



**HAL**  
open science

## Projets éducatifs sur le changement et les temporalités dans le territoire de proximité: quel bilan pour les enseignants ?

Calvet Anne, Marie-Pierre Julien, Piquemal Myriam, Chalmeau Raphaël,  
J.-Y. Léna, Christine Vergnolle Mainar

### ► To cite this version:

Calvet Anne, Marie-Pierre Julien, Piquemal Myriam, Chalmeau Raphaël, J.-Y. Léna, et al.. Projets éducatifs sur le changement et les temporalités dans le territoire de proximité: quel bilan pour les enseignants?. Changements et transitions: enjeux pour les éducations à l'environnement et au développement durable, GEODE, EFTS, ENSFEA, AEF, ESPE, Nov 2017, Toulouse, France. pp.44-56, 10.26147/geode.act.3ar5-zk08 . hal-02164448

**HAL Id: hal-02164448**

**<https://univ-tlse2.hal.science/hal-02164448>**

Submitted on 5 Jul 2019

**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.

# Projets éducatifs sur le changement et les temporalités dans le territoire de proximité : quel bilan pour les enseignants ?

CALVET Anne, JULIEN Marie-Pierre, PIQUEMAL Myriam, CHALMEAU Raphaël, LENA Jean-Yves et VERGNOLLE MAINAR Christine

ESPE académie de Toulouse, GEODE UMR 5602 CNRS, Université de Toulouse 2

[a.calvet@ac-toulouse.fr](mailto:a.calvet@ac-toulouse.fr); [marie-pierre.julien@univ-tlse2.fr](mailto:marie-pierre.julien@univ-tlse2.fr)

**RÉSUMÉ.** Cette étude s'appuie sur un travail d'enquête réalisé auprès de sept professeurs des écoles, ayant participé à des actions pédagogiques portant sur le changement et les temporalités, dans deux territoires d'Observatoires Homme-Milieux (OHM). L'enquête met en évidence les constats suivants : ces actions pédagogiques sont considérées comme innovantes, par la présence à l'école des chercheurs et des acteurs de la société civile, l'articulation systématique de trois temporalités, et la mise en œuvre co-construite de projets pluridisciplinaires. La construction de ces expériences ou leur transfert n'est pas impossible mais les freins organisationnels et institutionnels sont nombreux. Enfin, ces démarches apparaissent comme des éléments d'une éducation au territoire qui, par sa dimension de prospective citoyenne, est une Education au Développement Durable (EDD). Les enseignants s'approprient ces démarches en les reliant aux prescriptions des nouveaux programmes de 2015. Le paradoxe est que l'institution, qui prescrit des programmes et émet une circulaire encourageant les approches systémiques (2015) d'EDD, génère aussi des contraintes qui gênent leur mise en œuvre.

**ABSTRACT.** This study is based on a survey of seven school teachers, who participated in pedagogical actions on change and temporalities, in two territories of Human-Environment Observatory. The survey highlights the following findings: these pedagogical actions are regarded as innovative, through the presence into school of researchers and civil society actors, the systematic articulation of three temporalities, and the co-constructed implementation of pluridisciplinary projects. The construction of these experimentations or their transfer is not impossible, but there are many organizational and institutional obstacles. Finally, these approaches appear as elements of an education for the territory which, because of its citizen prospective dimension, is an education for sustainable development (ESD). Teachers appropriate these approaches by linking them to the prescriptions of the new curricula published in 2015. The paradox is that the institution, which prescribes teaching content encouraging systemic approaches (2015) to ESD, also generates constraints that hamper their implementation.

**MOTS-CLES :** démarche pédagogique innovante, territoire, temporalités, éducation au développement durable, futur.

**KEYWORDS :** innovative pedagogic framework, territory, temporalities, education for sustainable development, future.

Cette étude s'appuie sur un travail d'enquête réalisé auprès de sept professeurs des écoles, qui ont participé à des actions éducatives portant sur le changement et les temporalités, dans deux territoires d'Observatoires Homme-Milieux (OHM)<sup>23</sup>. Ces actions ont été co-construites entre les enseignants et une équipe pluridisciplinaire de chercheurs en éducation au développement durable (EDD) du laboratoire GEODE<sup>24</sup>, avec la collaboration de chercheurs disciplinaires (écologues, sociologues, historiens et géographes).

<sup>23</sup> Projets « Éducation à l'environnement et au développement durable dans les territoires », financés par le Labex DRIIHM (Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus) du CNRS-INEE.

<sup>24</sup> Laboratoire GEODE (GEOgraphie De l'Environnement) UMR 5602 CNRS – Université Toulouse Jean Jaurès.

Ces expérimentations pédagogiques ont été menées, entre 2011 et 2016, auprès d'élèves de cycle 2 et cycle 3 des écoles de Vicdessos-Auzat (09) et Biver (13), présentes respectivement dans le territoire de l'OHM du Haut Vicdessos et celui du Bassin Minier de Provence. Un OHM est un outil interdisciplinaire du département de l'Institut Ecologie Environnement du Centre National de la Recherche Scientifique, étudiant les changements du socio-écosystème local marqué par de fortes pressions anthropiques passées et présentes. Le territoire est ici entendu dans le sens que lui donnent les géographes, soit une portion de l'espace terrestre dans lequel un individu ou un groupe d'individus se projette en tant qu'acteur et habitant. Le cadre général de ces expérimentations prend en compte les temporalités et l'articulation passé/présent/futur(s) possible(s) sur le territoire de proximité des élèves (Julien *et al.*, 2014 ; Vergnolle Mainar & *al.*, 2016). Il s'agit donc autant d'une réflexion pédagogique que d'un positionnement théorique de l'Education au Développement Durable dans sa dimension spatiale (le territoire) et temporelle (le futur) » (Girault & Barthes, 2016). Il s'agit également pour les enfants de se confronter à différents points de vue, celui des acteurs locaux et des chercheurs, dans une approche complexe et pluridisciplinaire, afin de se construire une opinion raisonnée (Lange, 2007). Dans ces « territoires en changement », notre dispositif éducatif co-construit et innovant était destiné *in fine* à apprendre aux élèves à « penser leur territoire » autrement, en prenant en compte des points de vue et des temporalités différentes, pour les former à l'analyse critique et les encourager à l'engagement citoyen. Les trois premières années d'expérimentation ont permis l'élaboration progressive d'un modèle sous tendant la démarche pédagogique (Vergnolle Mainar & *al.*, 2016).

L'objectif de cette étude est de caractériser la perception des enseignants sur cette démarche, de percevoir les freins et leviers de sa transférabilité et d'apprécier le degré de son appropriation dans leurs pratiques.

Après une courte explication du contexte de ces expérimentations et des conditions de mise en œuvre des dispositifs éducatifs et de l'enquête, nous présenterons ce que les enseignants ont ressenti et retenu des travaux menés avec leurs élèves, puis nous analyserons dans quelle mesure et avec quelles limites ces démarches ont été appropriées par les enseignants et les ont amenés à « changer » leur regard sur le territoire et leurs pratiques de classe.

## **1 Présentation du dispositif expérimental et de l'enquête bilan**

### **1.1 Un modèle pédagogique et une tentative de transfert de la démarche**

La spécificité de ce dispositif pédagogique repose d'une part sur un principe de co-construction d'activités entre l'équipe EDD de l'OHM, les enseignants et des chercheurs de l'OHM de différentes disciplines et d'autre part sur une articulation forte entre les différentes temporalités passé, présent et futur(s).

Nous avons construit un modèle pédagogique à partir des 3 premières expérimentations, sur le territoire de l'OHM du Haut-Vicdessos dans le massif pyrénéen. Ce territoire a en effet connu de nombreuses mutations dont les plus récentes sont liées à l'exode rural (depuis la fin du XIXe siècle) et à la fermeture d'une usine de production d'aluminium en 2003.

Le travail avec les élèves repose sur une pédagogie de projet, dans une perspective pluridisciplinaire, avec une approche complexe et systémique des problématiques posées, dans la logique de la circulaire de déploiement de l'éducation au développement durable dans l'ensemble des écoles et établissements scolaires pour la période 2015-2018<sup>25</sup>. Le projet s'organise chaque année autour d'une thématique différente (le paysage, l'eau, la forêt...) et permet la rencontre avec un ou plusieurs chercheurs de l'OHM ainsi que des acteurs du territoire. Les chercheurs interviennent dans la classe ou directement sur le terrain et partagent avec les élèves leur métier, leur(s) objet(s) de recherche ainsi que leurs méthodes de travail et quelques résultats.

La thématique retenue est d'abord problématisée à partir de l'observation-analyse du territoire au regard des enjeux contemporains du territoire. Puis un détour par le passé, avec la lecture d'archives visuelles ou

---

<sup>25</sup> Circulaire n° 2015-018 du 4-2-2015.

écrites et/ou des interventions de chercheurs, permet d'identifier les dynamiques territoriales passées et de percevoir les choix de gestion anciens, et parfois les controverses du passé. Ensuite les enjeux actuels sont interrogés à la lumière du passé avec l'intervention de chercheurs spécialistes et l'organisation d'un débat d'acteurs locaux sur les choix du présent pour le futur. Enfin, les élèves sont amenés à imaginer leur propre vision du futur, par la production d'écrits, de dessins, de scénarii ou dans le cadre d'un jeu de rôle, et à en débattre avec les autres élèves. Dans ce contexte, plusieurs types de savoirs ont ainsi pu être mobilisés par les élèves : savoirs stabilisés, en construction, d'acteurs/experts du territoire.

Le modèle suivant (Fig. 1), nommé « Tem Ter i 3 », « Temporalités et Territoires ; innovation, investigation, imagination » a ainsi été élaboré (Vergnolle Mainar & al., 2016).

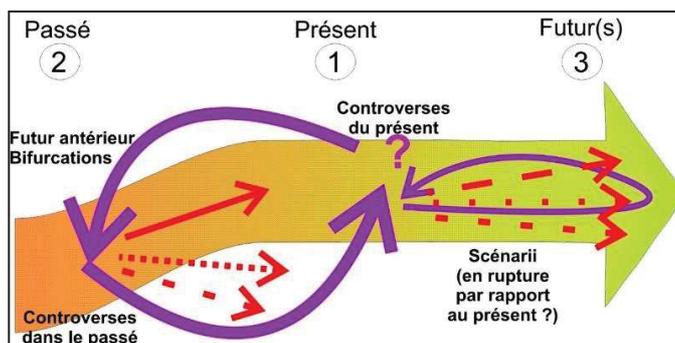


Figure 1 : Modèle « Tem Ter i 3 », Temporalités et Territoires ; innovation, investigation, imagination

S'est alors posée la question de savoir si cette démarche pédagogique était transférable dans d'autres territoires et avec d'autres professeurs. Pour répondre à cette question, nous avons pu l'expérimenter à nouveau, d'une part dans le même territoire de l'OHM Haut-Videssos mais avec deux nouveaux professeurs des écoles, deux années de suite et d'autre part dans un nouveau territoire (OHM du Bassin Minier de Provence) avec deux nouvelles professeurs des écoles.

## 1.2 Un questionnaire et sept entretiens semi-directifs

Le travail d'enquête a été réalisé à l'automne 2016, auprès des sept professeurs des écoles (P.E.), cinq de l'école de Videssos-Auzat et deux de l'école de Biver, sous forme d'entretiens semi directifs appuyés sur un questionnaire divisé en deux parties (tableau 1) : la première avec six questions sur la perception et le ressenti des enseignants ; la deuxième partie avec cinq questions sur les améliorations possibles, les freins et difficultés et le degré de transférabilité de la démarche.

Première Partie	Deuxième partie
1/ Comment avez-vous perçu les projets pédagogiques menés avec vous ?	7/ Quelles améliorations pourrait-on apporter à ce type de démarche ?
2/ Qu'en avez-vous retenu ?	8/ Dans quelle mesure estimez-vous possible de reproduire ce type de démarche sans l'appui de l'équipe OHM ?
3/ Quels ont été pour vous les points forts ?	9/ Quels sont les leviers qui vous permettraient de reproduire en autonomie ce type de démarche ?
4/ Quels ont été les points innovants ?	10/ Quels sont les freins qui pourraient vous en empêcher ?
5/ Quels ont été les points faibles ?	11/ Accepteriez-vous de construire avec nous un document d'accompagnement (un mode d'emploi) pour la mise en oeuvre de ce type de démarche en autonomie ?
6/ Quels ont été les freins et difficultés rencontrés ?	

Tableau 1 : Questionnaire support aux entretiens semi-directifs

Pour la première partie, des sous questions ont été prévues pour obtenir des réponses plus précises, sur la démarche de recherche pédagogique, par exemple sur le sens et la pertinence de l'articulation des temporalités passé-présent-futur ou de la présence des chercheurs dans la classe ou avec les élèves sur le terrain, et sur les liens avec les pratiques habituelles d'enseignement. Chaque entretien a duré une heure à une heure trente. Le traitement des réponses a été élaboré en rassemblant les réponses des 7 enseignants à chaque question. Quand les réponses aux questions couvraient le champ de plusieurs questions, les réponses ont été dupliquées en regard des différentes questions auxquelles elles pouvaient convenir.

## 2 La perception des enseignants sur la démarche pédagogique

### 2.1 Les points clés, les points forts ou innovants

La perception des sept enseignants vis-à-vis de ces activités expérimentales co-construites est très positive, car ils considèrent que les ateliers proposés ont largement motivé les élèves et ont facilité les apprentissages en leur donnant du sens. Le fait que l'enquêtrice soit un membre de l'équipe de recherche a sans doute biaisé les réponses des enseignants, soucieux de ménager des personnes avec lesquelles une relation amicale et chaleureuse s'est établie petit à petit. Il faut aussi, dans l'enthousiasme des élèves, tenir compte du côté « convivial » de la venue dans l'école d'intervenants extérieurs porteurs d'activités inhabituelles.

Les sept enseignants relèvent trois points clés et innovants dans ce dispositif, dans cet ordre : l'intervention d'acteurs extérieurs dans ou hors de l'école, que ce soient des chercheurs spécialistes de la thématique abordée ou des acteurs de la société civile, puis l'analyse croisée de trois temporalités sur un territoire proche, le présent, le passé et surtout le futur, et enfin la dynamique de projet « pluridisciplinaire »<sup>26</sup> favorisant la richesse des apprentissages.

#### 2.1.1 La rencontre avec des chercheurs et des acteurs de la vie civile

L'innovation qui paraît la plus importante aux yeux des enseignants, unanimement soulignée, est la présence d'acteurs extérieurs à l'école dans la classe ou en sortie sur le terrain, et en particulier la présence de chercheurs spécialistes des thématiques abordées, qui se sont mis à la portée des enfants, ce qu'un enseignant appelle « la magie du chercheur ». Selon les enseignants, les chercheurs de l'OHM qui ont bien voulu participer à ces expérimentations en intervenant auprès des élèves pour expliquer leurs travaux, en lien avec la thématique abordée, ont non seulement permis aux élèves de comprendre « comment on faisait pour savoir » en utilisant avec les élèves leurs outils de travail et d'investigation, mais aussi d'approcher ce qu'était un « chercheur » : un homme comme un autre, avec un métier, utilisant des outils et des méthodes scientifiques rigoureuses, pour construire des savoirs toujours remis en cause par les découvertes successives. Les trois extraits ci-dessous témoignent du ressenti des enseignants par rapport à la participation des chercheurs dans le projet pédagogique.

*« Que des chercheurs viennent à l'école, c'était très intéressant parce que pour un enfant un chercheur c'est abstrait et ils expliquaient leur travail et en plus cela concernait leur propre vallée. »*

*« Le chercheur apporte des outils et des méthodes qu'on n'a pas le temps de s'approprier sans lui .... Avoir des outils qu'on n'aurait jamais pu avoir, ... j'ai trouvé ça assez magique.... Un chercheur, quelqu'un qui est payé pour chercher, c'est intrigant quand même. »*

---

<sup>26</sup> Les enseignants utilisent indifféremment les adjectifs « pluridisciplinaires » ou « interdisciplinaires » sans les différencier, cela signifie pour eux que plusieurs disciplines scolaires sont abordées conjointement. Par contre l'expression « transdisciplinaire » n'a jamais été utilisée par les enseignants dans le cadre de ces entretiens. Il faut dire que ces différents concepts n'ont pas été définis clairement en préalable aux travaux co-construits par l'équipe OHM et les enseignants.

*« Ça permettait de comprendre comment on construisait le savoir en général, qu'il y avait des gens qui se posaient des questions, qui faisaient des observations, puis qui faisaient des bouquins et des films. »*

L'intervention d'acteurs de la société civile dans les débats de société organisés à l'école est aussi considérée comme un point innovant, dans la mesure où ces acteurs n'étaient pas des professionnels de l'animation mais des personnes qui venaient porter un point de vue, lié à leur métier ou à leur fonction dans la société, ou témoigner de leur engagement de citoyen, voire les deux à la fois. Les enseignants ont souligné l'importance de l'ouverture de l'école sur le monde extérieur, pour découvrir des métiers locaux et des compétences et aussi pour comprendre que chaque adulte est un acteur de la cité.

*« On a envie d'ouvrir, mais pas vers des "professionnels rémunérés" pour communiquer, vers des acteurs de la société civile ou des gens qui veulent partager et rencontrer... des gens de la société civile, car les enfants finalement que voient-ils comme métiers autour d'eux ? »*

*« Amener des personnes dont c'est le métier, c'est concret et c'est des compétences supérieures aux nôtres et les enfants s'en souviennent... Face à un intervenant, les enfants sont plus à l'écoute et leurs questions sont plus matures, je me dis tiens ils savent des choses que j'avais pas imaginées... là ça les fait grandir. »*

### **2.1.2 L'articulation des trois temporalités, présent, passé et futur**

Aucun des enseignants n'avait travaillé auparavant avec les élèves sur l'articulation de trois temporalités. Certains utilisaient des détours par le passé pour expliquer le présent, d'autres abordaient le futur dans des débats d'éducation civique. Les enseignants considèrent que les distinctions entre les trois temporalités sont parfois floues pour les élèves qui, par exemple, mélangent le passé et le présent, multiplient les anachronismes, en particulier dans leur lecture des monuments commémoratifs, ou ont du mal à penser que des ruptures soient possibles entre le présent et le futur. Ils s'autorisent peu à s'engager dans cette voie, tout en mentionnant que l'esprit des nouveaux programmes de 2015<sup>27</sup>, en particulier de géographie, va dans ce sens :

*« Approcher un territoire avec le présent-passé-futur, ça j'avais jamais fait... Y'a deux choses l'approche du territoire géographique, l'espace, voir s'il a été modifié dans le temps et voir aussi que le temps qui passe a une action sur l'espace, du coup c'est intéressant et c'est carrément les nouveaux programmes en géographie. »*

L'un des sept enseignants a vécu comme une contrainte ces détours par le passé et cette réflexion sur le futur, d'une part parce qu'elle n'est pas sûre que les élèves aient vraiment fait le lien entre les trois temporalités, et aussi parce qu'elle était avant tout attachée au travail d'investigation scientifique de terrain. Pour les six autres enseignants, cette articulation systématique des trois temporalités est une forme d'éducation à la citoyenneté pour les élèves, comme le souligne l'extrait suivant :

*« Parler du futur, car j'en parlais très peu, de "notre" futur. Jamais sur des projets concrets, pourtant pour moi ça fait partie de l'éducation, de l'enseignement, de se projeter. »*

Les enseignants ont été surpris par les modalités proposées pour amener les élèves à se projeter vers le futur, construction de maquettes en pâte à modeler et dessins d'aménagements sur le territoire, débats et jeux de rôle, et insistent en particulier sur l'intérêt des débats et jeux de rôle, sans vraiment distinguer les deux modalités, en soulignant l'importance de développer chez les élèves des compétences argumentatives à l'oral.

---

<sup>27</sup> Programme du cycle 2, cycle des apprentissages fondamentaux et du cycle 3, cycle de consolidation. BOEN spécial n° 11 du 26 novembre 2015.

*« Les débats j'ai trouvé ça hyper intéressant, d'abord c'est une synthèse, avec une distanciation à trouver, et une façon de donner du sens à tout le travail qui est fait sur le débat en conseil d'élèves... Défendre son point de vue en lien avec la prospective, argumenter, ça c'est un point important à développer à l'école primaire. »*

*« Le futur c'était tout nouveau pour moi, je ne pensais pas qu'on pouvait amener les enfants aussi loin, vraiment, j'avais pas confiance en mes élèves en fait... Leur faire imaginer, les faire s'exprimer par écrit et par oral pour se justifier devant d'autres, modéliser, j'ai trouvé ça fabuleux. D'imaginer ce qu'on conserve ou pas, ce débat-là est très riche... J'en parlais très peu de "notre futur", je parlais des énergies renouvelables en sciences... Maintenant le futur, je me dis on peut en parler en géographie en observant notre territoire... Pour moi ça fait partie de l'éducation de se projeter, voilà tu es à Biver, qu'est-ce que tu vois plus tard ? »*

### **2.1.3 Une dynamique de projet pluridisciplinaire**

Pour les enseignants, si la pédagogie de projet interdisciplinaire est connue, - *« On la pratique souvent l'interdisciplinarité en élémentaire, on n'est pas cloisonné »* -, elle est finalement peu pratiquée ou de façon peu approfondie. Les démarches proposées dans ces expérimentations sont apparues comme innovantes en raison de la cohérence d'ensemble de la démarche, en appui sur le territoire de la vie quotidienne des enfants, autour d'une problématique globale, avec une démarche d'investigation pluridisciplinaire, dans laquelle les élèves prenaient la posture du chercheur, et « prenaient » la parole, dans tous les sens du terme. L'implication forte des élèves est également mentionnée, comme dans l'extrait ci-dessous :

*« Un point clé, la réceptivité des enfants à ce type de projets : ils ont été actifs, se sont plus exprimés que d'habitude dans le cadre scolaire... Les CM2 en ont beaucoup parlé au moment de la kermesse, on a exposé ce qu'on avait fait, ils ont expliqué aux parents...Ce genre de projets, c'est les mettre acteurs de ce qu'ils font, c'est super ! Dans l'expression orale, certains ont pris la parole là où ils ne la prenaient pas et continuent. »*

## **2.2 Une EDD et un changement de pratiques**

Les activités proposées sur le futur sont aussi perçues par cinq enseignants sur sept comme une éducation à la citoyenneté et au développement durable, avec la transmission des valeurs de participation, de responsabilité et d'engagement, et les ont amenés à modifier leur regard sur leurs pratiques.

### **2.2.1 Une EDD ?**

Pour deux enseignants, les activités menées relèvent plutôt de l'éducation à la démarche scientifique ou d'un travail sur les traces du passé dans le présent. Les cinq autres enseignants expliquent que les activités pédagogiques proposées sur le futur ont favorisé chez les élèves une prise de distance critique, la capacité à écouter différents points de vue et ont été au final une initiation à la responsabilité et à la citoyenneté, qu'ils considèrent comme une éducation au développement durable. En particulier, deux de ces cinq enseignants relèvent une différence nette entre les pratiques habituelles d'éducation à l'environnement, qui aboutissent souvent à des incitations à limiter ou trier les déchets ou à collecter les stylos et bouchons de plastique, sans réflexion suffisamment approfondie sur le sens de ces comportements prescrits, et les travaux de réflexion sur le futur menés ici, qui relèvent d'une éducation au territoire, et placent les élèves en situation d'acteurs.

*« Quand on demande aux enfants de se projeter dans le futur, c'est du DD, c'est être responsable de tout ce qui est autour de nous, et aussi avoir un regard critique et se poser des questions. »*

*« Et ça c'est quand même la particularité de la démarche qui est très intéressante, je me sens acteur et ben oui je suis un citoyen et je peux agir auprès de mon environnement dans la réflexion et pas uniquement en nettoyant les papiers comme souvent on a tendance à restreindre l'action, je peux être concepteur de mon avenir. »*

*« On essaie de faire des petits projets de récupération de stylos, ça, c'est bien ancré depuis leur jeune âge, tout ce qui est recyclage et énergie nouvelle, mais à leur niveau ils n'ont pas conscience du nombre de stylos, de bonbons et d'emballages jetés... Voilà... Ce projet les a fait se projeter, eux, vers le futur, et ils ont pris conscience du fait que plus tard, ils seront adultes et que ce sera leur génération qui va construire ces nouveaux bâtiments à la place des anciens et ça c'était constructif pour eux, et vraiment, concrètement. »*

### **2.2.2 Un changement de pratiques**

Six enseignants interrogés sur sept témoignent d'un changement de regard personnel sur leurs pratiques pédagogiques et font le constat que le travail conduit correspond à la lettre et à l'esprit des nouveaux programmes de cycle 2 et cycle 3 de 2015, en particulier par le lien avec le territoire local, les interactions entre l'espace et les activités humaines, l'importance des démarches d'investigation, et l'articulation des temporalités. Les extraits suivants soulignent que ces travaux co-construits leur ont donné les idées et la légitimité nécessaire pour s'emparer d'une approche renouvelée du territoire proche, d'abord en prenant le temps de « regarder » ce territoire avec leurs élèves, puis en les amenant à se poser des questions et en construisant des projets pluridisciplinaires autour de problématiques larges. Parfois, ils continuent presque à « s'excuser » de leurs choix pédagogiques, les considérant comme des « pas de côté », et donc comme des formes légères de transgressions.

*« Apprendre à "regarder", ce regard sur la ville qu'on avait pas : c'est pas qu'on l'avait pas, on y vit, on a l'habitude, mais on s'y penche pas, vous nous avez obligés... On a mis le doigt sur quelque chose qui est autour de nous, qui a toujours existé et ils ont découvert des choses importantes... On n'a pas l'habitude de travailler sur le territoire local, même en géographie... Quoiqu'avec les changements de programmes, il faudrait. »*

*« Voir une équipe multi disciplinaire qui se penche sur un problème, ça donne envie de faire un pas de côté... Par exemple, en ce moment je travaille sur l'air en sciences, mais je ne sais pas où va aller mon projet, ça va dépendre des interactions avec les élèves, et ça peut partir sur d'autres matières et d'autres disciplines en fonction des réactions des élèves. »*

*« Si on sort avec les enfants en sport, je regarde et souvent je les interpelle, je leur dis regardez, on s'arrête et on prend deux minutes, retenez ce que vous voyez. »*

*« En fait, je suis une instit intuitive, surtout avec des petits, et pour te donner un exemple, une belle journée d'automne, il y a un parc en face de l'école avec de beaux arbres mais il faut la clé. J'ai décidé à un moment que c'était le moment d'aller sentir l'automne. On y est allé on a enjambé le muret, on a regardé les arbres, on est rentré, on a parlé de l'automne et plusieurs jours après, ils m'ont dit "maîtresse est ce qu'on pourra retourner sentir l'automne". C'est des choses que je fais beaucoup et la similitude avec les projets menés avec l'OHM c'est que je sors et que je fais autrement, pas avec une fiche organisée sur les saisons. »*

### **2.3 Les points faibles, freins et difficultés, la transférabilité de la démarche**

Les enseignants interrogés sont très conscients des difficultés de mise en œuvre de ce type de projets et semblent dubitatifs sur les possibilités de les reproduire ou de les transférer intégralement dans d'autres thématiques ou d'autres territoires, mais considèrent néanmoins la démarche comme transférable, à

certaines conditions.

### 2.3.1. Les points faibles, freins et difficultés

Le premier frein mentionné est celui de la gestion du temps de travail et de l'organisation nécessaire pour mener ce type de projet, le travail de préparation en amont (6 enseignants sur 7), mais aussi de mise en œuvre et de gestion, et enfin le temps de reprise et de consolidation des acquis.

*« Y'a un travail énorme en amont sur les cartes et les archives, tout ça à faire en plus du quotidien de la classe, c'est compliqué. »*

*« Le pendant [de la dynamique de projets avec des intervenants] c'est qu'il faut cadrer les interventions extérieures, les remettre dans le contexte, se servir de ce qui a été fait pour le rééclairer au besoin, savoir qu'est-ce qu'on a appris. »*

Le deuxième frein indiqué est celui de la difficulté du travail en équipe, du croisement des agendas jusqu'au respect des attentes de chacun. Les enseignants précisent d'ailleurs que ces deux freins ont été présents pendant l'expérimentation elle-même.

*« Des nœuds d'organisation parce qu'il fallait se rencontrer, la plupart étaient basés sur Toulouse, chacun avait ses contraintes d'emploi du temps, il fallait se mettre au point avec des organisations pas simples en réfléchissant en plus sur des choses nouvelles. »*

Les points faibles relevés sont la complexité de certains outils ou savoirs, en particulier pour les enfants de cycle 2 (pour 4 enseignants), le niveau d'abstraction des activités proposées et donc la difficulté de créer des situations d'apprentissages adaptées (pour 3 enseignants). Ceux-ci mentionnent en particulier la variabilité des capacités d'adaptation des chercheurs aux enfants. Deux enseignants remarquent d'ailleurs que l'excès d'ambition dans les projets envisagés peut aboutir à un abandon d'une partie du projet, ou à une mise en œuvre inadaptée.

*« C'est arrivé qu'un chercheur ne soit pas un pédagogue, par le langage ou la posture. Il faut rencontrer le chercheur avant, même pour nous pour qu'on sache aussi nous sur qui on allait tomber. Le rencontrer pour savoir ce qu'il attendait de l'enseignant pour que ce soit plus clair. »*

*« Est-ce qu'on n'a pas voulu faire un projet trop ambitieux ? Y a des choses qu'on a, pas bâclé, mais on aurait pu aller plus au fond. Y'avait tellement de choses et tout était intéressant, c'est ça le point faible. Ou on a voulu faire quelque chose de trop ambitieux ou on n'a pas eu assez de temps. »*

Deux enseignants soulignent enfin la nécessité de mieux associer les parents d'élèves à ce type de démarches, à la fois comme acteurs de la société civile et éducateurs de leurs enfants, et trois enseignants insistent sur la nécessité de valoriser les travaux des élèves, en considérant réellement la participation des enfants aux travaux de recherche.

*« Y a un point dont on n'a pas parlé, qui est à mon avis très important, c'est la liaison avec les parents, comment retransmettre aux parents le travail fait à l'école, comment les associer et mettre en lumière le travail des enfants, là du coup ya des choses à trouver, c'est une clé pour que la démarche soit prise en compte au maximum et validée. »*

*« Ce qui me paraît important encore, et qu'on n'a fait qu'une fois, c'est qu'on essaye de mieux valoriser ce qu'on a fait ensemble et ce qu'on fait les enfants, que ça soit plus diffusé. Comme dans la revue d'Ariège. Quand ils ont vu que ce qu'ils avaient fait avait été publié, là on va jusqu'au bout. Pour les enfants, c'était important.*

### 2.3.2. La potentielle transférabilité de la démarche

Si les enseignants n'envisagent pas vraiment de reproduire intégralement ce type de démarche dans leur classe en raison des freins nommés plus haut, aucun ne considère pour autant que la transférabilité de ce type de démarche est impossible. Deux grandes conditions sont évoquées pour réussir un transfert de la démarche : la première condition serait de disposer d'une « médiation » entre les enseignants et les chercheurs disciplinaires, rôle joué ici par l'équipe de recherche EDD de GEODE, pour préparer le travail, échanger et donner de l'énergie ou traduire le discours savant des chercheurs disciplinaires. La deuxième condition serait de disposer d'outils pédagogiques ou de la mise à disposition des ressources de la recherche, avec un soutien à distance, sans imposer de scénario figé. Cette mise à disposition pourrait prendre la forme d'une publication ou d'un vade-mecum à la fois précis et souple, qui formaliserait les étapes de la démarche, proposerait une liste de thèmes ou d'activités possibles et mentionnerait les ressources disponibles. Les extraits ci-dessous soulignent le besoin de médiateurs et/ou d'outils pédagogiques.

*« C'est pas qu'une histoire de trouver le bon chercheur, c'est le fait de travailler à plusieurs avec quelqu'un qui a l'expérience d'autres territoires et d'autres idées. Ce qui est important, c'est le rôle de catalyseur. Et quand le catalyseur n'est pas là, la réaction chimique ne fonctionne pas. »*

*« Vous faisiez le lien, c'était important votre rôle à vous, vous étiez un soutien pas pris dans le quotidien de la classe... Sans l'équipe de l'OHM, c'est trop de boulot de préparation... La richesse, ce sont les échanges et la préparation technique de l'équipe de l'OHM. »*

*« C'est possible, il faut faire confiance aux enseignants. Recenser ce qui a marché sans être prescriptif. »*

*« Il faut proposer des documents types et un cadrage, un déroulement de démarche, des pistes possibles, un document pédagogique. La démarche passé-présent-futur mérite d'être formalisée, et c'est transposable dans pleins de territoires. Créer un outil pédagogique, mais pas fermé, que je puisse adapter à mon terrain. »*

*« Il faut les deux, un document d'aide et un soutien, éventuellement à distance, au moins se voir une fois avant le début du projet. »*

## 3 Analyse : un changement de regard et de pratiques

### 3.1 Une approche systémique participant à une EDD

Les enseignants ont perçu plus ou moins clairement que les thématiques abordées, les problématiques posées et la démarche proposée entraînent dans le cadre d'une approche pédagogique systémique, c'est-à-dire l'approche d'un problème ou d'une situation dans sa globalité et sa complexité, prenant en compte la multiplicité des causes et aussi les rétroactions, comme la définit Morin (1977). La confrontation d'acteurs différents sur une même problématique permet en effet de croiser les approches scientifiques et les approches sociales ou politiques. Les chercheurs disciplinaires apportent le regard scientifique « à la manière du chercheur », avec immersion, manipulation, et expérimentation. La rencontre entre les chercheurs et les élèves permet aussi à ces derniers de percevoir les pratiques sociales du milieu de la recherche en prenant le temps de les connaître et de les questionner (Martinand, 2001) : découvrir les lieux d'investigation, les objets instruments, les techniques de mesure, et les installations sur le terrain.

La présence d'acteurs locaux permet, dans un second temps, de montrer l'agir « à la manière du citoyen », en commençant par entendre des points de vue différents sur le présent et les choix du futur, et de se projeter comme futur citoyen. L'ensemble permet de cumuler les compétences scientifiques et civiques, pour stimuler en même temps ou l'un après l'autre la curiosité, l'implication et la motivation, les capacités de raisonnement scientifique et critique, et les capacités de distanciation et de projection. Au final, la démarche

conduit bien à la construction d'une « opinion raisonnée » au sens où l'entendent Lange, Trouvé et Victor (2007), c'est-à-dire favorisant chez les élèves la capacité à convoquer des arguments qui relèvent de plusieurs registres, avec une part de flou qui caractérise une « pensée en mouvement » entre science et opinion, sans les opposer (fig. 2). Quant à l'articulation des temporalités sur un territoire local, elle permet de mieux penser le changement, le passé pour percevoir les choix de gestion et les controverses du passé ou découvrir les points communs avec le présent sans anachronisme, le présent pour percevoir les débats sociaux du moment, et le futur pour se projeter comme un futur citoyen impliqué et responsable.

De ce point de vue, ce type d'approche relève d'une éducation au territoire qui prend en compte les objectifs de l'éducation au développement durable, en particulier l'éducation à la citoyenneté et à l'engagement, qui donne envie aux élèves de vivre dans le futur, en cherchant des solutions concrètes à des enjeux de société.

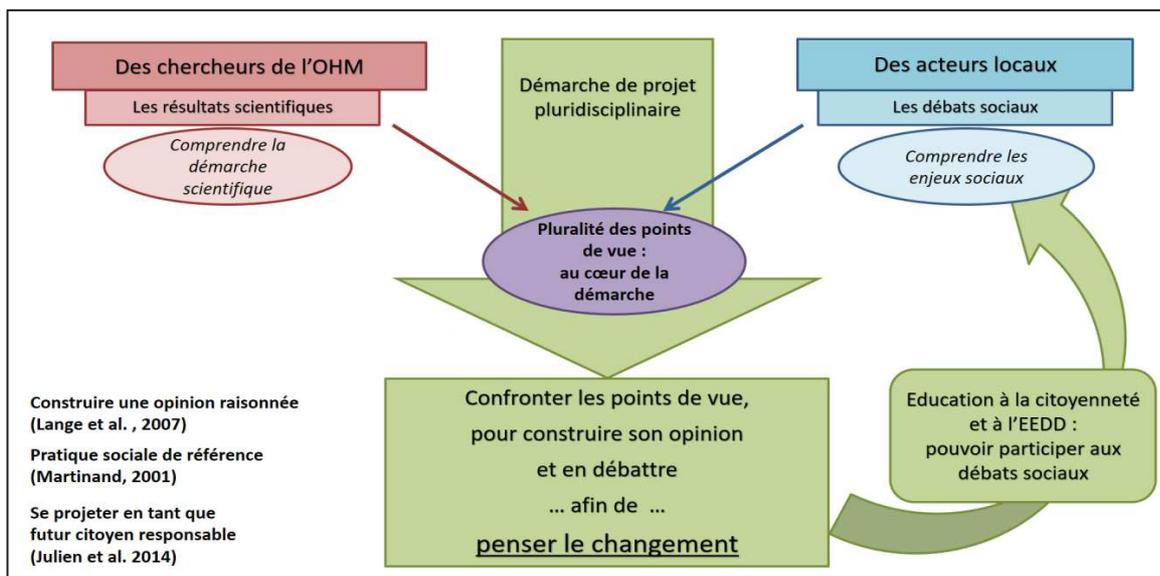


Figure 2 : dimension systémique de la démarche.

### 3.2 Une appropriation de démarches d'éducation au territoire

Nous constatons que les enseignants se sont finalement appropriés l'esprit de la démarche proposée, bien qu'ils n'aient pas reproduit de démarches identiques sur d'autres thématiques. En effet, ils se sont autorisés des modifications de leurs pratiques de classe, avec un changement de regard pédagogique et didactique. Certains ont développé une « sensibilité paysagère » (Bigando, 2004), entraînant un changement dans la manière d'utiliser le territoire local comme un matériau pédagogique à travailler dans de multiples directions et dans les modalités de ce travail, avec une insistance forte sur la nécessité de prendre le temps de « regarder », et un changement didactique dans une façon nouvelle de nommer, relier les processus avec des documents peu utilisés, l'apport des chercheurs et l'approche du futur. Plus précisément, les enseignants ont développé un intérêt nouveau ou renouvelé pour le territoire proche du quotidien, et en particulier du paysage ordinaire, à la fois objet et support d'étude ou outil avec des modalités diverses mais un mot d'ordre commun : REGARDER, observer, « en prenant deux minutes », comme le propose Bigando (2004) qui souligne l'importance de s'intéresser aux relations des individus avec leur lieu d'ancrage.

Cette posture va dans le sens d'une éducation au territoire qui s'insère dans une EDD (Girault & Barthes, 2016). En effet, dans les démarches proposées dans ces expérimentations, le territoire n'est pas seulement un lieu de vie ou un lieu d'exercice du pouvoir mais un lieu véritablement approprié. Girault et Barthes distinguent trois courants d'éducation au territoire : si le territoire est appréhendé comme un lieu de vie, il s'agit d'une éducation relative à l'environnement. Si le territoire est considéré comme un lieu de pouvoir, il

s'agit d'une éducation à la citoyenneté qui s'inscrit dans le mouvement de la critique sociale et de la réflexion critique. Si le territoire est un lieu approprié, il s'agit d'une éducation au développement durable, et donc d'initiation à l'accompagnement des politiques publiques, avec un ancrage territorial, l'analyse de jeux d'acteurs et les travaux sur la relation au temps, et en particulier sur le futur. Le paradoxe est que les enseignants définissent leur posture comme une forme de « lâcher prise » par rapport au curriculum prescrit du programme, tout en percevant que le nouveau programme publié en 2015 pour une application à la rentrée de l'année scolaire 2016, les invite précisément à aller dans le sens des démarches expérimentées dans le cadre du travail de recherche.

### ***3.3 Un décalage entre les prescriptions institutionnelles et les pratiques ?***

Les programmes de 2015 semblent en effet venir conforter les orientations données aux expérimentations réalisées, comme on l'a vu plus haut. En effet, en géographie, et en sciences et technologie, l'accent est mis, par exemple dans les nouveaux programmes de cycle 3, sur la façon dont les humains « habitent » leurs espaces de vie, et sur la construction d'une représentation du monde dans lequel vit l'élève, en travaillant sur des thématiques qui conjuguent des questions majeures de la science et des enjeux sociétaux contemporains.

Au cycle 3 en géographie, la notion « d'habiter » est centrale : *« l'étude des « modes d'habiter » doit faire entrer simplement les élèves, à partir de cas très concrets, dans le raisonnement géographique par la découverte, l'analyse et la compréhension des relations dynamiques que les individus-habitants et les sociétés entretiennent à différentes échelles avec les territoires et les lieux qu'ils pratiquent, conçoivent, organisent, représentent [...] Les apprentissages commencent par une investigation des lieux de vie du quotidien et de proximité ; [...] Un nouveau rapport au futur (..) permet aux élèves d'apprendre à inscrire leur réflexion dans un temps long et à imaginer des alternatives à ce que l'on pense comme un futur inéluctable. C'est notamment l'occasion d'une sensibilisation des élèves à la prospective territoriale ».*

En sciences et technologie, les nouveaux programmes mettent l'accent sur le raisonnement scientifique et le rapprochement des questions scientifiques et des enjeux de société : *« les élèves découvrent de nouveaux modes de raisonnement en mobilisant leurs savoirs et savoir-faire pour répondre à des questions [...] Le programme d'enseignement du cycle 3 y contribue en s'organisant autour de thématiques communes qui conjuguent des questions majeures de la science et des enjeux sociétaux contemporains... ».*

Mais ces prescriptions ne sont pas si simples à mettre en oeuvre. Il n'existe apparemment pas de lien direct entre ce nouveau programme et la circulaire de déploiement de l'éducation au développement durable dans l'ensemble des écoles et établissements scolaires pour la période 2015-2018, que les enseignants ne connaissent pas, la plupart du temps, et qui encourage « les croisements des apports disciplinaires préconisés dans les programmes en adoptant une approche systémique ». Pourtant les enseignants se questionnent sur leurs pratiques et perçoivent les changements qu'ils pourraient mettre en oeuvre pour diminuer le décalage entre des prescriptions ambitieuses et complexes, et les pratiques possibles et faciles à mettre en oeuvre en classe. Ils s'autorisent à expérimenter et essayent de s'engager dans des démarches systémiques, sur la pointe des pieds. Mais le manque de temps, probablement aussi le manque de formation continue, et d'une façon générale les contraintes de l'institution au quotidien, comme la multiplicité des tâches administratives, et les outils de recensement des acquisitions des élèves qui demeurent cloisonnés en compétences disciplinaires, limitent les ambitions (Tutiaux-Guillon & Considère, 2010). Au final, plus qu'un décalage entre les prescriptions institutionnelles et les pratiques, on assiste à un décalage entre des prescriptions institutionnelles - nouveaux programmes et circulaire - plutôt innovantes, et des pesanteurs structurelles de l'institution qui gênent la mise en oeuvre des prescriptions émises pourtant par cette même institution, ce qui est un paradoxe.

## Conclusion

Ce travail d'enquête a permis de mettre en évidence trois constats révélés par les enseignants. D'abord, ils indiquent que ces expériences pédagogiques progressivement modélisées leur paraissent riches et innovantes, particulièrement sur trois dimensions : l'entrée à l'école des chercheurs et des acteurs de la société civile, l'articulation systématique des trois temporalités du présent, passé et futur, et la mise en œuvre co-construite de projets pluridisciplinaires.

Puis, les enseignants soulignent que ces expériences sont une forme d'éducation au territoire qui les amène à changer de regard sur leur territoire proche, et à infléchir leurs pratiques dans le sens d'une éducation à la citoyenneté qui se rapproche d'une EDD.

Enfin, ils expriment que la mise en œuvre de ces expériences ou leur transfert n'est pas impossible mais que les freins organisationnels et institutionnels sont nombreux ; il faudrait conserver l'action de « médiateurs » pour les mettre en œuvre.

En définitive, ces expériences construisent des approches pédagogiques systémiques d'EDD qui permettent d'amener les élèves à pouvoir penser le changement. Les enseignants en perçoivent l'intérêt et les relient aux nouvelles prescriptions des programmes des cycles 2 et 3 de 2015. Ils se les approprient autant que les contraintes institutionnelles le leur permettent. Le paradoxe est que l'institution, qui prescrit des programmes et des circulaires qui vont dans le sens de ces démarches innovantes, génère aussi des contraintes qui gênent leur mise en œuvre. Comment parvenir à rendre plus accessible et à transmettre ce type de démarches innovantes ? La réponse est sans doute du côté d'actions de formation elles aussi innovantes. Enfin, il serait intéressant de questionner aussi les élèves sur ce qu'ils ont ressenti et retenu de ces expériences, et sur ce qu'ils en ont retiré, avec quelques années de recul ; une enquête qui reste à réaliser.

## Remerciements

*Un grand merci à Myriam Piquemal, Guillaume Chasseuil, Sabine Gilbert de l'école de Vicdessos, à Isabelle Gérard et Franck Boutet de l'école de Vicdessos puis d'Auzat et à Géraldine Pajon et Marie Christine Richard de l'école de Biver, pour leur accueil chaleureux et le temps qu'elles et ils nous ont consacré.*

## Bibliographie

BIGANDO E., (2004). « Entre le social et le sensible, l'émergence d'un paysage ordinaire », *Bulletin de l'Association des géographes français*, 81 (2), 205-218.

GIRAULT Y., BARTHES A., (2016). « Postures épistémologiques et cadres théoriques des principaux courants de l'éducation aux territoires », *Éducation relative à l'Environnement : Regards - Recherches - Réflexions*, 13.

JULIEN M.-P., CHALMEAU R., VERGNOLLE MAINAR C., LENA J.-Y., CALVET A. (2014). « Concevoir le futur d'un territoire dans une perspective d'éducation au développement durable, *Vertigo* [En ligne], 14 (1), URL : <http://vertigo.revues.org/14690>.

LANGE J.-M., TROUVE A. & VICTOR P., (2007). « Expression d'une opinion raisonnée dans les éducations à... : quels indicateurs ? » *Actualité de la Recherche en Education et en Formation*, Strasbourg, 6 p. [http://www.congresintaref.org/actes\\_pdf/AREF2007\\_Jean-Marc\\_LANGE\\_165.pdf](http://www.congresintaref.org/actes_pdf/AREF2007_Jean-Marc_LANGE_165.pdf)

MARTINAND J.-L. (2001). « Pratiques de référence et problématique de la référence curriculaire », *In* : A. Terrisse (éd.), *Didactique des disciplines, les références au savoir*, Bruxelles : De Boeck, p. 17- 24.

MORIN E., CIURANA E.R., MOTTA R., (2003). « Eduquer pour l'ère planétaire : La pensée complexe comme méthode d'apprentissage dans l'erreur et l'incertitude », *Balland*, 157p.

TUTIAUX GUILLON N., CONSIDERE S., (2010). « L'EDD entre injonctions ministérielles et obstacles didactiques », *Revue Suisse des sciences de l'éducation*, 32 (2), p. 193-211.

VERGNOLLE MAINAR C., JULIEN M.-P., CHALMEAU R., CALVET A, ET LENA J.-Y., (2016). « “Recherches collaboratives” en éducation à l'environnement et au développement durable : l'enjeu de la modélisation de l'ingénierie éducative, pour une transférabilité d'un territoire à un autre », *Éducation relative à l'environnement*, 13 (2), 15 p.