intégré cette perspective humaniste et interdisciplinaire : il ne s'agit plus désormais d'enseigner l'histoire ou la géographie séparément mais d'ouvrir à la pensée complexe et aux questions porteuses de sens sur la monde actuel (Noël, 2014).

D'autre part, les questions liées aux interdépendances économiques, sociales et environnementales sont supposées occuper une part toujours plus grande de l'étude des SHS et sont au cœur d'enjeux de développement citoyens cruciaux, au vu des actualités et problématiques contemporaines, et des programmes émis par des instances internationales, comme l'OCDE, l'UNESCO, etc. Comme le relèvent Morin et al. (2019), les élèves d'aujourd'hui et de demain sont urgemment concerné-e-s par les questions environnementales, et l'enseignement formel, dans une tendance normative, présente un risque difficilement contournable à les mener au découragement et au désengagement (Roy et Gremaud, 2017 ; Künzli et Bertschy, 2018). En effet dans une approche frontale, les élèves sont souvent passifs, ce qui limite leur implication et leur sentiment de responsabilité envers leur apprentissage. Selon Deci et Ryan (2000), la motivation intrinsèque se développe lorsque les élèves peuvent participer activement et faire des choix dans leurs apprentissages. L'enseignement frontal réduit cette possibilité, limitant ainsi la satisfaction de leurs besoins d'autonomie et de compétence, essentiels pour maintenir l'engagement (Deci et Ryan, 2000; Ryan et Deci, 2009). Selon la méta-analyse de Skinner et al. (2009), les élèves, qui se sentent déconnectés de l'enseignement ou sans stimulation cognitive, peuvent se désintéresser et perdre leur motivation intrinsèque (Fredricks et al., 2004). Par ailleurs, des études montrent que si l'enseignement lié aux défis environnementaux reste uniquement informatif et passif, cela peut renforcer un sentiment d'impuissance face à des problèmes globaux ; Ojala (2012) montre que lorsque les élèves sont uniquement exposé-e-s à des connaissances sur l'urgence climatique ou les catastrophes écologiques sans possibilité d'action concrète, cela peut favoriser un pessimisme ou une « éco-anxiété ». Ces émotions négatives sont exacerbées par une approche transmissive qui ne permet pas aux élèves de participer activement, d'imaginer des solutions ou de s'engager de manière constructive.

Aujourd'hui, l'enseignement des SHS doit relever un double défi : s'inscrire dans la perspective du développement de compétences et du sentiment d'agentivité personnelle et collective potentielles, en s'appuyant sur des savoirs, des connaissances et compétences mais également sur la co-élaboration de nouvelles idées et de scénarios potentiels d'avenir. L'agentivité, en effet, peut être comprise comme la capacité d'un individu ou d'un groupe à agir ou non dans un contexte social donné (Boutonnet, 2019), avec le pouvoir d'initier des actions dans un but donné (Bandura, 1997) et de façon expansive, d'induire des transformations potentielles de structures sociales (Deschênes et Laferrière, 2019). Elle est nécessaire pour se positionner en tant que citoyen-ne actif-ve, qui comprend et agit sur le monde. Le « pouvoir » d'agentivité donné, ou rendu par le processus d'« empowerment » chez Le Bossé (2008) permet d'imaginer de nouvelles possibilités, et de libérer le potentiel créatif et actif de l'individu (Maury et Hedjerassi, 2020).

Ces éléments se retrouvent de manière centrale dans la définition de la créativité de Lubart et al. (2015) – la capacité à créer des solutions nouvelles, adaptées au contexte – que nous souhaitons transférer également en didactique (Terzidis, 2020, 2021, 2023). Elle nous apparaît essentielle à la fois au niveau de l'enseignant-e, pour enseigner, et des élèves, pour apprendre, dans une société en crise et un monde de plus en plus complexe.

Ainsi, nous postulons que le processus de professionnalisation des enseignant-e-s passe par le développement de leur créativité (Bortner et al., 2016 ; Terzidis et Darbellay, 2017), qui leur permet tout à la fois une capacité à didactiser de façon adaptative, flexible, innovante et évolutive (Terzidis, 2020) mais également à développer leur propre agentivité, pour permettre, par modélisation, à leurs élèves de développer la leur (Terzidis, 2020, 2023), et de co-construire leurs apprentissages tout au long de leur vie, dans une perspective citoyenne.

Malgré ces évolutions épistémologiques récentes de la didactique des SHS, on observe encore souvent sur le terrain que les méthodes pédagogiques les plus utilisées peinent à évoluer hors du cours magistral (Meirieu, 2015 ; Boutonnet, 2019). Ces études, et le contexte empirique dans lequel nous évoluons (observations dans les classes de stage, retours d'étudiant-e-s, échanges divers et injonctions politiques directes ou indirectes) montrent que les élèves et leur représentation du monde ne sont pas souvent prises en compte : le savoir est mis en œuvre de façon univoque, les modalités restent essentiellement transmissives, peu flexibles, ne favorisant pas ou peu la créativité et les liens avec les enjeux contemporains et les apports extérieurs sont rares, en particulier dans le secondaire 2 de type gymnasial. Nos étudiant-e-s, souvent elles-eux-mêmes issu-e-s de ce système, peinent à mettre les compétences au cœur de leur démarche et hésitent à se hasarder hors des murs de leur établissement scolaire. Dans ce cas, il est difficile de leur demander de réfléchir à développer l'agentivité de leurs élèves, alors qu'elles-ils sont en cours de formation.

C'est à partir de ces constats et de cette problématique que nous nous plaçons pour réfléchir à d'autres possibilités, pour former les enseignant-e-s, afin de modifier ces tendances bien ancrées, et proposer des pistes d'enseignements en meilleure cohérence avec les besoins éducatifs et sociétaux actuels.

Comme Gagnon-Tremblay et al. (2020), nous pensons que l'agentivité souhaitable chez les élèves doit nécessairement passer par le développement de celle des enseignant-e-s (Terzidis, 2023). Dans ce type de démarche, la question de la posture est centrale : le contrat didactique classique du « maître sachant » est en effet aboli. En partant du ressenti, du vécu, des représentations des apprenant-e-s, l'enseignant-e accepte d'endosser un autre rôle, celui d'un « maître ignorant » (Cerletti, 2005), et de se laisser lui aussi surprendre et engager dans un processus de co-construction. Son enseignement se construit et s'adapte ainsi progressivement, via des modalités de formation actives, créatives, où les dimensions sensorielles et émotionnelles sont prises en compte. Il se base sur une approche problématisée, ancrée dans le développement de la pensée historique et critique (Dousot, 2011 ; Dousot et Fink, 2018).

Dans ces perspectives, nous nous intéressons également aux approches *d'outdoor education* (Becker et al., 2017 ; Jucker et von Au, 2022 ; Gilbertson et al. 2022 ; Lausset et Zosso, 2022 ; Remmen et Iverson, 2023). Celles-ci peuvent se déployer en utilisant différents lieux extérieurs, que ce soit comme cadre d'enseignement/apprentissage et/ou comme source d'apprentissage en eux-mêmes (Remmen et Iverson, 2023), ce que nous avons privilégié en emmenant les étudiant-e-s sur le terrain lié au Rhône (embouchure, aménagements des rives) pour y prélever des données à la fois cognitives et sensorielles. Un certain nombre d'études, citées par Becker et al. (2017) ainsi que Jucker et Von Au (2022), montrent que les apprentissages sont positivement et durablement impactés lorsqu'un maximum de sens sont engagés et que l'environnement d'apprentissage est le monde réel, où les interactions sociales et l'engagement de l'apprenant-e sont mobilisés. Les perspectives offertes par *l'outdoor education* permettraient d'optimiser les expériences d'apprentissage et de développer des compétences et des dispositions propres à relever les défis auxquels les élèves d'aujourd'hui vont être confronté-e-s (Humberstone et al., 2015). Certaines études montrent également que le même contenu est retenu et appréhendé de façon plus efficace et durable en mouvement qu'en posture statique (Dirnagel et Müller, 2016 cités par Jucker et von Au, 2022) et lorsque les élèves sont connecté-e-s au « monde extérieur » (Pache et Lausset, 2019).

1.3 Le projet ; innovant, créatif et agentif

Ainsi, faisant suite à une initiative artistique et pédagogique, élaborée par l'éco-artiste Laurence Piaget Dubuis dans le cadre d'un appel à projet sur l'aménagement du Rhône en Valais, nous avons proposé de collaborer à son développement dans le cadre de la formation des enseignant-e-s du secondaire.

L'innovation pédagogique

Nous (didacticienne d'histoire et didacticienne de géographie) avons co-construit un dispositif ouvert et flexible (Burton et al., 2011 ; Terzidis, 2020) de formation interdisciplinaire. Nous comprenons l'interdisciplinarité non pas comme une simple juxtaposition de points de vue disciplinaires, mais bel et bien comme une collaboration des étudiant-e-s et formatrices où les compétences, connaissances et méthodes disciplinaires sont déployées à partir de sa discipline propre, tout en mobilisant celles des autres. Il s'agit également d'une exploration des réelles interactions entre savoirs disciplinaires à même de générer, potentiellement, de nouveaux objets ou angles de compréhension (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Darbellay, 2012).

Le programme concerné est celui de la formation à la didactique d'histoire et à la didactique de géographie, sur deux semestres, à raison de quatre heures hebdomadaires le premier semestre, et deux heures au second semestre. Nous avons décloisonné ces heures pour collaborer de façon interdisciplinaire, à différents moments, selon différents horaires, en hybridant la formation (présentiel, distanciel, *outdoor*, séances interdisciplinaires et disciplinaires). Il est important ici de préciser que, à la HEP Valais, les cours de didactique de l'histoire et de la géographie se donnent séparément. Seul-e-s les étudiant-e-s pour le secondaire 1 sont amenés à croiser leurs perspectives lors d'un cours à option intitulé « Enseigner les sciences humaines et sociales, comment articuler histoire, géographie et citoyenneté à son enseignement ? ». Les étudiant-e-s pour le secondaire 2 n'ont traditionnellement aucune occasion de collaborer ou de croiser leurs approches. Le projet « Blue Artery » a donc innové à deux titres : il a décloisonné les degrés d'enseignement et les disciplines. De plus, en proposant des sorties régulières sur le terrain (au bord du Rhône et au musée, notamment) et une médiation artistique, le projet a incité les étudiant-e-s à se livrer à une approche multisensorielle et de manière plus personnelle (quelle est ma perception de tel phénomène ? en quoi cela me renvoie à des souvenirs de l'enfance ?...). Enfin, en demandant aux étudiant-e-s de produire, à la fin du semestre, un travail original qui ne soit ni une séquence d'enseignement, ni un dossier pédagogique et en travaillant avec une artiste, les enseignantes formatrices ont obligé les étudiant-e-s à repenser leur rapport à la transmission et aux formes qu'elle peut prendre (ici, une installation artistique et pédagogique).

La créativité

L'idée matrice du projet de formation était d'aboutir, au terme de cette année académique, à la création d'une exposition itinérante ou installation artistico-pédagogique, interdisciplinaire (SHS), co-construite par les étudiant-e-s, les formatrices et l'éco-artiste, qui pourrait être, ensuite, mise à disposition de classes du secondaire. L'objectif fixé était d'imaginer un dispositif susceptible d'aborder le programme des SHS différemment, de façon créative, novatrice, collaborative et interdisciplinaire, dans une perspective citoyenne. La création de l'installation exigeait de réfléchir à des modalités d'enseignement/apprentissage permettant aux élèves du secondaire 1 (entre 12 et 15 ans environ) et 2 (entre 15 et 20 ans environ, postobligatoire), de s'approprier la thématique du Rhône et des interactions entre humain et environnement à travers l'histoire. En filigrane, le projet devait offrir la possibilité de réfléchir différemment, sur la base d'expériences vécues et ressenties sur le terrain plutôt que sur la base de connaissances, et grâce à une médiation artistique, au réchauffement climatique et aux enjeux que l'on connaît. Le module a été pensé pour permettre aux étudiant-e-s, de vivre, elles-eux-mêmes, des processus d'apprentissage en extérieur, des processus collaboratifs, co-créatifs et de démarche d'enquête, pour mieux s'approprier les concepts de formation et inférer leur développement professionnel au travers de ces expériences. Y étaient également intégrés des moments de réflexions, de bases théoriques et de tâches nécessaires à la réalisation du projet.

Ce faisant, les formatrices ont fait un double pari : celui de susciter l'émergence d'une agentivité, à la fois directement chez leurs étudiant-e-s, mais aussi par « ricochet » aux élèves qui bénéficieraient ensuite de l'installation ainsi créée.

2. Méthodologie : co-construire pour innover

2.1 Approche méthodologique, buts et données

Nous nous plaçons dans une perspective méthodologique de recherche-action de type *Design en Education* (Class et Schneider, 2013), dans le but d'analyser, évaluer et potentiellement réguler les pistes innovantes de formation. À ce titre, nous avons collecté différentes données tout au long du processus, qui nous permettent d'analyser notre dispositif de formation en continu et d'en déduire des pistes pour d'autres dispositifs potentiels. Dans le processus proposé par Class et Schneider (2013), nous nous trouvons ici à l'ultime étape. En effet, nous avons

1. identifié le problème (les pratiques d'enseignement-apprentissage en SHS peinent à évoluer malgré les prérogatives actuelles et l'évolution des épistémologies et des curricula, prévalence d'un enseignement plutôt transmissif et positiviste)
2. élaboré une revue de littérature (cadre théorique ci-dessus) ;
3. proposé une piste de solution (dispositif innovant de formation d'enseignants, interdisciplinaire, co-créatif, mettant en œuvre méditation artistique) ;
4. prototypé puis mis en œuvre un dispositif.

Nous sommes donc ici à l'étape de l'évaluation du dispositif, pour permettre l'affinement du design et des conjectures théoriques sous-jacentes.

Notre questionnement s'articule autour de l'impact potentiel de notre dispositif de formation et de ses caractéristiques. Nous cherchons en effet à affiner notre compréhension de dispositifs innovants permettant de faire évoluer les pratiques d'enseignement/apprentissage en SHS, dans une approche inductive. C'est-à-dire que nous construisons à mesure une interprétation de l'expérimentation formative, mais cependant déduite de notre cadre théorique (Anadón et Guillemette, 2006).

Nous nous basons pour cela sur la collecte et l'interprétation de données de différentes natures, récoltées durant l'année académique 2022-2023 :

- traces des étudiant-e-s dans les tâches tout au long du dispositif (*verbatim* conservé sous forme de notes, itérations des différentes tâches, rapports divers, productions finales) ;
- évaluation des compétences des étudiant-e-s à l'issue du dispositif (texte réflexif et entretiens collectifs autour d'analyses de pratiques) ;
- synthèse des observations et analyses en direct des formatrices ;
- produit fini (installation artistique et ressources élaborées sous la forme de guide didactique, cahier d'activité et site internet) ;
- retours externes divers sur l'installation (journaliste, direction, enseignants et élèves, politiques).

Nous y avons recherché de façon systématique les éléments de plus-values et de limites d'une part pour la transformation des pratiques d'enseignement/apprentissage en SHS dans les classes, dans le sens décrit dans notre cadrage théorique, et d'autre part pour la professionnalisation agentive des enseignant-e-s au sein de leur formation. Ces éléments sont condensés dans un tableau à double-entrée pour permettre une vision synthétique des points clés. Ils sont ensuite discutés afin d'inférer des pistes de développement ultérieurs.

Les étudiant-e-s concerné-e-s ont donné leur accord pour l'exploitation des données dans le cadre de nos recherches, les données sont anonymisées.

2.2. Le dispositif

Concrètement, le dispositif est construit ainsi :

a) Bases (6 semaines environ)

Le projet général *Blue Artery* est présenté : les étudiant-e-s, (débutant-e-s à ce stade) reçoivent des éléments de base dans leur discipline (épistémologie, concepts didactiques, plans d'études et planifications).

b) Approche terrain (5 semaines environ)

Les étudiant-e-s en histoire et géographie sont réunis pour un cours en extérieur, à l'embouchure du Rhône dans le Léman. Au travers de différentes activités, ils et elles s'approprient le terrain au travers des cinq sens, et sont invité-e-s à collecter du « matériel », à la fois concret et sous formes d'idées, qui sera utilisé pour la suite du projet. On leur demande ensuite de réaliser une analyse conceptuelle de la thématique du Rhône, dans une perspective disciplinaire (histoire ou géographie, selon leur plan d'étude) et de rédiger un rapport pour secondariser leur expérience sur le terrain. Via cette expérience, ils tissent des liens avec les concepts proposés dans les bases théoriques (créativité, innovation, *outdoor education*, pédagogie par projet, problématisation, analyses d'objet, interdisciplinarité). Les étudiant-e-s en géographie vont, en outre, visiter le Musée d'histoire du Valais, accompagné-e-s de leur didacticienne et de l'artiste Laurence Piaget-Dubuis. La visite leur permet de réfléchir à l'évolution des relations de l'humain avec son environnement, mais également à la médiation culturelle et sa mise en œuvre didactique.

c) Didactisation (5 semaines environ)

Les étudiant-e-s reçoivent d'autres apports théoriques en didactique spécifique de leur discipline et didactisent tout ce qu'ils ont collecté et approfondi, en construisant une séquence d'enseignement-apprentissage sur la thématique, s'insérant dans la planification annuelle de leur enseignement, selon leur public respectif.

d) Nouage (5 semaines environ)

Un nouveau cours réunissant les étudiant-e-s des cours de didactique de géographie et d'histoire a lieu pour présenter leur travail et réfléchir ensemble à l'élaboration d'une installation artistique pédagogique qui puisse exploiter les différents éléments collectés, approfondis et didactisés. Les travaux individuels, les sources récoltées

et les séquences élaborées forment le matériau de base pour co-créer le projet. Une séance de brainstorming, basée sur les techniques de design de pensée (Brown, 2009) leur permet de faire émerger des préoccupations et des questionnements communs, autour des enjeux actuels liés au Rhône et à sa troisième « correction » en Valais. Durant cette séance, ils et elles sont amenée-s à quitter leur posture habituelle étudiante pour participer à un partage d'idées collectif, avec leurs formatrices et l'artiste Laurence Piaget-Dubuis et proposer des pistes concrètes d'approfondissement sur la base d'un canevas général fourni.

e) Co-élaboration d'un projet pédagogique ouvert à la cité (1 semestre entier)

D'autres apports théoriques sont alors fournis (lectures, ateliers en technologies, information et communication), et en s'appuyant sur les éléments travaillés au premier semestre, des sous-groupes interdisciplinaires sont constitués pour élaborer et structurer les contenus de l'installation et sa forme. L'élaboration matérielle est portée par l'éco-artiste collaborant au projet, et financée par notre institution de formation.

2.3. L'installation

Le résultat final de ce semestre de formation a pris la forme d'une installation artistique potentiellement itinérante, consistant en une table facilement démontable et déplaçable, sur pieds réglables en fonction du public. Les illustrations ci-dessous (figure 1 et figure 2) permettent de visualiser sa matérialisation.

Figure 1

L'installation complète (table et 3 roll-ups) présentée par son équipe de co-création. Photo : Laurence Piaget-dubuis, libre de droits.



Figure 2

Gros plan sur la table. Photo : Laurence Piaget-dubuis, libre de droits



Partant de l'idée de galets lancés sur la surface du Rhône qui ricochent, elle est composée de cercles concentriques. Ces ricochets sont représentés par des disques de plexiglas qui tournent sur des tiges, elles-mêmes implantées sur le « fond » du Rhône, une plaque de bois imprimée reproduisant les courbes de niveau du Rhône et des repères chronologiques.

Le dispositif se décline ensuite en trois temps :

1. Chaque galet représente un impact de l'humain sur son environnement à travers le temps (agriculture, industrialisation, mobilité, etc...) et contient un code QR renvoyant à du contenu en ligne.
2. Les lignes concentriques, formées en ricochet contiennent des mots-clés inscrits à l'envers, qu'il s'agit de lire à l'aide d'un miroir, et qui renvoient à des questions socialement vives.
3. Les différents impacts et leurs ondes s'entrecroisent entre eux, pour indiquer des points de rencontre. En faisant tourner les disques, certaines intersections se créent, faisant apparaître un pictogramme, qui renvoie à des pistes de questionnements pour des scénarios d'avenir.

Afin de compléter les contenus artistico-pédagogiques de la table et d'en faire émerger du sens, trois *roll-ups* déployables proposent des pistes d'orientation pédagogiques pour aborder les contenus liés aux trois étapes – passé (les galets), présent (les ondes) et avenir (les intersections).

Un petit guide didactique accompagne l'ensemble, pour qu'il puisse être utilisé dans les classes du secondaire, et éventuellement dans des espaces publics. Un site web contient tous les contenus, le guide, les illustrations, etc...

Nous invitons notre lectorat à consulter le site de l'installation <https://theblueartery.ch> pour en prendre connaissance.

3. Analyse des données : forces et limites de l'innovation pour transformer la formation et les pratiques enseignantes

3.1 Condensation des données

Dans la perspective de mettre en œuvre des dispositifs innovants permettant d'agir sur des changements de représentations, de méthodes et de pratiques (Ait Dahmane, 2021), nous avons observé dans les données citées plus haut l'apparition d'indices en ce sens, que nous avons classés en termes de plus-values et de limites. Nous avons tenté de les repérer à la fois à deux niveaux :

A) Les impacts potentiels de la co-création de cet artefact et de notre dispositif innovant sur la professionnalisation agentive des enseignant-e-s

B) Les impacts potentiels de l'artefact sur les pratiques d'enseignement-apprentissage en SHS

Ces indices récoltés dans nos données sont condensés dans le tableau de synthèse suivant (figure 3), et commentés ci-dessous.

Figure 3

Tableau de synthèse

	Plus-values	Limites
Profession-nalisation des enseignant-e-s	• Émancipation et agentivité professionnelle • Élaboration de séquences plus riches et complètes, maîtrise accrue des objets d'enseignement/d'apprentissage • Appropriation du processus de didactisation • Créativité didactique : capacité à élaborer des contenus et du matériel didactique innovant et adapté • Dimension émotionnelle, humaine et interpersonnelle facilitant la relation pédagogique, la collaboration et la motivation intrinsèque • Prise de conscience des apports des sorties sur le terrain en SHS (mouvement dynamisant les pensées, observations impossibles en classe, dimensions sensorielles impactant fortement les apprentissages, disponibilité cognitive accrue rendue possible par la diminution d'autres préoccupations (horaires, places assises, cadres formels, contrats didactiques) • Émergence d'idées nouvelles, plus riches, décomplexées via la médiation artistique et de l'<i>outdoor education</i> • Approfondissement des connaissances et perceptions d'objets d'enseignement en SHS, intériorisation de concepts • Discussions informelles impactant fortement les apprentissages • Mise en lien directe des objets d'apprentissage avec des questions environnementales et des questions socialement vives généralement absentes habituellement • Produit fini (installation) valorisant, motivant, permettant de concrétiser les concepts abordés en cours • Étayages, <i>feedbacks</i> et consignes claires de certification permettant de progresser malgré les incertitudes • Renforcement de la confiance dans les capacités de didactisation, de capacité à créer et à passer au travers d'un processus complexe • Appropriation des plus-values de la collaboration	• Mise en abîme difficile dans un contexte novice • Transfert difficile selon les contextes et contraintes du contexte professionnel (équipes collaboratives difficiles, directives, contraintes et cadres institutionnels, horaires, ressources) • Difficultés à avoir une vision globale durant le processus, inconfort et anxiété liés aux incertitudes et à la posture hors zone de confort (le produit fini a été co-construit au fur et à mesure, sans connaître le résultat final en amont, y compris pour les formatrices, ce qui est inhabituel pour les étudiant-e-s) • Nécessaire retravail chronophage des contenus de l'installation par les formatrices pour assurer la qualité et la cohérence

Transformation des pratiques d'enseignement/apprentissage en SHS

- Intégration d'éléments externes à la classe (sorties, représentations culturelles et sociales, questions socialement vives)
- Interdisciplinarité des séquences d'enseignement conçues
- Intégration des compétences transversales dans les séquences, les tâches, les objectifs.
- Dimension citoyenne intégrée à l'enseignement des SHS
- Approche problématisée
- Mise en œuvre d'apprentissages actifs
- Dimension émotionnelle mobilisée
- Modes collaboratifs de travail
- Mobilisation de sources multiples et variées
- Intégration de l'outdoor education
- Mise en lien directe des objets d'apprentissage avec des questions environnementales et des questions socialement vives généralement absentes habituellement
- Occasions de développer l'agentivité des élèves
- Difficultés et complexité d'organisation logistique et de gestion d'une sortie
- Sécurité et gestion des comportements des élèves
- Difficulté de gestion émotionnelle pour des jeunes et risque de l'intime
- Gestion des contraintes : facteur temps d'une approche problématisée, des démarches d'enquêtes et des sorties, organisation logistique pour les sorties, rapport au programme qu'il faut « tenir »

3.2 Analyse synthétique

3.2.1 Agentivité

La première observation réalisée concerne le travail de mise en abîme important demandé aux étudiant-e-s : acquérir des outils didactiques nécessaires à leur professionnalisation, mais en même temps remettre en perspective leurs connaissances académiques et leurs représentations, pour se détacher de l'enseignement magistral et transmissif qu'ils et elles avaient connus en tant qu'élèves. En filigrane, il s'agissait de co-crée un dispositif d'enseignement et d'apprentissage innovant.

Ce défi ambitieux n'a pas été toujours aisé pour des étudiant-e-s totalement débutant-e-s, qui ont été poussé-e-s à sortir de leur zone de confort, lâcher prise sur des habitudes de processus d'apprentissage linéaires, stables, transmissifs et progressifs alors même qu'ils et elles découvraient la didactique, ses enjeux et facettes multiples et complexes. Une fois le défi accepté et via de nombreux étayages et feedbacks des formatrices, un avantage rapidement visible de la démarche a été l'entrée dans un travail collaboratif, basé sur une motivation intrinsèque relativement forte de découvrir de nouvelles choses. Chaque étudiant-e a en effet décidé d'enquêter sur plusieurs sujets non-maîtrisés, et les a traités de façon interdisciplinaire, en lien direct avec des enjeux contemporains. Les étudiant-e-s ont parfois exprimé une certaine déstabilisation cognitive, voire émotionnelle (« on ne sait pas vraiment vers quoi on va » ; « je ne sais pas si ce que je fais est juste » ; « je ne vois pas vraiment comment je dois m'y prendre »), qui les a empêchés de s'appuyer sur des habitus et leur a ainsi permis de développer davantage d'agentivité dans leur professionnalisation (Gagnon-Tremblay et al., 2020). Nous les avons en effet observé faire des liens directs avec leurs pratiques, les publics dont ils avaient déjà l'expérience, chercher des sources hors manuels scolaires, et affiner en conséquence leurs élaborations. Ils se sont ainsi pleinement approprié le processus de didactisation, dans une perspective créative (Terzidis, 2020, 2021 ; Le Bossé, 2008) et durable (Terzidis et Darbellay, 2017).

Du point de vue des pratiques, les productions, les contenus de l'installation, et les propos recueillis montrent de façon récurrente que le dispositif a inféré, ou facilité une mise en lien nette entre les objets d'apprentissage historiques/géographiques et les questions environnementales (impact humain sur l'environnement et le climat), ou socialement vives (faut-il et aménager les berges du Rhône et comment ? Faut-il rendre à la nature ce qui lui appartient ? comment notre rapport à l'environnement impacte-t-il notre futur ?), qui n'apparaissent d'ordinaire quasiment jamais dans les processus de didactisation de nos étudiants. Par ailleurs les différentes activités proposées par l'installation, notamment les questions génératives de scénarios d'avenir offrent de nombreuses possibilités aux élèves, en cadre scolaire, de prendre conscience et d'exercer leur pouvoir agentif (Morin et al., 2019) et de se penser comme personnes actrices de la société (Lefrançois et al., 2014 ; Ethier et Lefrançois, 2019, Terzidis, 2023) ce qui correspond aux visées des SHS évoquées plus haut.

Par conséquent, nous pensons pouvoir émettre l'hypothèse que le dispositif a impacté positivement les prémisses du développement d'une perspective émancipatrice et agentive (Terzidis, 2023 ; Maury et Hedjerassi, 2020), et des pistes de modifications des pratiques d'enseignement et d'apprentissage dans les classes, en SHS. Plusieurs étudiant-e-s ont indiqué que, lors de leurs stages tout comme dans le cadre de leur mandat (pour celles-ceux qui sont en emploi dans des établissements scolaires), ils et elles avaient déjà mis en place des séquences davantage axées sur les compétences, l'enseignement par problématisation mais également des sorties interdisciplinaires sur le terrain, à la suite de cette expérience formative. Évidemment, cela reste un point de départ qui nécessiterait la poursuite de ce développement dans les pratiques réelles des étudiant-e-s formé-e-s et des enseignant-e-s qui utiliseraient cet artefact dans leur classe.

3.2.2 Innovation

Le deuxième point à relever est la création d'un dispositif pédagogique réellement innovant. Les étudiant-e-s ont en effet affirmé leur capacité à procéder à des choix didactiques pertinents, en créant du matériel didactique à la fois unique et adapté à leurs contextes d'enseignement. Ils ont fait émerger plus ou moins consciemment leur créativité didactique (Terzidis, 2020, 2023), observable à la fois dans les processus (observations et verbatim durant les cours) et au travers des produits finis (tâches et séquences produites), dont on peut retrouver la trace dans le produit fini didactique (artefact et contenus consultables ici : <https://theblueartery.ch>). Un extrait du rapport métacognitif d'un étudiant représente de façon assez emblématique ces éléments observés de façon empirique :

Apprendre à créer ses propres supports relatifs à un thème donné m'a été très utile ; j'ai appris à porter une attention particulière aux messages et valeurs, à prendre en considération les possibles obstacles et empêchements (...) et à apprécier les MER [Moyens d'enseignement romands] différemment. Cela m'a permis d'approcher autrement l'enseignement des SHS, de comprendre que (presque) n'importe quelle thématique peut servir de support à un cours de SHS (...). (...) J'ai compris l'intérêt d'une telle exposition lorsque nous avons formulé toutes les approches possibles de ce fleuve ; tous les impacts simultanément géographiques, historiques et sociaux de ce dernier m'ont permis de comprendre comment approcher n'importe quel sujet avec mes élèves sous l'angle des SHS et ne pas seulement me limiter aux propositions des MER. Cela me permettra, dans le futur, de choisir des thématiques qui intéressent mes élèves et de les traiter sous l'angle des SHS, pour leur permettre de mieux comprendre le monde qui les entoure tout en leur offrant les outils pour développer leur capacité d'observation, de raisonnement et de regard critique (...). Jusqu'à présent, j'ai appris à créer des supports didactiques en observant les supports préparés par mon MF [Maître Formateur sur le terrain]. Mais effectuer mes propres recherches sur un sujet avec lequel je n'étais pas familier ainsi que produire à partir de ces derniers des supports didactiques fut une expérience que je qualifierais de libératrice. (V.)

Le résultat final est à la fois une exposition artistique et pédagogique unique, mais aussi une « foire aux idées » pour des solutions d'avenir. Ce faisant, les étudiant-e-s ont réussi à sortir du transmissif et du normatif et à inciter leurs (futur-e-s) élèves à proposer des pistes originales, dans la perspective d'un enseignement à la durabilité, qui ne soit ni moralisateur ni décourageant.

La richesse exceptionnelle des travaux produits par les étudiant-e-s (en comparaison avec les séquences habituellement produites durant les cours), leur pertinence et leur complétude (documentation, sources, supports de tâches, planifications détaillées, analyses d'objets) a en outre montré une véritable volonté d'intégrer l'interdisciplinarité de façon approfondie, au-delà de l'histoire – géographie : ont également été proposés des liens vers d'autres disciplines (éthique et culture religieuse, sciences naturelles) et les capacités transversales (collaboration, pensée créatrice, démarche réflexive) ou la formation générale (vivre ensemble et exercice de la démocratie, interdépendances sociales, économiques et environnementales) telles que présentes dans le plan d'études romand (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse Romande et du Tessin, 2010). Ces séquences intègrent par ailleurs de réels apports extérieurs (sorties, perspectives culturelles, citoyennes, questions socialement vives en lien avec les enjeux contemporains). Par leur questionnement de départ et leur angle d'approche, tous les groupes ont cherché, déjà à ce stade, à atteindre une dimension citoyenne et sociétale et à dépasser le cadre strict des « programmes scolaires ». Les activités proposées dans les fiches pédagogiques demandent notamment aux élèves d'imaginer l'agriculture en plaine du Rhône avec moins de ressources en eau, le tourisme sans neige ou la mobilité douce dans un espace montagneux. On constate que, spontanément, les étudiant-e-s ont proposé des activités axées sur des capacités réflexives, interdisciplinaires et agentives, mettant ainsi en œuvre les principes d'éducation à la durabilité et ses enjeux (Lausselet, 2023).

La contrainte du choix de l'objet d'étude et de son appropriation par l'expérimentation et l'interdisciplinarité semblent avoir très nettement impacté la maîtrise du sujet, la richesse et l'originalité (pertinente) des séquences produites. Bien entendu, la relation exacte entre le dispositif que nous avons proposé et ces plus-values ne peut être démontrée de façon absolue ; nous pouvons cependant opérer une comparaison clairement à la faveur du dispositif innovant, par rapport à des séquences produites au sein d'un dispositif plus classique.

3.2.3 Apports de l'Outdoor Education

Les rapports produits par les étudiant-e-s après la sortie sur le terrain ont mis en évidence de nombreux éléments intéressants ; alors que leur première réaction *in situ* et *a posteriori* a fait part d'un certain nombre d'incertitudes et de déstabilisation, d'autres sentiments positifs et constructifs ont majoritairement émergé de cette modalité inhabituelle de formation. Ceux-ci font état de souvenirs agréables d'enfance, d'émotions positives (surprise, joie, calme, intérêt, curiosité, détente, admiration, tranquillité, bien-être), et d'aspects sensoriels. Cette dimension nouvelle qui impacte le processus formatif a été notée par les étudiant-e-s, confirmant les travaux sur les impacts positifs des situations d'apprentissages en extérieur (Becker et al., 2017 ; Jucker et von Au, 2022) et connectées au « monde extérieur » (Pache et Lausset, 2019).

Les liens du groupe et le facteur humain ont été selon elles et eux renforcés, ainsi que la relation pédagogique (formatrices/étudiant-e-s). Enfin, et non des moindres, les étudiant-e-s notent avoir vécu des prises de conscience importantes sur les apports sur le terrain pour observer certains éléments impossibles à voir sur une carte ou dans une source textuelle/iconographique. L'appropriation de l'objet d'enseignement et d'apprentissage (le Rhône et ses aménagements humains) a été fortement impactée par ces observations directes et sensorielles, comme le montrent certains extraits du bilan réflexif des étudiant-e-s qu'ils et elles ont dû rédiger à la suite des cours ayant eu lieu en extérieur :

(...) l'observation de l'ancien delta du fleuve ainsi que les traces du vieux Rhône m'a surpris. Sans ignorer le phénomène sur le plan théorique, le remodelage du territoire est vraiment impressionnant en ces lieux. (...) la zone visitée se révèle extraordinairement contrastée. D'un environnement urbain, résidentiel, touristique (aqua parc) et industriel (gravière), la passerelle sur le Rhône nous emmène dans cette réserve qui permet encore d'imaginer l'ancienne physionomie de la région et cela m'a paru saisissant (J.)

En effet, lorsque l'on est sur la passerelle en métal, il est incroyable de constater que ce Rhône, pourtant « dompté », continue d'impressionner n'importe quel passant. (...) lorsque je me suis éloignée des bruits de la ville et de la vision de l'empreinte de l'homme et que je me suis alors retrouvée face à moi-même et à la nature favorisant la méditation et le retour sur soi-même, essentiel pour se rendre compte de sa puissance (M.)

La visite de l'endroit m'a donné envie d'y rester pour imaginer le passé et l'avenir de ce lieu (A.)

Nous avons pu observer quelque chose que l'on a tendance à oublier en vivant continuellement dans un monde urbain : le calme et le « chaos contrôlé » de la nature. En effet, le contraste entre le village du Bouveret, très bruyant, très carré dans sa construction (routes bétonnées, maisons ou appartements posés les uns à côté des autres), avec la zone du Vieux-Rhône, très calme, très « chaotique » dans sa construction naturelle (les plantes poussent comme bon leur semble), était saisissant. Nous avons tendance à toujours être pressé par le temps et, ainsi, de ne pas avoir le temps de se poser et de profiter de l'environnement qui nous entoure. Cette excursion sur les berges du Rhône et dans la zone du Vieux-Rhône nous a permis de se reconcentrer sur nous-mêmes, et interioriser notre conception du rapport Homme-Nature. (C.)

3.2.4 Créativité

Le matériel didactique élaboré (disponible sur le site <http://theblueartery.ch>) pour l'installation a montré une appropriation créative et approfondie de la thématique et de ses enjeux (le Rhône comme exemple des liens humain/environnement dans le temps). En effet, on y retrouve des sources variées et originales découvertes par les étudiant-e-s. Des liens pertinents entre les différentes facettes de l'objet d'apprentissage (territoire et représentations ; mobilité et énergie, sacré et eau) ont également été tissés de façon novatrice. C'est en travaillant, avec l'aide de l'artiste, sous forme de « ricochets » (qui ont d'ailleurs été transcrits par la suite graphiquement dans le dispositif – voir figure 2), que les étudiant-e-s ont été amené-e-s à découvrir des liens et des interconnexions multiples qu'ils et elles n'auraient pas imaginé spontanément (lors d'une « simple » analyse conceptuelle par exemple).

Enfin des contenus inhabituellement riches, aux prolongements didactiques variés ont été imaginés et conçus. De nombreuses ressources inconnues d'elles-mêmes jusque-là ont été mises en avant (cinéma, bandes dessinées, littérature, lieux ressources...). Le tri a d'ailleurs été difficile à faire tant leurs propositions étaient riches et variées. En se plongeant physiquement et mentalement dans le sujet, il et elles se sont aperçu de l'infinité des possibles qu'offrent l'enseignement dans une perspective de durabilité et de citoyenneté. Les étudiant-e-s ont donc généré des idées réellement nouvelles (par rapport aux séquences habituellement produites, aux sources utilisées, aux liens générés, aux contenus mobilisés et aux prolongements imaginés), tout en étant adaptées au contexte (au travers de la pertinence des liens et des contenus, de l'adaptation au plan d'études et au public scolaire identifié), ce qui répond à la définition de la créativité sur laquelle nous nous basons (Lubart et al., 2015). Celle-ci s'est déployée au sein de leur processus didactique, développant ainsi des capacités de créativité didactique (Terzidis, 2020, 2021, 2023) que nous souhaitons inférer.

Une limite importante a cependant été précisément cette richesse, au sein de laquelle les étudiant-e-s ont eu du mal à sélectionner et séquencer (temps trop court et contenus trop riches). Bien entendu, leur noviciat est à prendre en compte dans ces difficultés, et un étayage plus étroit permettrait de mieux les accompagner dans cette délicate étape.

Par ailleurs, les ressentis et visions de chacun-e ont été structurés par le travail de médiation de l'artiste accompagnant la sortie, ce qui a fait émerger un grand nombre d'idées riches, personnelles et décomplexées qui n'apparaissent que peu ou prou dans un cours de didactique « classique ». Les étudiant-e-s ont relevé dans leurs rapports que la sortie et leur présence en milieu naturel leur a permis d'acquérir, de comprendre ou d'inférer plusieurs pistes didactiques, transférées ensuite dans l'élaboration de leurs productions didactiques.

La médiation artistique a également permis de concrétiser dans la matière les idées créatives des étudiant-e-s, afin de les rendre adaptées au contexte. Sortant de la production purement intellectuelle, le produit fini (installation) a valorisé et permis de donner une réalité concrète aux concepts abordés en cours. Ainsi, les impacts des activités humaines ont été représentés, sur les conseils de l'artiste, par de véritables galets du Rhône et les interactions humains-environnement se sont traduites concrètement par des intersections entre des disques de plexiglas.

Ce dispositif riche a ainsi permis aux étudiants de réaliser qu'il était possible d'oser une créativité « manuelle » et pas seulement intellectuelle avec leurs élèves.

3.2.5 Limites

Cependant, des limites et des résistances sont évidemment apparues, dont une majeure ; le rapport au facteur temps. En effet, la pression vécue par les étudiant-e-s de « devoir faire le programme » est un leitmotiv régulier, également dans les propos d'enseignant-e-s aguerri-e-s, sans que l'on parvienne à identifier l'origine de cette injonction si impérieuse. Une approche problématisée, aux questions interdisciplinaires, le traitement de questions socialement vives et de problèmes ouverts, nécessitant des démarches d'investigation, *a fortiori* en passant par des sorties sur le terrain sont effectivement parfois plus chronophages et nécessitent de penser le programme annuel différemment que par une approche chronolinéaire, sur la base d'enseignements transmissifs. La crainte de ne pas avoir couvert tout le programme semble parfois quasiment paralysante et agit de façon contraignante et très limitante sur le processus didactique. Par ailleurs, certains étudiant-e-s ont mentionné la difficulté de transférer ces modalités didactiques dans leur pratique quotidienne en raison de contraintes fortes émanant de leur contexte de travail (équipes pédagogiques fonctionnant au programme commun, absence totale de collaboration, difficultés logistiques -horaires, ressources-, directives spécifiques, établissement réticent à l'innovation...). En outre, la pression du processus de formation des étudiants (autres cours, contraintes temporelles, démultiplication des travaux à rendre) a pesé sur la qualité des contenus de l'installation, qui ont dû faire l'objet d'un lourd travail de la part des formatrices pour garantir la pertinence, la cohérence et la qualité du produit fini, au vu de l'ambition élevée de supporter des transformations de pratiques enseignantes dans les classes du canton.

4. Discussion

Les freins relevés montrent certes les limites d'un tel dispositif, mais nous apparaissent cependant comme autant de pistes de réflexion pour lever les obstacles de l'évolution des pratiques et de l'optimisation de la formation des enseignant-e-s. En effet, nous pensons comme Bédard et Raucent (2015) que ces écueils qui apparaissent invariablement dans les processus d'innovation ne doivent pas les remettre en question mais bel

et bien représenter des leviers pour opérer des améliorations progressives, dans une vision à long terme du changement. En ce sens, nous essayons, par ce projet, de montrer aux étudiant·e·s (et si possible montrer à d'autres enseignant·e·s et/ou équipes de formation) à quel point les modalités de ce processus formatif ont permis d'apprendre de façon complexe et approfondie, à la fois sur l'objet d'apprentissage « Le Rhône comme exemple d'interactions humain-environnement à travers le temps » et à la fois sur l'objet de formation « didactique », ceci sans que nous ayons suivi un programme linéaire, chronologique et structuré de la manière dont sont structurés les habituels « programmes », classiquement magistraux et transmissifs comme évoqué plus haut.

A ce stade, le processus d'analyse reste évidemment incomplet. En effet, nous manquons pour l'instant de données pour observer l'impact d'un tel dispositif dans la professionnalisation à moyen terme des étudiant·e·s concerné·e·s, et dans la transformation effective de leurs pratiques d'enseignement-apprentissage en SHS, ce qui pourrait faire l'objet d'un autre dispositif de recherche. L'installation réalisée a été, à ce jour, testée dans une première classe du secondaire 1 et dans deux classes d'intégration du secondaire 2 en Valais, et fera l'objet d'une rencontre conjointe (enseignant·e/formatrices-chercheuses) pour collecter de nouvelles données et réguler potentiellement l'installation elle-même, son accompagnement éventuel et notre dispositif de formation. Par ailleurs, l'unicité de l'expérimentation et de son produit fini ne permet pas de dégager des lois univoques et reproductibles à l'identique dans tout contexte de formation des enseignant·e·s, tel que les processus de recherche en innovation didactique le proposent (Dolz et Lacelle, 2017).

Pourtant, ces premières analyses nous ont permis d'observer un certain nombre d'éléments qui nous apparaissent comme prometteurs pour poursuivre le processus d'innovation didactique et pédagogique, en nous basant sur les éléments ayant fonctionné et en régulant les difficultés rencontrées. En effet, le processus innovatif est en perpétuel mouvement et répond à un milieu mobile, aux défis évolutifs et changeant quasiment presque à chaque nouvelle volée d'étudiant·e·s, ce qui exige de la part des formatrices une constante créativité (Cros, 2002). Nous retiendrons par exemple les plus-values des sorties sur le terrain, de la collaboration interdisciplinaire et de la création d'artefacts didactiques concrets et réels, comme éléments clés à reconduire dans nos dispositifs à venir, et développerons des étayages plus étroits afin de permettre aux étudiant·e·s de palier à leurs incertitudes et au caractère anxiogène du processus créatif. Nous pensons cependant que les faire sortir de leur zone de confort et permettre une certaine déstabilisation cognitive ne doit pas être complètement effacé de nos dispositifs, car cela permet une saine et nécessaire rupture avec les pratiques et les représentations des étudiant·e·s comme un élément inhérent au processus de professionnalisation (Le Bas, 2005).

Cependant, nous constatons avec les limites évoquées plus haut que la formation n'est pas auto-suffisante pour supporter à elle seule les transformations souhaitées dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage en SHS, en tous cas pas sur le court terme. En effet, le fort impact des *habitus*, prescriptions réelles ou supposées par les enseignant·e·s, et les difficultés à collaborer de manière interdisciplinaire semblent être un frein majeur sur lequel il est difficile d'agir via nos dispositifs de formation. Peut-être s'agirait-il d'investir au niveau du système éducatif, en repensant les visées, curricula et formes scolaires que nous pouvons et voulons lui donner, en adéquation avec des visées de durabilité et de bien-être (Curnier, 2017). Cependant, de telles mutations sont généralement lentes et nécessitent des engagements complexes. Il nous apparaît donc à la lumière de cette expérimentation qu'il est indispensable de réfléchir à des interventions directement au sein d'établissements, via de la formation continue, de la médiation didactique et artistique ou d'autres formes d'actions permettant de toucher ces contextes de résistances et d'accompagner les transformations.

5. Conclusions

Nous avons exposé ici un dispositif innovant de formation d'enseignant·e·s en didactique des SHS, intégrant des enseignements et des apprentissages créatifs, interdisciplinaires, de *l'outdoor education* et de la médiation artistique. Nous avons montré que ce dispositif, par ses modalités impliquant le corps, les émotions, l'environnement, et un engagement fort des apprenants dans des activités formatives co-créatives, peut impacter positivement leur professionnalisation et la transformation des pratiques d'enseignement des SHS. Nous avons constaté, avec un certain nombre de limites, qu'un tel dispositif de formation peut générer des tendances vers une perspective encapacitante, citoyenne, interdisciplinaire des SHS, en mettant au centre des enjeux environnementaux, citoyens, démocratiques et *créateurs*.

Nous avons également pointé les limites de ce dispositif, qui montrent les difficultés à surmonter pour véritablement parler d'impacts forts et durables, comme la force des *habitus*, le facteur temps, le rapport aux prescriptions et la nécessité d'accompagner les transformations au plus près du terrain, au-delà de la formation initiale.

Pour optimiser la formation des enseignant-e-s dans une perspective innovante et plus en adéquation avec le développement des sociétés humaines actuelles, il nous semble que sortir, observer le rapport humain/environnement naturel, l'expérimenter par les cinq sens et via les émotions et en créant des artefacts didactiques concrets permette de développer une didactique des SHS axée sur les défis réels et les enjeux actuels de ces disciplines. Cette approche nous semble en effet aller dans le sens d'une émancipation citoyenne, durable, sensible et sensée, qui utilise les connaissances et la co-construction des connaissances de façon interdisciplinaire, pour comprendre un monde complexe, ses interactions, ses problématiques. Enfin, et non des moindres, ces éléments sont à notre sens des tremplins pour développer la capacité et le désir de penser -et d'agir- un monde de demain viable et harmonieux, en permettant à toutes et tous, potentiellement, de co-construire des scénarios d'avenir, d'imaginer des possibles en s'appuyant sur des connaissances et des compétences en constante évolution, tout au long de la vie.

Références bibliographiques

- Ait Dahmane, K. (2021). Innovation pédagogique et besoins de formation des enseignants: enjeux et perspectives. *Multilinguales, Numéro spécial*, 205-223 <https://doi.org/10.4000/multilinguales.7937>
- Anadón, M. et Guillemette, F. (2006). La recherche qualitative est-elle nécessairement inductive ? *Recherches qualitatives*, 5(1), 26-37.
- Audrin, C. (2019). Innovation pédagogique en milieu universitaire: définition et pratiques. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 35(2). <https://doi.org/10.4000/ripes.2101>
- Bandura, A. (1997). The anatomy of stages of change. *American journal of health promotion: AJHP*, 12(1), 8-10. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.8>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U. et Mess, F. (2017). Effects of Regular Classes in Outdoor Education Settings: A Systematic Review on Students' Learning, Social and Health Dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 485. 1-20. MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>
- Bédard, D. et Béchard, J. (2009). *Innover dans l'enseignement supérieur*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.bedar.2009.01>
- Bédard, D. et Raucant, B. (2015). Les innovations pédagogiques en enseignement supérieur: pédagogies actives en présentiel et à distance. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 31(1). <https://doi.org/10.4000/ripes.898>
- Boutonnet, V. (2019). Les pratiques d'enseignement de futures enseignantes et futurs enseignants d'histoire-géographie du secondaire au Québec : épistémologie pratique et agentivité. *Éducation et francophonie*, 47(2), 83-101. <https://doi.org/10.7202/1066449ar>
- Bortner 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 et institutions assimilées de Suisse Romande et du Tessin*, 1, 81-94.
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. HarperBusiness.
- Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F. et Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, 9(1), 69-96. <https://doi.org/10.3166/DS.9.69-96>
- Cerletti, A. (2005). La politique du maître ignorant : la leçon de Rancière. *Le Télémaque*, 27, 81-88. <https://doi.org/10.3917/tele.027.0081>
- Class, B. et Schneider, D. (2013). La recherche design en éducation : vers une nouvelle approche ? *Frantice.net*, 7, 5-16. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:34459>
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse Romande et du Tessin. (2010). *Plan d'Études Romand*. PCL Presses Centrales.
- Cros, F. (2002). L'innovation en éducation et en formation: topiques et enjeux. Dans N. Alter (dir.), *Les logiques de l'innovation* (p. 211-240), La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.alter.2002.01.0211>
- Curnier, D. (2017). Éducation et durabilité forte: considérations sur les fondements et les finalités de l'institution. *La pensée écologique*, 3(3), 252-271.
- Darbellay, F. (2012). The circulation of knowledge as an interdisciplinary process: Travelling concepts, analogies and metaphors. *Issues in integrative studies*, 30, 1-18.
- De Cock, L. (2018). *Sur l'enseignement de l'histoire. Débats, programmes et pratiques de la fin du XIX^e siècle à nos jours*. Libertalia. <https://doi.org/10.4000/sdt.43179>
- De Cock, L., Larrère, G., et Mazeau, G. (2019). *L'histoire comme émancipation*. Agone.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deschênes, M. et Laferrière, T. (2019). Le codesign d'une plateforme numérique fondé sur des principes au service de l'agentivité des enseignantes et des enseignants en contexte de développement professionnel. | Co-Design of a Digital Platform Based on Principles Supporting Teachers' Agency in the Context of Professional Development. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 45(1). <https://doi.org/10.21432/cjlt27798>
- Dolz, J. et Lacelle, N. (2017). L'innovation en didactique: de la conception à l'évaluation des dispositifs. *La Lettre de l'AIRDF*, 62(1), 5-9. <https://doi.org/10.3406/airdf.2017.2129>
- Doussot, S. (2011). *Didactique de l'histoire. Outils et pratiques de l'enquête historique en classe*. Presses universitaires de Rennes. <https://doi.org/10.4000/rfp.4046>

- Doussot S. et Fink N. (2018), Autonomisation de la classe d'histoire et critique historique. Dans M.-A. Ethier, D. Lefrançois et F. Audigier (dir.), *Pensée critique, enseignement de l'histoire et de la citoyenneté* (p. 93-108). De Boeck
- Doussot, S. et Vézier, A. (2014). Des savoirs comme pratiques de problématisation: une approche socio-cognitive en didactique de l'histoire. *Éducation et didactique*, 8(3), 111-139. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.2097>
- Dirnagl, U. et Mueller, J. (2016). *Ich glaub, mich trifft der Schlag. Warum das Gehirn tut, was es tun soll, oder manchmal auch nicht*. Droemer.
- Éthier, M. A., et Lefrançois, D. (dir.). (2019). *Agentivité et citoyenneté dans l'enseignement de l'histoire: un état de la recherche en didactique de l'histoire au Québec*. M Éditions.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. et Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Gagnon-Tremblay, A., Madary, L. et Turcotte, J. (2020). Co-développement de l'agentivité chez l'enseignant et les élèves de niveau secondaire et éducation relative à l'environnement. Dans S. Barma (dir.), *Construction sociale et culturelle des connaissances : 1er collectif étudiant* (p. 14-21). CRIRES.
- Gilbertson, K., Ewert, A., Siklander, P. et Bates, T. (2022). *Outdoor education: Methods and strategies*. Human Kinetics.
- Humberstone, B., Prince, H. et Henderson, K. A. (dir.). (2015). *Routledge international handbook of outdoor studies*. Routledge.
- Jucker, R. et Von Au, J. (dir.). (2022). *High Quality Outdoor Learning: Evidence-based Education Outside the Classroom for Children, Teachers and Society*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2>
- Künzli, C. et Bertschy, F. (2018). Bildung als Reparaturwerkstatt der Gesellschaft? Die zu unterscheidenden Facetten von Bildung im Kontext einer Nachhaltigen Entwicklung. Dans S. Meish, U. Jäger et T. Nielblock (dir.), *Erziehung zur Friedensliebe. Annäherungen an ein Ziel aus der Landesverfassung Baden-Württemberg* (p. 289-304). Nomos. <https://irf.fhnw.ch/handle/11654/30874>
- Lausselet, N. (2023). Modèles de compétences enseignantes en éducation à la durabilité : Perspective critique. Dans N. Durisch Gauthier, N. Fink et A. Pache (dir.), *Former dans un monde en crise: Les didactiques des sciences humaines et sociales face aux transformations sociétales. Mélanges offerts à Philippe Hertig* (p. 185-196). Alphil.
- Lausselet, N. et Zosso, I. (2022). Outdoor and sustainability education: how to link and implement them in teacher education? An empirical perspective. Dans P. Vare, N. Lausselet et M. Rieckmann (dir.), *Competences in education for sustainable development: critical perspectives* (p. 167-174). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91055-6_20
- Le Bas, A. (2005). Didactique professionnelle et formation des enseignants. *Recherche et formation*, 48(1), 47-60.
- Le Bossé, Y. (2008). L'empowerment : de quel pouvoir s'agit-il ? Changer le monde (le petit et le grand) au quotidien. *Nouvelles pratiques sociales*, 21(1), 137-149. <https://doi.org/10.7202/019363ar>
- Lefrançois, D., Ethier, M.-A., Demers, S. et Fink, N. (2014). Agentivité, citoyenneté et manuels scolaires au primaire. Dans M.-C. Larouche et A. Oliveira-Araujo (dir.), *Les sciences humaines à l'école primaire québécoise : regards croisés sur un domaine d'intervention et de recherche* (p. 125-147). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lubart, T., Mouchiroud, C., Tordjman, S. et Zenasni, F. (2015). *Psychologie de la créativité* (2^e éd.). Armand Colin.
- Maury, Y. et Hedjerassi, N. (2020). Empowerment, pouvoir d'agir en éducation : à la croisée entre théorie (s), discours et pratique (s). *Spirale : Revue de recherches en Education*, 66, 3-14. <https://doi.org/10.3917/spir.066.0003>
- Meirieu, P. (2015). *L'École mode d'emploi: Des méthodes actives à la pédagogie différenciée*. ESF Sciences humaines.
- Morin, M., Theriault, G. et Bader, B. (2019). Le développement du pouvoir agir, l'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle des jeunes face aux problématiques sociales et environnementales : apports conceptuels pour un agir ensemble. *Les Cahiers du CERFEE*, 51. <https://doi.org/10.4000/edso.5821>
- Mykhailishyn, H., Kondur, O. et Serman, L. (2019). Innovation of Education and Educational Innovations in Conditions of Modern Higher Education Institution. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 5(1), 9-16. <https://doi.org/10.15330/jpnu.5.1.9-16>
- Noël, P. M. (2014). *Épistémologie, histoire et historiens: considérations conceptuelles, méthodologiques et empiriques autour du discours que les historiens tiennent sur leur savoir* [thèse de doctorat, Université Laval]. Bibliothèque et Archives Canada. <https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/thesescanada/vol2/QQLA/TC-QQLA-30906.pdf>
- Ojala, M. (2012). How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 225-233. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.02.004>
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2019). *Transformative competencies for 2030. Future of Education and Skills 2030 ; concept Note*. OCDE. https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/transformative-competencies/Transformative_Competencies_for_2030_concept_note.pdf
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2022). *Construire l'école de demain*. OCDE. <https://www.oecd.org/fr/education/education-de-demain-brochure.pdf>
- Pache, A. et Lausselet, N. (2019). Former à la durabilité: vers un nouveau modèle de compétences. *Enjeux Pédagogiques*, 33, 22-25.
- Pourtois, J. P. et Desmet, H. (2007). *Épistémologie et instrumentation en sciences humaines*. Mardaga. <https://doi.org/10.3917/mard.pourt.2007.01>
- Remmen, K. B. et Iversen, E. (2023). A scoping review of research on school-based outdoor education in the Nordic countries. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 23(4), 433-451. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2027796>
- Roy, P. et Gremaud, B. (2017). Une démarche d'investigation interdisciplinaire pour traiter des problématiques d'EDD dans une perspective d'instruction et de socialisation émancipatrice. *Revue des HEP et institutions assimilées de Suisse Romande et du Tessin*, 22, 99-124.
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2009). Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. Dans K. R. Wentzel et A. Wigfield (dir.), *Handbook of motivation at school* (pp. 171-196). Routledge.
- Sengeh, D. et Winthrop, R. (2022). *Transforming education systems: Why, what, and how*. Center For Universal Education. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2022/06/Transforming-education-systems_Brief_FINAL.pdf

- Skinner, E. A., Kindermann, T. A. et Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 493-525. <https://doi.org/10.1177/0013164408323233>
- Terzidis, A., et 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.
- Terzidis, A. (2020). Former les enseignants pour la génération «Z»... ou la créativité didactique. *Didactica Historica. Revue suisse pour l'enseignement de l'histoire*, 6, 99-106.
- Terzidis, A. (2021). De l'hybridation à la professionnalisation des enseignants, ou quand la didactique de l'Histoire sort de ses gonds: une étude de cas. *Revue internationale de l'AUP TIC*, 1, 85-96.
- Terzidis, A., (2023). Créativité et innovation en didactique des SHS; favoriser l'émancipation des enseignants pour favoriser l'émancipation des élèves? Dans J.-C. Buttier et A. Panagiotounakos (dir.), *Des savoirs pour agir sur le monde. Quels apprentissages des élèves face aux enjeux contemporains ?* (pp.99-115). Presses Universitaires de Grenoble.
- Tierney, W. G. et Lanford, M. (2016). Conceptualizing Innovation in Higher Education. Dans M. B. Paulsen (dir.), *Higher Education : Handbook of Theory and Research* (vol. 31, p. 1-40). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26829-3_1
- Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique*. Retz.
- Tutiaux-Guillon, N. (2004). *Les conceptions de l'apprentissage auxquelles se réfèrent les enseignants: un facteur d'inertie disciplinaire* [communication orale]. Journée d'étude didactique de l'histoire, de la géographie et de l'éducation à la citoyenneté, Caen. http://ceehg.ens-lyon.fr/CEHGG/colloquehgc/2004%20Caen/jed2004tutiaux_guillon.pdf

Mots-clefs : Innovation, créativité, formation des enseignant-e-s, sciences humaines et sociales, environnement

The Blue Artery: Ein innovatives und kreatives Projekt in der Ausbildung von Sekundarlehrkräften – oder wenn die Ufer der Rhone als didaktisches Umfeld dienen.

Zusammenfassung

Ein innovatives und interdisziplinäres Ausbildungskonzept für zukünftige Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe I& II wurde rund um ein Kulturprojekt zum Ausbau der Rhone im Wallis (Schweiz) entwickelt. Das Projekt führte zur Entwicklung einer künstlerischen und pädagogischen Wanderausstellung für Schulen der Sekundarstufe, in der das Lehren und Lernen als „kreativ“, aus einer kreativen und staatsbürgerlichen Perspektive, konzipiert wird. Wir analysieren hier die Stärken und Grenzen dieser Einrichtung im Hinblick auf die Veränderung der Unterrichtspraxis in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Schlagworte: Innovation, Kreativität, Lehrerbildung, Geistes- und Sozialwissenschaften, Umwelt

The Blue Artery: un progetto innovativo e creativo nella formazione degli insegnanti di scuola secondaria – ovvero quando le rive del Rodano fungono da ambiente didattico

Riassunto

Un programma di formazione per futuri insegnanti di scuola secondaria Ie II è stato concepito in modo innovativo e interdisciplinare attorno a un progetto culturale sullo sviluppo del Rodano nel Vallese (Svizzera). Il risultato è stato la progettazione di un dispositivo pedagogico itinerante a disposizione delle scuole secondarie, in cui l'insegnamento e l'apprendimento sono visti come "creativi", da una prospettiva creativa e civica. Qui analizziamo i punti di forza e i limiti di questo sistema nel contesto della trasformazione delle pratiche didattiche nelle scienze umane e sociali.

Parole chiave : Innovazione, creatività, formazione degli insegnanti, scienze umane e sociali, ambiente

The blue Artery: an innovative and creative project in secondary teacher training – or when the banks of the Rhône serve as a teaching environment

Summary

An innovative, interdisciplinary training programme for future secondary school teachers was designed around a cultural project on the development of the Rhône in Valais (Switzerland). It resulted in the design of an interdisciplinary artistic and educational itinerant device in which teaching and learning are seen as «creactors», focusing on creativity and citizenship. Here we examine the strengths and limitations of this innovative approach to teacher training and the transformation of teaching practices in the Human Sciences.

Keywords: Innovation, creativity, teacher training, human and social sciences, environment

Amalia Terzidis est professeure, chargée d'enseignement à la Haute École Pédagogique du Valais, Team Leader du Lab C.I.T.E (créativité, innovation, transformations en éducation), et coordonne les didactiques SHS. Depuis une dizaine d'années, ses recherches et ses activités d'enseignement sont spécialisées dans l'enseignement et l'apprentissage créatifs en particulier dans les didactiques des SHS, mais également de façon transversale.

HEP Valais, Avenue du Simplon 13, 1890 Saint-Maurice

E-mail : amalia.terzidis@hepvs.ch

Marie-France Hendrikx est chargée d'enseignement à la Haute École Pédagogique du Valais et didacticienne des SHS. Forte d'un double parcours en médiation culturelle et en enseignement, elle oriente ses réflexions et ses enseignements sur les médiations innovantes et créatives des connaissances. Vice-présidente de l'Association de didactique de la citoyenneté, elle se spécialise sur les questions de citoyenneté.

HEP Valais, Avenue du Simplon 13, 1890 Saint-Maurice

E-mail : marie-france.hendrikx@hepvs.ch

Chapitre 6 : Discussion générale

6.1. Synthèse des apports : une approche intégrée de la créativité en éducation

Nos travaux s'inscrivent dans une perspective qui considère la créativité comme une compétence clé dans les sciences de l'éducation. La créativité n'est pas seulement une capacité individuelle à produire de nouvelles idées mais s'incarne également dans les pratiques enseignantes, les apprentissages et les dispositifs pédagogiques, en s'articulant ainsi avec les questions didactiques.

L'articulation entre créativité, créativité didactique, didactique de la créativité et innovation s'est construite en axes à la fois spécifiques et interdépendants :

1. L'évolution du concept de créativité et son ancrage en éducation
2. La notion de créativité didactique comme moteur du renouvellement des pratiques
3. La didactique de la créativité et ses implications pour la formation des enseignants
4. L'innovation éducative comme horizon nécessaire à l'évolution du système éducatif

Au travers de éléments, nous avons exploré la créativité comme levier de transformation pédagogique et son intégration dans les pratiques enseignantes et leur formation professionnalisante.

Dans un premier temps, nous avons amené une réflexion concernant la *didactique de la créativité*, c'est-à-dire la façon et les enjeux d'enseigner et favoriser la créativité, que ce soit en contexte scolaire, ou plus particulièrement en contexte de formation des enseignants. En nous intéressant spécifiquement à la formation professionnalisante des enseignants par nos dispositifs de recherche action, nous avons esquissé des pistes pour comprendre comment la créativité était ou pouvait être mobilisée dans la formation des enseignants et modéliser des principes actionnables, comme l'explicitation de la créativité comme objet de formation, l'élaboration de cursus dédiés, l'hybridation des approches pédagogiques actives et des modalités de formation, l'approche interdisciplinaire, une formation basée sur l'expérimentation et l'activation de processus didactiques créatifs, éclairée par un cadre

théorique permettant une réflexivité approfondie. Ces études ont permis une réflexion située, s'appuyant en continu sur une boucle itérative entre théorie-pratique, afin d'étayer notre construction théorique en lien direct avec des expérimentations empiriques et leur analyse diachronique.

Nous avons progressivement développé la notion, encore inexistante dans la littérature scientifique de *créativité didactique*, comprise comme la capacité de l'enseignant à mobiliser des stratégies pédagogiques nouvelles (quelle que soit l'échelle ou le degré de nouveauté) et adaptées au contexte, pour favoriser des apprentissages durables, complexes et pertinents pour les élèves actuels, citoyens de demain. Nos recherches ont montré des premières pistes pour comprendre comment la créativité didactique pourrait permettre de sortir des *habitus* d'enseignement inadaptés aux besoins actuels en éducation, de favoriser la pensée critique des élèves et d'encourager une posture active à la fois de l'élève mais aussi de l'enseignant dans sa propre professionnalisation, en développant sa capacité à innover, à s'adapter, à être acteur de son développement professionnel continu tout comme être acteur de l'innovation pédagogique et des transformations éducatives. Nous avons abouti au rapprochement conceptuel entre cette créativité didactique et l'agentivité, que ce soit celle des élèves ou des enseignants.

Au travers de ces concepts nous souhaitons avoir contribué à approfondir la compréhension des mécanismes et des enjeux de l'innovation en éducation, au niveau de la formation des enseignants, et tout à la fois en contexte scolaire, au travers de ces leviers.

Nos travaux apportent une contribution que nous espérons significative aux sciences de l'éducation en conceptualisant la créativité didactique et la didactique de la créativité et en contribuant à montrer leur rôle de leviers potentiels essentiels dans l'innovation et les transformations éducatives. En développant des dispositifs de formation incarnant cette perspective, nous avons ouvert des voies pour penser l'éducation de demain et nous avons proposé un cadre théorique et méthodologique cohérent qui articule créativité, innovation et éducation dans une dynamique de co-construction des savoirs et une perspective agentique et durable, dans laquelle la créativité n'est pas un concept isolé, mais une compétence fondamentale intégrée, didactisée et incarnée pour penser l'éducation d'aujourd'hui et de demain.

6.2. Réflexion critique ; entre limites et apports, un tremplin pour des développements

Nos travaux, ancrés dans une approche interdisciplinaire et centrés sur l'articulation entre créativité, créativité didactique, didactique de la créativité et innovation, ont tenté d'ouvrir des perspectives porteuses, pour la formation des enseignants et le renouvellement des pratiques pédagogiques. Cette thèse propose en effet une contribution originale à la recherche en éducation, en conceptualisant l'articulation entre créativité didactique et didactique de la créativité dans la professionnalisation des enseignants. L'intégration de la notion d'agentivité professionnelle, rarement croisée de façon systémique avec la créativité, permet d'offrir un cadre théorique et pragmatique innovant, propice à penser des dispositifs de formation qui développent chez les enseignants des compétences de transformation adaptative de leur pratique. Par ailleurs, la posture de praticienne-chercheuse permet de construire une ingénierie didactique contextualisée, nourrie par les expérimentations de terrain, ouvrant des perspectives concrètes pour l'accompagnement des transitions éducatives dans un monde complexe. Ces apports s'inscrivent dans une perspective de durabilité et d'innovation systémique de la formation des enseignants. La dimension dialogique entre théorie et pratique, l'incarnation de notre réflexion dans la création d'artefacts pédagogiques innovants et leur analyse continue constitue probablement la force de notre parcours scientifique et professionnel.

Toutefois, le corpus rassemblé ici présente des limites qu'il convient d'interroger. L'un des points critiques peut être perçu au niveau des choix méthodologiques employés ; la majorité de nos recherches repose en effet sur des études de cas, des analyses de dispositifs pédagogiques d'ordre qualitatif et des recherches-actions, qui, bien qu'enrichissantes, souffrent de certaines limites de généralisation. De fait, les résultats obtenus s'appuient souvent sur des échantillons circonscrits à des contextes institutionnels spécifiques. La reproductibilité de certains dispositifs analysés n'a pas toujours été testée dans d'autres environnements éducatifs, rendant difficile une extrapolation généralisée. Bien que nos études s'appuient sur des méthodes qualitatives, visant une compréhension contextuelle des processus de créativité didactique et de didactique de la créativité, nous reconnaissons que leur nature qualitative et leur faible échantillonnage limite la généralisation de nos observations à de plus larges populations. L'absence d'un volet quantitatif dans nos travaux représente une limite méthodologique quant à la robustesse statistique et la capacité à établir des corrélations ou des causalités à grande échelle. L'absence d'approches quantitatives complémentaires constitue une limite notable,

empêchant la généralisation statistique des résultats et la validation de certaines hypothèses à plus grande échelle. Cette orientation méthodologique, privilégiant l'analyse contextuelle sur la représentativité quantitative, appelle à des prochaines étapes de recherche qui intégreraient des designs mixtes ou purement quantitatifs pour sonder la robustesse de nos constats sur des échantillons plus larges et ainsi renforcer la validité externe des résultats des travaux présentés dans cette thèse de doctorat. Nous pouvons ainsi envisager de renforcer la pertinence, la qualité et la complétude de nos travaux par exemple pour mesurer les impacts des dispositifs de formation sur la créativité didactique à plus large échelle, ou analyser les perceptions, freins et leviers de créativité didactique sur un corpus important d'enseignants, ce qui a fait l'objet, du reste, d'un travail ultérieur, en cours de publication (Terzidis et Borloz, sous presse ; Terzidis et Borloz, sous presse *bis*). Nous relevons cependant avec Han et Abdrahim (2023) que les dimensions qualitatives pour la compréhension du phénomène créatif en éducation permettent de mieux en aborder la complexité, mais qu'il serait toutefois pertinent d'en faire une approche étayée pour tenter de saisir le processus créatif de l'enseignant dans son contexte professionnel, mais aussi ses dimensions plurielles (personnelles, sociales, environnementales).

Une perspective intéressante serait également d'étendre l'analyse à d'autres contextes internationaux, au travers d'une collaboration qui étayerait notre perspective par la comparaison des variables contextuelles de formation et leur impact sur la créativité ou sur la professionnalisation des enseignants. En effet, certains chercheurs, à l'instar de Banaji et al., (2010) critiquent la manière dont la créativité est souvent présentée comme une compétence universelle et bénéfique sans tenir compte des contextes culturels et institutionnels. Une perspective internationale permettrait de nuancer en intégrant des réflexions sur les facteurs contextuels et sociopolitiques influençant l'expression et l'impact de la créativité dans l'enseignement et l'apprentissage.

Au niveau épistémologique, nous avons, tout au long de nos travaux, évité d'aborder le débat persistant concernant la difficulté d'évaluer la créativité de manière rigoureuse dans des contextes éducatifs formels (Plucker et al., 2004), ce qui constitue probablement un élément manquant dans la construction de notre approche, mais constitue un parti pris volontaire de ne pas évaluer une compétence que nous considérons comme complexe ; la vision réductrice d'une évaluation souvent basée sur des critères limitatifs à un aspect de la créativité et uniquement basée sur des approches quantitatives ou psychométriques nous a dissuadé de prendre en considération cet aspect, en accord avec les critiques des biais potentiels des différents contextes culturels (Karwowski, 2016) de telles approches. A l'heure actuelle, la littérature scientifique

ouvre des perspectives plus différenciées et complexes dans les indices de créativité mesurés (Atakaya et al., 2024) et des approches multidimensionnelles (Valois et al., 2020), ce qui constitue de nouvelles opportunités pour intégrer la dimension de l'évaluation de façon différente dans nos réflexions. Nous n'avons non plus pas intégré la dimension controversée de la potentielle instrumentalisation de la créativité dans nos travaux ; certains auteurs (Craft, 2005 ; Glăveanu, 2014) mettent en garde contre une réduction de la créativité à une simple compétence fonctionnelle utilisée pour rendre les élèves plus adaptables aux exigences économiques et sociales, propos que nous avons par ailleurs retrouvé dans la bouche de certains de nos étudiants, questionnant la formation à la créativité en éducation. Si nous pensons avoir démontré dans nos travaux les réels enjeux et bénéfices pour les élèves et les enseignants sans servir le jeu de l'instrumentalisation économique, il serait probablement bénéfique de faire apparaître dans nos travaux à venir cette controverse pour explorer les tensions entre créativité, autonomie et injonctions institutionnelles et économiques de façon plus explicite. Par ailleurs, si nous avons combiné plusieurs matrices conceptuelles, permettant ainsi d'enrichir notre perspective théorique et d'activer des cadres pertinents au gré de nos dispositifs de recherche, il manque à notre sens une étude systématique de l'articulation de nos concepts, telle que pourrait par exemple offrir une méta-analyse ou un travail approfondi consacré à une revue critique de littérature pour asseoir de façon structurée, complète et robuste notre perspective. Ce sera l'objet d'une monographie à venir, en cours de rédaction, qui intégrera par ailleurs la question de l'évaluation ; cette thèse aura permis d'en poser les fondations.

Enfin, un défi majeur réside dans l'implémentation effective de nos approches dans la formation des enseignants et leur transposition dans les classes. En effet, les enseignants formés rencontrent des difficultés à maintenir une posture créative dans leur contexte scolaire, face aux nombreuses contraintes, réelles ou figurées, et la créativité reste souvent perçue comme opposée aux cadres normatifs de l'éducation (Harris, 2016). Une étude longitudinale sur le développement professionnel en termes de créativité et d'innovation permettrait d'analyser les freins et les moyens d'assurer le moyen et long terme dans notre perspective. Des formations continues ont déjà été pensées à ce titre et mises en œuvre, mais il sera nécessaire d'en évaluer les impacts et de mieux analyser les résistances des enseignants, des institutions et des systèmes éducatifs pour déployer des pistes de développement adaptées.

Malgré ces limites, nous espérons que nos recherches ont contribué à l'inscription de la créativité dans la formation des enseignants en tant que compétence fondamentale pour leur

développement professionnel à long terme et pour faire face aux défis contemporains de l'éducation et de la société de façon générale. Nos travaux permettent vraisemblablement de saisir son importance et ses enjeux pour les élèves, citoyens en devenir, et leurs apprentissages dans le monde complexe dans lequel ils ont et auront à évoluer. Nous souhaitons avoir étayé la littérature scientifique en sciences de l'éducation en proposant une conceptualisation ancrée de la didactique de la créativité et de la créativité didactique, en explorant les liens entre créativité, enseignement, apprentissage, et professionnalisation des enseignants dans une perspective interdisciplinaire durable et innovante. Les méthodologies de recherche combinées et l'étayage de cadres théoriques solides ont permis un apport qualitatif à une réflexion et des questionnements scientifiques très prégnants et d'une actualité incontestable.

Au sein des limites évoquées plus haut, notre travail a cependant permis de tracer des pistes et d'offrir des exemplification concrètes et leur analyse pour comprendre comment la créativité et la didactique (scolaire ou professionnelle) peuvent s'articuler, au travers de perspectives interdisciplinaires, expérientielles, hybrides, innovantes, pour co-construire, créer et penser l'école, les savoirs et le monde de demain. Si nos recherches montrent l'importance de la créativité, elles suggèrent également que les politiques éducatives restent encore trop rigides pour encourager un enseignement créatif à grande échelle, notamment parce que les institutions éducatives restent standardisées (évaluation, *curricula*, *habitus*), mais aussi par méconnaissance et manque de culture de la créativité et de l'innovation (Terzidis, 2019 ; Terzidis et Luyet, 2025 ; Terzidis et Borloz, article accepté). Ainsi, notre travail souhaite poser des potentiels jalons pour solliciter des politiques éducatives plus flexibles, pour engager un dialogue entre chercheurs et décideurs afin d'intégrer de façon plus efficiente la créativité et l'innovation dans une véritable culture institutionnelle, au-delà des vœux pieux et des injonctions sans ancrage concret. Des bases sont également posées pour développer des recherches permettant de comprendre et ainsi lever potentiellement les limites et freins à l'implémentation d'une perspective créative en éducation. Des projets de recherche de plus large envergure, mettant en œuvre des collaborations interdisciplinaires et internationales représentent des prolongements probablement nécessaires et porteurs pour déployer les potentialités de notre humble travail.

6.3. Perspective de VAE

Notre parcours déroulé sur plusieurs années, nous a permis d'entrer progressivement en recherche en expérimentant différentes méthodologies de recherche et en explorant et approfondissant constamment notre champ de recherche autour de la créativité, qui a dès le début, et sans discontinuer, occupé notre réflexion. Cette perspective de longue haleine nous a permis de développer une expertise scientifique avancée et la capacité à produire des savoirs novateurs, en mobilisant des méthodologies spécifiques et en contribuant aux avancées du domaine, que ce soit dans la perspective de la recherche ou celui de la formation. L'utilisation de méthodologies variées et croisées, en sélectionnant des outils scientifiques adaptés, a étayé un ancrage que nous espérons solide, rigoureux et novateur, pour concevoir et mettre en œuvre une démarche de recherche et de développement. Celle-ci a contribué à identifier et résoudre - du moins partiellement- des problèmes éducatifs complexes, notamment en formation des enseignants, comme l'engagement des étudiants, l'intégration des compétences transversales et de la perspective de durabilité, de la flexibilité et l'adaptabilité inhérente à un public d'élèves et une société en évolution constante et rapide.

Par ailleurs, nous pensons avoir conçu des axes innovants d'étayage théorique, en introduisant le concept de créativité didactique et formé une réflexion sur la didactique de la créativité par l'articulation novatrice de ces concepts, mais également en proposant des modélisations de formation et de théorisation pour la créativité en éducation, au travers d'un mouvement itératif constant, permis par les recherches-actions et les recherche *design* en éducation. En croisant différents cadres théoriques et faisant dialoguer les travaux au niveau international, et en nous appuyant sur les recherches récentes, nous avons maintenu une veille scientifique et permis l'élaboration d'un cadrage actualisé et étayé qui analyse et synthétise une perspective cohérente et pertinente pour penser les transformations éducatives. La coordination et l'encadrement des travaux avec d'autres chercheurs issus d'autres champs de recherche, dans le cadre de la conduite d'équipe, nous a permis d'avoir une vision complète et structurée de la supervision d'un projet de recherche dans une perspective interdisciplinaire, pour aboutir à des travaux cohérents et de qualité, évalués et validés par les pairs, mais aussi de leur transfert coordonné au sein d'équipes de formation, du public scientifique et professionnel.

La valorisation et le transfert de nos résultats de recherche ont directement impacté la formation via des modules de formation ou des dispositifs innovants implémentant non seulement nos résultats de recherche mais également l'actualisation scientifique et professionnelle (des formateurs et des enseignants), en continu. Nos travaux ont également potentiellement impacté

la réflexion scientifique, au travers des publications à comité de lecture dans des revues classées (HCRES70) et des communications de colloques scientifiques internationaux. Cette valorisation des résultats a alimenté d'autres recherches et formé des pistes pour les réflexions au niveau curriculaire et politique. Au-delà des résultats de recherche et de ceux impactant directement la formation, cette recherche s'inscrit dans une expérience réflexive cumulative caractéristique des démarches de VAE, qui exige du candidat de récapituler, formaliser et interroger son parcours professionnel par une série de retours réflexifs structurés, cumulés au fil de l'élaboration du travail (Breton, 2019). Cet auteur montre que cette démarche conduit à une meilleure prise de conscience des savoirs d'expérience, à leur transformation en savoirs formels, et donc à une professionnalisation accrue. L'analyse de ma propre trajectoire professionnelle, croisant les pratiques de terrain et la formalisation théorique, constitue une source directe de savoirs professionnels contextualisés. Cette posture de praticienne-chercheuse contribue non seulement à enrichir la compréhension des processus de créativité didactique et de didactique de la créativité, mais également à renforcer la professionnalisation des formateurs et des enseignants en formation impliqués. En mobilisant une démarche de co-design pédagogique, ces praticiens développent eux-mêmes des compétences réflexives, créatives et adaptatives, indispensables dans un environnement éducatif complexe et en mutation. Ainsi, cette thèse participe à la fois à la production de connaissances scientifiques et à l'évolution des pratiques professionnelles dans une logique de transformation située.

Cependant, les recherches menées, au gré de nos mises en œuvre en contexte de formation et des opportunités scientifiques, n'ont pas suivi une voie linéaire et homogène, si ce n'est au niveau de la convergence vers notre objet, la créativité. La rédaction de cette thèse a permis de procéder à un nouage, de tisser les liens et de faire émerger une cohérence, d'approfondir notre compréhension de ce domaine de recherche, et ainsi de secondariser nos connaissances et notre expertise de ce champ, formalisée dans ce travail, comme la lente mais nécessaire maturation de la professionnalisation d'une chercheuse, formatrice et cadre scientifique.

Enfin, mais non des moindres, ce parcours -novateur en soi par la VAE- a véritablement permis une mise en abîme de notre propre créativité, didactique, formative, scientifique, en la prenant tout à la fois comme outil, compétence, objet d'étude et de formation. Ce parcours nous a permis d'identifier, analyser, comprendre et finalement synthétiser au travers de cette œuvre syncrétique les enjeux de créativité et d'innovation dans la formation et la recherche, afin de les mobiliser d'une façon que nous souhaitons consciente, volontaire et efficiente.

Chapitre 7 : Perspectives et recommandations

7.1. Perspectives

Les recherches menées au travers de cette thèse ouvrent des perspectives pour le renouvellement des pratiques éducatives et la formation des enseignants à travers la créativité et l'innovation pédagogique. D'une part, ce corpus permet la mise en regard de cadres théoriques permettant d'étayer une approche compréhensive, interdisciplinaire et novatrice de la créativité en éducation en l'intégrant aux perspectives didactiques, formant ainsi un référentiel théorique porteur pour des recherches et des pratiques à venir dans le domaine de la formation des enseignants. D'autre part, ce travail tisse les liens pour une intégration plus systématique de la créativité dans la formation des enseignants, en la considérant non seulement comme une compétence transversale mais aussi comme un objet d'enseignement et d'apprentissage structuré, structurant, didactisable et formateur. Ces travaux ouvrent également la voie à une réflexion plus large sur les modèles de formation et d'accompagnement professionnel, en suggérant des dispositifs interdisciplinaires, hybrides et expérimentaux pour favoriser l'agentivité des enseignants et leur capacité à innover face aux transformations éducatives et sociétales. Enfin, ces apports théoriques et méthodologiques pourraient inspirer des évolutions curriculaires et institutionnelles, contribuant ainsi à une culture éducative où la créativité devient un levier de transformation durable et un moteur d'adaptation aux défis du XXI^e siècle.

7.2. Recommandations pratiques

Pour les institutions éducatives : intégration de dispositifs créatifs et interdisciplinaires

Les travaux analysés dans cette thèse montrent que la créativité et l'interdisciplinarité sont des leviers essentiels pour transformer durablement les pratiques éducatives et répondre aux enjeux contemporains de l'éducation (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Terzidis, 2019 ; Terzidis et Hendrikx, 2024).

L'instauration de laboratoires pédagogiques interdisciplinaires (Romero et al., 2020) pourrait permettre d'expérimenter des pratiques innovantes et d'observer leur impact sur les apprentissages. Ces espaces d'expérimentation favoriseraient l'hybridation des approches pédagogiques, combinant des méthodologies issues de disciplines variées pour créer des

environnements d'apprentissage plus riches et stimulants (Terzidis et Hendrikx, 2024). De plus, les recherches sur les environnements d'apprentissage flexibles et collaboratifs montrent que des espaces adaptés, ouverts à la co-construction, renforcent l'engagement et la motivation des apprenants (Donaldson, 2021 ; Leroux et al., 2022) et pourraient donc faire partie des stratégies de développement des institutions éducatives. Les dimensions socio-affective, corporelles et émotionnelles sont également à prendre en considération de façon centrale dans les stratégies et pratiques pédagogiques, pour favoriser l'émergence et le développement d'apprentissage créatifs, et d'un rapport au savoir confiant et agentique, incarné (Terzidis et Hendrikx, 2024 ; Terzidis, 2023 ; Eshenauer, 2018 ; Malinin, 2019), et ainsi dépasser la dichotomie corps-esprit qui limite les apprentissages (Bertin-Renoux, 2024). Il s'agit donc de favoriser des apprentissages ancrés dans des pratiques réelles, des projets, le vécu sensoriel et émotionnel, la dimension sociale et l'action, l'expérimentation.

L'importance du développement d'une culture de la créativité et de l'innovation a été clairement identifiée comme facteur essentiel pour son déploiement (Terzidis et Luyet, 2025; Terzidis et Borloz, sous presse) ; les étudiants engagés dans nos dispositifs expriment clairement que les peurs et les contraintes perçues ou réelles liées à leur institution freinent leur propension à mettre en œuvre une pédagogie de la créativité (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Terzidis et Hendikx, 2024). Ainsi, les institutions pourraient mettre en place des politiques de soutien à l'innovation pédagogique, permettant aux enseignants d'expérimenter sans craindre l'échec, mais également de transformer progressivement les représentations sociales limitantes de la créativité (Massy et al., 2025). Les travaux de Capron Puozzo (2022) sur l'innovation éducative montrent que l'une des principales résistances au changement en éducation est souvent liée au manque de reconnaissance et de soutien institutionnel, ce que confirment les propos de nos étudiants, et des enseignants en formation continue. Une telle politique pourrait inclure des formations continues, des temps de concertation et d'échanges entre pairs, de type communauté d'échanges et de pratique, ainsi que des financements pour des projets pédagogiques novateurs intégrant la créativité comme une compétence clé. Ces éléments permettraient ainsi le soutien, l'encouragement et la levée de freins (Terzidis, 2020 ; Terzidis et Luyet, 2025) au déploiement de perspectives créatives et innovantes, tout en permettant la confiance créative (Beghetto et Karowski, 2023 ; Terzidis et Borloz, sous presse *bis*) essentielle à sa mise en œuvre. Il nous apparaît essentiel, pour cela, d'œuvrer à la formation des cadres éducatifs -voire des décideurs politiques- en matière de créativité et d'innovation, et à la transmission des connaissances à ce sujet.

Enfin, il serait pertinent d'accompagner ces transformations pédagogiques par une intégration stratégique et réfléchie du numérique, en s'appuyant sur des démarches de co-design pédagogique et de *design thinking*, telles que le proposent Cailliez (2017) et Romero (2024). Il ne s'agit pas d'un simple ajout technologique ; la dimension numérique, mobilisée dans des dispositifs créatifs et collaboratifs, élargit l'accès aux ressources, diversifie les modalités d'enseignement-apprentissage, transforme la posture d'enseignement-apprentissage, et soutient le développement des compétences transversales essentielles dans un monde complexe (Digby et al., 2013, Urmeneta et Romero, 2024). Les environnements pédagogiques créatifs ainsi conçus favorisent non seulement la motivation et l'engagement des élèves, mais contribuent potentiellement également à la satisfaction professionnelle des enseignants, en renforçant leur agentivité et leur posture de *designers* pédagogiques (Cailliez, 2017; Lison et Bédard, 2014). Par ailleurs, les perspectives ouvertes par l'intelligence artificielle, notamment dans les approches de co-créativité homme-IA, offrent de nouvelles opportunités pour enrichir les pratiques pédagogiques et encourager une créativité partagée et augmentée (Farzaneh et al., 2024; Urmeneta et Romero, 2024). Cette hybridation des intelligences invite à repenser les dispositifs de formation dans une logique d'*expansive learning*, intégrant à la fois les capacités computationnelles de l'IA et la réflexivité créative humaine, au centre du processus (Romero et al., 2024). Il nous apparaît ainsi impératif que les institutions éducatives s'emparent de ces questions de façon structurée, systématisée et réflexive, en s'appuyant sur le développement des travaux scientifiques en ce sens.

Pour la formation des enseignants : outils pour développer la créativité et l'innovation

Les travaux présentés dans cette thèse soulignent la nécessité d'intégrer la créativité comme un objet de formation explicite dans la professionnalisation des enseignants (Terzidis, 2019, 2020). Actuellement, la créativité est souvent perçue comme une qualité innée ou réservée à certaines disciplines, alors qu'elle devrait être abordée comme une compétence pouvant être enseignée et développée (Besançon et Lubart, 2014), en somme, didactisée (Terzidis, 2019).

Un premier levier pourrait être d'intégrer la créativité dans les *curricula* de formation des enseignants de façon explicite (Terzidis, 2019), en la structurant autour de trois dimensions fondamentales inspirées des travaux de Craft (2005) et Cremin et Chappell (2014) :

Enseigner *pour* la créativité : soutenir le développement créatif des apprenants en favorisant l'expérimentation et la résolution de problèmes.

Enseigner *par* la créativité : utiliser des approches pédagogiques innovantes et engageantes.

Enseigner *la* créativité : considérer la créativité comme un objet d'apprentissage à part entière, pour en saisir son fonctionnement, ses enjeux, ses mécanismes et sa mobilisation concrète.

Pour permettre aux enseignants de développer ces compétences, les dispositifs de formation devraient s'appuyer sur des méthodes actives et collaboratives (Terzidis, 2023), telles que la recherche-action (Class et Schneider, 2013) et la co-crédation pédagogique (Vuichard, 2022), des dispositifs hybrides et expérientiels (Terzidis et Hendriks, 2024), dans une perspective interdisciplinaire (Terzidis et Darbellay, 2017). En mettant en œuvre des dispositifs basés sur la réflexion et l'analyse de pratiques, les enseignants seraient davantage en mesure d'adopter une posture réflexive et d'innover dans leurs approches didactiques (Terzidis, 2020). En parallèles, des outils tels que des guides méthodologiques, des modules de formation en ligne, des communautés d'échange ou d'apprentissage, ou encore des boîtes à outils interactives et participatives, favorisant l'échange, le partage d'idées et la mise à disposition de ressources seraient également des potentialités à développer pour accompagner la formation et soutenir les pratiques créatives et innovantes sur d'autres plans plus concrets, mais également dans le déploiement d'une culture de la créativité et de l'innovation.

Par ailleurs, la formation des formateurs eux-mêmes est certainement une piste à développer, au vu des résultats de nos travaux (Terzidis, 2019), montrant que la créativité n'est pas encore pensée comme un objet de formation explicite, didactisable. Des communautés de pratique, mêlant formateurs, enseignants et chercheurs seraient peut-être des modalités porteuses à mettre en place en ce sens, ou des espaces d'accompagnement et de mentorat, permettant aux enseignants en formation et aux formateurs de bénéficier d'un soutien continu dans leurs expérimentations pédagogiques (Kilag et al., 2023). Nos travaux sur l'innovation pédagogique (Terzidis et Hendriks, 2024) montrent que l'accompagnement par des pairs ou des experts est un facteur clé dans la réussite des dispositifs créatifs et leur actualisation dans les pratiques.

Enfin, pour favoriser l'institutionnalisation de la créativité comme compétence essentielle à l'éducation, un cadre de certification (certifications institutionnelles, badges numériques, micro-certifications ou programmes complets de formation) permettrait de développer une reconnaissance officielle des compétences liées à la créativité et à l'innovation dans l'enseignement et l'apprentissage. Les établissements scolaires pourraient participer à cette institutionnalisation en valorisant les enseignants formés par des opportunités de mentorat, de développements de projet, de leadership ou de développements professionnels divers.

Afin de synthétiser les pistes et recommandations proposées sur la base de nos travaux, le schéma ci-dessous (figure 3) offre une vision d'ensemble.

Figure 3

Synthèse visuelle des pistes de recommandations favoriser le soutien des transformations éducatives au travers de la créativité et de l'innovation.



7.3. Suggestions pour des recherches futures

Les concepts de *créativité didactique* et de *didactique de la créativité* développés dans cette thèse constituent une base théorique qui pourrait être étendue à d'autres contextes éducatifs. Bien que ces notions aient été explorées principalement dans la formation des enseignants et notamment en didactique des sciences humaines et sociales (Terzidis, 2020, 2023, Terzidis et Hendrikx, 2024), il serait pertinent d'analyser comment elles peuvent être appliquées à d'autres champs disciplinaires.

Une approche comparative entre différentes disciplines permettrait de mieux comprendre comment la créativité est perçue et intégrée en fonction des spécificités disciplinaires et

culturelles (Terzidis, 2019). Par ailleurs, les études de Glăveanu (2022) sur la théorie de l'affordance montrent que la créativité dépend en grande partie des ressources et des opportunités offertes par l'environnement, ce qui invite à explorer des terrains éducatifs variés, notamment en éducation non formelle, en extérieur ou en contexte numérique.

Enfin, il serait intéressant d'examiner les modèles éducatifs internationaux, afin d'identifier les stratégies les plus efficaces pour intégrer la créativité dans la formation des enseignants et les pratiques pédagogiques. Une approche comparative entre différents pays permettrait de mieux cerner les freins et les leviers culturels qui influencent la créativité et l'innovation pédagogique.

Si les résultats présentés dans cette thèse semblent montrer que les dispositifs pédagogiques innovants ont un impact positif sur l'engagement des enseignants et des élèves (Terzidis et Darbellay, 2017 ; Terzidis, 2020, 2023, Terzidis et Hendrikx, 2024), il reste essentiel de mesurer leur impact sur le long terme. En effet, de nombreuses études soulignent que l'enthousiasme initial suscité par les innovations pédagogiques peut s'estomper avec le temps en raison de contraintes institutionnelles ou professionnelles (Capron Puozzo et Vuichard, 2022), et que malgré la formation, les *habitus* des représentations sociales de la créativité (loisir, arts) peinent à être dépassés (Massy et al., 2025).

Des recherches longitudinales seraient donc nécessaires pour observer comment ces dispositifs évoluent et quels sont leurs effets durables sur la professionnalisation des enseignants et la réussite des élèves. Par exemple, une étude sur le développement de la confiance créative chez les enseignants après plusieurs années de formation permettrait de mieux comprendre les mécanismes qui favorisent ou freinent l'implantation durable de pratiques innovantes, afin de favoriser les facteurs positifs, et en inhiber les freins.

Enfin, il serait pertinent d'examiner les conditions institutionnelles et politiques qui permettent de pérenniser l'innovation pédagogique. L'analyse des facteurs structurels, tels que la flexibilité des *curricula*, la reconnaissance de l'expérimentation pédagogique ou le soutien aux enseignants, offrirait des pistes concrètes pour favoriser une transformation durable des systèmes éducatifs. Des travaux sur le management et le leadership en contexte éducatifs seraient extrêmement précieux pour analyser, comprendre et conduire les transformations nécessaires dans le développement d'une culture de la créativité et de l'innovation, pour l'accompagnement de transitions efficaces et heureuses vers l'école de demain.

Ces perspectives de recherche contribueraient ainsi à approfondir et à consolider les fondements théoriques et méthodologiques de la créativité en éducation, en permettant une généralisation plus large des concepts développés dans cette thèse et en facilitant leur implémentation dans

des contextes éducatifs variés, mais également d'ouvrir des pistes de développement pour une éducation actualisée, répondant aux nombreux défis contemporains et à venir.

Conclusion générale

Cette thèse s'inscrit dans une démarche visant à articuler la créativité didactique et la didactique de la créativité comme leviers stratégiques de transformation des pratiques éducatives et de professionnalisation des enseignants. En mobilisant une approche interdisciplinaire croisant les sciences de l'éducation, la psychologie de la créativité et la didactique, notamment des SHS, ce travail a permis de conceptualiser et d'explicitier l'expérimentation des dispositifs pédagogiques innovants afin de repenser la formation des enseignants dans une perspective agitive et durable, qui favorise à son tour l'agentivité de leurs élèves et leurs capacités à apprendre créativement, tout au long de la vie. Les principaux apports de cette recherche se déclinent dans plusieurs points. Tout d'abord, la conceptualisation de la créativité didactique a permis d'identifier la manière dont les enseignants peuvent mobiliser la créativité pour enseigner différemment et concevoir des dispositifs adaptés, favorisant ainsi une adaptation continue aux évolutions des savoirs et aux divers profils d'apprenants. Ensuite, la didactique de la créativité, en tant que champ émergent, a été développée pour formaliser un cadre permettant d'enseigner la créativité de manière explicite et méthodique dans les formations des enseignants, leur permettant de la mobiliser didactiquement et de l'enseigner à leur tour. Ces deux concepts, en interaction constante, fournissent une assise théorique et méthodologique pour repenser la formation initiale et continue des enseignants, et leur donner ainsi les outils et compétences nécessaires pour innover, expérimenter et s'adapter aux défis contemporains. Par ailleurs, la conception et l'analyse des dispositifs pédagogiques expérimentaux intégrant la créativité comme objet de formation et comme compétence d'enseignement et d'apprentissage a révélé que ces approches favorisent l'engagement professionnel des enseignants, la motivation des apprenants et une dynamique éducative plus inclusive et flexible, dans une perspective agitive, mais qu'elles présentent des limites à dépasser. Ces résultats soulignent la nécessité d'une reconnaissance institutionnelle accrue de la créativité comme compétence fondamentale dans les curricula de formation des enseignants et les pratiques éducatives. Enfin, cette thèse a mis en évidence que les résistances à l'innovation ne sont pas uniquement d'ordre individuel, mais qu'elles sont également institutionnelles et systémiques, ce qui appelle à un accompagnement spécifique et à une reconfiguration des cadres pédagogiques et politiques pour favoriser une culture éducative propice à la créativité et à l'innovation. La problématique de cette thèse portait sur la manière dont la créativité peut être intégrée et

didactisée dans la formation des enseignants, afin de répondre aux défis éducatifs contemporains et d'encourager une transformation durable des pratiques pédagogiques. Les recherches menées ont démontré que la créativité constitue un levier central pour renouveler les modèles d'apprentissage et d'enseignement, mais qu'elle demeure encore largement sous-exploitée dans les systèmes éducatifs actuels, notamment par méconnaissance et manque de didactisation explicite et volontaire. Les résultats obtenus confirment que la créativité ne doit pas être perçue comme une qualité innée ou accessoire, mais bien comme une compétence structurante, susceptible d'être enseignée, développée et mobilisée dans des contextes éducatifs variés. La créativité didactique apparaît ainsi comme un facteur essentiel pour permettre aux enseignants de se développer professionnellement de façon agentive afin de s'adapter aux exigences évolutives du métier, de diversifier leurs approches pédagogiques et de favoriser un apprentissage plus actif et engagé chez les élèves. Dans un monde marqué par l'accélération des mutations technologiques, sociales et environnementales, la capacité à innover, à créer des nouvelles connaissances et à s'adapter devient une compétence fondamentale. L'éducation ne peut plus se limiter à transmettre des connaissances conçues comme figées, mais doit préparer les enseignants et les apprenants à évoluer dans des contextes complexes et incertains, à se réinventer et (co-)créer en continu la profession enseignante et l'apprentissage tout au long de la vie. La créativité, en tant que compétence clé du XXI^e siècle, joue ainsi un rôle central dans les transformations et adaptations éducatives. L'innovation pédagogique, intrinsèquement liée à la créativité, permet d'anticiper les évolutions des systèmes éducatifs et d'apporter des réponses adaptées aux défis contemporains. Elle favorise des modèles d'apprentissage plus personnalisés, collaboratifs, inclusifs, et « créactifs », agentifs. La conceptualisation de la didactique de la créativité apporte une réponse à une lacune théorique et méthodologique en analysant la formation à la créativité dans la formation des enseignants. En proposant des modèles innovants, s'appuyant sur la recherche action, la formation hybride et l'expérimentation collaborative, ces travaux ont tenté de montrer qu'il est possible d'ancrer la créativité comme un élément structurant de la professionnalisation enseignante et des pratiques pédagogiques adaptées aux enjeux éducatifs contemporains et à venir. Ainsi, ce travail met en évidence la nécessité d'un changement paradigmatique dans la formation des enseignants et dans les stratégies et pratiques éducatives, vers une formation des enseignants capables de penser différemment et d'innover dans leurs pratiques, et vers une école mobilisant la créativité pour apprendre et se transformer en adéquation avec les besoins et défis évolutifs du monde d'aujourd'hui et de demain.

Les conclusions de cette thèse mettent également en exergue que la créativité et l'innovation pédagogique doivent être intégrées de manière plus systématique dans le leadership éducatif, aussi bien au niveau des curricula que dans les dispositifs institutionnels de formation et d'accompagnement des enseignants mais aussi des institutions scolaires. Cependant, pour que cette évolution soit effective, il est nécessaire de réduire les résistances institutionnelles. Les cadres éducatifs sont ainsi appelés à favoriser une approche plus flexible, interdisciplinaire et collaborative, intégrative et participative, en valorisant les pratiques pédagogiques innovantes et en accompagnant les enseignants dans leur développement professionnel continu, au sein d'une culture de la créativité et de l'innovation, que ce soit au niveau des institutions de formation des enseignants ou des institutions scolaires. Enfin, cette thèse invite à une réflexion plus large sur le rôle de la créativité non seulement dans la formation des enseignants, mais également dans la construction des politiques éducatives et des stratégies institutionnelles, au-delà des injonctions et des vœux pieux. L'enjeu est de passer d'une vision prescriptive de l'éducation à une approche systémique, évolutive et adaptable, où la créativité devient un moteur de transformation sociale et éducative durable, un tremplin « *pour développer la capacité et le désir de penser -et d'agir- un monde de demain viable et harmonieux, en permettant à toutes et tous, potentiellement, de co-construire des scénarios d'avenir, d'imaginer des possibles en s'appuyant sur des connaissances et des compétences en constante évolution, tout au long de la vie.* » (Terzidis et Hendriks, 2024, p.17). Nous souhaitons, au travers de nos travaux, ouvrir une voie pour une agentivité de l'apprenance, pour (co-)créer l'école et le monde dans lequel nous souhaitons vivre, et espérons engager avec nous un maximum de « créateurs » dans cette co-création.

Références

- Aden, J., et Eschenauer, S. (2014). Théâtre et empathie en classe bilangue: didactiser l'émergence?. *Les langues modernes*, (4), 69-77.
- Aden, J. et Eschenauer, S. (2020). Une pédagogie enactive-performative de la translangageance en milieu plurilingue. In *Perspektiven auf Mehrsprachigkeit im Fremdsprachenunterricht*, pp. 177–199. <https://www.researchgate.net/publication/343407386>
- Alexandre, F., Mercier C., Palaude A. et Romero, M.. (2024). *Modeling Creative Problem-Solving Tasks from a Computational and Neuroeducational Approach*. RR-9556, Inria et Labri, Univ. Bordeaux.

- Altet, M. (2010). Deux décennies de formation des enseignants dans les IUFM: un processus de formation professionnalisante en héritage. *Recherches en éducation*, (8).
- Atakaya, M., Sak, U., et Ayas, K. (2024). *Advances in creativity assessment: Cross-cultural perspectives*. Springer.
- Baer, J. (2015). *Domain Specificity of Creativity*. Academic Press
- Banaji, S., Burn, A., & Buckingham, D. (2010). *The rhetorics of creativity: A literature review*. Creativity, Culture and Education.
- Becquet, V., et Étienne, R. (2016). Les compétences transversales en questions. Enjeux éducatifs et pratiques des acteurs. *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, (41).
- Bédard, D., et Béchard, J. P. (2009). Chapitre 1. L'innovation pédagogique dans le supérieur: un vaste chantier. In D. Bédard et J.P. Béchard (éds.) *Innover dans l'enseignement supérieur* (pp. 29-43). Presses Universitaires de France.
- Beghetto, R. A. (2021). There is no creativity without uncertainty: *Dubito Ergo Creo*. *Journal of Creativity*, 31, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100005>
- Beghetto, R. A., et Karwowski, M. (2023). Creative self-beliefs: From creative potential to creative action. In R. Reiter-Palmon et S. Hunter (eds.). *Handbook of organizational creativity* (pp. 179-193). Academic Press.
- Bertin-Renoux, A. (2024). *Embodied and Enactive Creativity: Moving Beyond the Mind– Body Dichotomy in School Education*. *Journal of Creative Behavior*. 59(1). <https://doi.org/10.1002/jocb.651>
- Besançon, M., Barbot, B., et Lubart, T. (2011). Évolution de l'évaluation de la créativité chez l'enfant de Binet à nos jours. *Recherches et éducations*, (5), 215-226.
- Besançon, M., et Lubart, T. (2014). Favoriser la créativité des élèves par une approche multivariée. *Educateur*, 3-5.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. *Assessment and teaching of 21st century skills*, 17-66.
- Blaya, C. (2010). *Décrochages scolaires : l'école en difficulté*. Bruxelles, Belgique : De Boeck
- Boëton, M. (2013). La génération Y, une classe d'âge façonnée par le Net. *Études*, 419(7), 31- 41

- Bonnardel, N., Girandola, F., Bonetto, E., et Lubart, T. (2023). *Creativity and social contexts: The role of interactions in creative processes. Journal of Creative Behavior*, 57(1), 29-46.
- Borst, G., Dubois, A., et Lubart, T. I. (2006). Structures et mécanismes cérébraux sous tendant la créativité: une revue de la littérature. *Approche neuropsychologique des apprentissages de l'enfant (ANAE)*, 18(87), 96-113.
- Botella, M., Pichot, N., Volle, E., Cassotti, M., Lubart, T., et Bonnardel, N. (2023). Créativité et cognition. In N. Bonnardel, F. Girandola, E. Bonetto et T. Lubart (2023). *La créativité en situations : Théories et applications*. Dunod.
- Boutonnet, V. (2019). Les pratiques d'enseignement de futures enseignantes et futurs enseignants d'histoire-géographie du secondaire au Québec: épistémologie pratique et agentivité. *Éducation et francophonie*, 47(2), 83-101.
- Brauer, R., Ormiston, J., et Beusaert, S. (2024). Creativity-Fostering Teacher Behaviors in Higher Education: A Transdisciplinary Systematic Literature Review. *Review of Educational Research*. <https://doi.org/10.3102/00346543241258226>
- Breton, H. (2020). Réciprocité des points de vue et réflexivité collective en VAE: quel paradigme pour la validation des savoirs expérientiels?. *Formation et profession: revue scientifique internationale en éducation*, 27(2), 19-31.
- Brunel, G., et Lemieux, S. (2022). *The role of creativity in 21st-century education*. UNESCO Publishing.
- Cailliez, J.-C. (2024). Innover en pédagogie... pour quelles compétences ? Dans G. Martinache et R. Zerbib (2024). *Formation : Comment relever le défi des compétences transversales ?* (p. 150-157). EMS Éditions. <https://doi.org/10.3917/ems.marti.2024.01.0150>.
- Calavia, M. B., Blanco, T., & Casas, R. (2021). Fostering creativity as a problem-solving competence through design: Think-Create-Learn, a tool for teachers. *Thinking skills and creativity*, 39, 100761.
- Capron Puozzo, I. (2016). Créativité et apprentissage: dilemme et harmonie. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 197, 5-12.
- Capron Puozzo, I. (2022). *La créativité en éducation : enjeux et perspectives*. Presses Universitaires de France.
- Capron Puozzo, I., et Vuichard, A. (2022). *L'innovation pédagogique: De la théorie à la pratique*. Éditions Alphil-Presses universitaires suisses.

- Chevallard, Y. (1985). *La Transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. La Pensée sauvage.
- Class, B., et Schneider, D. (2013). La Recherche Design en Education: vers une nouvelle approche. *Frantice.net*, 7(5).
- Corazza, G. (2023). *The science of creativity: A multidisciplinary perspective*. Cambridge University Press.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Routledge.
- Cremin, T., et Chappell, K. (2014). Remembering Anna Craft. *Education 3-13*, 42(6), 572–574. <https://doi.org/10.1080/03004279.2014.971576>
- Cros, F. (1997). L'innovation en éducation et en formation. *Revue française de pédagogie*, 118(1), 127-156.
- Cros, F. (1999). L'innovation en éducation et en formation dans tous ses sens. *Recherche et Formation*, 31(1), 127-136. <https://doi.org/10.3406/refor.1999.1576>
- Cros, F. (2002). L'innovation en éducation et en formation : topiques et enjeux. Dans N. Alter *Les logiques de l'innovation Approche pluridisciplinaire* (p. 211-240). La Découverte. <https://doi.org/10.3917/dec.alter.2002.01.0211>. _
- Csikszentmihalyi, M. (2015). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. Harper Perennial.
- Daly, S. R., Mosyjowski, E. A., Oprea, S. L., Huang-Saad, A., et Seifert, C. M. (2016). College students' views of creative process instruction across disciplines. *Thinking Skills and Creativity*, 22, 1-13.
- David, R., Romero, M., et De Smet, C. (2022). Creativity and co-creation in digital learning environments. *Learning, Media and Technology*, 47(3), 284-302.
- Darbellay, F. (2015). The gift of interdisciplinarity: Towards an ability to think across disciplines. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 3(2), 201-211.
- Derolez, S., et Bécu-Robinault, K. (2024). Se conformer à un cadre pour susciter la créativité des enseignants et des élèves? le cas de la résolution de problème en physique. *RDST. Recherches en didactique des sciences et des technologies*, (29), 79-106.
- De Smet, C., Raileanu, M.-B., et Romero, M. (2021). Creativity within educational sciences in French speaking countries: A literature review. *McGill Journal of Education / Revue Des Sciences De l'éducation De McGill*, 55(3)

- Didier, J. (2021). Un cheminement vers la didactique de la conception. *Éducation Permanente*, 228(3), 149-160.
- Donaldson, N. (2021). *Space to act: Conceptual framework analysis of student agency within innovative learning environments*. Master of Education. University of Melbourne.
- Eschenauer, S. (2018). Créativité et empathie dans les apprentissages performatifs : vivre et incorporer ses langues. *Recherches et éducations*, HS. <https://journals.openedition.org/rechercheseducations/6061>
- Falaize, B. (2019). Review of [Éthier, M.-A. et Lefrançois, D. (dir.). (2019). Agentivité et citoyenneté dans l'enseignement de l'histoire. Un état de la recherche en didactique de l'histoire au Québec. M éditeur]. *Revue des sciences de l'éducation*, 45 (3), 168–169. <https://doi.org/10.7202/1069645ar>
- Farzaneh, F., Boyer, A., et Pitrone, A. (2024). La créativité de l'intelligence humaine augmentée par l'IA. *Management et Sciences Sociales*, 36 (2024-1).
- Fullan, M., et Quinn, J. (2020). *La cohérence: Mettre en action les moteurs efficaces du changement en éducation*. Presses de l'Université Laval.
- Gaut, B. N., et Kieran, M. (Eds.). (2018). *Creativity and philosophy* (pp. 124-139). London: Routledge.
- Gilbertson, K., Ewert, A., Siklander, P., et Bates, T. (2022). *Outdoor education: Methods and strategies*. Human Kinetics.
- Giraudon, B., Guitton, P., Romero, M., Roy, P., et Viéville, T. (2020). *Computational creativity in education*. *AI & Society*, 35(4), 635-650.
- Glăveanu, V. P., et Glăveanu, V. P. (2014). Distributed creativity: what is it? (pp. 1-13). Springer International Publishing.
- Glăveanu, V. P. (2022). Affordance. Dans *The Palgrave Encyclopedia of the possible* (pp. 1-8). Palgrave Macmillan, Cham.
- Glăveanu, V. P. (2022). Creativity: A new framework for the 21st century. Routledge. Gravelle, F. (2024). *Les praticiens et les scientifiques unissent leurs forces pour faire avancer le domaine de la gestion de l'éducation à travers le monde*. Presses Universitaires du Québec.
- Johnson, D. W., et Johnson, R. T. (2018). Cooperative learning: The foundation for active learning. *Active learning—Beyond the future*, 59-71.

- Han, W., et Abdrahim, N. A. (2023). The role of teachers' creativity in higher education: A systematic literature review and guidance for future research. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101302.
- Hargreaves, A., Gabor, H., et Pont, B. (2008). *L'approche de la Finlande en matière de direction systémique*. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
- Harris, A. (2016). Creativity, education and the arts. *London, UK: Palgrave Macmillan*. doi, 10, 978-1.
- Henriksen, D., Richardson, C., et Mehta, R. (2017). Design thinking: A creative approach to educational problems of practice. *Thinking skills and Creativity*, 26, 140-153.
- Heckman, J. J., et Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour economics*, 19(4), 451-464.
- Hernández-Torrano, D., & Ibrayeva, L. (2020). Creativity and education: A bibliometric mapping of the research literature (1975–2019). *Thinking skills and creativity*, 35, 100625.
- Jindal-Snape, D., Davies, D., Collier, C., Howe, A., Digby, R., et Hay, P. (2013). *The impact of creative learning environments on learners: A systematic literature review*. *Improving Schools*, 16(1), 21–31. <https://doi.org/10.1177/1365480213478461>
- Joie-La Marle, C. (2022). *Soft skills : définition, conscientisation et impact dans un contexte de transformation*. Thèse de Doctorat en Psychologie. Université Paris Cité.
- Karsenti, T., Collin, S., et Dumouchel, G. (2013). Le décrochage enseignant : état des connaissances. *International review of education*, 59(5), 549-568.
- Karwowski, M. (2016). *The dynamics of creativity and culture*. Cambridge University Press.
- Katz-Buonincontro, J., Perignat, E., et Hass, R. W. (2020). Conflicted epistemic beliefs about teaching for creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100651.
- Kurniawan, H., et Zunidar, Z. (2021). Creative teachers and teaching creativity: an effort in learning activities in the new normal era. In *PROCEEDINGS: Dirundeng International Conference on Islamic Studies* (pp. 175-184).
- Kelley, T., et Kelley, D. (2013). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. Crown Business
- Kilag, O. K. T., Manguilimotan, A. M. G., Marañón, J. C., Jordan, R. P., Columna, P. A. F., et Camaso, M. F. A. (2023). A conceptual framework: A systematic Literature Review on Educational Leadership and Management. *Science and Education*, 4(9), 262-273.
- Kiraly, D. (2014). *A social constructivist approach to translator education: Empowerment from theory to practice*. Routledge.
- Lamri, J., et Lubart, T. (2023). Reconciling hard skills and soft skills in a common framework: The generic skills component approach. *Journal of Intelligence*, 11(6), 107.

- Lantheaume, F. (2008). Tensions, ajustements, crise dans le travail enseignant : un métier en redéfinition. *Pensée plurielle*, 2, 49-56.
- Le Bas, A. (2005). Didactique professionnelle et formation des enseignants. *Recherche et formation*, 48(1), 47-60.
- Leroux, M., Soro, Z., Bergeron, J., Bergeron, L., Berrigan, F., Deschênes, G., ... et Turcotte, S. (2022). L'aménagement flexible de la classe sous les projecteurs: analyse des retombées sur les apprentissages des élèves ainsi que sur les pratiques pédagogiques d'enseignantes du primaire. *Didactique*, 3(1), 64-93.
- Leroy, D., Lubart, T., Besançon, M., et Mouchiroud, C. (2021). Creative metacognition and task specificity: The role of feedback and confidence in idea evaluation. *Interactive Learning Environments*, 29(4), 576-591. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1875005>
- Lietart, A. (2015). *Pédagogie dans l'enseignement supérieur: Comment et pourquoi les modes de l'interaction humaine évoluent-ils dans les systèmes d'information pédagogique ?* (Thèse de doctorat). Université de Lille.
- Lieutaud, A. (2016). L'expérience de mutation de paradigme chez le chercheur, un chemin de créativité conduisant à l'innovation épistémologique. *Recherches qualitatives*, 20, 237-251.
- Lison, C. (2011). *Programmes innovants en formation des enseignants du secondaire : perceptions, conceptions et pratiques* (Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec). Accessible par ProQuest Dissertations & Theses. (NR89640)
- Lison, C., Bédard, D., Beaucher, C., et Trudelle, D. (2014). De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30(30 (1)).
- Lubart, T., Mouchiroud, C., Tordjman, S., et Zenasni, F. (2015). *Psychologie de la créativité*. Armand Colin.
- Lubart, T. (2017). The 7 C's of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 51(4), 293-296.
- Lubart, T. (2023). Homo creativus : approche différentielle. *L'Année psychologique*, 123, 413-423. <https://doi.org/10.3917/anpsy1.232.0413>
- Malinin, L. H. (2019). How radical is embodied creativity? Implications of 4E approaches for creativity research and teaching. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 2372. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02372>
- Maor, R., Paz-Baruch, N., Mevarech, Z., Grinshpan, N., Levi, R., Milman, A., ... Zion, M. (2024). Teaching creatively and teaching for creativity – theory, teachers' attitudes, and

creativity-based practices. *Educational Studies*, 1–15.
<https://doi.org/10.1080/03055698.2024.2371091>

Marceau, C. (2012). Pour relancer et maintenir la créativité pédagogique et artistique des futurs enseignants: la dynamique de création, un outil pertinent. *Éducation et francophonie*, 40(2), 41-53.

Massy, G., Besançon, M., et Didier, J. (2025). From creativity to the creative student, an evolutionary analysis of social representations among future teachers. *Thinking Skills and Creativity*, 57, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101860>

Mekern, V., Hommel, B., et Sjoerds, Z. (2019). Computational models of creativity: a review of single-process and multi-process recent approaches to demystify creative cognition. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 27, 47-54.

Morin, M., Therriault, G. et Bader, B. (2019). Le développement du pouvoir agir, l'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle des jeunes face aux problématiques sociales et environnementales : apports conceptuels pour un agir ensemble. *Les Cahiers du CERFEE*, 51. <https://doi.org/10.4000/edso.5821>

Pache, A., Curnier, D., Honoré, É., et Hertig, P. (2016). Penser l'avenir de manière créative: un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (197), 51-62.

Pache, A., et Gavin, A. S. (2022). Développer la créativité des futur-es enseignant-es généralistes par la pédagogie en extérieur dans une perspective d'éducation à la durabilité. *Atti del 5° Convegno sulle didattiche disciplinari*, 453-458.

Pastré, P. (2005). Dynamique et métamorphose des compétences professionnelles. *Psychologie du travail et des organisations*, 11(2), 73-87.

Perrenoud, P. (2004). Adosser la pratique réflexive aux sciences sociales, condition de la professionnalisation. *Éducation permanente*, 160(3), 35-60.

Peraya, D., et Charlier, B. (2022). Cadres d'analyse pour comprendre l'hybridation aujourd'hui. *Actes/Proceedings TICEMED 13*.

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.

Plucker, J. A., Beghetto, R. A., et Dow, G. T. (2004). *Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. Educational Psychologist*, 39(2), 83-96.

- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants. On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rawlings, B. S., et Cutting, S. J. (2024). Linking Disparate Strands: A Critical Review of the Relationship Between Creativity and Education. *Educational Psychology Review*, 36(4), 1-28.
- Redondo, C. (2020). La place de la notion d'empowerment dans le champ de l'éducation au développement durable. *Spirale-Revue de recherches en éducation*, 66(3), 151-164.
- Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre-Derville, I., et Lahanier-Reuter, D. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux aux didactiques*. De Boeck Supérieur.
- 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
- Rolf, E. (2021). *Teachers as designers: Analyses of pedagogical patterns and their use*. Doctoral dissertation, Stockholm University.
- Romero, M., Alexandre, F., Viéville, T., et Giraudon, G. (2020). LINE-Mnémosyne: Des neurosciences computationnelles aux sciences de l'éducation computationnelles pour la modélisation du cerveau de l'apprenant et du contexte de l'activité d'apprentissage. *Bulletin de l'Association Française pour l'Intelligence Artificielle*, (108).
- Romero, M., Lille, B., et Patiño, A. (2017). *Usages créatifs du numérique pour l'apprentissage au XXIe siècle*. Presse de l'Université du Québec.
- Romero, M., et Heiser, L. (dir.), (2023). *Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle: acculturation, intégration et usages créatifs de l'IA en éducation*. Canopé. Livre blanc. hal-04013223v2
- Romero, M., et Belhassein, D. (2019). Interdisciplinarité et usages co-créatifs du numérique en éducation. *L'interdisciplinarité à l'école. Succès, résistance, diversité*, 257-277.
- Romero, M., Frosig, T., Taylor-Beswick, A. M., Laru, J., Bernasco, B., Urmeneta, A., ... et Girard, M. A. (2024). Manifesto in defence of human-centred education in the age of artificial intelligence. *Creative applications of artificial intelligence in education*, 157.
- Roux, L., Romero, M., Alexandre, F., Viéville, T., et Mercier, C. (2020). *Développement d'une ontologie pour l'analyse d'observables de l'apprenant dans le contexte d'une tâche avec des robots modulaires*. (Rapport de recherche). RR-9376, Inria. 20
- Runco, M. A., et Chand, I. (1995). *Cognition and creativity. Educational Psychology Review*, 7(3), 243-267.

- Sawyer, R. K. (2011). *Explaining creativity: The science of human innovation*. Oxford University Press.
- Sawyer, K. (2015). A call to action: The challenges of creative teaching and learning. *Teachers College Record*, 117(10), 1-34.
- Spendlove, D. (2005). Creativity in education: A review. *Design and Technology Education: An International Journal*, 10(2), 9-18.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity research journal*, 18(1), 87.
- Succi, C., et Canovi, M. (2020). Soft skills for the future: How to integrate soft skills development in higher education curricula. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(1), 20–30.
- Tardif, J., et Dubois, B. (2013). De la nature des compétences transversales jusqu'à leur évaluation: une course à obstacles, souvent infranchissables. *Revue française de linguistique appliquée*, (1), 29-45.
- Terzidis, A., et 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.
- Terzidis, A. (2019). Creativity, an object of teacher training? A survey within a High School of Education. *Swiss Journal of Educational Science*, 41(2), 503-523. <https://doi.org/10.24452/sjer.41.2.14>
- Terzidis, A. (2020). La créativité didactique pour sortir des classes, des manuels, des habits de l'enseignement de l'Histoire: une Recherche Design en Education en didactique de l'Histoire au secondaire II. *Didactica Historica. Revue suisse pour l'enseignement de l'histoire*, 6/2020.
- Terzidis, A. (2023). Créativité et innovation en didactique des SHS; favoriser l'émancipation des enseignants pour favoriser l'émancipation des élèves? In J.-C. Buttier et A. Panagiotounakos (dir.), *Des savoirs pour agir sur le monde. Quels apprentissages des élèves face aux enjeux contemporains?*. Presse Universitaire de Grenoble.
- Terzidis, A., et Hendrikx, M.-F. (2024). The Blue Artery ; Un projet innovant et créatif en formation des enseignant·e·s du secondaire – ou quand les rives du Rhône servent de milieu didactique. *Swiss Journal of Educational Research*, 46(3), 167-182.
- Terzidis, A., et Luyet, G. (2025). La créativité à l'école ; représentations, pratiques et freins, *Revue Formation et Pratiques d'Enseignement en Questions*. 28, 149-164

- Terzidis, A. et Borloz, E. (sous presse). Bridging the Gap Between Creativity Theory and Practice: Insights from Valais Secondary School Teachers, *International Journal of Educational Research Open*.
- Terzidis, A., et Borloz, E. (sous presse, *bis*). Entre contraintes et opportunités ; comment impacter la confiance créative pour favoriser l'innovation pédagogique dans les écoles du secondaire ? *Formation et Profession*.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms*. Ascd.
- Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique*. Retz
- Urmeneta, A., et Romero, M. (2024). *Creative Applications of Artificial Intelligence in Education*. Palgrave Macmillan.
- Valois, P., Forget, J., et Ponton, R. (2020). *Measuring creativity: New methodologies and their applications*. *Journal of Creative Behavior*, 54(2), 153-170.
- Vartanian, O. (2022). Neuroscience of creativity. In J. A. Plucker (Ed). (2022). *Creativity and Innovation: Theory, Research and Practice*. (pp. 89-96). Routledge.
- Varela, F. J., Thompson, E., et Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press.
- Vuichard, A. (2022). «Keep calm and be creative»!: la pédagogie de la créativité au cœur de la formation initiale des enseignant·e·s du secondaire 1 et 2. (Thèse de Doctorat) Paris 12.
- Vygotski, L. (1997). *Pensée et langage* (1934). Paris: La Dispute.
- Watts, L. L., Steele, L. M., et Song, H. (2017). Re-examining the relationship between need for cognition and creativity: Predicting creative problem solving across multiple domains. *Creativity Research Journal*, 29(1), 21-28.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17(2), 9-36.