



ACTES

du 3^e Congrès International de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique

TACD 2023

Coopération et dispositifs de coopération

7, 8 et 9 novembre 2023

Brest, Université de Bretagne Occidentale, Campus de l'INSPE de Brest

Les communications sont classées par ordre alphabétique de 1^{er} auteur.e.

Volume 2 : de *Bloor* à *Dyszel*

Edition : Francine Athias, ELLIADD, Université de Franche Comté,
Didier Cariou, CREAD, Université de Bretagne Occidentale,
Livia Coco-Goletto, CREAD, Université de Bretagne Occidentale,
Marie-José Gremmo, LISEC, Université de Lorraine,
Maël Le Paven, CREAD, Université de Bretagne Occidentale,
Fabrice Louis, CREAD, Université de Bretagne Occidentale.

Table des matières du Volume 2

BLOOR Tracy, GREAVES Sara, MUNDLER Helen E., BYGRAVE Simone, DA SYLVA Florent, MATHIS Noëlle et ANTHONY Laure-Hélène Ecriture créative : l'affect, le souvenir et le désir en L2	03
BROUSSAL Dominique Faire œuvre pour repenser la forme scolaire : une expérience coopérative au sein du Léa Daniel Argot	16
BURIEL Albane, SAFOURCADE Sandra et LOQUET Monique Enjeux de la coopération entre jeunes par la mise en œuvre d'un dispositif didactique de biographie artistique avec des animateurs dans des camps en Irak : première analyse	30
CARON Josianne, BERGERON Geneviève, JULIEN Alex-Ann et CÔTÉ Anne-Sophie L'hétéroscopie comme dispositif de coopération. Analyse de pratiques professionnelles vidéoscopées mobilisée dans la formation initiale à la gestion de classe	46
CARON Josianne, GOULET Marie-Pier, Geneviève, JULIEN Alex-Ann et CÔTÉ Anne-Sophie Fenêtre sur la classe : mise à l'essai d'une formule pédagogique en coopération. Convoquer la théorie de l'action conjointe en didactique pour former à la gestion de classe au primaire	62
CHARBONNIER Vincent Ontologie de l'être social et coopération	81
CHOQUET Christine, BERGERE Cécile, CARVAL Laetitia et SAUVETRE Céline Coopérer pour enseigner, coopérer pour apprendre des mathématiques à l'école et au collègue	94
COCO-GOLETTO Livia L'ingénieur praticien dans la recherche en didactique : question de posture	106
COLLECTIF Cultures et Langues à l'École (CLE) L'élaboration collective de la structure d'une séquence commune : exemple de l'ingénierie Cultures et Langues à l'École (CLE)	112
COTON Céline L'évolution vers la coopération d'un collectif professeurs, formateurs, chercheurs .	127

DENCUFF Marie-Pierre, MERRI Maryvonne et VIRIOT-GOELDEL Caroline Jeux adidactiques et endossement du rôle d'élève	139
DEROLEZ Séverine, BECU-ROBINAULT Karine et LUND Kristine Collaboration et asymétries au sein d'un collectif d'enseignants et de chercheurs ...	159
DOUSSOT Sylvain, FINK Nadine et HECKEL Pascal Coopération expérimentale structurée par les données didactiques produites. Une comparaison de cas en histoire.....	176
DYSZEL Facundo, ACEVEDO L. Cecilia, CASTRONUOVO Susana Beatriz, LUPPI Patricia et ESPINOZA Ana Maria Elaboración de representaciones modélicas para aprender Ciencias Naturales como problema didáctico en un grupo de trabajo colaborativo	191
INDEX des AUTEUR.E.S	206
Partenaires et sponsors de TACD 2023	207

Écriture créative : L'affect, le désir et le souvenir en L2

Tracy BLOOR

CRIT

Université de Franche-Comté

Sara GREAVES

LERMA

Aix-Marseille Université

Helen E. MUNDLER

Simone BYGRAVE

Florent DA SYLVA

Noëlle MATHIS

Laure-Hélène ANTHONY

Résumé :

Dans cette communication nous chercherons à décrire un travail de coopération qui se construit autour de l'expérimentation de l'écriture créative et son potentiel pour l'apprentissage d'une langue étrangère. Nous présentons tout d'abord, un descriptif des diverses activités entreprises par les professionnel.les et chercheur.es qui sont actifs/actives dans ce travail de coopération. Ensuite, nous montrons quelques exemples empiriques de mise en œuvre d'activités didactiques en écriture créative : le premier dans le secondaire, le deuxième lors d'une journée d'étude sur l'écriture créative en L2. En nous appuyons sur certaines dimensions de ces exemples empiriques, nous proposons une première exploration de notre hypothèse que les pratiques de l'écriture créative incarnent le langage « de l'affect, du souvenir et du désir » (De Mattia-Viviès, 2018).

Abstract:

In this paper, we seek to describe our work as a cooperative structure which is currently developing around the practice of creative writing and its potential for second and foreign language learning. We first present some examples of the various activities of the professionals and researchers contributing to this cooperative work. We then present several empirical examples of creative writing didactic activity. Finally, based on an analysis of various aspects of these empirical examples, we then present some preliminary conclusions of our hypothesis that creative writing activities embody the language of affect, memory and desire (De Mattia- Viviès, 2018).

Mots clés : écriture créative ; coopération ; langue seconde ; langue étrangère ; langue matrangère

Key-words: creative writing; cooperation; foreign language; second language; (M)other tongue

1. Introduction

Dans cette communication nous chercherons à décrire un travail de coopération qui se construit autour de l'expérimentation de l'écriture créative et son potentiel pour l'apprentissage d'une langue étrangère. Ce projet de recherche vise essentiellement à poser les bases d'un dispositif de recherche collaboratif qui puisse garantir l'établissement d'une communauté de praticiens et de chercheurs engagé.es dans une enquête épistémique et épistémologique à partir de l'étude de diverses pratiques d'écriture créative. Qu'est-ce que l'écriture créative ? Nous proposons ceci comme définition provisoire : l'écriture créative est une écriture qui par une suspension temporaire de la norme, et par une démarche donnant la priorité à l'invention dans la langue, vise à engager l'imaginaire et l'investissement du sujet dans ses écrits. Il est clair qu'une telle définition repose sur une conception volontairement large mais elle nous fournit l'ouverture nécessaire pour nous permettre d'enquêter progressivement sur la grande diversité d'activités didactiques entreprises par des professionnel.le.s et chercheur.es qui sont actifs/actives dans le domaine. Nous considérons ces acteurs comme des connaisseuses et connaisseurs pratiques¹ de l'écriture créative, c'est-à-dire des professeur.es expérimenté.es qui savent bien mettre en œuvre ce type de travail. Dans nos analyses nous nous appuyons sur les travaux de Sara Greaves et Monique De Mattia-Viviès (*Language Learning and the Mother Tongue: Multidisciplinary practices*, 2022), ainsi qu'une démarche d'investigation issue de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (Sensevy, 2011 ; CDpE, 2019 ; Bloor et Greaves, 2022). Notre objectif est de construire, de manière coopérative, des significations partagées et des productions de ressources, voire des ingénieries didactiques.

2. Une communauté de recherche émergente

Plusieurs lignées expérimentales ont convergé pour former cette communauté de recherche. Helen E. Mundler, autrice de trois romans et de nouvelles, a passé une année en tant que chercheuse Fulbright à l'Université de Western Michigan, Kalamazoo, et a participé à quelques ateliers en écriture créative et en arts visuels au Kalamazoo Book Arts Centre (Mundler, 2022). Sara Greaves, diplômée d'un D.U. Animation d'ateliers d'écriture à Aix-

¹ <http://tacd.espebretagne.fr/glossaire> : En TACD, le connaisseur pratique est celui qui a longuement travaillé une pratique de la [culture](#), et qui est donc capable de l'accomplir avec art, qu'il soit jardinier, musicien, mathématicien, ébéniste, danseur, plombier, etc. Le connaisseur pratique se rend ainsi de plus en plus savant de cette pratique. Cette notion généralise ainsi celle d'art de faire, proposée par Michel de Certeau

Marseille Université, formation co-crée par Anne Roche, a collaboré avec sa collègue Marie-Laure Schultze pour intégrer une approche créative et plurilingue de l'écriture et la traduction en études anglophones ; avec Jean-Luc Di Stefano, psychiatre, sur un atelier d'écriture plurilingue au CAMSP (Centre d'Action Médico-Sociale Précoce) et pour fonder l'association *Ecrits et voix* ; avec Monique De Mattia-Viviès, Professeure de linguistique anglaise, sur un ouvrage collectif co-édité chez Cambridge University Press sur l'apprentissage des langues et la langue maternelle (Greaves & De Mattia-Viviès, 2022) enfin avec Helen E. Mundler, suite à son appel lancé sur le forum de la SAES (Société des Anglicistes de l'Enseignement Supérieur), sur la fondation de l'atelier Creative Writing de la SAES (Congrès de Tours, de Clermont-Ferrand et de Rennes).

Tracy Bloor a découvert l'enseignement combinant la poétique et la poïétique pendant la pandémie du COVID 19 et a entrepris d'en analyser les ressorts à l'aide des outils de la TACD, ouvrant ainsi ce domaine de recherche déjà interdisciplinaire à un nouveau champ scientifique (Bloor and Greaves, 2022).

Noëlle Mathis, docteure en sciences du langage et diplômée elle aussi du D.U. Animation d'ateliers d'écriture, a fondé il y a vingt ans une association consacrée à l'écriture créative plurilingue, *Les mots voyageurs*. Elle prépare une deuxième thèse sous la mention "Pratiques et théories de la création littéraire" à Aix-Marseille Université (*Je parle pas la langue*, à paraître).

Les travaux des deux docteur.es en études anglophones, Laure-Hélène Anthony-Geroldt et Florent Da Sylva, portent pour partie sur l'enseignement de l'écriture créative qu'ils pratiquent, à l'université et dans le secondaire. Un projet de thèse en cours d'élaboration par Simone Bygrave s'appuiera sur les outils issus de la TACD pour analyser d'un point de vue didactique l'écriture créative en cours d'anglais dans le secondaire.

Ce sont ces synergies passées et présentes qui ont donné lieu à ce collectif en train d'émerger avec une journée d'études sur l'*Ecriture créative dans l'enseignement secondaire* organisée par Tracy Bloor à l'INSPE de l'Université Franche-Comté (octobre 2022), un dossier co-édité par Sara Greaves et Helen E. Mundler chez *E-rea*, "*There is a time for building...*": *Creative Writing in English studies in French universities*, (décembre 2022), la co-crédation de La Société ETC. Ecrire, Traduire, Créer et de son carnet de recherche <https://creativel2.hypotheses.org/> (janvier 2023), sans oublier cette communication aujourd'hui à Brest.

3. L'affect, le souvenir et le désir en L2

Nous proposons l'hypothèse que les pratiques d'écriture créative incarnent le langage « de l'affect, du souvenir et du désir » (De Mattia-Viviès, 2018) et que cet aspect du langage implique un processus intime particulièrement intéressant dans l'acquisition d'une langue étrangère ; il s'agit du phénomène que Monique De Mattia-Viviès nomme la « langue mat-trangère ».

Apprendre une langue étrangère constitue parfois un détour permettant un retour vers soi (...) (Par. 64, De Mattia-Viviès, 2018).

Ainsi, propose De Mattia-Vivès, apprendre une langue étrangère peut être vécu comme un retour vers la langue maternelle et, si les conditions le permettent, l'occasion de retrouver la dimension jouissive de *la langue* (Lacan, 1975).

Depuis une dizaine d'années, cette hypothèse, entre autres, a orienté le travail de Sara Greaves dans le domaine de l'écriture créative, en particulier l'écriture poétique. Son travail s'intéresse à la question de comment faire vivre dans la langue seconde, la même sensibilité, les mêmes sensations, le même corps, qu'on ressent dans la langue maternelle (Greaves, 2022). Les ateliers d'écriture plurilingue qu'elle a élaborés et mis en œuvre, visent à rapprocher les diverses langues d'un individu en travaillant au niveau de la *langue intérieure*. C'est-à-dire, dans le domaine du sensible et du subjectif afin de faire place au corps, au ressenti, et à l'affect.

Ce sont des hypothèses actuellement explorées par le collectif en écriture créative au niveau de l'interface de la pratique. Nous cherchons à les concrétiser dans des descriptifs détaillés des diverses activités et dispositifs entrepris au sein du collectif et de faire émerger des questions nouvelles au regard des études futures.

4. Un court exemple de pratique empirique dans le secondaire

Nous présentons dans cette quatrième partie, un exemple de dispositif d'écriture créative élaboré pour l'apprentissage d'une langue vivante dans le secondaire.

4.1. Une séance de poésie dans une banlieue parisienne

Cet exemple, issue d'un cours de langue, est l'extrait d'un descriptif de cours mis en place par une professionnelle : une professeure d'anglais qui met régulièrement en œuvre des

pratiques d'écriture créative avec ses élèves dans un lycée de banlieue parisienne. Ce descriptif fait partie d'un projet de thèse qui analysera d'un point de vue didactique des pratiques d'écriture créative dans le secondaire.

4.2. Contexte de l'exemple empirique

Les éléments de cours que nous présentons viennent d'une séance de poésie mise en place avec une classe de seconde générale. Dans un premier temps, les élèves ont travaillé sur les rencontres entre les colonisateurs et les Amérindiens, ainsi que les conditions de vie aujourd'hui pour ces derniers, dans une séquence autour du thème « Le passé dans le présent »². La séquence s'est terminée avec l'étude d'un poème de Joy Harjo, poétesse amérindienne, intitulé *Remember*, suivi par une situation d'enseignement-apprentissage sous forme d'atelier d'écriture.

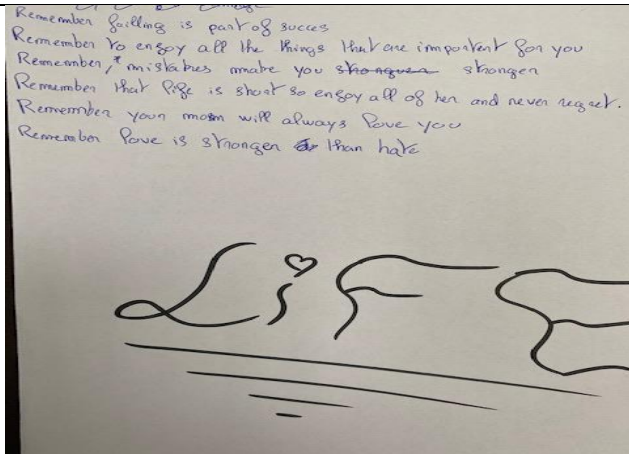
Le jeu d'apprentissage au sein de la situation didactique considérée consiste à écrire un poème en s'inspirant de *Remember*.

JA : Écrire un poème	Remember, Joy Harjo, 1951
Consigne <i>Now write your own poem from the perspective of a Native American. Take inspiration from the example we studied in class, and other elements from the chapter. For example, you could write a poem about Robert Looks Twice, or a poem about the Trail of Tears... or you could write a more positive poem about the beauty of nature.</i>	Remember the sky that you were born under, know each of the star's stories. Remember the moon, know who she is. Remember the sun's birth at dawn, that is the strongest point of time. Remember sundown and the giving away to night. Remember your birth, how your mother struggled to give you form and breath. You are evidence of her life, and her mother's, and hers. Remember your father. He is your life, also. Remember the earth whose skin you are: red earth, black earth, yellow earth, white earth brown earth, we are earth. Remember the plants, trees, animal life who all have their tribes, their families, their histories, too. Talk to them, listen to them. They are alive poems. Remember the wind. Remember her voice. She knows the origin of this universe. Remember you are all people and all people are you. Remember you are this universe and this universe is you. Remember all is in motion, is growing, is you. Remember language comes from this. Remember the dance language is, that life is. Remember.

² Il s'agit d'un axe d'étude qui fait partie des programmes de langues vivantes en seconde générale : Les programmes des langues vivantes au lycée : <https://eduscol.education.fr/1726/programmes-et-ressources-en-langues-vivantes-voie-gt>

4.3. Présentation de quelques éléments de la séance : les productions-élèves

La première réaction des élèves face à cette activité didactique est plutôt appréhensive : *“Mais Madame, on n’est même pas capables d’écrire un poème en français”, “Je n’aime pas la poésie Madame”, “On est obligé ?”, “C’est noté ?”, “Mais on n’est pas des poètes !”*. Quoiqu’il en soit, avec l’action conjointe élève-professeur, les élèves parviennent à écrire des poèmes à la fin de la séance, dont les trois exemples ci-dessous :

Exemple (i) I dreamed of nature	Exemple (ii) Grateful
I dreamed of nature, And I saw a beautiful thing, I saw my future. But if we don’t take care of her, We won’t be able to see Spring. And we will not be able to see her happiness. So if you want a real future, Take care of nature. Because I dreamed of nature And I saw a dream but also a nightmare...	Be grateful to your family for giving you love every day Be grateful to the sun for waking you up every morning Be grateful to your ancestor for being proud of who you are Be grateful to the stars for shining when you are on your darkest moment. Be grateful to the animals for the sacrifice they make for us when they are killed. Be grateful for everything you had because one day everything is gonna be a memory
Exemple (iii) Life	
 Remember smiling is part of success Remember to enjoy all the things that are important for you Remember, mistakes make you stronger stronger Remember that life is short so enjoy all of her and never regret. Remember your mom will always love you Remember love is stronger than hate Life	

4.4. Quelques constats

Dans une analyse plus approfondie de cet exemple, il serait intéressant d’identifier les gestes d’enseignement qui ont fait entrer les élèves dans le jeu malgré leur réticence initiale. Une étude didactique approfondie permettrait d’éclairer comment et dans quelles circonstances cette professeure a construit le système de capacités qui a produit ces écrits. En effet, il conviendrait d’enquêter sur les transactions didactiques dans l’action conjointe entre les élèves

et l'enseignante ainsi que la gestion subtile de l'équilibre entre réticence et expression (CDpE, 2019). Il serait aussi intéressant d'explorer, dans une continuité deweyen, le potentiel didactique pour la suite de cette séance.

Toutefois, cet exemple empirique, décrit à grands traits, soulève déjà un certain nombre de questions didactiques qui sont au cœur de notre enquête épistémique et épistémologique sur les pratiques d'écriture créative.

4.5. Une première analyse : les traces du sensible

Au regard de notre hypothèse mise à l'œuvre, nous pouvons remarquer dans les productions-élèves que la question du sensible, ce que les élèves éprouvent, est à l'œuvre dans ce genre de situation d'enseignement-apprentissage. L'empreinte de l'affect ou de l'émotion se trouve dans les trois poèmes, comme en témoignent le choix lexicaux ("happiness", "grateful", "proud", "love", "hate"), le choix des thèmes (la nature et les rêves, la gratitude et les souvenirs, la vie), ainsi que l'appropriation graphique du texte avec l'effet visuel sur le mot « Life » écrit en grand. On observe aussi que ces textes adoptent le ton gnomique du poème de l'autrice amérindienne et qu'ils évitent ainsi le sentimentalisme.

On constate également la présence de cette empreinte affective dans la mise en œuvre de cet exercice : l'enseignante témoigne du *plaisir* de ses élèves à interagir avec la langue anglaise dans ce type d'atelier, ainsi que leur gain en autonomie.

5. Un court exemple d'écriture créative : le « *black-out* »

Nous présentons dans cette cinquième partie, un exemple d'atelier d'écriture créative issu des travaux d'Helen E. Mundler.

5.1. Contexte de l'exemple

Cet atelier a été conçu pour les étudiant.es MEEF lors de la journée d'étude à Besançon mentionnée ci-dessus. Les participant.es ont été invité.es à produire un texte avec la technique du « *black-out* », aussi connue sous le nom « *erasure* ». Dans la création d'un *black-out*, une page d'un livre sert de base où la technique consiste à obscurcir, complètement ou partiellement, la plupart des mots d'une page donnée afin de mettre en relief les mots restants, et de suggérer de nouvelles relations entre eux. Ce type de modification du livre est intéressant : les anciens et nouveaux textes sont amenés à co-exister, visiblement et simultanément, dans un même espace,

5.3. *Les traces du sensible*

L'atelier a inspiré des productions très personnelles. L'activité du *black-out* a permis aux participants d'expérimenter une technique qui semblait stimuler la créativité et cultiver l'engagement subjectif avec la langue.

Ces constats ne suffisent pas à eux seuls pour valider notre hypothèse de départ : « les pratiques d'écriture créative incarnent le langage 'de l'affect, du souvenir et du désir' (De Mattia-Viviers, 2018) ». Ils permettent néanmoins d'illustrer, nous semble-t-il, la pertinence de ce qui est à ce stade, notre hypothèse de travail. Ainsi, l'intention du collectif est de poursuivre et d'approfondir nos enquêtes, c'est-à-dire de construire, de manière coopérative, des significations partagées et des productions de ressources, avec l'objectif d'expérimenter, entre autres, l'écriture créative et son potentiel pour l'apprentissage d'une langue étrangère.

5.4. *Les pratiques culturelles de références : l'exemple du Black-out*

William Burroughs était célèbre pour son usage de la technique *cut-up* dans les années 1960. C'était une époque de grands bouleversements dans la production littéraire et artistique, de ruptures avec le passé, de remise en question de beaucoup de techniques précédemment acceptées (Waugh, 1995). L'œuvre de T.S.Eliot, les *Four Quartets*, met l'accent aussi sur l'importance de fragments, comme en témoigne le célèbre vers de *The Waste Land* (1922) : "These fragments I have shored against my ruins" (Ces fragments, je les ai étayés contre mes ruines" (Eliot, 1941/1990 p.430).

Dans son article sur la romancière britannique A.S. Byatt, Helen E. Mundler (Mundler, 2022 (b)), décrit comment le personnage de Byatt, Frédérica Potter, se trouve atteinte du syndrome de la page blanche et n'arrive pas à écrire, bien qu'elle ressente le besoin pressant. Elle ne réussit pas à concilier de façon satisfaisante les différents aspects de sa vie – amour, maternité, activité intellectuelle, amitié, et de ce fait elle se sent fragmentée. En adoptant une forme nouvelle et expérimentale qui reflète ce sentiment, les *cut-up*, le personnage de Frédérica finit par produire une sorte de journal « absurde », qui produit de temps en temps des « perles », c'est-à-dire des énoncés particulièrement pertinents (Byatt, 1996, p. 382).

La technique de superposer différents éléments du texte, de manière à ce qu'ils restent séparés, mais forment aussi un tout, encourage la multiplication et l'amplification des associations entre les idées, les motifs et les récits, tout en abandonnant l'idée d'un récit ou

d'une voix narrative unique et contrôlable. L'intérêt n'est pas de trouver des mots originaux mais de recycler des énoncés existants pour créer de nouveaux sens (Byatt, 1996, p.384). C'est une manière de répondre aux multiples discours dans lesquels Frédérica a le sentiment d'être prise.

Mundler (2022 (b)) considère les *cut-ups* de Frédérica comme alimentant l'idée lacanienne de la non-transparence du moi, d'un sujet qui n'arrive pas à se cerner lui-même. Cette hypothèse est actuellement explorée dans son travail : un cycle de recherche-crédation qui vise à rapprocher la théorie et la pratique et de dresser des ponts entre les volets critiques et créatifs de son travail.

6. Ecriture créative : l'affectif et l'épistémique

6.1. Valeur épistémique et la dimension affective

Travailler sur le sensible, sur les processus intimes pour l'acquisition d'une langue, et ceci avec l'objectif de mobiliser l'affect de la langue maternelle pour irriguer la langue seconde (Greaves et De Mattia-Viviès, 2022) n'est toutefois pas synonyme d'une injonction à écrire uniquement sur des expériences autobiographiques sans ambition pour les apprentissages :

(...) poetry, and in particular transcultural poetry, is a fruitful genre for exploring personal expressions of a language; (...) This objective was not intended as an invitation for students to write autobiographical texts, but rather to present them with an opportunity to explore the links between the personal and the universal and, ideally, to embark them on a journey of linguistic enrichment and transcultural emancipation. (Par.6, Bloor & Greaves, 2022)

La question se pose alors de la valeur épistémique des productions-élèves et celle des écrits créatifs de manière générale. Dans « Encadrer des projets d'écriture collective en anglais : d'une évaluation pour la forme à une évaluation formative » (2020), Greaves et Da Sylva présentent un dispositif d'évaluation mis en place dans un parcours universitaire d'écriture créative qui explore avec les étudiants le déploiement pédagogique des phénomènes narrato stylistiques observés dans la recherche (Da Sylva, 2021) directement appliqués à la conception d'intrigue narrative et de personnages, à la réécriture stylistique et l'écriture dite "incarnante" (Stockwell & Whiteley, 2014). Le dispositif d'évaluation décliné en trois dimensions évaluatives (le respect de la consigne d'écriture, l'aspect narrato-stylistique et la maîtrise de la

langue) avait en effet pour but « d’obtenir des critères qui [...] permettaient à la fois d’évaluer différents types d’écrit mais aussi « d’objectiviser » autant que possible la dimension subjective [des] copies » (Greaves et Da Sylva, 2020).

Bloor et Greaves (2022) explorent la question de la valeur épistémique des pratiques d’écriture créative en situant ce savoir par rapport aux pratiques culturelles de référence, c’est-à-dire aux pratiques savantes des *connaisseuses-connaisseurs pratiques* d’un *art de faire*. En s’appuyant sur les notions TACD de *jargon* et *style de pensée*, l’étude cherche à expliciter comment les étudiant.es s’engagent dans des pratiques d’écriture créative ayant une parenté épistémique avec les pratiques savantes de référence.

6.2. *Des enjeux épistémiques et des principes à l’œuvre*

La question des enjeux épistémiques dans l’écriture créative est particulièrement importante dans des environnements à vocation didactique. Bien que ces pratiques visent l’invention, l’imaginaire et l’investissement du sujet, l’ambition est toujours de produire des dispositifs qui permettent l’accroissement des *puissances d’agir* propres aux individus. Cette réalité soulève deux questions : Dans un premier temps, comment concevoir et mettre en œuvre un travail sur le langage qui incarne l’affect, le souvenir et le désir ? Dans un deuxième temps, quels sont les principes à l’œuvre dans ce type de dispositif qui amènent des élèves à progresser dans les apprentissages ?

En ce qui concerne la première question, de nombreux travaux et démarches dans le domaine de l’écriture créative sont une grande source d’inspiration pour concevoir des dispositifs : ces travaux représentent un précieux potentiel didactique pour l’enseignement des langues vivantes. Par exemple, des ateliers de *cut ups* et *black-outs* (Mundler, 2022), des approches émanant de la recherche en narratologie (Da Sylva, 2021), des ateliers de création littéraire (*Les Mots Voyageurs*, Noëlle Mathis : <https://www.lesmotsvoyageurs.com/>) et les ateliers de poésie (Laure-Hélène Anthony-Geroldt : <https://creativel2.hypotheses.org/>).

En ce qui concerne la deuxième question, dans ses recherches, Greaves (2018) propose les notions de *décentrement* (écrire d’un point de vue d’un tiers) et d’*indirection* en tant que principes conducteurs pour la conception d’activités didactiques en écriture créative. Une étude récente, « Creative writing teaching-learning practice: a didactic study » (Bloor & Greaves, 2022), démontre comment ces notions de *décentrement* et d’*indirection* fonctionnent comme

principes à l'œuvre dans la mise en place de pratiques effectives en écriture créative et pour les apprentissages et l'accroissement des *puissances d'agir* des individus :

Two firm principles underpin the Oulipo-inspired activities explored (...). The first is that of *indirection* or *distancing*. That is to say, whatever subject the students' poems may end up being about, it is not tackled frontally but via a circuitous route. The second is that of *decentering*: as explained earlier, the writing tasks are designed to prevent the participants from writing "as themselves", and to jolt them out of their natural, habitual train of thought. Oulipian writing derives from the paradox that literary potentiality is found to spring from linguistic constraint; with the approach presented here, creative potential is encouraged to arise from the constraint of alterity – using other people's words and ideas. (par. 27, Bloor & Greaves, 2022)

Ce sont quelques exemples de pratiques d'écriture créative et de travail de recherche en cours dans un travail de coopération entre professionnel.le.s, praticiens/praticiennes et chercheur.es dans le domaine.

7. Conclusion

La question du sensible est au cœur de l'enquête sur les pratiques d'écriture créative. Cette communication a tenté de caractériser des enjeux de savoir explorés dans ces pratiques, ainsi que certains de ses aspects épistémiques et épistémologiques. De cette manière, en nous appuyant sur certaines dimensions de nos travaux empiriques, nous cherchons à poser les bases d'un dispositif de recherche collaboratif avec l'objectif d'explorer le champ potentiel d'écriture créative pour l'enseignement-apprentissage des langues.

Dans de futurs travaux, nous chercherons à développer plus loin ces aspects théoriques et épistémiques et à les documenter, afin de produire des *preuves culturelles* (AdFE, 2023) dans le cadre du paradigme de *practice-based evidence* (Bryk, 2014 ; Sensevy et al., 2018).

Références bibliographiques

- Bloor, T., & Greaves, S. (2022). Creative writing teaching-learning practice in second language learning: A didactic study. *E-rea*, 20.1. <https://doi.org/10.4000/erea.15504> Bryk, A. S. (2017). Accélérer la manière dont nous apprenons à améliorer. *Éducation et didactique*, 11(2), p. 11-29 Byatt, A.S. (1996). *Babel Tower*.
Collectif Didactique pour Enseigner (CDpE). (2024). *Un art de faire ensemble. Les*

- ingénieries coopératives. Presses Universitaires de Rennes.
- Cobb, R.A. & Negash, S. (2010). Altered Book Making as a Form of Art Therapy : A Narrative Approach. *Journal of Family Psychotherapy*, 21 (1). p.54-69
- Da Sylva, F. (2021). *Les ressorts narratologiques et stylistiques de la Young Adult fiction et leur redéploiement dans l'écriture créative à l'université : les cas de Veronica Roth, Sabaa Tahir et Tomi Adeyemi*. PhD thesis supervised by Sara Greaves at Aix-Marseille University.
- Da Sylva, F. & Greaves, S. (2020) Encadrer des projets d'écriture collective en anglais : d'une évaluation pour la forme à une évaluation formative dans De Giorgi, B., Demeester, A., & Gouchan, Y. *L'évaluation à l'épreuve du contexte—Pratiques et réflexions*. Presses de L'Université de Provence, pp. 53-66.
- De Mattia-Viviès, M. (2018). Entrer dans la langue ou dans les langues : De la langue maternelle à la langue « mat-rangère »1. *E-rea*, 16.1. <https://doi.org/10.4000/erea.6502> Dewey, J. (1968), *Expérience et éducation*, Paris, Armand Colin.
- Eliot, T.S. (1990). The Four Quartets. Dans T.S. Eliot, *Collected Poems 1909-62*.
- Greaves, S. & Schultze, M-L. (2011). Guerre et guérison des mots. Le rôle de l'atelier d'écriture dans l'apprentissage des langues. *Plurilinguisme, politique linguistique et éducation, quels éclairages pour Mayotte ?* Foued Laroussi et Fabien Liénard (dir.), Publications des universités de Rouen et du Havre.
- Greaves, S. & Di Stefano, J-L. (2018). Écrire en langues pour penser entre les langues : un atelier d'écriture plurilingue au CAMSP. Écritures contemporaines et processus de création, Violaine Houdart-Merot et Anne-Marie Petitjean (coords.), *Cahiers d'Agora : revue en humanités* no. 1.
- Greaves, S. (2022). Entre langue maternelle et langue(s) étrangère(s), une 'voix-peau' plurilingue : écriture et traduction créatives pour anglicistes, *Écrire entre les langues : littérature, enseignement, traduction*, Anne Godard & Isabelle Cros (eds.), Éditions des archives contemporaines.
- Greaves, S., & De Mattia-Viviès, M. (Éds.). (2022). *Language Learning and the Mother Tongue: Multidisciplinary Perspectives* (1^{re} éd.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009029124>
- Greaves, S., & Mundler, H. E. (2022). 'There is a time for building...': Creative Writing in English Studies in French Universities. *E-rea*, 20.1. <https://doi.org/10.4000/erea.15804>
- Mathis, N. (2016). Ecrire (entre) ses langues en atelier d'écriture. *Carnets : revue électronique d'études françaises*. Série II, no. 7, mai 2016, p. 251-267
- Mathis N. (2014). Pratiques de littératies multiples en atelier d'écriture plurielle : une fenêtre ouverte à l'expression d'identités plurilingues, *Spirale. Revue de recherches en éducation*, n°53, 2014. Littéracies en contexte d'enseignement et d'apprentissages. pp. 73-85. DOI : <https://doi.org/10.3406/spira.2014.1050> SMASH www.persee.fr/doc/spira_0994-3722_2014_num_53_1_1050
- Mundler, H.E. (2003). *Intertextualité dans l'œuvre d'A.S.Byatt, 1978-1996*.
- Mundler, H.E. (2022). Criticism, practice, pedagogy: creative convergence through A.S. Byatt's *Babel Tower*. *E-rea*, 20.1. <https://journals.openedition.org/erea/15293>
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. De Boeck.
- Sensevy, G., Santini, J., Cariou, D. & Quilio, S. (2018). Preuves fondées sur la pratique, pratiques fondées sur la preuve : distinction et mise en synergie. *Éducation & didactique*, 12, 111-125. <https://doi-org.scd1.univ-fcomte.fr/10.4000/educationdidactique.3400>
- Stockwell, P., & Whiteley, S. (2014). *The Cambridge Handbook of Stylistics* (2e éd.). Cambridge University Press.
- Waugh, P. (1995). *Harvest of the Sixties*.

Faire œuvre pour repenser la forme scolaire : une expérience coopérative au sein du Léa Daniel Argote

Dominique BROUSSAL

Professeur des Universités

Unité Mixte de Recherche Éducation Formation Travail Savoirs (UMR EFTS)
Université Toulouse – Jean Jaurès (France)

Résumé :

Cette communication rend compte d'une expérience coopérative réalisée dans un collège français. Les chercheurs sollicités ont mis en œuvre une démarche de recherche-intervention à laquelle ont contribué différents personnels. L'objet de la RI était d'accompagner la reconstruction programmée du collège pour repenser les espaces et l'organisation pédagogique. La modalité de travail coopératif retenue a consisté à mettre en récit le changement. Cette communication vise à interroger ce dispositif singulier de coopération : en quoi la production collective d'une œuvre formalisant le récit du changement a-t-elle pu favoriser une dynamique émancipatrice de nature à repenser la forme scolaire ?

Abstract:

This paper reports on a cooperative experiment carried out in a French secondary school. The researchers used a research-intervention approach to which various staff contributed. The aim of the RI was to accompany the planned reconstruction of the college, in order to rethink the spaces and pedagogical organisation. The cooperative working method chosen consisted in putting the change into words. The aim of this paper is to examine this unique form of cooperation: how did the collective production of a work formalising the story of change foster an emancipatory dynamic that led to a rethink of the school form?

Mots clés : Recherche-intervention ; Œuvre ; Émancipation ; Collège ; Espace

Key-words: Research-intervention; Work; Emancipation; College; Space

1. Introduction

Cette communication rend compte d'une expérience coopérative réalisée dans un collège français (le collège Daniel Argote d'Orthez) et dans le cadre d'un Léa (Lieu d'éducation associé, cf. Annexes 1 et 2). Les deux chercheurs sollicités par l'établissement¹ ont mis en œuvre une démarche de recherche-intervention (Broussal et al., 2015 ; Broussal, 2019b ; Marcel, 2015 ; Marcel & Broussal, 2022) à laquelle ont contribué des personnels de la vie scolaire, de l'équipe pédagogique et de l'équipe de direction. L'objet de la recherche-intervention était d'accompagner la reconstruction programmée du collège pour repenser les espaces, les choix pédagogiques, la communication. La modalité de travail coopératif retenue a consisté à mettre en récit le changement dans lequel l'établissement s'engageait, un travail qui s'est amorcé en 2018 et qui a pris fin en 2022² avec la publication d'un ouvrage collectif : *Argote en chantier, éprouver les espaces pour repenser le collège* (cf. Annexe 4). S'inscrivant dans l'axe 3 du colloque, cette communication vise donc à interroger ce dispositif singulier de coopération, qui a réuni quatre ans durant des professionnel.les et des chercheur.s à l'occasion de journées de séminaire. Il s'agit d'interroger plus particulièrement en quoi la production collective d'une œuvre formalisant le récit du changement, a pu favoriser une dynamique émancipatrice de nature à repenser la forme scolaire. C'est donc tout à la fois la démarche de recherche-intervention, le dispositif de production du récit du changement et l'expérience d'écriture collective qui seront présentées, caractérisées puis analysées dans cette communication. Il s'agira de mettre en évidence la façon dont ce dispositif complexe a permis de réinterroger la forme scolaire (Vincent, 1994) et de la transformer. Le matériau pris pour réaliser cette analyse est l'œuvre produite (58 pages) ainsi qu'un ensemble de ressources qui ont pu être constituées tout au long de la recherche-intervention (RI). Le texte qui suit présentera tout d'abord le contexte dans lequel la RI s'est déroulée. Puis nous exposerons les grandes lignes de la démarche de RI en insistant sur la dimension participative. Nous aborderons ensuite les éléments de théorie qui nous conduisent à penser conjointement le faire œuvre et l'émancipation (Broussal, 2018, 2019a; Broussal & Bedin, 2021; Marcel & Broussal, 2017). Nous analyserons en suivant l'ouvrage produit sous l'angle du prisme coopératif. Un regard critique sera porté en conclusion pour identifier un certain nombre d'empêchements ou de limites à la dynamique

¹ Jean-François Marcel, PU, UT2J, UMR EFTS et Dominique Broussal, auteur de cette communication.

² <http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/anciens-lea/college-daniel-argote>

coopérative : la crise sanitaire, la prise de retard du chantier, les reconfigurations de l'équipe pédagogique, etc.

2. Contexte : un collège qui se saisit de la reconstruction pour repenser collectivement la forme scolaire

Le Collège Daniel Argote est situé au cœur du Béarn, à Orthez, ville semi-rurale de 11000 habitants environ. Créé en 1968, l'établissement comprenait initialement un seul bâtiment en dur entouré de préfabriqués. Selon les dires de celles et ceux qui ont connu cette époque, l'équipe pédagogique était alors jeune, ouverte aux innovations pédagogiques et l'ambiance dans le collège était agréable. Des tensions sont apparues au cours des années 90 : « luttes entre syndicats concurrents ; conflits à propos de postes ou de compléments de service à effectuer ailleurs ; concurrence entre porteurs de projets face à des moyens de plus en plus limités ; conflits avec la direction ; difficultés des enseignants à s'adapter à un public d'élèves qui changeait » (*Argote en chantier*, 2022, p. 9). Ces tensions ont marqué durablement l'équipe pédagogique et son histoire. Elles ont culminé avec l'agression physique du principal adjoint par un parent d'élève en 2010. Un nouveau changement de direction favorise un renouveau à la même époque : « Les professeurs se sont alors investis dans de nouvelles actions pédagogiques visant à valoriser les élèves et à donner à travers ces projets une certaine visibilité au collège » (*id.* p. 10). Les efforts sont récompensés et le collège gagne progressivement en reconnaissance. La presse se fait le relai des projets multimédias qui y sont menés, de l'expérience de Web radio. Les bâtiments vieillissent toutefois mal, et l'idée d'une reconstruction s'impose progressivement. Ces travaux de reconstruction sont certes espérés mais ils suscitent aussi de la crainte chez les personnels, puisqu'il faudra accepter une période de transition dans des préfabriqués et cohabiter avec le chantier : « plus les travaux approchent, plus ils deviennent inquiétants. Les enseignants craignent que les efforts entrepris pour "redorer l'image du collège" se retrouvent tout à coup réduits à néant. Ils ont peur que l'inconfort des travaux éteigne la flamme pédagogique qui a permis de surmonter les difficultés rencontrées par l'établissement ».

L'idée naît progressivement de profiter de cette période de travaux pour interroger et mettre en avant les valeurs de l'établissement et reconsidérer l'organisation pédagogique. La possibilité offerte par le dispositif LéA d'être accompagné par une équipe de chercheurs

apparaît pour le collège comme une opportunité à saisir. En mai 2018, le chef d'établissement se rapproche de l'UMR EFTS, le dossier auprès de l'IFE est déposé puis validé et le groupe de projet se met en place constitué de deux chercheurs et de dix membres de l'établissement : deux professeures de français, deux professeures de langues vivantes, une professeure spécialisée dans l'accompagnement des troubles des fonctions cognitives, une gestionnaire, une CPE, une assistante d'éducation, la principale adjointe, le principal.

3. La mise en œuvre d'une démarche de recherche-intervention pour accompagner le changement : le pari du participatif

Sur la suggestion des deux chercheurs et avec l'assentiment du groupe projet que nous venons de présenter, c'est une recherche-intervention qui se met donc en place au collège Daniel Argote (nous reviendrons sur la démarche ci-après). Le versant intervention concerne l'accompagnement de la reconstruction et deux déménagements (à travers la mise en place, l'expérimentation et l'évaluation de dispositifs pédagogiques). Le versant recherche se centre sur l'étude des pratiques éducatives en lien avec la réflexion menée sur l'évolution possible de la forme scolaire.

Le travail est organisé sous la forme de séminaires mensuels d'une journée, ayant lieu tantôt au collège tantôt l'Université de Toulouse Jean-Jaurès. Ces séminaires réunissent des représentants du groupe projet en fonction de leurs disponibilités. Une modalité virtuelle se rajoute à ce fonctionnement : mise en place d'un espace collaboratif et temps de régulation en visioconférence.

La recherche-intervention s'est quant à elle structurée en différentes phases associant les chercheurs et les membres du groupe projet :

- Co-élaboration d'un diagnostic de l'histoire et du fonctionnement du collège, réalisé à partir d'une enquête menée au sein de l'établissement.
- Identification des valeurs et principes pédagogiques animant la communauté éducative et les élèves. Les résultats de ce travail ont été diffusés au sein de l'établissement.
- Co-élaboration des dispositifs pédagogiques visant à accompagner le changement et préparation de l'évaluation (cf. annexe 3).
- Engagement longitudinal et collectif dans l'écriture de l'ouvrage, constituant dans une « mise en récit du changement ». Le texte a été rédigé et discuté au fur et à mesure des

séminaires selon une méthode éprouvée (Marcel, 2014).

Abordons à présent dans les grandes lignes la présentation de la démarche de recherche-intervention (Marcel & Broussal, 2022) en insistant sur ce qui relève de la dimension participative et qui s'opérationnalise dans des activités coopératives, intéressant dans le cas qui nous concerne deux chercheurs et dix professionnels du collège Argote.

La recherche-intervention s'inscrit en tant que démarche dans la tierce voie théorisée par Robert et Marcel (2019). Celle-ci affirme l'articulation entre science et action, recherche et intervention et défend l'enrichissement réciproque de chacune des deux sphères, « dans et par leur mise en relation ». La démarche poursuit deux visées, heuristique et transformative ayant chacune leur autonomie relative. Ces visées sont complétées par une visée critique assumant la dimension politique du changement et contribuant ainsi à une dynamique émancipatrice.

Le caractère participatif de la démarche est fondateur. Il se traduit concrètement dans la mise en place de différentes instances : comité de pilotage et groupes de travail. Ces groupes de travail se caractérisent par « l'horizontalité et l'absence de hiérarchie explicite », ainsi que par « l'engagement et la participation des professionnels sur la base du volontariat » (Marcel & Broussal, 2022). C'est à travers les activités coopératives, liant intimement des cultures professionnelles différentes, des statuts et des intérêts hétérogènes, des rapports à la recherche ou au changement singuliers, qu'une émancipation peut se produire, dans une proximité intellectuelle avec la vision de Freire (1974).

4. Faire œuvre pour s'émanciper : éléments de théorisation

Si la dimension participative est pensée comme un facteur d'émancipation, cette dynamique mobilise également d'autres ressources parmi lesquelles le faire œuvre : ici l'activité de mise en récit du changement qui a débouché sur la publication d'un ouvrage (cf. annexe 4). Pour ce qui concerne notre approche de l'œuvre, nous nous référons aux travaux de Meyerson et de Bruner. Pour Meyerson, les œuvres (qui peuvent être de différentes natures) apparaissent comme des « achèvements successifs » face à l'inachèvement des fonctions. Les œuvres sont le produit de la faculté que nous avons d'extérioriser nos pensées. Les œuvres « représentent ce qui est clair, ce qui peut être précisé. L'esprit se détermine successivement dans ses créations, s'arrête dans chacune, chacune correspond à un aspect et à un palier de son histoire » (Meyerson, 1948, p. 195). Meyerson souligne le fait suivant : « En chaque œuvre, il y a des prolongements,

des virtualités à exploiter, des découvertes à faire » (*id.*). Bruner considère de son côté que les œuvres « nous aident à nous représenter à nous-mêmes notre propre déséquilibre » (Bruner, 2010, p. 89). Nous avons proposé dans une publication précédente (Broussal, 2019a) de considérer le « faire œuvre » comme une ressource propice à la construction des « moments de la personne » (Demont, 2016, p. 4). Cette théorie des moments (Lefebvre, 1961, 2008) permet en effet de mettre en évidence les ressorts émancipateurs de l'œuvre, ce qui produit à la rencontre du regarder, de l'agir, de la subjectivation et du faire œuvre : « Derrière tout ce flux héraclitéen du quotidien qui pourrait nous submerger, il y a parfois chez nous, une force de subjectivation qui transforme les obligations. Je ressens un fort désir de devenir sujet. Je travaille à être sujet de mes déterminations. J'y mets de la volonté. Ainsi, il y a des moments où le quotidien se transforme. Je prends du temps pour moi. Je fais le projet de devenir moi. Je veux me penser comme une personne qui, au-delà de ses dissociations, construit son unité dans la diversité [...] J'expérimente un moment d'humanisation dans lequel je me sens totalement sujet » (Hess, 2009, p. 5). C'est cette conception qui nous fait soutenir l'idée d'un potentiel émancipateur du faire œuvre. Pour ce qui concerne la théorisation de l'émancipation à laquelle nous avons consacré différentes publications, nous nous référerons volontiers à l'approche de Galichet. L'émancipation est définie à partir de trois piliers :

- *l'émancipation permissive* consiste en l'affranchissement de limites et de contraintes. Est désormais permis ce qui était interdit ;
- *l'émancipation capacitive* renvoie à une augmentation des pouvoirs physiques et psychiques de l'individu qui lui permet de rendre possible ce qui ne l'était pas jusque-là.
- *l'émancipation éristique* s'apparente à une lutte guerrière, celle-ci permettant de se soustraire y compris par la violence à tout ce qui pouvait faire obstacle à la réalisation de soi (Galichet, 2018, p. 33-34).

Cette définition nous paraît avoir le grand intérêt de mettre au premier chef l'augmentation de nos possibilités d'agir comme une source de réalisation de soi et de notre bonheur de vivre. Puis de montrer le lien qui existe entre cette augmentation des permissions et le développement de nos capacités. Il y a dans l'équilibre des deux un enjeu de justice sociale. Dans un monde « juste », les femmes et les hommes devraient accéder à des permissions en fonction du développement de leurs mérites. Cette définition ouvre enfin sur la possibilité de la lutte comme moyen d'émancipation lorsque l'on est durablement confronté à l'injustice.

5. Analyse de l'ouvrage produit au prisme de la coopération

L'analyse que nous produisons ici est encore provisoire et gagnera à être affinée dans des états à venir de notre production. Elle met en évidence différentes manifestations de la coopération à travers les traces disponibles dans l'ouvrage collectif.

Catégories	Verbatims
La coopération pour faire vivre des valeurs humanistes	« Les principes républicains » apparaissent au cœur de l'identité de l'établissement, avec des valeurs d'« équité », de « liberté » dans cet espace commun destiné à tous, qui se sentirait capable d'accueillir n'importe quel élève d'où qu'il vienne et quelles que soient ses difficultés. Creuset où se mêlent les origines différentes des élèves, enfants issus de la communauté des gens du voyage, élèves à profil particuliers de l'Ulis ou ceux bénéficiant d'une notification de la maison départementale pour le handicap. Une fierté, un jeune de la communauté des gens du voyage orienté au lycée général. Chut, il ne faut rien dire. Les stéréotypes perdurent... ailleurs. À ces valeurs « républicaines » au sens noble de chose publique, de bien commun, de vivre ensemble s'agrègent les « valeurs de l'école » et de « l'instruction », des « convictions » profondes partagées par les personnels, pour aboutir à une « coéducation ». Valeurs, co-construction, analyse de l'organisation... les méthodes utilisées par l'équipe de recherche, la mise en récit et le fonctionnement du LéA résonnent pour moi au niveau managérial.
La coopération comme ferment de créativité dans l'agir	Les allers-retours entre l'équipe LéA et la communauté éducative dans son ensemble ont donc fondé l'action et la réflexion. Les regards de la recherche et des personnels de l'établissement se sont croisés et ont créé une richesse supplémentaire.
La coopération comme défi organisationnel	Le second en jeu est la mobilisation d'une démarche pleinement participative c'est-à-dire recourant à des décisions collectives (pour ses choix, ses stratégies, etc.) mais surtout prenant en charge conjointement, sans nier les connaissances et compétences respectives des participants) l'ensemble des tâches du projet : enquêtes, exploitations, rédactions, communications, élaborations, évaluations, etc. De retour en plénière, des feuilles A3 ont été distribuées sur lesquelles, en fonction des thèmes abordés, nous rédigeons les synthèses des contenus des post-its renseignés en amont. Les contenus de certains post-its étant redondant ou se recoupant, cette opération s'avéra nécessaire, et permet de dégager plus clairement des axes forts. Cependant les avis évoqués n'ont pas été hiérarchisés.
La coopération comme écart, ou la possibilité d'un entre	Un regard extérieur pour réfléchir, Co- construire, autour de la problématique des espaces pédagogiques et plus globalement de l'avenir de l'établissement. Comme dans toute rencontre, il faut être au moins deux. C'est au sein de L'équipe du laboratoire de l'UMR EFTS de Toulouse que le projet du collège Daniel Argote trouve une résonance. Les universitaires soulignent également le rôle déterminant de Mme Adour. Les thèmes de travail sont aussi en adéquation avec ceux de Monsieur Brennus, qui trouve intéressant d'étudier aussi une structure semi rurale. Les chercheurs de l'UFR EFTS, MM Brennus et Nougareck se souviennent aussi de « la situation qu'a vécue notre Université à la suite de l'explosion de l'usine AZF où plusieurs dizaines de préfabriqués, installés près du château palliaient l'impossibilité d'utilisation des locaux endommagés. Ce déménagement subit a rendu le contexte social lourd et assez déprimant » ³ .

Tableau n°1 : analyse des traces de l'activité coopérative dans l'ouvrage *Argote en chantier*

³ Les noms ici utilisés sont fictifs, ils ont été inventés par les rédacteurs et rédactrices de l'ouvrage au regard de caractéristiques des personnes réelles.

6. En conclusion : regard critique sur la démarche réalisée

Apportons en conclusion de cette communication un regard rétrospectif sur l'effectivité de la dynamique coopérative présente dans la recherche-intervention dont nous avons rendu compte. Soulignons comme nous le faisons dans l'ouvrage (*Argote en chantier*), le fait que la RI a constitué « une aventure humaine ». Celle-ci était singulière à la fois par sa durée (4 ans), par le contexte lié à la reconstruction du collège, par différents événements auxquels elle a dû faire face : reports successifs du démarrage des travaux, crise sanitaire, reconfiguration du groupe projet du fait des départs d'enseignants au sein de l'équipe pédagogique. L'enjeu d'accompagnement du changement n'aurait pu être conduit à son terme sans l'engagement de chacun dans le projet global. L'élaboration des dispositifs (cf. annexe 3) a joué un rôle important dans les évolutions de la forme scolaire : la modalité coopérative a joué un rôle important dans l'acceptabilité de ces orientations, que ce soit par les adultes ou par les collégiens. L'objectif d'une œuvre à produire a sans aucun doute favorisé la dynamique de coopération dans le groupe projet, en lui donnant un but précis. La nature de cet objectif, un récit du changement, a permis que chacun investisse d'un sens propre la participation qui était la sienne. Cela n'est peut-être pas autant le cas lorsque la coopération vise l'élaboration d'autres types de ressources : un manuel scolaire, un dispositif d'apprentissage, etc.

Notons toutefois que différents facteurs (l'impossibilité pour chacun de participer systématiquement aux séminaires, l'interruption liée à la crise sanitaire, la reconfiguration de l'équipe) a créé des tensions ou des déperditions dans la dynamique coopérative. Le fait de ne pouvoir coopérer tous ensemble dans un même lieu et dans un temps partagé a conduit à ce que certains prennent en charge l'avancement du projet éditorial. La coopération s'est progressivement dégradée dans une forme de collaboration amenant les uns ou les autres à prendre en charge une mission spécifique. À un certain stade d'avancement, le principal et les deux chercheurs ont assumé un rôle prépondérant dans la finalisation de l'écrit. C'est d'autant plus regrettable que cela n'a pas permis de mettre en discussion des choix d'écriture, de structure, de style, de mise en forme : autant de conflits dont on sait qu'ils sont productifs en termes d'apprentissage et de déplacement. L'affaiblissement de la dynamique coopérative est sans doute également à l'origine d'un certain nombre de tensions interpersonnelles. Certains membres du groupe projet se sont interrogés progressivement sur l'intérêt même du projet de

mise en récit du changement, exprimant le fait qu'il pourrait bien s'agir du seul projet des chercheurs. La coopération a pu dès lors paraître « forcée », soumise à un engagement moral bien plus qu'à un désir réel de prendre part. Ce type de difficulté, difficilement évitable dans un projet à long terme, éclaire l'importance des conditions matérielles : la coopération suppose le partage régulier et consistant de temps d'échange et de production réellement collectifs.

Références bibliographiques

- Broussal, D. (2018). *S'émanciper par les oeuvres. Proposition pour la recherche-intervention*. L'Harmattan.
- Broussal, D. (2019a). Émancipation et formation : Une alliance en question. *Savoirs*, 3(51), 13-58.
- Broussal, D. (2019b). La recherche participative entre commande évaluative et visée émancipatrice. Le cas d'une recherche-intervention portant sur un dispositif de prévention des violences sexuelles. *La Revue LEeE*, 1. <https://revue.leee.online/index.php/info/article/view/41/85>
- Broussal, D., & Bedin, V. (2021). *Le faire œuvre dans l'enquête scientifique : De l'expérience transformative du sujet chercheur-intervenant comme condition d'accès à son objet d'étude. L'exemple d'une recherche-intervention création (RIC) menée auprès d'artistes graphistes et du public dans un Centre culturel toulousain [communication]*. Biennale internationale de l'Éducation, de la Formation et des Pratiques professionnelles « Faire et se faire », Paris (22-23-24 septembre 2021), Paris, France.
- Broussal, D., Ponté, P., & Bedin, V. (Éds.). (2015). *Recherche-Intervention et accompagnement du changement en éducation*. L'Harmattan.
- Bruner, J. S. (2010). *Pourquoi nous racontons-nous des histoires ? Le récit au fondement de la culture et de l'identité*. Retz.
- Demont, G. (2016). La formation des travailleurs sociaux. *Recherches & éducations [En ligne]*, 16. <http://journals.openedition.org/rechercheseducations/2658>
- Freire, P. (1974). *Pédagogie des opprimés*. François Maspéro.
- Galichet, F. (2018). Émancipation : Un concept en crise? In V. Poujol & O. Douard, *L'émancipation comme condition du politique. L'agir social réinterrogé* (p. 13-35). Edilivre.
- Hess, R. (2009). *Henri Lefebvre et la pensée du possible : Théorie des moments et construction de la personne*. Economica.
- Lefebvre, H. (1961). *Critique de la vie quotidienne II, Fondements d'une sociologie de la quotidienneté*. L'Arche.
- Lefebvre, H. (2008). *La somme et le reste*. Economica.
- Marcel, J.-F. (2014). Les pratiques enseignantes mises en récit. *Recherches en éducation*, 19. <http://journals.openedition.org/ree/8319>

- Marcel, J.-F. (Éd.). (2015). *La recherche-intervention par les Sciences de l'éducation—Accompagner le changement*. Educagri.
- Marcel, J.-F., & Broussal, D. (2017). *Emancipation et recherche en éducation*. Editions du Croquant.
- Marcel, J.-F., & Broussal, D. (2022). La recherche-intervention : Une démarche pour accompagner le changement. In B. Albero & J. Thievenaz, *Traité de méthodologie de la recherche en sciences de l'éducation et de la formation, Tome 1* (p. 247-258). Raison et Passions.
- Meyerson, I. (1948). *Les fonctions psychologiques et les oeuvres*. Vrin.
- Robert, A. D., & Marcel, J.-F. (2019). Des relations entre recherches en éducation et engagements militants : Éléments pour un débat. In J.-F. Marcel, V. Bordes, & L. Lescouarch, *Recherches en éducation et engagements militants. Vers une tierce approche* (p. 25-42). PUM.
- Vincent, G. (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Presses Universitaires de Lyon.

Annexe 1 : Communication portant sur la mise en récit du Léa présentée à l'Ifé (2020)



Collège Daniel Argote

La mise en récit du Léa : une démarche d'accompagnement du changement, à l'interface de la recherche et de l'intervention

Communication orale par Dominique BROUSSAL, MCF HDR - Université Toulouse Jean Jaurès - UMR EFTS, Vincent DUFAU – Principal du collège Argote, Orthez, Jean-François MARCEL, Professeur des Universités - Université Toulouse Jean Jaurès - UMR EFTS, Marie SOULIE – Enseignante au collège Argote, Orthez

Mots clés : Changement – recherche-intervention – récit – travail enseignant – valeurs

Résumé :

Le collège Daniel Argote (Orthez) est engagé dans une dynamique de changement suscitée par d'importants travaux d'aménagement. Ceux-ci vont créer des perturbations et nécessiter des ajustements dans le fonctionnement de l'équipe. Dans un tel contexte, les enseignant-e-s ne manquent de s'interroger : Comment adapter leur pédagogie à cette situation nouvelle ? Comment s'adapter aux modifications de l'espace ? Comment aborder la période de transition ?

Le questionnement est d'autant plus vif que de nouvelles postures pédagogiques ont émergé au cours des dernières années dans l'établissement, privilégiant la mise en activité des élèves dans et hors la classe (classes inversées, îlots de travail coopératif). Le changement qui s'annonce peut constituer une opportunité de développement, tout comme il peut fragiliser l'existant. La démarche choisie par les partenaires de ce Léa est une recherche-intervention (Broussal, Ponté & Bedin, 2015, Marcel, 2015), démarche qui a la particularité de soutenir à la fois une visée heuristique (production de connaissances scientifiques) et une visée praxéologique (accompagnement des transformations), toutes deux étant étroitement mêlées. La recherche-intervention revendique par ailleurs une attention aux dimensions participatives et émancipatrices. Conformément à ses principes, les enseignants participant au Léa sont étroitement associés à la production des outils de recueil, à leur mise en œuvre, et aux moments d'analyse. Cela grâce à la mise en œuvre de séminaires qui réunissent enseignants-chercheurs et enseignants.

La modalité de production retenue consiste quant à elle à élaborer un récit du changement au collège Daniel Argote (Marcel, 2014), perspective qui permet à la fois de structurer, d'orienter le travail du groupe et d'en recueillir les traces. Sont ainsi abordés les moments difficiles que le collège a pu connaître dans son passé, mais aussi les aventures collectives qui lui ont permis de redresser la barre : webradio, programme Erasmus, l'EPI Harry Potter qui a même occasionné une visite de la Ministre de l'Éducation Nationale

Après une présentation de ce contexte, la communication poursuivra deux objectifs, correspondant à deux temps différenciés :

1) Présenter les fondements et les principes théoriques de la mise en récit.

L'objet de cette communication consiste précisément à présenter et à expliciter cette modalité originale. Les fondements théoriques et les principes de la mise en récit seront ainsi exposés, puis la méthode de construction en trois phases décrite et illustrée : récit « avec » à partir du point de vue des acteurs, récit du « dehors » à partir d'éléments collectés, récit « par derrière » enfin, reconstruit à partir des deux précédents.

2) Présenter la démarche et les résultats relatifs à l'identification des valeurs éducatives

Mobilisant la technique du portrait chinois, la phase ici relatée a permis l'explicitation des valeurs éducatives du groupe engagé dans le Léa, préalable à l'élaboration d'un Q-sort destiné à l'ensemble du collège. Seront successivement abordés : la démarche empruntée, les outils mobilisés, les modalités de traitement et les résultats produits.

Bibliographie :

- Broussal D, Ponté P & Bedin V (Dir.) (2015). Recherche-Intervention et accompagnement du changement, L'Harmattan.
- Marcel J.-F. (2014) Pratiques enseignantes mises en récit. Recherches en Éducation, 19, 82-95
- Marcel J.-F. (Dir.) La recherche-intervention par les sciences de l'éducation. Accompagner le changement, Educagri éditions



Annexe 2 : Affiche de présentation du Léa lors des 12èmes rencontres internationales (2022)



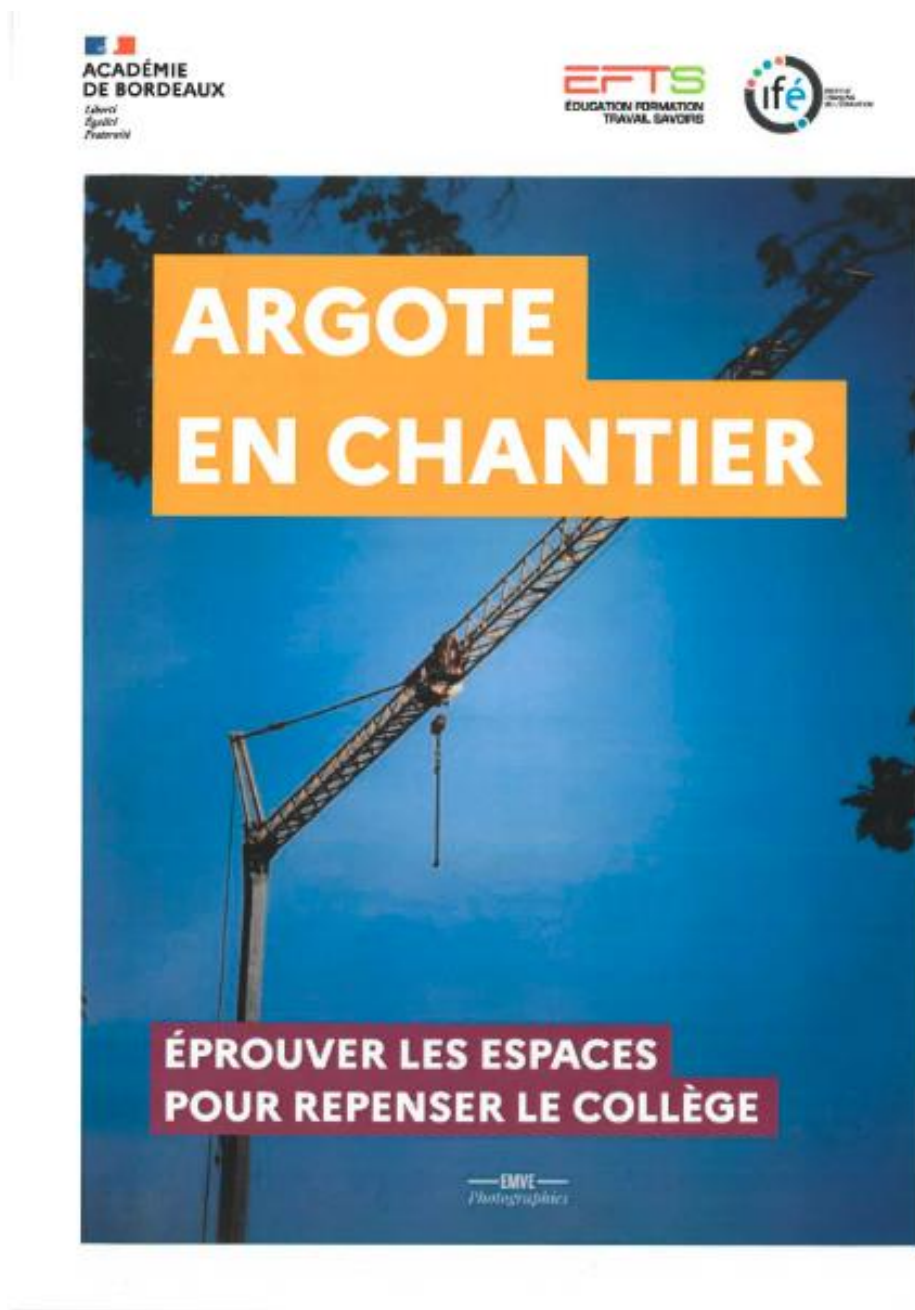
Annexe 3 : Les dispositifs produits dans le cadre de la recherche-intervention

Les dispositifs pédagogiques d'accompagnement des travaux Léa Collège Daniel Argote

Notre Léa a travaillé sur 8 dispositifs pour préparer au mieux les élèves et les personnels à la période de travaux, vivre le plus positivement possible cette période de changements, voire d'en tirer parti sur le plan pédagogique et éducatif.

Les 12 travaux d'Argote <u>La capsule inter temporelle</u> (recueil de traces de l'ancien collège) <u>Utiliser le chantier comme support pédagogique</u> Fiches métier, Visites de chantier	Web TV Argote <u>web TV</u> : Journal Télévisé l'avancée du chantier et les autres activités de l'établissement
Club journal/ Blog du collège histoire du collège et suivi de son évolution	Du vert entre les murs Atelier écologie (jardinage, recyclage, home staging)
Posons-nous au calme Méditation, lecture	Faisons du sport Activités sportives supplémentaires sur le temps de pause méridienne. Citoyenneté
Le conseil municipal des préfes Le règlement intérieur, donner des noms aux préfabriqués, les circulations, recueil des idées des élèves. CVC, Mme Orré (CPE)	Circulez, y a tout à voir Signalétique du collège provisoire, contenus interdisciplinaires Equipe Segpa

Annexe 4 : Première de couverture de l'ouvrage produit



Enjeux de la coopération entre jeunes par la mise en œuvre d'un dispositif didactique de biographie artistique avec des animateurs dans des camps en Irak : première analyse

Albane Buriel

CREAD EA 3875

Université Rennes 2 (France)

Sandra Safourcade

CREAD EA 3875

Université Rennes 2 (France)

Monique Loquet

CREAD EA 3875

Université Rennes 2 (France)

Résumé : L'étude s'inscrit dans une recherche d'ingénierie didactique, à orientation coopérative, en contexte humanitaire non scolaire, celui des camps de populations yézidis déplacées au Kurdistan irakien. Il s'agit d'accompagner des professionnels de l'éducation dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de dispositifs didactiques, appelés « biographie artistique ». Le but est de développer la résilience et l'empowerment des jeunes yézidis au travers des activités artistiques proposées. Si la question de la coopération entre les professionnels est importante pour le collectif d'ingénierie, elle est également une préoccupation majeure au vu du fonctionnement « individuel » des jeunes en groupe durant les activités. Nous proposons une première analyse des dispositifs à la lumière du concept d'apprentissage coopératif.

Abstract: The study is part of a cooperative didactic engineering research project in a non-school humanitarian context, in the camps for displaced Yezidi populations in Iraqi Kurdistan. The aim is to support education professionals in the design, implementation and evaluation of teaching methods known as 'artistic biography'. The aim is to develop the resilience and empowerment of young Yezidis through the artistic activities on offer. While the issue of cooperation between professionals is important for the engineering team, it is also a major concern in view of the 'individual' way in which young people function in groups during the activities. We propose an initial analysis of the schemes in the light of the concept of cooperative learning.

Mots-clés : Yézidis, Irak, humanitaire, ingénierie didactique à orientation coopérative, biographie artistique, apprentissage coopératif

Keywords: Yezidis, Iraq, humanitarian aid, cooperative didactic engineering, artistic biography, cooperative learning

Introduction

Cette recherche se centre sur les jeunes yézidis « encampés » dans des camps au Kurdistan irakien. L'encampement signifie que le « gouvernement humanitaire » favorise la forme du camp comme mode de gestion généralisé des migrations (Agier, 2014). Ces camps sont ainsi des lieux d'invisibilisation des individus qui y habitent et sont souvent exclus des territoires où ils vivent. Ce cas particulier est emblématique de nombreuses autres situations où la guerre et les tensions ethniques ou religieuses créent des dommages qui détruisent le tissu socioculturel. Il nous a semblé qu'une approche didactique basée sur des « dispositifs de biographie artistique ». Par dispositif didactique, nous entendons un agencement d'éléments qui concourent à une action ou à un but. Ici, ils visent à accompagner l'ensemble des opérations par lesquelles les individus travaillent à une œuvre artistique faisant écho à une forme propre dans laquelle ils se reconnaissent eux-mêmes et se font reconnaître par les autres.

La chercheuse a formé des animateurs de jeunesse et des travailleurs sociaux au processus créatif par le biais de la « biographie artistique » auprès de populations déplacées au Moyen-Orient. Plusieurs missions antérieures au Kurdistan irakien ont permis de tester et d'affiner l'outil de « biographie artistique ». Cependant, ce dispositif n'a pas fait l'objet d'une formalisation rigoureuse et les processus de formation à l'œuvre n'ont pas encore été documentés par la recherche. La Fédération Léo Lagrange (FLL) et *Public Aid Organisation* (PAO) nous ont donné l'opportunité de piloter ce projet de recherche en coopérant avec son équipe de professionnels au Kurdistan irakien.

Nous présentons ici, le processus d'ingénierie à orientation coopérative qui a eu lieu en Irak, au sein du collectif d'animation, et proposons un accent spécifique, issu de nos résultats préliminaires, sur les questions de coopération entre les jeunes. Il est à noter que certains éléments de cet article ont été publiés dans le chapitre « Buriel *et al.*, 2023. La biographie artistique : Un dispositif didactique pour favoriser la réparation de jeunes yézidis en Irak à travers l'art. In M. Morel, *Éduquer aux enjeux sociétaux par les arts et la littérature* (Peisaj, p. 65 79) ». Cette ingénierie à orientation coopérative a constitué une étape préalable à une ingénierie didactique conduite en Roumanie.

1. L'éducation par l'art comme moyen de faire face aux épreuves de vie dans des contextes d'adversité

1.1. La guerre comme anéantissement socioculturel : le cas du génocide des yézidis en Irak

Les yézidis sont une minorité ethnique dont les croyances existent depuis plus de 4 000 ans. Cette communauté est l'une des plus anciennes de Mésopotamie. Elle a fréquemment subi des intimidations confessionnelles et même de graves violences. Après dix ans d'expansion pour atteindre son apogée en 2013, le groupe djihadiste État Islamique (ÉI) a contrôlé et ruiné de nombreuses villes en Syrie et en Irak jusqu'à sa chute officielle en mars 2019. ISIS a commis un acte de génocide contre les yézidis le 3 août 2014, au mont Sinjar, situé dans le nord de l'Irak.

Des rapports ont rapidement fait état de cruautés commises à l'encontre des yézidis. La communauté yézidie a été particulièrement éprouvée par l'horreur du génocide, mais aussi par ses répercussions, qui sont encore visibles aujourd'hui. Au total, quelque 360 000 personnes ont fui, abandonnant tout ce qu'elles avaient et tout refuge.

Malgré la libération des villes de Sinjar en 2017, le retour des personnes ayant fui la région est très lent. Quelque 200 000 yézidis sont toujours déplacés dans les camps du Kurdistan irakien. Aujourd'hui encore, de nombreuses familles yézidies préfèrent rester dans les camps plutôt que de rentrer chez elles (MSF Luxembourg, 2019). Les raisons sont multiples : de nombreuses maisons et villages ont été détruits ou piégés avec des engins explosifs. L'identification des yézidis au groupe semble reposer sur un mode « victimaire » qui semble indépassable.

1.2. Les défis de l'éducation par l'art pour soutenir les « épreuves biographiques »

La connaissance de l'épreuve vécue par la communauté yézidie est essentielle pour comprendre la situation tendue qui prévaut encore aujourd'hui. La « biographie » ou « écriture de vie » est entendue ici comme une attitude première et spécifique de l'expérience humaine : avant même de laisser une trace écrite de notre vie, avant tout discours, oral ou écrit, sur nous-mêmes, nous écrivons mentalement notre vie » (Delory-Momberger, 2019, p.2). Cette épreuve biographique s'apparente à un « défi social et historique qui s'impose à l'individu et auquel il doit faire face » (Sacriste, 2019, p. 76). La quête ultime de ces populations semble être de retrouver un sens existentiel et de parvenir à cohabiter autour de valeurs partagées. Cependant, les conditions sociohistoriques de la guerre détruisent souvent les grands récits fédérateurs, et la reconstruction

dépend de la compétence biographique des populations en conflit pour réhabiliter ou transformer ces récits collectifs. Cette compétence correspond à « la capacité de l'individu à donner forme à son existence à travers un récit adressé aux autres » (Niewiadomski, 2019, p.51).

En ce sens, nous notons dans le travail humanitaire d'urgence, une forte croissance des travaux de recherche s'intéressant à « l'art en tant qu'outil de reconstruction (ou de soutien psychosocial) ». Toutefois, seules quelques études limitées montrent que « l'éducation par l'art » joue un rôle important pour les personnes vivant dans les camps de réfugiés. C'est pourquoi il nous semble nécessaire de développer la recherche concernant l'éducation artistique à des fins humanitaires. Face à l'émergence de ces interventions éducatives, il est essentiel d'observer la nature des pratiques artistiques menées dans le cadre de l'éducation en contexte hors scolaire d'interventions humanitaires. Les épreuves biographiques des jeunes et leur incapacité à tisser les des narrations communes peuvent être mises en perspective dans des dispositifs didactiques permettant une approche artistique spécifique. Une réflexion plus globale porterait sur les conditions dans lesquelles les jeunes participant à des activités artistiques peuvent se reconstruire.

2. L'ingénierie à orientation coopérative à travers la biographie artistique

L'objectif de la recherche est de soutenir les professionnels de l'éducation, de l'animation et du travail social communautaire, en les accompagnant dans un fonctionnement coopératif, pour créer et expérimenter collectivement des dispositifs didactiques. Ceux-ci basés sur la « biographie artistique » visent à favoriser la résilience et l'empowerment des jeunes avec lesquels les professionnels travaillent dans les camps de déplacés en Irak. Cette ingénierie à orientation coopérative avait pour but de fournir de premiers éléments de compréhension préalable nous servant ensuite à construire notre ingénierie coopérative en Roumanie.

2.1. La biographie artistique à travers la théorie de l'action conjointe en didactique

2.1.1. Les apports de la théorie de l'action conjointe à la didactique

Ce travail s'inscrit dans le cadre de la théorie de l'action conjointe en didactique (TACD). La méthodologie de recherche est basée sur l'ingénierie coopérative (IC). Cette méthode s'apparente aux conceptions *design-based research*, et aux approches *community-based research* (Kostelny *et al.*, 2020) rencontrées plus fréquemment dans les travaux du domaine des

communautés humanitaires.

3. Le dispositif de biographie artistique pour une culture de la résilience et de l'empowerment

La biographisation artistique peut être définie comme l'ensemble des opérations artistiques par lesquelles les individus travaillent à une œuvre artistique (par exemple, la production collective d'une chanson qui reprend des codes culturels partagés par le groupe, tout en transformant ou créant un récit collectif avec une narration nouvelle partagée). Cette œuvre fait écho à une forme spécifique dans laquelle ils se reconnaissent et sont reconnus par les autres.

Deux concepts mobilisateurs de l'ingénierie sont identifiés : la résilience et l'empowerment. Au niveau collectif, la résilience désigne la capacité des membres d'une communauté à s'adapter positivement et à travailler en cohésion vers des objectifs communs afin de surmonter une situation de souffrance collective et faire face à l'adversité (Beauregard *et al.*, 2019). La notion d'empowerment apporte une double dimension sociopolitique et épistémique complémentaire à celle de résilience : 1) le pouvoir, à la racine du mot, sans être synonyme d'une force ou emprise qui s'imposerait aux individus ; 2) le processus d'apprentissage et du pouvoir des connaissances permettant d'y accéder. L'empowerment est entendue comme « processus de réalisation de soi et d'émancipation des individus, de reconnaissance des groupes ou des communautés et de transformation sociale » (Bacqué et Biewener, 2013, p. 386). Il est alors associé, en TACD, à la notion de *puissance d'agir*, le savoir étant vu comme ce qui rend *capable d'agir en situation* (CdPE, Glossaire AdFE, à paraître).

Le soutien didactique à l'élaboration de la biographie implique un système qui se concentre sur les capacités d'adaptation individuelle et collective des participants. Le postulat didactique est le suivant : les savoirs appris par les jeunes dans le cadre des dispositifs de biographie artistique sont plus « puissants » si la manière de poser le problème à résoudre dans l'atelier artistique est « plus proche » de la manière dont il est abordé dans les pratiques culturelles correspondantes. Il s'agit de construire des passerelles entre l'expérience du déplacement et l'immobilité du camp et l'ouverture au monde.

3.1. Recherche coopérative en ingénierie en Irak

Notre recherche adopte une démarche en 4 étapes : 1) conception et analyse préalable, 2) (re) mises en œuvre et itérations, 3) description et évaluation, et 4) production et diffusion.



Figure 1. Déroulement de la recherche en Irak

Pour mener à bien la recherche, deux groupes ont été formés : un collectif d'ingénierie et un comité de coordination. Le collectif d'ingénierie était composé de l'équipe opérationnelle du projet : 2 animateurs, 2 travailleurs sociaux, 1 psychologue, 1 chercheur et 1 traducteur.

Les jeunes âgés de 13 à 18 ans qui ont participé aux activités avec les animateurs ont été choisis sur une base volontaire par les animateurs. Nous avons mis en œuvre et suivi les activités documentées par l'ingénierie didactique avec 4 groupes de jeunes dans deux camps différents. Dans notre recherche, nous ne documentons que le processus de mise en œuvre des activités avec un groupe de jeunes et deux animateurs dans le camp de Shariya.

3.2. Cadre global pour le processus et le contenu du dispositif créé

Une fois que le collectif d'ingénierie s'est accordé sur une compréhension commune du projet de recherche, nous discutons des aspects techniques, en établissant un calendrier et un premier « dispositif didactique » (activité) décrit ci-après. Nous proposons quelques résultats préliminaires de notre recherche. La première étape de notre étude consiste en une analyse collective des questions de coopération entre les jeunes, identifiées au cours de la mise en œuvre du dispositif.

Le collectif s'est réuni pour réfléchir à une activité initiale afin de lancer l'ingénierie. La proposition d'un dispositif commun est faite. Les caractéristiques sont les suivantes : 1) il doit être lié à l'environnement des jeunes, 2) nous souhaitons qu'il ait un impact positif et 3) permettant de développer leur créativité. Nous avons déterminé un thème principal directement lié aux problèmes que les jeunes rencontrent dans leur environnement. Nous avons décidé de travailler sur une ville imaginaire (la ville de leurs rêves).

Trois préoccupations et thèmes majeurs ressortent particulièrement de la conception de l'activité : 1) le soutien à la projection dans l'avenir (lié à la résilience), 2) l'importance de

l'enracinement dans un territoire (y compris les camps), et 3) la nécessité pour les jeunes de s'approprier l'acte créatif à travers la narration (liée aux objectifs de biographie artistique). Une analyse thématique est en cours de préparation.

Au fur et à mesure de l'avancement de l'ingénierie, le collectif d'ingénierie a constaté l'importance de réunir les jeunes par des actes de coopération, afin qu'ils développent partagent des réflexions communes et produisent des œuvres communes. Ce n'était ni une condition ni un objectif formulé à priori par le collectif d'ingénierie. Ce constat majeur n'avait pas été anticipé. La réflexion et la mise en œuvre des conditions de la coopération ont suivi le processus d'ingénierie coopérative, comme décrit ci-dessous.

4. Premiers résultats : la coopération entre les jeunes comme condition essentielle pour développer une « culture de la résilience et de l'empowerment ».

4.1. Description des dispositifs et des activités

4.1.1. Description du dispositif n° 1. « Le lieu de notre rêve »

L'activité vise à inspirer les participants en présentant une douzaine d'exemples d'images de villes extraordinaires (bâtiments et parcs) choisies par les animateurs. L'activité encourage ensuite les participants à travailler en groupes de 3 ou 4. Les jeunes sont encouragés à dessiner librement la ville de leurs rêves, avant de présenter leur production collective à l'ensemble du groupe. Les animateurs insistent pour que les dessins soient originaux et amusants. Les jeunes utilisent des feutres et des pastels sur du papier Canson de 25x35 cm. Pour les aider, nous traçons une ligne pour délimiter le ciel et la terre, mais aussi pour créer le même paysage avec les feuilles découpées.

Lors de cette première activité, l'un des objectifs du collectif d'ingénierie était de guider la coopération des jeunes dans la réalisation de dessins collectifs sur le thème susmentionné. L'idée était que les jeunes produisent une œuvre d'art originale, fruit de leur imagination. Les objectifs produits par le collectif d'ingénierie étaient les suivants : 1) faire des choix collectifs et travaillés en équipe, 2) coopérer pour produire une œuvre d'art, 3) gérer en équipe un petit espace collaboratif.

4.1.2. Description du dispositif n° 2. « Bienvenue dans notre ville »

Cette activité s'inscrit dans la continuité de la première activité « Le lieu de notre rêve »

(dispositif n° 1). L'idée est que des groupes de jeunes reprennent et transforment les dessins réalisés par d'autres jeunes de l'autre camp (Shariya et Khanke), même s'ils ne se connaissent pas. L'objectif est de permettre aux jeunes de s'approprier les idées imaginatives d'autres jeunes de leur âge et de créer une composition originale et significative.

Pour ce faire, nous avons décidé de poursuivre l'activité. L'objectif, tel qu'expliqué par l'animateur, est de réaliser une œuvre commune sur une grande feuille de Canson de couleur (A2) représentant la ville de leurs rêves. Les jeunes sont répartis en 3 groupes de 5. Nous souhaitons répondre plus précisément aux objectifs fixés au préalable et aux problèmes soulevés lors de la première mise en œuvre, en ajoutant une dimension « inter-camp » : 1) faire des choix collectifs et travailler en équipe, 2) coopérer pour produire une œuvre d'art, 3) gérer un petit espace collaboratif en équipe, 4) coopérer dans le même espace créatif avec des jeunes d'un autre camp.

Pendant la mise en œuvre du dispositif, les animateurs présentent les objectifs de l'activité. Un temps est consacré à l'observation et à la compréhension des dessins des jeunes de l'autre camp apporter par les animateurs. Les participants sont surpris et attentifs : ils sont silencieux et très à l'écoute. L'animateur leur demande d'identifier ce que représentent les dessins, afin qu'ils puissent se les approprier en créant leur propre composition.

4.1.3. Description du dispositif n° 3. « Notre biographie artistique »

L'activité consiste à amener les jeunes à réfléchir collectivement aux composantes de leur « biographie artistique » : une bulle pour l'identité, une bulle pour la culture et une bulle pour l'environnement. Par petits groupes de 4 ou 5, les jeunes complètent l'une des bulles en identifiant ce qui leur semble appartenir à leur histoire commune. Après 15 minutes de discussion, ils complètent les autres bulles commencées par un autre groupe. Ces mots identifiés peuvent ensuite être travaillés en collaboration par les professionnels avec les jeunes. L'idée est de réfléchir collectivement à ce qui semble être un terrain d'entente.

Au cours de l'activité, de nombreuses difficultés sont apparues : certains jeunes ne savaient pas écrire, beaucoup allaient et venaient pendant l'activité et certains ne comprenaient pas le sens de l'œuvre. L'animateur a donné les 3 composantes de la biographie artistique sans demander au préalable une discussion pour s'assurer de la compréhension globale.

4.1.4. Description du dispositif n° 4. Créer nos propres histoires grâce au story-board

Nous avons donc décidé de travailler sur une activité éducative créative qui encouragerait

un processus narratif partagé, et qui prendrait en compte des éléments de biographie artistique (travaillés au cours de l'activité précédente).

À partir de 5 ou 6 cases de bandes dessinées (selon les groupes), les jeunes, par groupes de 2, sont invités à créer une histoire courte en complétant un story-board. La contrainte créative choisie par le collectif d'ingénierie portait sur le ton de l'histoire (elle devait être drôle) et elle devait avoir une fin soudaine et surprenante (illustrée dans le dernier panneau). Au cours de deux activités (D4 et D5), les jeunes construisent leur histoire par l'écriture et le dessin. Ce type d'activité étant nouveau et assez complexe pour les professionnels comme pour les jeunes, nous procédons d'abord à un brouillon avant de produire la version définitive.

4.2. Apports de la notion d'apprentissage coopératif à l'analyse des résultats

Afin d'analyser ces résultats, nous avons recours à la notion d'apprentissage coopératif. L'apprentissage coopératif est considéré comme « le travail en petits groupes, avec un objectif commun, pour optimiser l'apprentissage de chacun. Une activité collective orientée dans la même direction, vers un objectif partagé par tous, peut bénéficier à chaque membre du groupe » (Baudrit, 2007 ; Johnson et Johnson, 1999). L'apprentissage coopératif favorise « la pensée créative en augmentant le nombre d'idées, la qualité des idées, les sentiments de stimulation et de plaisir, et l'originalité de l'expression dans la résolution créative de problèmes » (Arató, 2013). Il déclenche également des idées en offrant des perspectives et des alternatives différentes.

Comme l'ont décrit Roger et Johnson, 1994, ce n'est que dans certaines conditions que l'on peut s'attendre à ce que les efforts coopératifs soient plus productifs que les efforts individualistes. Les conditions identifiées par les auteurs sont les suivantes 1) une interdépendance positive clairement perçue, 1) une interaction considérable (face à face), 3) une perception claire de la responsabilité individuelle et de la responsabilité personnelle dans la réalisation des objectifs du groupe, 4) une utilisation fréquente des compétences interpersonnelles et de celles du petit groupe, et 5) un traitement fréquent et régulier par le groupe du fonctionnement actuel afin d'améliorer l'efficacité du groupe à l'avenir. Nous sommes particulièrement intéressés par l'interdépendance positive telle que décrite par Arató en 2013. Il reconnaît l'interdépendance des objectifs, des ressources, de l'identité, de l'environnement et des tâches, ainsi que la nécessité de s'appuyer sur une interdépendance constructive et encourageante.

4.3. Les constats sur la coopération entre les jeunes

4.3.1. Constats lors du dispositif n° 1. « Le lieu de notre rêve » : faire quelque chose ensemble

Nous constatons que la majorité des jeunes produisent des idées de manière individuelle et ne s'engagent pas dans une réflexion commune en amont de la production. Ils ne sont pas guidés par les professionnels pour le faire. Les dessins sont produits « hors sol » : ils se superposent sans qu'il y ait un réel travail commun avec un sens reconnu par les jeunes. Les productions ne se font pas écho les unes aux autres et ne constituent pas un récit commun, comme l'avait envisagé le collectif d'ingénierie. Les jeunes produisent « en silo » : certains jeunes avaient discuté de leurs productions respectives, d'autres ne savaient pas ce que les membres du groupe avaient dessiné. Ils s'intéressent néanmoins à ce que les autres ont dessiné, mais ne perçoivent pas de sens commun dans les œuvres produites.



Photogramme 1. Illustrations du travail collectif « en silo » lors de la première activité

Lors de l'analyse collective (après la séance), nous constatons que ce que l'on entend par « travail de groupe » n'est pas explicité par les professionnels. Il n'y a pas de temps distinct pour que les jeunes produisent ensemble une réponse créative. Les contraintes du partage de l'espace (interdépendance de l'environnement) sont comprises et gérées par les jeunes, sans qu'il y ait un face-à-face important. De plus, les jeunes n'avaient jamais été invités à produire une œuvre artistique issue de leur imagination et n'étaient pas habitués à travailler en groupe. Ces multiples nouveautés ont dû être apprivoisées tant par les animateurs que par les jeunes. Nous avons donc

décidé de prolonger cette première activité par une seconde, qui devait compléter la première et répondre aux objectifs du travail collectif.

4.3.2. *Constats lors du dispositif n° 2. « Bienvenue dans notre ville » : générer des idées collectives*

Dans un premier temps, ils découpent les dessins présentés, les arrangent et les collent. Ils ajoutent ensuite tous les éléments par dessin pour finaliser la composition de leur ville. Cependant, comme on peut le voir ci-dessous, le groupe n° 1 et le groupe n° 2 réalisent des tâches similaires en parallèle dans le même espace, sans qu'il y ait de sens commun dans un récit collectif. Les tâches sont réalisées individuellement dans des espaces négociés (interdépendance de l'environnement) avec du matériel partagé (interdépendance des ressources). Les jeunes s'intéressent aux productions des uns et des autres et il y a des interactions régulières entre eux. Le groupe 3 crée une composition collective. Les jeunes se répartissent des tâches complémentaires afin de poursuivre un objectif créatif commun visant une narration partagée.



Photogramme 2. Narrations multiples (groupe n° 1 et groupe n° 2)



Photogramme 3. Composition collective (groupe n°3)

Lors de l'analyse collective à la suite de l'atelier n° 2, le collectif d'ingénierie a relevé de nombreux aspects positifs, notamment en matière de coopération entre les jeunes. Certains jeunes, un peu réticents à partager un espace commun, l'ont été beaucoup moins lors de cette activité. Par ailleurs, l'accueil par les jeunes des productions de l'autre camp (Khanke) a été très positif et a contribué au développement de la créativité des jeunes. Pour les groupes n° 1 et n° 2, il a été plus complexe de formuler une œuvre commune sans que les éléments constituant leur ville soient en liens directs les uns avec les autres. En matière de coopération, une option avancée par le collectif serait d'avoir plus de contraintes créatives pour que les jeunes soient amenés à collaborer dans un processus narratif qui n'a de sens que s'il est partagé.

4.3.3. Constats lors du dispositif n° 3. « Notre biographie artistique » : partager des idées collectivement

Les contraintes du processus d'écriture qui n'était pas maîtrisé par l'ensemble des jeunes ont favorisé la répartition des rôles, considérés comme complémentaires. Les jeunes se sont vus « attribuer des rôles complémentaires, interconnectés et fondés sur le partenariat qui sont nécessaires à la réussite du travail de groupe et à l'accomplissement de la tâche (interdépendance des rôles) » (Arató, 2013). En revanche, nous avons observé que certains groupes qui avaient une bulle à remplir ne lisaient pas toujours les mots des autres, ce qui entraînait certaines répétitions. La coopération en dehors du groupe semblait difficile à appréhender.



Photogramme 4. Un groupe de jeunes lit les éléments identitaires formulés par un autre groupe.

Lors de l'analyse collective du dispositif n° 3, la première réaction des professionnels a été de penser qu'un nombre réduit à 2 jeunes par groupe travaillant dans des espaces de travail séparés aurait permis une plus grande concentration. Il s'agissait d'une nouveauté pour les jeunes (aspect réflexif de la proposition) et ils n'en voyaient pas l'intérêt. Le manque d'intérêt pour une activité de « réflexion » qui n'est pas basée sur la création, le jeu et le mouvement semble être à l'origine du manque de coopération entre les jeunes, selon les professionnels. Nous faisons également le lien avec le « principe du développement conscient des compétences » (Arató, 2013). Il s'agit de partager avec les jeunes non seulement les objectifs liés à l'activité de dessiner, mais aussi les objectifs de coopération interpersonnelle. Il s'agit de décider ensemble, avec les jeunes, des compétences personnelles et sociales qu'ils amélioreront consciemment grâce à l'activité. Cela devient une source de motivation et d'implication. Dans ce cas, les objectifs réflexifs définis par les animateurs ne semblaient pas suffisants pour leur donner du sens.

4.3.4. Constats lors du dispositif n° 4. Créer nos propres histoires grâce au story-board : produire un récit.

Nous avons donc décidé de travailler sur une activité éducative créative qui encouragerait un processus narratif partagé, et qui prendrait en compte des éléments de biographie artistique (travaillés au cours de l'activité précédente).

À partir de 5 ou 6 bandes dessinées (selon les groupes), les jeunes, par groupes de 2, sont invités à créer une histoire courte en complétant un story-board. La contrainte créative choisie par le collectif d'ingénierie portait sur le ton de l'histoire (elle devait être drôle) et elle devait avoir une fin soudaine et surprenante (illustrée dans le dernier panneau). Au cours de deux activités (D4 et D5), les jeunes construisent leur histoire par l'écriture et le dessin. Ce type d'activité étant nouveau et assez complexe pour les professionnels comme pour les jeunes, nous procédons d'abord à un brouillon avant de produire la version définitive.

Au cours de l'activité, nous constatons que les idées sont partagées entre les pairs. Il est maintenant temps d'inventer une histoire. On constate que les jeunes se répartissent généralement les tâches. Certains groupes de jeunes produisent des histoires similaires, ou utilisent l'histoire formulée par l'animateur comme exemple. Certains jeunes, perçus comme plus doués pour le dessin, vont de groupe en groupe, sollicités par leurs camarades pour leur dessiner des éléments spécifiques. Les professionnels passent d'un groupe à l'autre pour guider la coopération et redistribuer les rôles. En discutant avec certains jeunes, nous constatons que la coopération se heurte à deux obstacles principaux : 1) le fait que leur partenaire est absent ou n'était pas là lui-même lors de la première activité, et qu'il est difficile de réorganiser des équipes qui ont déjà produit une première version, et 2) le fait que certains jeunes n'ont pas compris les consignes, n'ont pas d'idées ou se sentent incompetents, ce qui les conduit à abandonner en silence. Dans certains cas, les jeunes ne connaissaient pas le contenu de l'histoire de leur partenaire à la fin de la session.



Photogramme 5. Illustration du groupe no. 2, où l'histoire est entièrement conçue par une des deux filles



Photogramme 6. Un garçon fait son propre storyboard

Lors de l'analyse collective du dispositif n° 4, nous sommes unanimes pour saluer le travail collectif des jeunes. Les histoires et les dessins sont souvent harmonieux et originaux. Les histoires répondent souvent à des consignes créatives. En ce qui concerne la coopération, nous notons les aspects positifs et l'engagement de nombreux jeunes dans un processus de coopération au sein du groupe et au-delà.

Nous soulignons certaines conditions qui, selon le collectif, devraient être prises en considération pour les activités futures : 1) prévoir un moment où les jeunes partagent leur idée d'histoire avec l'ensemble du groupe avant de passer à la production artistique, afin de permettre un recadrage collectif ; 2) encourager les jeunes à partager leurs blocages et ne pas faire semblant de suivre ou de coopérer avec leur partenaire ; et 3) s'assurer que les jeunes participants qui s'engagent dans un premier atelier sont également présents au second (dans le cas d'une activité se déroulant durant deux ateliers)

Conclusion

Dans ce document, nous nous sommes concentrés sur les aspects coopératifs entre les jeunes, car il s'agissait d'un aspect important de notre recherche. L'ingénierie coopérative a été un moyen de réaliser que cet aspect était primordial tant pour les professionnels que pour les jeunes. C'était aussi un moyen de mettre en place un dispositif de recherche qui peut démontrer les conditions d'émergence de cette coopération entre jeunes. C'était un préalable pour entrer dans la résilience-empowerment, et pour favoriser les conditions de son émergence à travers les pratiques

professionnelles et les dispositifs didactiques qui pouvaient être mis en œuvre pour y parvenir.

Les analyses à venir approfondiront plus avant les questions de coopération entre le chercheur, les professionnels et les jeunes et du fonctionnement plus coopératif de l'ingénierie dans notre recherche actuelle auprès de populations Roms marginalisées en Roumanie. L'analyse de notre étude ne serait pas complète sans elle.

Selon nous, la coopération en matière d'apprentissage par les pairs est une condition préalable à la compétence biographique, par laquelle les individus donnent forme à leur existence par le biais d'un récit adressé aux autres. C'est aussi un levier de résilience et d'empowerment. Face aux enjeux symboliques de la guerre, face à la précarité, ces constructions biographiques coopératives représentent un enjeu social et politique majeur. Elles font émerger le biographique comme un fait social à part entière. Nous pensons que les espaces de création coopérative sont essentiels à la (re) construction du vivre ensemble, et à l'interpénétration socioculturelle de lectures complémentaires du monde.

Références bibliographiques

- Agier, M. (dir.). (2014). *Un monde de camps*. La Découverte.
- Arató, F. (2013). Towards a Complex Model of Cooperative Learning. *Da Investigação às Práticas*.
- Bacqué, M.-H. et Biewener, C. (2013). L'empowerment, un nouveau vocabulaire pour parler de participation ? *Idees économiques et sociales*, N° 173 (3), 25-32.
<https://www.cairn.info/revue-idees-economiques-et-sociales-2013-3-page-25.htm>
- Baudrit, A. (2007). Introduction. Dans *L'apprentissage coopératif* (p. 5-9). De Boeck Supérieur.
<https://www.cairn.info/l-apprentissage-cooperatif--9782804155018-p-5.htm>
- Beauregard, C., Tremblay, J., Pomerleau, J., Simard, M., Bourgeois-Guérin, E., Lyke, C. et Rousseau, C. (2019). Building Communities in Tense Times: Fostering Connectedness Between Cultures and Generations through Community Arts. *American Journal of Community Psychology*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1002/ajcp.12411>
- Buriel, A., Morais, S. et Loquet, M. (2023). La biographie artistique : un dispositif didactique pour favoriser la réparation de jeunes yézidis en Irak à travers l'art. Dans *Éduquer aux enjeux sociétaux par les arts et la littérature* (Peisaj, p. 65-79).
<https://collections.banq.qc.ca/document/enRExqs9us3Wn9XYxTGUw>
- Delory-Momberger, C. (2019). Condition biographique. Cairn.info. Dans *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique* (p. 54-58). Érès.
<https://doi.org/10.3917/eres.delor.2019.01.0054>

- Johnson, D. W. et Johnson, R. T. (1999). Making Cooperative Learning Work. *Theory into Practice*, 38(2), 67-73. <http://www.jstor.org/stable/1477225>
- Kostelny, K., Wessells, M. et Ondoro, K. (2020). Enabling Full Participation : A Community-Led Approach to Child Protection. Dans N. Balvin et D. J. Christie (dir.), *Children and Peace: From Research to Action* (p. 291-305). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22176-8_18
- MSF Luxembourg. (2019). MSF met en garde contre une crise de santé mentale pour les yézidis. *Médecins sans frontières Luxembourg*. <https://msf.lu/fr/actualites/toutes-les-actualites/msf-met-en-garde-contre-une-crise-de-sante-mentale-pour-les-yezidis>
- Niewiadomski, C. (2019). Compétence biographique : Dans *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique* (p. 51-53). Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.delor.2019.01.0051>
- Roger, T. et Johnson, D. W. (1994). An Overview of Cooperative Learning. Dans J. Thousand, A. Villa and A. Nevin (dir.), *Creativity and Collaborative Learning* (Brookes Press).
- Sacriste, V. (2019). Épreuve biographique : Dans *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique* (p. 75-77). Érès. <https://doi.org/10.3917/eres.delor.2019.01.0075>

L'hétéroscopie comme dispositif de coopération.

Analyse de pratiques professionnelles vidéoscopées mobilisée dans la formation initiale à la gestion de classe

Josianne CARON

Université du Québec à Rimouski

Geneviève BERGERON

Université du Québec à Trois-Rivières

Alex-Ann JULIEN

Université du Québec à Rimouski

Anne-Sophie CÔTÉ

Université du Québec à Rimouski

Résumé :

La gestion du groupe-classe est un défi pour les personnes enseignantes débutantes (Bergeron et al., 2021 ; Mukamurera et al., 2019) et la formation initiale soutenant l'articulation entre théorie et pratique (Caron et al., 2023) est identifiée pour l'atténuer. L'article présente un dispositif de coopération, l'hétéroscopie, permettant aux personnes étudiantes d'échanger sur leurs pratiques professionnelles captées en stage. Leur appropriation du récent référentiel de compétences professionnelles (MEQ, 2020) quant à la gestion de classe s'effectue en articulant théorie et pratique. Le déroulement et les retombées de l'hétéroscopie sont abordés et liés à la théorie de l'action conjointe en didactique.

Abstract :

Classroom management poses a challenge for novice teachers (Bergeron et al., 2021 ; Mukamurera et al., 2019) and initial training supporting the integration of theory and practice (Caron et al., 2023) is identified to mitigate this issue. The article presents a cooperative approach, heteroscopy, enabling student teachers to exchange their teaching practices filmed during their internships. Their appropriation of the recent framework of professional competencies (MEQ, 2020) for classroom management is achieved by linking theory and practice. The implementation and outcomes of heteroscopy are discussed in relation to the theory of joint action in didactics.

Mots clés :

Formation initiale à l'enseignement ; gestion de classe ; formule pédagogique en enseignement universitaire ; dispositif de coopération ; TACD

Key-words:

Initial teacher education ; classroom management ; pedagogical approach in university teaching ; cooperative framework ; JATD

1. Introduction

À la formation initiale à la gestion de classe, la population étudiante est assoiffée de concrétisation et d'observation du réel dans les classes (Caron et al., 2023 ; Cadière et Chaliès, 2018). Celle-ci désire être confrontée à des situations authentiques même dans les cours-classes à l'université (Caron et al., 2023 ; Dufour et al, 2019). La vidéo de personnes praticiennes est un moyen pouvant être choisi pour exposer la relève enseignante à ces situations afin d'articuler théorie et pratique (Ria, 2019). En revanche, l'usage de la vidéo gagne à être accompagné d'une analyse de sa propre activité professionnelle. En fait, cela peut conduire les personnes étudiantes à proposer des pistes de transformation directement en lien avec leur vécu en classe (Leblanc, 2015). À cet égard, si l'analyse de pratiques personnelles captées en vidéo peut être éloquente en termes d'apprentissage, quelle serait la contribution d'échanges avec des personnes collaboratrices (coanalyse entre pairs, avec le soutien de l'équipe enseignante) sur ces mêmes enregistrements ?

Ce texte porte sur la mise en place d'un dispositif de coopération (l'hétéroscopie) vécu au sein d'un cours-classe universitaire relatif à la gestion de classe. Par celui-ci, les participantes et participants sont invités à échanger sur leurs pratiques enseignantes captées en stage, notamment quant aux forces, défis et pistes d'amélioration potentielles. Il s'agit d'une expérience collaborative, soutenue par des personnes-ressources (équipe enseignante), et ce, dans une visée d'articulation entre théorie et pratique. Dans cette perspective, des bases théoriques qui soutiennent ce dispositif peuvent être associées à celles proposées par Sensevy (2011), auteur qui a contribué à l'élaboration de la théorie de l'action conjointe en didactique (TACD). Ce dernier met en évidence un quadruplet de notions structurant l'action et aborde des concepts théoriques pour réfléchir l'action des personnes enseignantes. En outre, certains concepts et notions-modèles du Collectif Didactique pour enseigner (CDpe, 2019) sont également liés à l'hétéroscopie.

Les différents liens établis entre la TACD et le dispositif permettent de faire état de sa mise en œuvre dans les efforts d'actualisation de la formation initiale en matière de gestion de classe. Dans cette optique, l'équipe de recherche de cette étude se concentre particulièrement sur les aspects méthodologiques du dispositif qui traite particulièrement de questions didactiques relevant de la coopération entre des personnes étudiantes à l'université. Des bilans réflexifs réalisés par trente-sept personnes étudiantes dans des programmes de formation initiale à l'enseignement se dégagent des données relatives au quadruplet de notions (Sensevy, 2011). Une discussion croisant les regards des personnes étudiantes et ceux de l'équipe de recherche sur le dispositif est intégrée à ce texte.

2. L'action conjointe et son quadruplet de notions

Sensevy (2011) définit l'action comme étant la manière dont la personne enseignante s'adapte aux réactions (pensées et croyances) des personnes apprenantes en guidant l'apprentissage selon celles obtenues. L'auteur définit cette action de « conjointe » puisqu'elle implique nécessairement que les deux partis, soit les personnes enseignantes et celles étudiantes, agissent dans un but commun : l'apprentissage d'un nouveau savoir. Dans l'esprit d'une interdépendance, l'action conjointe possède donc un caractère coopératif et coordonné, qui s'exploite au sein d'un jeu. Selon la TACD, le jeu est une sorte de métaphore décrivant comment les connaissances sont coconstruites lors des interactions entre les personnes étudiantes et celles enseignantes. Dans le présent dispositif de coopération, le jeu en est un didactique qui émerge de l'action conjointe des personnes impliquées dans le processus d'enseignement et d'apprentissage (CDpe, 2019).

Afin de structurer cette action, Sensevy (2011) propose un quadruplet de notions reconnu par le CDpe (2019), à savoir la définition, la régulation, la dévolution et l'institutionnalisation. Au sein de l'hétéroscopie, chaque notion permet de séquencer l'action de l'équipe enseignante afin de guider l'activité étudiante selon un ordre stratégique. Les prochains paragraphes présentent les manifestations des différents éléments structuraux au sein de l'hétéroscopie qui a été déployée en formation initiale à la gestion de classe. Si celle-ci implique une coopération entre les personnes enseignantes et étudiantes, elle convoque également la coopération entre les personnes étudiantes qui doivent assumer des rôles et les alterner.

2.1. La définition de l'hétéroscopie : au cœur de la planification du dispositif

Au sein de cette étude, l'hétéroscopie est un dispositif de coopération qui a été réfléchi pour la formation à la gestion de classe. Ce dispositif de formation peut être associé à l'ingénierie coopérative pour sa visée collective de compréhension et d'amélioration de la pratique (CDpe, 2019). Il mobilise l'enregistrement vidéo d'une mise en œuvre de situation d'enseignement et d'apprentissage (Simons, 2012) dans une intention d'analyse de pratiques professionnelles (Altet, 1994) en dyade étudiante. Le dispositif requiert, de la part des personnes étudiantes, la rédaction de bilans faisant état de cette analyse qui donnent à voir ce qui est fait, puis ce qui pourrait être fait pour bonifier leurs pratiques (Clot et al., 2000 ; Saujat et Rayou, 2007). Le dispositif a été conçu par l'équipe de recherche – vue ici comme un collectif de pensée selon la TACD-, puis mis en œuvre par trois personnes enseignantes, deux de l'Université du Québec à Rimouski (baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire (BÉPEP) et baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire et sociale (BEASS)) et une de l'Université du Québec à

Trois-Rivières (baccalauréat en enseignement secondaire (BES). Pour Sensevy (2011), la définition du dispositif (le jeu) est capitale pour indiquer aux personnes étudiantes, à engager sur l'objet d'apprentissage, la façon dont il se joue et les règles associées. C'est ainsi qu'a été présenté le dispositif en début de trimestre conformément aux attentes véhiculées par le plan de cours. Cette activité vécue en cours-classe propose à la relève enseignante d'un programme de baccalauréat en enseignement d'effectuer, en équipe de deux (dyade), un retour intégrateur sur leur expérience de stage afin d'articuler les notions théoriques apprises dans leur cours de gestion de classe à leur propre pratique. Pour parvenir à effectuer cette analyse en dyade dans la durée d'un cours, certains contenus font l'objet d'un enseignement préalable au courant du trimestre afin qu'ils fassent partie du déjà-là (CDpe, 2019), soit les références des personnes étudiantes, le jour de l'hétéroscopie. Ces références puisent notamment leur source dans le référentiel de compétences professionnelles de la profession enseignante (Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2020), les modèles de gestion de classe (Charles, 1997) et l'ouvrage obligatoire *Gérer efficacement sa classe : les cinq ingrédients essentiels* (Gaudreau, 2017).

2.1.1. *Des repères alimentant l'hétéroscopie : les changements sociétaux du nouveau millénaire*

En 2020, le ministère de l'Éducation du Québec a mis à jour le référentiel de compétences professionnelles de la profession enseignante. Ce document prend en compte les nombreux changements sociétaux. La gestion de classe en est influencée en raison, par exemple, de l'acceptation grandissante de la diversité sous toutes ses formes (prise en compte de l'origine ethnique et culturelle, la langue, la religion, les besoins éducatifs, etc.), de la présence de structures familiales variées, de la considération des perspectives autochtones, ainsi que de l'expansion du numérique (impliquant la gestion des environnements numériques d'apprentissage, des dispositifs, des applications, des outils, etc.). Les compétences professionnelles du personnel enseignant évoluent alors pour répondre aux besoins actuels, en particulier en ce qui concerne la gestion de classe (Carpentier et al., 2019; Dufour et al., 2019; Gagné et al., 2021; Gold et al., 2021; Megawati et Wibawa, 2020). Cette compétence, qui consiste à gérer le groupe-classe pour favoriser le développement, l'apprentissage et la socialisation des élèves, doit prendre en compte les changements sociétaux et l'hétérogénéité des élèves, qui manifestent des caractéristiques et des besoins différents (Auclair Tourigny, 2017 ; Bergeron, 2014). Durant sa formation initiale, la relève enseignante s'outille en vue de s'adapter aux situations éducatives complexes et de relever le défi de maîtriser cette compétence présente dans tous les contextes éducatifs. La gestion de classe se retrouve ainsi au cœur des réflexions enseignantes quotidiennes pour établir, maintenir et rétablir (au besoin) un climat d'apprentissage (Archambault et Chouinard, 2022 ; Gaudreau, 2017).

2.1.2. Des appuis théoriques à la base de l'hétéroscopie : les nouvelles dimensions et les composantes de la gestion de classe

La compétence à gérer la classe (MEQ, 2020) propose une déclinaison en neuf dimensions (voir tableau 1) qui précisent la façon dont elle se déploie dans le travail de la personne enseignante. Elles sont d'ailleurs mises en relation avec les composantes de la gestion de classe (Gaudreau, 2017) dans le tableau 1.

Tableau 1. Les dimensions de la compétence à gérer le fonctionnement du groupe-classe

NUMÉRO DE LA DIMENSION	LIBELLÉ DE LA DIMENSION (MEQ,2020)	MOT-CLÉ	COMPOSANTE(S) ASSOCIÉE(S) (GAUDREAU, 2017)
1	Construire et maintenir des relations positives avec les élèves pour susciter leur adhésion et leur contribution au fonctionnement de la classe.	Relations	- Attention et engagement des élèves sur l'objet d'apprentissage - Développement de relations sociales positives - Établissement d'attentes claires
2	Instaurer, de concert avec les élèves, un climat de classe respectueux et sécurisant favorisant la progression des apprentissages et revoir périodiquement avec eux les comportements attendus.	Climat	- Développement de relations sociales positives - Établissement d'attentes claires
3	Aider les élèves à reconnaître et à gérer adéquatement leurs comportements et leurs émotions .	Comportements et émotions	- Gestion des comportements d'indiscipline - Développement de relations sociales positives
4	Choisir et mettre en œuvre des interventions permettant aux élèves de développer leurs habiletés sociales et relationnelles.	Habiletés	- Développement de relations sociales positives
5	Repérer chez les élèves les manifestations de démotivation ou d' incompréhension et mettre en œuvre les moyens nécessaires pour y remédier.	Motivation et compréhension	- Attention et engagement des élèves sur l'objet d'apprentissage - Gestion des ressources
6	Veiller à une gestion efficace du temps imparti à l'enseignement et à l'apprentissage.	Temps	- Gestion des ressources
7	Gérer l' organisation spatiale et physique de la classe afin d'offrir des conditions d'apprentissage optimales et sécuritaires pour toutes et tous.	Organisation spatiale	- Gestion des ressources
8	Rappeler les mesures de sécurité en place et s'assurer de leur respect, notamment lors d'activités se déroulant au gymnase, en laboratoire ou en atelier ou encore au cours des sorties scolaires.	Sécurité	- Établissement d'attentes claires - Gestion des comportements d'indiscipline
9	Consigner les faits relatifs aux comportements inappropriés et en assurer le suivi .	Consignation et suivi	- Gestion des comportements d'indiscipline

Source : Caron, J., Bergeron, G., Julien, A.-A. et Côté, A.-S. (2023, 19 juillet) ©

Cette compétence, ayant été actualisée dans le nouveau référentiel québécois de la profession enseignante (MEQ, 2020), a fait l'objet d'un travail de schématisation par l'équipe de recherche (voir figure 1) afin de mettre en relation les neuf dimensions avec le cœur de la compétence à gérer la classe.

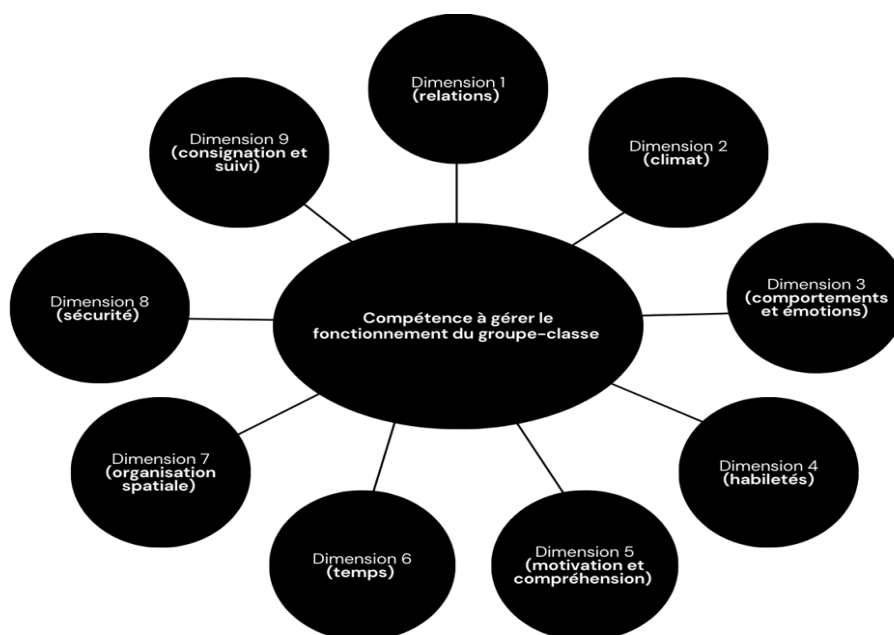


Figure 1. Les dimensions relatives à la compétence à gérer le fonctionnement du groupe-classe.

Par J. Caron, G. Bergeron, A.-A. Julien et A.-S. Côté. 2023©

Inspirée de :

Ministère de l'Éducation du Québec. (2020). *Référentiel de compétences professionnelles : Profession enseignante*. Gouvernement du Québec.

En vue de définir le jeu, il est d'abord expliqué aux personnes étudiantes qu'une préparation sera nécessaire afin de vivre l'hétéroscopie en classe. Effectivement, celles-ci doivent premièrement élaborer une planification détaillée d'une situation d'enseignement et d'apprentissage (voir l'étape 0 à la figure 2), en prenant en compte lesdites dimensions de la compétence à gérer la classe. Elles appuient également leur planification en considérant les cinq composantes de la gestion de classe décrite dans le livre de Gaudreau (2017). À titre d'exemple, elles peuvent y consulter l'autotest associé à chacune des cinq composantes (p. 56, 73, 94, 113 et 147) pour s'inspirer de pratiques concrètes de gestion de classe qui s'y trouvent. Dans sa planification écrite, une étudiante pourrait se référer à une pratique de gestion de classe (p. 73) et écrire : « J'offrirai aux élèves des repères visuels (affiche de consignes imagées) concernant les règles de sécurité et de conduite (dimension 8) avant d'utiliser les brûleurs du local de sciences. » Les prochaines lignes permettent d'explicitier les liens existants entre ces composantes et les neuf dimensions de la compétence à gérer la classe (MEQ, 2020).

Afin de distinguer clairement les dimensions touchées par leurs pratiques de gestion de classe, un système de surbrillance colorée associé aux composantes de leur livre de Gaudreau (2017) est utilisé par les personnes apprenantes à même leur planification écrite et leur bilan découlant du dispositif de coopération. Plus précisément, une fois leur planification réalisée,

celles-ci sont invitées à effectuer une captation vidéo de leur situation d'enseignement et d'apprentissage lorsqu'elles la mettent en œuvre dans le cadre de leur stage en enseignement. Cet enregistrement fait ensuite l'objet d'une analyse conjointe, en dyade, sur leurs propres pratiques (autoévaluation) de gestion de classe ainsi que celles d'un pair (coévaluation), notamment en fonction des composantes de Gaudreau (2017) et des dimensions de la compétence à gérer la classe. Un retour sur cette analyse est mis à l'écrit dans un bilan réflexif à partir du dispositif mis en œuvre.

2.1.3. Les consignes transmises aux personnes étudiantes

Afin que les étapes du dispositif s'enchaînent, quelques consignes (définir le jeu) quant au déroulement sont annoncées le jour de l'hétéroscopie. D'entrée de jeu, la personne enseignante explique au groupe que le dispositif de coopération s'opère en quatre étapes globales précédées d'une étape préalable (étape 0 – voir section plus haut en 2.1.2.). Comme l'indique la figure 2, l'étape 0 demande à chaque personne étudiante de planifier une situation

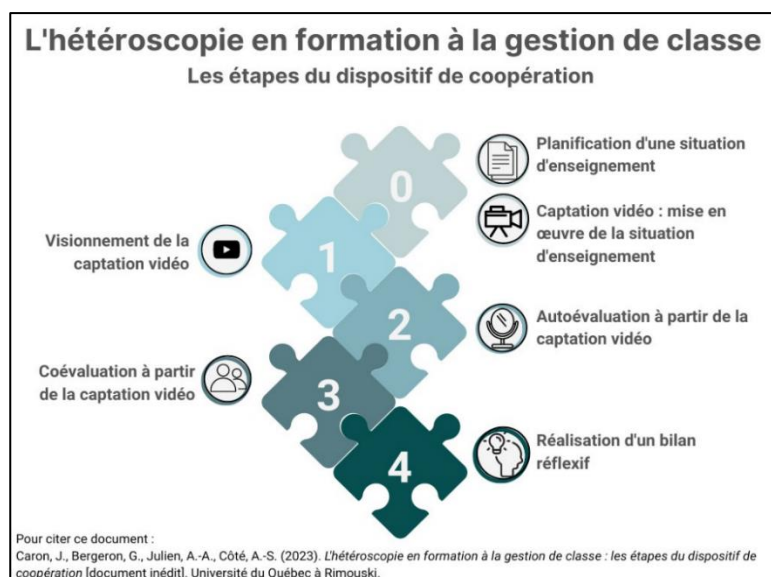


Figure 2. L'hétéroscopie en formation à la gestion de classe : les étapes du dispositif de coopération. Par J. Caron, G. Bergeron, A.-A. Julien et A.-S. Côté.

d'enseignement et d'apprentissage, puis de réaliser une captation vidéo de sa mise en œuvre en classe à l'aide d'une caméra à 360 degrés ou d'une caméra standard. L'étape 1 propose un visionnement en dyade de la captation vidéo d'un membre étudiant de la dyade dans laquelle ses pratiques de gestion de classe sont observées. À l'étape 2, le membre étudiant observé s'autoévalue en prenant appui sur les neuf dimensions liées aux cinq composantes de la gestion de classe. En d'autres termes, il s'adonne à une autoscopie consistant à visionner une vidéo de lui-même dans le but d'analyser ses pratiques de gestion de classe tout en étant écouté par un pair. En effet, selon Bourron et Denneville (1991), la vidéo offre une vision objective de cette personne étudiante, l'encourageant ainsi à autoévaluer de manière critique ses pratiques dans le but de les améliorer, soit développer sa compétence à gérer la classe. En ce qui a trait à l'étape 3, elle implique l'autre membre de la dyade (pair). Celui-ci est sollicité pour donner son avis après avoir observé les pratiques de gestion de classe de la personne étudiante concernée et écouté son autoévaluation. C'est à ce moment que la personne étudiante observée s'ouvre à la critique

constructive. Cette troisième étape est le cœur de l'hétéroscopie puisqu'elle offre une forme de coévaluation issue d'une observation externe et complémentaire qui vient enrichir l'autoscopie. Au terme d'échanges constructifs durant la coévaluation et avant d'échanger les rôles au sein de la dyade, la personne étudiante observée remplit, avec le pair, cinq autotests (Gaudreau, 2017) en se basant sur son autoévaluation et la coévaluation. Les étapes 1, 2 et 3 sont réalisées en classe, à l'université. En terminant, chaque personne étudiante réalise un bilan réflexif à l'étape 4 en prenant appui sur le référentiel : changements sociétaux et dimensions de la compétence à gérer le fonctionnement du groupe-classe (MEQ, 2020) de même que les composantes de gestion de classe (Gaudreau, 2017). Quatre questions viennent structurer ce bilan évalué sommativement par l'équipe enseignante et concernent respectivement le nouveau référentiel (MEQ, 2020), l'autoscopie, l'hétéroscopie ainsi que les principales contributions du dispositif de coopération.

2.2. Le jour J : une régulation constante entre personnes étudiantes et enseignantes

Une fois le dispositif expliqué, il est désormais temps de faire vivre aux personnes étudiantes l'hétéroscopie. Afin d'assurer un déroulement exempt d'embûches, il importe que l'équipe enseignante, constituée d'une personne enseignante (responsable du cours de gestion de classe) ainsi qu'une ou des personnes auxiliaires d'enseignement, revienne oralement et de manière synthétique sur certaines notions préalablement abordées (activation de connaissances antérieures) afin de réguler l'activité étudiante en dyade. Effectivement, il convient de rappeler l'utilisation des repères et référents théoriques mis à leur disposition (déjà-là) : l'ouvrage de Gaudreau (2017), le référentiel de compétences (MEQ, 2020) et l'utilisation de leur planification écrite. Lorsque des questions émergent quant au déroulement de l'hétéroscopie, du jeu, il est indispensable que les personnes enseignantes présentes clarifient les étapes globales du dispositif afin qu'elles soient comprises de tous et toutes. Cela étant dit, le dispositif d'hétéroscopie concède une certaine liberté aux membres étudiants qui peuvent choisir les ordres de visionnement des captations de la dyade, le temps consacré aux échanges et au remplissage des cinq autotests suivant la coévaluation. En outre, devant des extraits préoccupants, des personnes étudiantes peuvent demander l'avis des ressources enseignantes pour obtenir une rétroaction.

Par ailleurs, selon Sensevy (2011), la relation didactique en est assurément une dissymétrique puisque le savoir n'est pas partagé. Il appartient donc à l'équipe enseignante de réguler l'action des étudiants et des étudiantes au courant du jeu, en circulant en classe de manière à les soutenir et à répondre à leurs questionnements, tout en conservant une certaine réticence didactique. Ainsi, en choisissant ou non de divulguer des ajustements et des pistes d'amélioration, l'équipe enseignante offre aux personnes étudiantes la possibilité d'établir d'elles-mêmes des

liens entre la théorie (des repères et des référents) et la pratique (observée), ce qui peut les amener à s'approprier personnellement l'apprentissage souhaité (clause *proprio motu*) dans des mouvements liant abstrait et concret (CDpe, 2019). D'un autre angle, Sensevy (2011) énonce également la possibilité d'une entraide symétrique au sein de l'action conjointe entre les personnes apprenantes. En effet, il faut reconnaître que ce dispositif confère aux personnes étudiantes une grande part d'autonomie. Dans ce contexte universitaire, il importe de prendre conscience que les apprenants et les apprenantes vivent l'expérience d'analyse par le biais d'échanges et de réflexions apportées au sein d'une relation plutôt symétrique, soit d'égal à égal. Étant donné le déjà-là sensiblement similaire entre les deux partenaires (connaissances et expériences), le travail effectué conjointement donne ainsi à voir une certaine corégulation chez les personnes étudiantes, et ce, dans un lieu marqué d'entraide et de bienveillance. Cet accent sur la régulation est également de mise tout au long du processus de dévolution.

2.3. La dévolution, ou confier la responsabilité de l'apprentissage aux personnes étudiantes

Selon Sensevy (2011), la dévolution est le processus par lequel les personnes enseignantes confient à celles étudiantes la responsabilité de leur acquisition de connaissances, toujours en cohérence avec la clause *proprio motu*. Pendant ce temps donné, les personnes apprenantes deviennent actives dans leurs apprentissages en s'ouvrant à l'activité proposée. Dans le cas du présent dispositif, la dévolution arrive promptement au moment où les personnes apprenantes se voient confier l'analyse de leur captation vidéo en plus de celle d'un ou d'une collègue, lesquelles leur permettent d'effectuer rapidement des liens avec les composantes de la gestion de classe (Gaudreau, 2017) de même qu'avec les dimensions de la compétence à gérer le fonctionnement du groupe-classe (MEQ, 2020). Elles en dégagent ainsi un rapport à un travail effectué durant l'activité d'hétéroscopie (CDpe, 2019), puis en rendent compte dans un bilan réflexif intégré à l'activité : synthèse des notes prises (forces-défis), suggestions d'ajustements.

2.3.1. Un bilan réflexif en tant que fruit de l'analyse des principales préoccupations

Nous demandons aux personnes étudiantes de rédiger un bilan à remettre la semaine suivant l'activité en classe (étapes 1, 2 et 3). Elles laissent des traces de leurs apprentissages en répondant notamment à la question suivante centrée sur la coopération au sein de la dyade : quel bilan fais-tu de ton hétéroscopie (coévaluation) et de ton expérience globale de stage ? Sur la base des repères et des appuis théoriques, quels sont les forces, défis, ajustements identifiés conjointement avec un pair relativement à la gestion de classe ? Nous analysons ici les réponses à cette question dans les bilans de trente-sept personnes étudiantes ayant participé à la recherche.

L'utilisation du logiciel NVivo a permis de catégoriser les neuf dimensions de la compétence à gérer la classe (MEQ, 2020) en trois zones : la zone de préoccupation, la zone d'aisance et la zone inexplorée. Respectivement, la première regroupe les défis ayant particulièrement marqué les personnes apprenantes tandis que la deuxième représente plutôt les forces nommées par celles-ci. Certaines dimensions n'ont pas été abordées dans les synthèses des personnes étudiantes. En guise d'hypothèse, les situations qu'elles ont vécues en stage pourraient ne pas avoir engendré de défis ou de forces. Par conséquent, nous ne pouvons confirmer ou infirmer cette hypothèse. Ainsi, nous les avons regroupées dans une troisième et dernière zone, soit celle inexplorée. La figure 3 suivante expose la zone de préoccupation parmi les dimensions 2, 5, 6, 7 et 9 alors que la zone d'aisance est plutôt située au sein des dimensions 1 et 3. La zone inexplorée regroupe les dimensions reliées par un tracé pointillé, soit la 4 et la 8. Dans le présent texte, nous abordons uniquement la zone de préoccupation pour laquelle émergent des pistes d'amélioration.

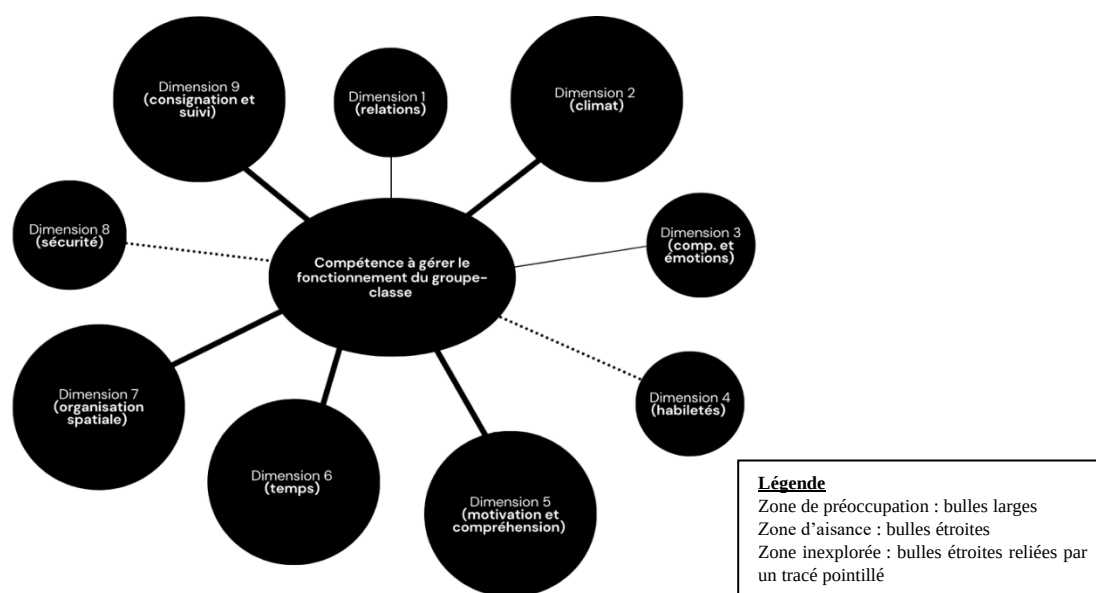


Figure 3. Zones de préoccupation, d'aisance et inexplorée des personnes étudiantes en gestion de classe. Par J. Caron, G. Bergeron, A.-A. Julien et A.-S. Côté. 2023©

Dans les bilans codifiés, puis analysés par l'équipe de recherche, il appert que les personnes étudiantes relèvent fréquemment un manque au regard de la clarification des attentes quant aux comportements attendus de leurs élèves. Elles notent un important défi visant à expliciter et enseigner ces attentes. À ce sujet, l'hétéroscopie permet d'observer une écoute insuffisante et un bavardage récurrent de la part des élèves, traduisant ainsi la difficulté que rencontre la population étudiante en enseignement à instaurer un climat favorisant la progression des apprentissages et à revoir avec les élèves les comportements attendus d'eux, après avoir

consigné les écarts de conduite. Par ailleurs, les situations imprévues survenant en classe se présentent comme une préoccupation majeure pour de nombreuses personnes étudiantes qui manifestent des difficultés notables dans leur capacité à adapter leur enseignement aux différents rythmes d'apprentissage des élèves. À cet égard, il convient de remarquer que le manque de préparation, notamment en ce qui concerne le matériel supplémentaire pour les élèves plus avancés, constitue un défi en matière de différenciation pédagogique relevé dans les bilans analysés. Enfin, les gestions du temps et de l'espace sont fréquemment citées comme des défis nécessitant une attention particulière. Comme les bilans exposent des vulnérabilités, ils permettent d'indiquer ce sur quoi la formation initiale pourrait miser pour bonifier l'offre de formation à la gestion de classe : le climat, la motivation et la compréhension, le temps, l'organisation spatiale, la consignation et le suivi.

2.3.2. Des pistes d'amélioration concrètes proposées en coopération

À travers l'autoscopie et l'hétéroscopie réalisées, les personnes étudiantes sont amenées à réfléchir à des pistes d'amélioration permettant de transformer, bonifier leur pratique professionnelle. De fait, les défis précédemment relevés (zone de préoccupation) agissent comme un catalyseur de codéveloppement professionnel des futures personnes enseignantes.

En ce qui a trait à la difficulté à établir des attentes claires, plusieurs personnes étudiantes soulignent qu'elles gagneraient à définir, en début de cours, leurs attentes en ce qui concerne le rôle des élèves, en mettant l'accent sur ce qu'elles veulent voir (gestes et actions) et entendre (communication verbale). La routine d'accueil est également nommée comme piste de bonification pour favoriser des transitions plus calmes entre l'arrivée des élèves et la mise en œuvre de situations d'enseignement et d'apprentissage.

Concernant la gestion des comportements d'indiscipline, tels qu'étaient nommés le bavardage et le manque d'écoute, certaines personnes mentionnent qu'elles pourraient, en prévention, « mettre en place des stratégies de précorrection, tel que renforcer le plus souvent possible le comportement souhaité » (EDL_BEASS_Pistes comportements d'indiscipline). L'usage d'un contact proximal avec les élèves adoptant un comportement inapproprié constitue une autre stratégie soulevée en coopération.

Par rapport au défi relatif à l'adaptation aux imprévus et à la différenciation de son enseignement, certaines personnes étudiantes mentionnent que leur planification pourrait être améliorée en ce sens : « [...] toujours prévoir une activité supplémentaire pour les jeunes qui ont terminé afin d'éviter la désorganisation du groupe. » (EBS_BÉPEP_Pistes engagement)

Finalement, en ce qui concerne la gestion spatiotemporelle, plusieurs pistes d'amélioration

2.4. L'institutionnalisation : le retour au référentiel de la profession enseignante

réussite
 changements
enseigner
 groupe
 relations
 éducatives
 familiales
 compétences
 gestion
 société
 respecter
 temps
 apprentissage
 savoir
 école
 différents
 développer
 inclusive
 classe
 élèves

Figure 4. Nuage de mots créé à partir des bilans réflexifs, reflétant l'appropriation des personnes étudiantes relativement aux changements sociétaux et aux dimensions du nouveau référentiel de compétences (MEQ, 2020). Par J. Caron, G. Bergeron, A.-A. Julien et

Lors de la correction des bilans, l'équipe enseignante s'assure que les repères normatifs associés à la compétence professionnelle ont été intégrés en tant que puissance d'agir par les personnes étudiantes (Sensevy, 2011).

3. Discussion croisée autour du dispositif de coopération

Les personnes participantes mentionnent que la possibilité de revoir certains extraits préoccupants en matière de gestion de classe favorise l'amélioration de leur capacité à observer et à analyser des situations d'enseignement et d'apprentissage. De plus, l'hétéroscopie favorise la coévaluation en amenant à prendre conscience, en dyade, de forces et de défis. Qui plus est, les personnes étudiantes mentionnent que ce dispositif de coopération leur permet de prendre du recul pour se distancier de leurs pratiques : « Quand je suis dans l'action, je n'ai pas le temps d'analyser l'ensemble de mes interventions et de me demander ce que j'aurais pu faire [...] [autrement]. » (EAC_BEASS_Avantages) Une autre étudiante renchérit à ce sujet : « La captation vidéo d'une période d'enseignement offre la possibilité à l'individu de porter un regard critique sur sa pratique. » (ELE_BÉPEP_Avantages)

Certaines limites ont toutefois été soulevées. En contrepartie, nous faisons le pari que d'autres avantages peuvent les atténuer. Dans un premier temps, la difficulté à obtenir le consentement des élèves à être filmés apparaît comme une limite, tout comme les difficultés techniques rencontrées lors de la captation vidéo. Au sujet de ce premier aspect (consentement), bien que la caméra standard réduise considérablement l'angle de captation, elle permet la création d'un angle mort spécifiquement pour les élèves qui ne consentent pas à la captation vidéo. En revanche, les personnes étudiantes remarquent la pertinence d'utiliser la caméra à 360 degrés afin d'avoir une vue d'ensemble sur la classe et de voir des éléments moins perceptibles (comportements ou réactions). En outre, les personnes étudiantes mentionnent que la captation vidéo n'est pas toujours représentative de la réalité. De fait, elles mettent en évidence l'influence, parfois négative, pouvant être causée par la présence d'une caméra en classe, tant sur le personnel enseignant que sur les élèves : « Le stress et l'excitation des apprenants et de la stagiaire, lorsqu'ils se savent filmés, peuvent contribuer aux manifestations de comportements perturbateurs généralement absents. » (ERJ_BEASS_Limites) En dépit de cette limite, les personnes participantes reconnaissent que les échanges avec un pair leur offrent une vision complémentaire et plus objective de leur pratique, favorisant ainsi l'amélioration de celle-ci. Finalement, les personnes apprenantes considèrent que l'hétéroscopie est un dispositif de coopération chronophage. En contrepartie, plusieurs le voient comme un investissement puisqu'il donne à élargir leurs possibilités d'action, notamment en ce qui a trait à la création de liens

théorie-pratique (abstrait-concret) : « Cet exercice me permet de faire un retour sur la théorie vue en classe et dans les livres afin d’y greffer des exemples concrets vus dans ma pratique. Ainsi, certains concepts plus abstraits sont rattachés à des expériences personnelles, ce qui favorise ma compréhension du sujet et augmente la probabilité que je retienne l’information sur une longue période. » (EBDC_BEASS_Avantages) Cet avantage pourrait contribuer à une redéfinition des rapports à l’abstrait, en plus de celle relative à l’ingénierie coopérative (CDpe, 2019).

4. Conclusion

En somme, le dispositif de coopération présenté, à savoir l’hétéroscopie, s’est révélé être un moyen parmi d’autres de favoriser les liens entre théorie et pratique dans le cadre de la formation initiale à la gestion de classe. Un accent crucial est mis sur la nécessité d’une collaboration engagée entre personnes enseignantes et étudiantes. Parallèlement, l’importance des concepts de (co)régulation et de dévolution émerge avec force dans ce dispositif revisité et repensé, conférant aux étudiantes et étudiants une grande responsabilité dans leur propre (co)développement professionnel en les incitant à analyser leurs pratiques ainsi que celles d’un pair. Les résultats obtenus grâce aux bilans réflexifs des personnes apprenantes ont mis en évidence des préoccupations saillantes et des pistes d’amélioration mutualisées inhérentes aux principaux défis de la gestion de classe.

Nonobstant les limites identifiées quant au dispositif, il nous apparaît notable que l’hétéroscopie, favorisant la coopération et la réflexion critique des personnes étudiantes dans un espace sûr et bienveillant, soutient une approche pédagogique contextualisée en adéquation avec les expériences aussi singulières que formatives vécues par chaque dyade. En lien avec la TACD, les personnes étudiantes pourraient-elles faire partie du collectif de pensée plus formellement, notamment pour bonifier le dispositif au sein d’un processus itératif ? Celui-ci pourrait plus particulièrement cibler à la fois la zone de préoccupation (forme d’angle de vulnérabilité) et la zone inexplorée (forme d’angle mort) pour bonifier l’offre de formation à la gestion de classe. Comment arriver à faire voir l’inexploré, ce qui ne capte pas l’attention, même au sein d’un collectif ?

Remerciements

1. Une aide financière du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH_2021-2024) a été accordée pour cette recherche.
2. Une bourse d’initiation à la recherche (EDUQAR et CRIFPE_2023) a été accordée à l’étudiante Anne-Sophie Côté.

Références bibliographiques

- Altet, M. (1994). *La formation professionnelle des enseignants : analyse des pratiques et situations pédagogiques*. Presses universitaires de France.
- Archambault, J. et Chouinard, R. (2022). *Vers une gestion éducative de la classe* (5^e éd.). Chenelière Éducation.
- Auclair Tourigny, M. (2017). Besoins de soutien des enseignants du primaire québécois : analyse thématique de leurs perceptions en vue d'offrir des pistes d'amélioration pour quatre aspects de leur pratique professionnelle [thèse de doctorat, Université de Sherbrooke]. <http://hdl.handle.net/11143/11067>
- Bergeron, G. (2014). Le développement de pratiques professionnelles inclusives : le cas d'une équipe-cycle de l'ordre d'enseignement secondaire engagée dans une recherche-action-formation [thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal]. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/7517/>
- Bergeron, G., B. Houde, G., Prud'homme, L. et Abat-Roy, V. (2021). Le sens accordé à la différenciation pédagogique par des enseignants du secondaire : quels constats pour le projet inclusif? *Éducation et socialisation*(59). <https://doi.org/10.4000/edso.13814>
- Bourron, Y. et Denneville, J. (1991). *Se voir en vidéo : pédagogie de l'autoscopie*. Éditions d'Organisation.
- Cadière, P. et Chaliès, S. (2018). Gestion de classe : quelles pistes pour former les enseignants novices ? *Carrefours de l'éducation*, 46(2), 221-239. <https://doi.org/10.3917/cdle.046.0221>
- Caron, J., Goulet, M.-P., Harvey, C et Roussin, C. (2023). Besoins prioritaires de formation à la gestion de classe au primaire quant aux formules pédagogiques pour soutenir les liens entre théorie et pratique. *InspirAction*, 6, 10-23. <https://www.calameo.com/read/00732675431539750a564>
- Carpentier, G., Mukamurera, J., Leroux, M. et Lakhal, S. (2019). Pourquoi les enseignants débutants ne se sentent-ils pas assez soutenus ? *Phronesis*, 8(3-4), 5-18. <https://doi.org/10.7202/1067212ar>
- Charles, C. M. (1997). *La discipline en classe : de la réflexion à la pratique*. Éditions du nouveau pédagogique.
- Clerc-Georgy, A., Portelance, L., , Martin, D. et Lafranchise, N. (2017). Savoirs de référence et dispositifs dans la formation en alternance des enseignants. *Formation et profession*, 25(1), 3-5. <https://doi.org/10.18162/fp.2017.455>
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G. et Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*(2-1). <https://doi.org/10.4000/pistes.3833>
- Collectif Didactique pour enseigner. (2019). *Didactique pour enseigner*. Presses Universitaires de Rennes.

- Dufour, F., Portelance, L., Pellerin, G. et Boies, I. (2019). La préparation à l'insertion dans la profession : regards d'enseignants débutants sur la formation initiale au Québec. *Éducation & Formation* (e-315), 29-46. <http://revueeducationformation.be/index.php?revue=34&page=3>
- Gagné, A., Cody, N., Coulombe, S., Doucet, M. et Nadeau-Tremblay, S. (2021). Favoriser les liens cours-stages : défis et savoirs émergeant de discussions entre stagiaires et acteurs des milieux scolaire et universitaire dans le cadre d'un dispositif de coformation intermodulaire en enseignement. *Revue hybride de l'éducation*, 4(5), 165-186. <https://doi.org/10.1522/rhe.v4i5.857>
- Gaudreau, N. (2017). Gérer efficacement sa classe : Les cinq ingrédients essentiels. Presses de l'Université du Québec.
- Gold, B., Pfirmann, C. et Holodyski, M. (2021). Promoting Professional Vision of Classroom Management Through Different Analytic Perspectives in Video-Based Learning Environments. *Journal of Teacher Education*, 72(4), 431-447. <https://doi.org/10.1177/0022487120963681>
- Leblanc, S. (2015). Usages de la vidéo au sein d'un processus progressif de professionnalisation de la formation des enseignants. Dans *Former les enseignants au XXI^e siècle* (p. 203-213). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.ria.2015.02.0203>
- Leroux, M., Laflamme, D. et Vivegnis, I. (2019). Mise en œuvre d'un dispositif d'alternance dans une formation à l'enseignement au Québec : Entre finalités pédagogiques et perceptions des apprenants. *Éducation & Formation*(e-314), 57-68. <http://revueeducationformation.be/index.php?revue=35&page=3>
- Megawati, I. et Wibawa, S. (2020). Teacher's Strategies of Managing Classroom and Students' Response: A Case Study. *Elementary Education Online*, 19(2), 20-33. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.02.103>
- Mukamurera, J., Lakhal, S. et Tardif, M. (2019). L'expérience difficile du travail enseignant et les besoins de soutien chez les enseignants débutants au Québec. *Activités*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/activites.3801>
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2020). *Référentiel de compétences professionnelles : Profession enseignante*. Gouvernement du Québec.
- Ria, L. (2019). Former les enseignants : Pour un développement professionnel fondé sur les pratiques de classe. ESF éditions.
- Saujat, F. et Rayou, P. (2007). *Analyse de l'activité des enseignants débutants et formation des maîtres : quelles articulations ? Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation* [symposium]. Strasbourg, France. http://aref2007.u-strasbg.fr/actes_pdf/AREF2007_Frederic_SAUJAT_413.pdf
- Sensevy, G. (2011). Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique. De Boeck.
- Simons, G. (2012). Un dispositif de formation-recherche en didactique des langues étrangères. *Travail et Apprentissages*, 9(1), 120-141. <https://doi.org/10.3917/ta.009.0120>

Fenêtre sur la classe : mise à l'essai d'une formule pédagogique en coopération.

Convoquer la théorie de l'action conjointe en didactique pour former à la gestion de classe au primaire¹

Josianne CARON

Université du Québec à Rimouski

Marie-Pier GOULET

Université du Québec à Trois-Rivières

(anciennement) San Diego French American School

Alex-Ann JULIEN

Université du Québec à Rimouski

Anne-Sophie CÔTÉ

Université du Québec à Rimouski

Résumé :

La gestion de classe assure le développement, l'apprentissage et la socialisation des élèves. Un besoin de soutien à l'articulation des savoirs théoriques et expérientiels est relevé prioritaire par les personnes étudiantes en formation à l'enseignement au primaire. L'objectif est de créer un dispositif de coopération, *Fenêtre sur la classe*, intégrant des référents théoriques et pratiques. L'article présente un projet de recherche-développement où les phases de précision, de structuration et de développement de cette formule pédagogique sont abordées et liées à la théorie de l'action conjointe en didactique (TACD). Des actions futures sont prévues pour l'améliorer et la diffuser.

Abstract:

Classroom management ensures the development, learning, and socialization of students. The need to articulate theoretical and practical knowledge is identified as a priority by student teachers in their training. The objective is to create a cooperative framework, *Fenêtre sur la classe*, that integrates theoretical and practical references. The article presents a research-development project in which the phases of precision, structuring, and development of this pedagogical approach are addressed and linked to the theory of joint action in didactics. Future actions are planned to enhance and disseminate this approach.

Mots clés : Formation à l'enseignement au primaire ; gestion de classe ; dispositif de coopération ; formule pédagogique en enseignement universitaire ; recherche-développement ; TACD

Key-words: Elementary teacher education; classroom management; cooperative framework; pedagogical approach in university teaching; research-development; JATD

¹ Pour ce texte, des liens ont été tissés entre des concepts et notions-modèles de la théorie de l'action conjointe en didactique (TACD) et le contenu revisité de [l'article professionnel numéro 4 de Caron et al. \(2023\)](#).

1. Introduction

« La gestion de classe au primaire est un aspect large et complexe de l'enseignement. Au sein de ce programme [de formation initiale à l'enseignement] que nous suivons, je crois que nous, les étudiants actuels, sommes plus motivés par une formation concrète et dynamique plutôt qu'une formation de type exposés magistraux. » C'est ce qu'écrit une personne étudiante inscrite au baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire dans une université québécoise. Ces propos pourraient être tenus dans d'autres milieux universitaires, dépassant les frontières du Québec. Un dispositif de coopération pourrait-il venir répondre à des besoins de formation à la gestion de classe à l'école primaire, comme celui porté par cette personne étudiante ? Lequel ?

Ce texte porte sur la mise à l'essai d'un dispositif de coopération réunissant une professeure responsable du cours de gestion de classe de l'Université du Québec à Rimouski, campus de Lévis (UQAR), son étudiante à la maîtrise et une enseignante de cinquième année du primaire de la San Diego French American School ayant accepté de faire partie de l'équipe de développement (et de l'équipe enseignante). Le dispositif s'intitule *Fenêtre sur la classe*.

Dans ce cadre, les repères théoriques qui accompagnent cette formule pédagogique en développement sont ceux de Sensevy (2011), auteur qui identifie des principes épistémologiques nécessaires à une description de l'action et qui traite d'objets théoriques à partir desquels penser l'action de l'équipe enseignante. Ces repères sont aussi associés à des concepts didactiques et à des notions-modèles de la théorie de l'action conjointe en didactique [TACD] retenus par le Collectif Didactique pour enseigner [CDpe] (2019). Ils permettent de montrer comment la formule pédagogique a été mise en œuvre, puis mise à l'essai afin de contribuer à une forme de reconstruction de la formation initiale à la gestion de classe. Dans cette perspective, l'équipe de développement du dispositif, dont deux sont coautrices du texte (professionnelle, chercheuse), centre l'écrit sur les aspects méthodologiques.

2. Problématique de recherche autour du contrat institutionnel : s'intéresser aux attentes à propos de la formation à la gestion de classe pour réguler l'action enseignante

Au Québec, les futures personnes enseignantes suivent une formation initiale d'une durée de quatre ans en visant l'obtention d'un diplôme de baccalauréat en éducation préscolaire

et en enseignement primaire (BÉPEP). Au cours de cette formation, la relève enseignante développe sa compétence à gérer la classe à l'école primaire grâce à quatre stages et à des cours dédiés à la gestion du fonctionnement d'un groupe-classe (Ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2020).

Le référentiel de compétences professionnelles est applicable à toutes les personnes enseignantes du Québec. En tant que système normatif national prescriptif, ce dernier guide la formation et soutient la professionnalisation de ces personnes. Mis à jour en 2020, ce référentiel tient compte des changements sociétaux et se réfère à des normes actuelles visant à améliorer et à enrichir la formation à l'enseignement, dont la formation à la gestion de classe fait partie. La mise à jour du référentiel entraîne une actualisation progressive de cette formation et nécessite différentes régulations alimentées par des personnes impliquées (enseignantes, par exemple) et concernées (étudiantes, par exemple). De différentes manières, ces personnes peuvent partager leurs attentes à propos du savoir.

Sensevy (2001) le souligne : le contrat institutionnel fonctionne à la manière du contrat didactique, un concept central de la TACD. Il le décrit comme un système d'attentes partagées par des membres d'une institution (université, par exemple). Pour que ce système d'attentes s'adresse comme un système de normes qui régulent l'action enseignante à l'université, il apparaît crucial de s'intéresser aux besoins de formation des personnes qui auront à gérer ou qui gèrent la classe du primaire. L'équipe de recherche a fait le pari que cette cueillette de besoins allait nourrir un cadre interprétatif collectif à l'action adaptative en période d'actualisation normée, étant donné que l'agir s'inscrit dans un contrat didactique. Cette action adaptative des ressources enseignantes à l'université peut être inspirée par des attributions de sens relatives aux objets de savoirs propres à la gestion de classe.

La gestion de classe est l'une des six compétences spécialisées essentielles pour le travail réalisé avec et pour les élèves (MEQ, 2020). Assurer l'organisation et la gestion du groupe-classe, ainsi que l'établissement, le maintien et le rétablissement d'un climat propice en classe, permet de favoriser au maximum le développement, l'apprentissage et la socialisation des élèves (Archambault et Chouinard, 2022 ; Gaudreau, 2024 ; MEQ, 2020).

Le développement de cette compétence professionnelle engendre plusieurs défis dans la formation initiale à l'enseignement, notamment celui d'articuler de manière mutuellement éclairante les savoirs expérientiels et théoriques (Vivegnis et al., 2022). Ce défi a conduit à la

mise en place d'un projet de recherche-développement (R-D) mis au service des personnes étudiantes en formation initiale à la gestion de classe au primaire.

3. Ingénierie coopérative et recherche-développement en contexte d'enseignement à l'université

En nous gardant de dénaturer l'une et l'autre des approches, nous avançons que certains liens peuvent être faits entre la R-D (Bergeron et Rousseau, 2021) et l'ingénierie coopérative en contexte d'enseignement à l'université. De par sa méthodologie, ce type de recherche respecte notamment plusieurs principes de l'ingénierie coopérative, concept au cœur de la TACD. De fait, l'ingénierie coopérative repose sur une approche itérative et participative où les connaissances et les compétences des différents membres d'un collectif sont mises en commun pour favoriser la résolution de problèmes complexes (CDpe, 2019). L'idée principale de l'ingénierie coopérative veut que ce collectif réfléchisse, dans une finalité commune, à l'amélioration des pratiques en mettant en place des dispositifs concrets (CDpe, 2019), voire revisités. Au sein de la R-D, tout comme de l'ingénierie coopérative, la coopération est nécessaire à une démarche itérative. La coopération est entendue comme une participation engagée de personnes dans l'atteinte d'un objectif commun. Elle favorise la combinaison des connaissances des personnes chercheuses et praticiennes pour concevoir et mettre en œuvre des dispositifs innovants. Cette coopération est teintée par des échanges dynamiques de savoirs et d'expériences qui reflètent une considération de l'autre dans une recherche de symétrie et dans une reconnaissance des différences entre les membres (Sensevy, 2011). La coopération entre les membres dans cette R-D vise à créer des solutions pédagogiques adaptées aux besoins spécifiques des personnes apprenantes à l'université et à générer des connaissances dans le champ de la formation à la gestion de classe. Cette visée double peut être liée à l'ingénierie coopérative qui implique également la production d'une œuvre commune et la production de connaissances (Sensevy, 2011). La figure 1 suivante reprend la démarche itérative de R-D (Bergeron et al., 2020) en la mettant au service de l'ingénierie coopérative.

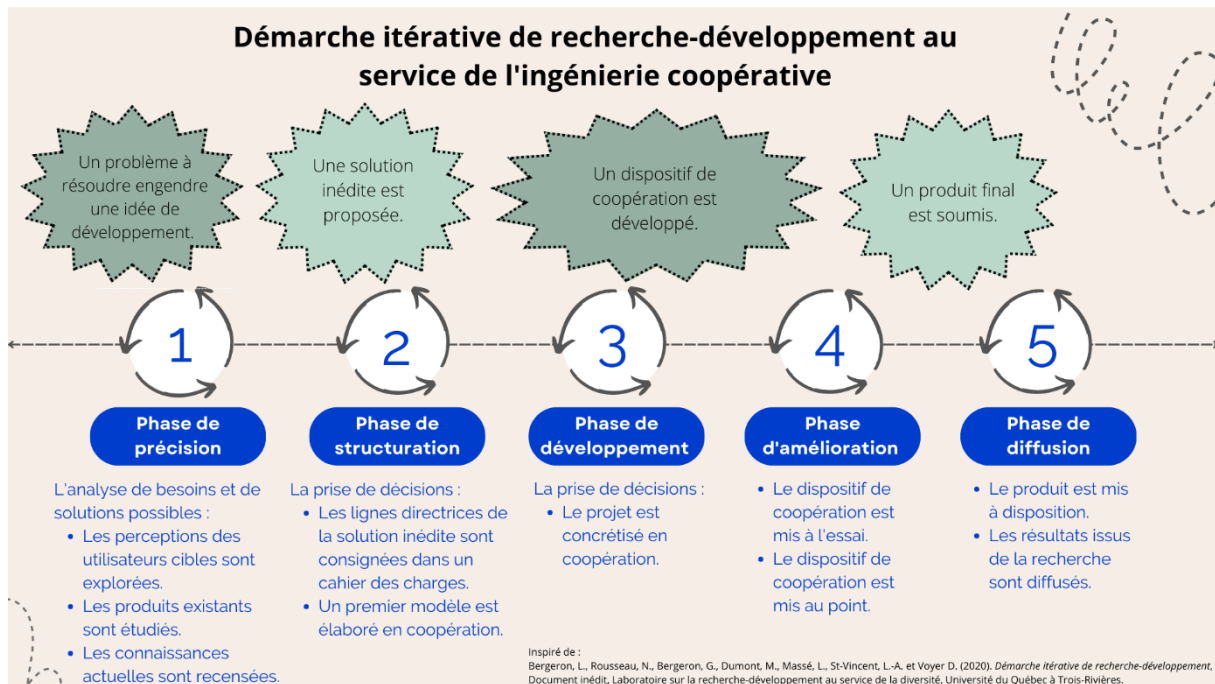


Figure 1. Démarche itérative de recherche-développement au service de l'ingénierie coopérative. ©2023 Adaptée par J. Caron, A.-S. Côté, A.-A. Julien et M.-P. Goulet.

3.1. Phase de précision du dispositif de coopération Fenêtre sur la classe

Dans la phase de précision de la R-D, nous avons abordé de manière succincte trois aspects, soit une revue de la littérature concernant la formation initiale à la gestion de classe ; un aperçu de l'analyse des différentes formules pédagogiques existantes ; et une analyse des besoins de formation initiale en gestion de classe chez les personnes étudiantes et diplômées du BÉPEP (n = 28) ([pour aller plus loin : Caron et al., 2023, article numéro 2](#)). L'analyse des résultats permet de déceler que les principaux besoins de formation en gestion de classe sont liés à des formules pédagogiques variées et interactives qui permettent une immersion dans le contexte réel de la classe. Ces formules favorisent l'intégration de la théorie et de la pratique en impliquant directement la relève enseignante et en les encadrant avec des ressources provenant à la fois du milieu universitaire et scolaire. Elles incluent des études de cas réels, des simulations, des discussions de groupe et des démonstrations d'outils. Elles facilitent non seulement l'acquisition de savoirs académiques (Vanhulle, 2009a), mais aussi leur articulation à la pratique.

3.2. Phase de structuration du dispositif de coopération *Fenêtre sur la classe*

Dans la phase de structuration, l'équipe enseignante a collaboré à l'ébauche d'un premier modèle général du produit (plan) et à la planification de la démarche. Le prototype *Fenêtre sur la classe*, un dispositif de coopération, a été structuré en cinq étapes. Ces lignes directrices ont été consignées dans un cahier des charges, alimenté en collaboration. La première étape a été coplanifiée de sorte à miser sur l'identification d'une importante source de préoccupation issue du milieu de pratique au primaire. Deuxièmement, en fonction de la préoccupation identifiée, il a été convenu de cibler un thème en guise de contenu de cours. À la troisième étape, l'équipe enseignante a choisi de s'attarder à une recension, puis à une analyse des référents théoriques associés au contenu de cours ciblé dans le but de créer des capsules vidéos. De ce fait, la quatrième étape du dispositif *Fenêtre sur la classe* réfère à la création de capsules vidéos permettant de voir l'intégration concrète, en classe du primaire, d'activités liées aux référents théoriques sélectionnés. Finalement, l'équipe enseignante a jugé qu'il importait de clore la démarche par une identification de moyens pour soutenir l'articulation entre théorie et pratique.

3.3. Phase de développement du dispositif de coopération *Fenêtre sur la classe*

La phase de développement reprend les cinq étapes présentées ci-haut de la conception et de la mise en œuvre d'une innovation éducative : le dispositif de coopération *Fenêtre sur la classe*. Essentiellement, le dispositif s'avère une solution concrète pour répondre aux besoins identifiés (Caron et al., 2023). Les sections font état de la concrétisation du dispositif (prototype) dans une version tangible du produit. En outre, nous exposons des liens que nous avons établis entre chacune des étapes de développement de *Fenêtre sur la classe* et la TACD à partir des notions-modèles ainsi que des principaux concepts évoqués par le CDpe (2019).

3.3.1. Une première étape du dispositif de coopération associée à la *reconnaissance didactique* : identifier une importante source de préoccupation issue du milieu de pratique au primaire

La notion de reconnaissance didactique, fortement associée à l'éthique, est utilisée en TACD notamment pour décrire l'attention portée par le personnel enseignant à la personne étudiante. Plus précisément, afin de développer la relation didactique et de créer une ouverture

à l'apprentissage, la personne enseignante doit considérer les connaissances et les expériences antérieures, forme de « bagage expérientiel et théorique », qui influencent les actions de la personne étudiante (arrière-plan). Cela requiert une fine compréhension de la façon dont l'autre - la personne étudiante - évolue dans le milieu. Au sein de ce milieu, quelles sont ses zones de vulnérabilité à identifier (premier sens de la reconnaissance relatif à l'identification, CDpe, 2019) ? Quels sont ses besoins de formation et quelle est sa capacité à apprendre l'objet (deuxième sens relatif à la reconnaissance de soi, selon le CDpe, 2019) pour résoudre des situations professionnelles ? Propre à l'action conjointe, la reconnaissance peut être celle de soi, mais aussi de l'autre, d'autrui (troisième sens relatif à la reconnaissance mutuelle, selon le CDpe, 2019).

À la première étape du dispositif de coopération, 64 personnes étudiantes, inscrites au cours Gestion éducative de la classe au primaire à l'UQAR en 2019-2020, ont été questionnées par l'équipe enseignante en début de trimestre d'automne. En se basant sur leurs expériences en milieu scolaire (références, habitudes, vécu), ces personnes étudiantes ont eu à identifier une grande préoccupation relative à la gestion de classe. Ayant été nommée à plusieurs reprises, la présence fréquente d'interactions tendues entre des élèves d'une même classe (premier sens) s'est avérée une préoccupation majeure pour les personnes étudiantes. En d'autres termes, celles-ci ont jugé que les relations interpersonnelles entre élèves représentent un important besoin de formation (deuxième sens), en raison de leur influence considérable sur le climat de classe. Cette préoccupation, de laquelle émerge un besoin de formation (issu en partie du déjà-là, soit de leurs références, habitudes et expériences antérieures), devient un objet du milieu didactique reconnu mutuellement par les personnes étudiantes et l'équipe enseignante. L'équipe comprend ainsi les défis rencontrés par l'autre et ses besoins (troisième sens). Concernant le milieu didactique, un enjeu de savoir s'impose et est lié à l'apprentissage de la gestion de classe qui, de manière transversale, permet d'établir et de maintenir un climat propice à l'apprentissage des savoirs.

Notre approche, empruntée en coopération, se veut « capacitante ». La personne étudiante est reconnue dans ses zones de vulnérabilité et ses besoins de formation au sein d'un environnement non délétère et non excluant (Arnoud et Perez Toralla, 2017). L'équipe enseignante sait reconnaître les défis inhérents aux relations entre élèves en matière de gestion de classe. Elle sait qu'elle le sait (CDpe, 2019) et qu'il s'agit d'une zone de vulnérabilité, qui

plus est. Elle sait qu'il lui revient de tenir compte de ce savoir dans les activités d'enseignement-apprentissage à venir, puisque les personnes étudiantes savent qu'elles ont besoin de savoir. L'équipe enseignante gagne à offrir cette reconnaissance aux personnes étudiantes dans le but que celles-ci s'ouvrent et deviennent capables de répondre à leur besoin de savoir relatif à la dimension relationnelle de la gestion de classe.

*3.3.2. Une deuxième étape du dispositif de coopération associée au **savoir** : cibler un thème en guise de contenu de cours selon la préoccupation identifiée*

La TACD adopte une vision large du savoir, la considérant dans une perspective associée à l'action (CDpe, 2019). Si, selon cette vision, le savoir englobe des connaissances à la fois partagées et reconnues comme des référents théoriques, il est aussi perçu comme la capacité d'agir efficacement en situation, notamment en situation préoccupante.

À la deuxième étape de notre dispositif de coopération, l'équipe enseignante a identifié un besoin de formation lié à la gestion du fonctionnement du groupe-classe et a choisi un thème spécifique pour y répondre, soit un savoir agissant à titre de référent théorique ou de ressource (Cariou et Laube, 2018). Le thème choisi, allant éventuellement alimenter la capacité d'agir, était axé sur la dimension relationnelle de la compétence professionnelle relative à la gestion de classe : « Construire et maintenir des relations positives avec les élèves pour susciter leur adhésion et leur contribution au fonctionnement de la classe » (MEQ, 2020, p. 61). L'enseignante du primaire, qui faisait partie de l'équipe enseignante, avait une expertise au sujet de cette dimension et montrait un intérêt particulier pour les relations positives entre les élèves. Selon la TACD, elle coopérait à titre de connaissanceuse pratique (CDpe, 2019), étant compétente à déployer cette dimension de la compétence à gérer la classe (art de faire). Dans le domaine de la gestion de classe, Gaudreau (2017, 2024) souligne l'importance cruciale du développement de relations sociales positives dans les classes composées d'une diversité d'élèves. Ainsi, les relations entre élèves ont été choisies comme contenu de cours dans le cadre du dispositif *Fenêtre sur la classe*, dans le but de favoriser la réussite éducative et le bien-être holistique des élèves (Borri-Anadon et al., 2021). Ce choix de contenu, précisé au prochain paragraphe, allait permettre de parler de la pratique (CDpe, 2019) et apporter de quoi alimenter une puissance d'agir en situation (Sensevy, 2011).

3.3.3. Une troisième étape associée à l'**ascension de l'abstrait au concret** : analyser des référents théoriques associés au contenu de cours ciblé

Les savoirs académiques incluent les connaissances issues de la recherche. Ils peuvent être mobilisés pour parler de la pratique, mais ils sont nichés dans l'univers des notions et des concepts souvent jugés abstraits par la population étudiante (Caron, 2019). Sensevy et Vigot (2016) apportent un éclairage sur les concepts abstraits en les abordant en tant que modèles qui, en l'absence de contrefactuels, ne peuvent à eux seuls se lier aux pratiques. Or, une forme de modélisation reste essentielle pour comprendre le réel de l'activité (Clot, 2008 ; Gibson, 2014). Cette compréhension nécessite de faire appel à un système de savoirs, de connaissances.

À la troisième étape, l'équipe enseignante a recensé et analysé des référents théoriques associés au contenu du cours Gestion éducative de la classe au primaire. Plus spécifiquement, il s'agissait d'élargir, en coopération, le répertoire des savoirs académiques ou des savoirs pour enseigner. Des références académiques comportent des notions ou des concepts issus de la recherche ou enseignés à l'université (Vanhulle, 2009b ; Vivegnis et al., 2022). Elles peuvent notamment concerner les relations entre les élèves. À la suite de cette analyse par l'équipe enseignante, deux stratégies de gestion de classe en lien avec ces savoirs académiques ont été sélectionnées, toujours en coopération :

Stratégie A : « Favoriser les mesures d'entraide telles que le tutorat entre pairs » (Gaudreau, 2017, p. 90) à travers l'activité du passeport, inspirée de Connac (2015).

Stratégie B : « Opter pour des activités coopératives » (Gaudreau, 2017, p. 90) à travers l'activité du crayon coopératif, inspirée de Connac (2015).

De plus, l'enseignante de cinquième année venait de suivre une formation pour parfaire, ce que la TACD pourrait appeler, son art de faire (CDpe, 2019). Au sein de son école primaire, la formation suivie portait sur l'apprentissage coopératif et était animée par Sylvain Connac, enseignant-chercheur à l'Université Paul-Valéry de Montpellier en France. Les savoirs académiques ainsi que les activités proposées par Connac ont directement soutenu la mise en place de ces stratégies de gestion de classe (A et B) visant à favoriser le développement de relations positives entre les élèves.

Ces activités (passeport et crayon coopératif), pour devenir opérationnelles, supposent une mobilisation de stratégies greffées à un système de connaissances liées à une réalité concrète : le développement de relations entre élèves. Ces activités sont des stratégies générales. Leur mise en œuvre (concrétisation) est à la charge de la personne enseignante.

3.3.4. Une quatrième étape associée à la concrétisation : créer des capsules vidéos permettant de voir l'intégration concrète en classe du primaire d'activités liées aux référents théoriques sélectionnés

En TACD, la modélisation d'une réalité implique la mise en relation du concret et de l'abstrait. À cet égard, Sensevy et Vigot (2016) affirment : « Modéliser une réalité, c'est toujours mettre en relation le concret d'un réel particulier et une abstraction qui permet de s'orienter dans ce réel, de le "voir comme", à certaines fins (p. 84) ». L'appropriation d'une connaissance s'inscrit dans un mouvement qui va du concret vers l'abstraction (CDpe, 2019). La TACD soutient qu'il est pertinent de concrétiser une forme d'abstraction en l'exemplifiant. Dans ce mouvement, il semble également possible de partir de l'abstrait pour tendre vers le concret.

Pour la quatrième étape de notre dispositif de coopération, nous avons intégré deux référents théoriques (abstraction) à la conception de deux activités destinées à être mises en œuvre (accomplissement pratique, Garfinkel, 2007 ; exemple, Kuhn, 1990) dans la classe de cinquième année de l'enseignante partenaire (connaisseuse pratique). Un exemple concret est la scénarisation de la captation vidéo de la stratégie B d'une durée de 17 minutes. L'enregistrement vidéo, réalisé par l'enseignante partenaire, présente les élèves répartis en équipes, s'engageant dans le défi du crayon coopératif : un accomplissement pratique ou un exemple issu de référents au sujet des relations entre les élèves. Le concept est simple : un crayon est attaché au centre d'un morceau de bois avec des ficelles reliées à celui-ci, variant en



Figures 2 et 3. L'activité du crayon coopératif à huit élèves, concrétisée dans une classe de cinquième année du primaire. Par Marie-Pier Goulet, 2023. ©

nombre de trois à huit selon le nombre d'élèves participants (voir figures 2 et 3). L'objectif est de reproduire aussi fidèlement que possible une image ou un mot modèle, tel que « UNIVERSITÉ ». Cette activité est qualifiée de coopérative, car elle ne désigne ni gagnant·es ni perdant·es (Connac, 2015). Les joueuses et les joueurs doivent travailler en équipe pour relever le défi, car il est impossible de reproduire le mot modèle en travaillant individuellement. Les élèves y développent notamment leurs compétences en communication, renforcent leur sentiment d'appartenance à l'équipe et établissent des relations sociales positives (Connac, 2015 ; Gaudreau, 2017; Racine, 2021).

Cette étape en est une de concrétisation visant une appropriation de savoirs académiques intégrés au concret de la pratique, épistémologie embrassée par la TACD. N'y aurait-il pas d'autres mouvements à observer ? Le modèle trialectique pratique-théorie-pratique, développé par Altet (1994) dans le contexte de la formation professionnalisante des personnes enseignantes, se compose de deux processus distincts pouvant représenter d'autres mouvements à considérer (Altet, 2010, p. 119) :

- de la pratique à la pratique, en passant par une analyse théorique, explicative et réorganisatrice des schèmes d'action ;
- de la théorie à la théorie, en passant par une activité pratique de mise à l'épreuve des concepts préalables.

Notre dispositif de coopération s'inspire de ces mouvements. Nous y reviendrons plus loin.

*3.3.5. Une cinquième étape associée au **jeu didactique** : identifier des moyens de soutenir l'articulation entre théorie et pratique par l'action conjointe*

En TACD, le jeu consiste en un modèle métaphorique qui permet de comprendre la dynamique interactionnelle de coconstruction des savoirs entre les personnes étudiantes et enseignantes. En ce sens, le jeu, dans une logique d'enseignement et d'apprentissage, en est un didactique produit par l'action conjointe des personnes joueuses précédemment mentionnées (CDpe, 2019). Pour décrire la manière dont le personnel enseignant fait jouer le jeu, Sensevy (2011) propose un quadruplet de notions permettant de structurer l'action enseignante : définir, dévoluer, réguler, instituer. Ce sont ces notions que nous abordons dans les prochaines lignes. D'abord, la personne enseignante se doit de définir le jeu, c'est-à-dire la façon dont il se jouera et les règles qui seront impliquées. Cela permet aux élèves de s'engager dans le jeu attendu et

de répondre à l'intention d'apprentissage préétablie. Ensuite, pour amener les personnes étudiantes à assumer la responsabilité de leur travail, la personne enseignante doit dévoluer le jeu. Plus précisément, elle doit leur permettre de s'appropriier le jeu de manière autonome pour développer des savoirs qui leur sont propres (clause *proprio motu*) et qui deviendront des puissances d'agir (compétences). Qui plus est, pour qu'il y ait appropriation du savoir, il importe que la personne enseignante régule, ajuste ses actions, apporte de l'aide (des indices, des ouvrages de référence, des explications, etc.) tout au long du jeu didactique, dans le but d'obtenir une stratégie gagnante de la part des personnes apprenantes. Finalement, l'institutionnalisation implique la personne enseignante qui assume la responsabilité de formaliser et d'évaluer les savoirs produits par les étudiantes et les étudiants. À cet égard, un questionnement nous habite : est-ce que la responsabilité de cette institutionnalisation pourrait être davantage partagée avec les personnes étudiantes ? Nous avançons que l'appropriation des savoirs pourrait faire l'objet d'actions conjointes en offrant des contextes diversifiés et des activités pour permettre la transférabilité de la puissance d'agir.

À la cinquième et dernière étape de notre dispositif de coopération, nous avons annoncé qu'une activité d'enseignement-apprentissage allait porter sur le besoin de formation prioritaire identifié : les relations entre élèves. Nous avons adopté une « approche d'acculturation scientifique » (Caron, 2019, p. 418), approche faisant partie du déjà-là (définir le jeu). Ainsi, les 64 personnes étudiantes - les mêmes qu'à la première étape - ont été invitées à mener une recherche autonome de savoirs académiques sur les relations entre les élèves (dévoluer le jeu). Elles ont été encouragées, parfois aidées (réguler le jeu), à trouver des articles scientifiques pertinents et à partager les informations trouvées. Individuellement, elles ont rempli une fiche de lecture accompagnant l'acculturation scientifique (figure 4 et annexe II). Cette fiche a ensuite alimenté une discussion en groupe durant laquelle l'équipe enseignante manifestait une réticence didactique (dévoluer et réguler le jeu). En d'autres termes, elle taisait ou cachait volontairement ce qu'elle savait pour garder les personnes étudiantes actives et

Fiche de lecture accompagnant la démarche d'acculturation scientifique

Référence de l'article	
Résumé du contenu de l'article en quatre phrases	
Citation coup de cœur	« » (p.)
Trois pratiques enseignantes concrètes, inspirées de l'article, pour développer les relations entre les élèves	• Je... • Je... • Je...

Pour citer ce document : Caron, J., Goulet, M.-P., Julien, A.-A. et Côté, A.-S. (2023). Fiche de lecture accompagnant la démarche d'acculturation scientifique [document inédit]. Université du Québec à Rimouski.

Figure 4. Fiche de lecture accompagnant la démarche d'acculturation scientifique.
©2023 J. Caron, M.-P. Goulet, A.-A. Julien et A.-S. Côté.

autonomes. Ensuite, les personnes étudiantes ont eu à établir des liens portant sur les relations positives entre les élèves, en analysant à la fois les aspects théoriques et expérientiels des travaux de Connac (2015) (voir en annexe I les ressources qui étaient à consulter en guise de régulation offerte par l'équipe enseignante). Cette tâche a été suivie par le visionnement de deux vidéos captées dans une classe de cinquième année, où les référents théoriques, soit les stratégies A et B, ont été concrètement intégrés (dévoluer le jeu).

À la suite du visionnement, une réflexion et des échanges en grand groupe ont eu lieu entre la professeure responsable, les personnes étudiantes et l'enseignante (réguler le jeu). Il est à noter qu'au besoin et par le forum de cours, les personnes étudiantes pouvaient adresser des questions et des demandes de précision à l'enseignante de cinquième année. Les personnes étudiantes ont ensuite été invitées à produire une synthèse intégrative de leurs apprentissages, évaluée de manière formative par l'équipe enseignante (instituer le jeu). Cette synthèse individuelle visait à établir des liens (clause *proprio motu*) entre la théorie et la pratique de la gestion de classe en ce qui concerne le développement de relations sociales positives entre les élèves. Toujours avec l'omniprésence d'une réticence didactique de la part de l'équipe enseignante, les personnes étudiantes devaient également réfléchir, parfois avec aide (réguler le jeu), à la manière dont elles pourraient intégrer ces apprentissages dans leurs futures pratiques de gestion de classe, en les adaptant selon leur jugement critique (instituer le jeu). Ce tissage leur a donné l'occasion de donner un sens à la situation filmée par l'enseignante de cinquième année et au savoir visé de sorte à lier ce qui précède et suit l'activité jusqu'à l'extérieur du cours universitaire (Bucheton, 2016) ; de mettre en avant les aspects essentiels des savoirs à retenir et à réinvestir ultérieurement dans leur pratique (puissance d'agir).

Les relations entre élèves, identifiées comme un besoin prioritaire en formation initiale par les personnes étudiantes, constituent l'objet de savoir qui pose problème (milieu). Sachant que les connaissances déjà-là, le contrat, ne suffisent plus pour répondre à ce besoin, un déséquilibre émerge (CDpe, 2019). Il importe que l'équipe enseignante aménage un milieu qui puisse résoudre ce problème pour qu'il y ait apprentissage. Cette dialectique contrat-milieu doit tendre vers une forme d'équilibration afin qu'il y ait appropriation du savoir (équilibration didactique) (CDpe, 2019). Pour ce faire, le dispositif de coopération mis en place « fait milieu » puisqu'il favorise l'émergence de conflits cognitifs en permettant de lier théorie et pratique relativement à la dimension relationnelle de la gestion de classe. Au sein de ce milieu porteur

de sens, c'est l'équipe enseignante qui se doit de manifester une certaine réticence didactique pour que les personnes étudiantes en formation initiale à l'enseignement parviennent à pallier le problème rencontré. Cette réticence s'effectue par l'omission délibérée de certaines informations dans le processus de soutien offert aux étudiantes et étudiants. En opposition, l'équipe enseignante peut également choisir de partager des éléments issus du milieu ou du contrat, révélant ainsi une dialectique réticence-expression (CDpe, 2019).

Les deux types de dialectiques susmentionnés s'accordent sensiblement avec la logique d'Altet (2010) qui propose un modèle trialectique précédemment défini. *Fenêtre sur la classe* s'inscrit dans un processus novateur impliquant ce que l'on pourrait appeler une quinqualectique pratique-théorie-pratique-théorie-pratique mettant ainsi en prédominance la pratique. Partant des besoins des personnes étudiantes au regard de leur expérience (pratique), une approche d'acculturation scientifique est déployée (théorie) avant de revenir à la concrétisation de la théorie par la connaissance pratique avec *Fenêtre sur la classe* (pratique). Les personnes étudiantes effectuent alors un retour intégratif (théorie), après quoi elles énoncent elles-mêmes des possibilités de transfert à leur propre action enseignante (pratique), sans pour autant les mettre en œuvre dans l'immédiat. Relativement aux éléments structuraux, cette quinqualectique implique en tout temps les actions des personnes étudiantes soutenues par une équipe enseignante coopérative.

4. Phase d'amélioration du dispositif de coopération *Fenêtre sur la classe*

La R-D en contexte éducatif ne s'arrête pas à une première boucle de mise à l'essai d'un dispositif de coopération. Les défis rencontrés lors de celle-ci ont été consignés dans notre journal de bord collaboratif qui contient des échanges écrits au sein de l'équipe enseignante. Ces notes reflètent notre compréhension du dispositif. En outre, elles serviront à améliorer notre produit final et à diffuser *Fenêtre sur la classe* dans différents champs disciplinaires. Dans un proche avenir, nous effectuerons une deuxième boucle de mise à l'essai documentée en tenant compte des défis relevés, des angles morts ou des zones d'ombre qui ont soulevé des questionnements. Ceux-ci nous animent pour imaginer d'autres manières de faire et des pratiques alternatives (contrefactuels). Qu'est-ce qui, au terme des cinq étapes, n'a pas eu lieu et aurait pu advenir, pour le bien des personnes étudiantes ? Comment obtenir les réactions des

personnes étudiantes qui nous semblent actuellement manquantes ? Comment encourager les personnes étudiantes à s'impliquer dans leur ascension de l'abstrait au concret en intégrant plus explicitement les repères théoriques articulés aux repères expérientiels dans leurs propres pratiques ? Comment renforcer la coopération entre les ressources universitaires et scolaires afin de dépasser la simple coordination et d'intervenir sur les conditions favorables à la formation intégrative des étudiantes et étudiants ? Ces questions continuent de nourrir notre processus itératif de développement, dans le but de proposer des améliorations répondant aux véritables besoins du futur personnel enseignant.

5. Conclusion

« Privilégier ce qui amène l'étudiant à solutionner une situation. C'est lorsqu'on vit la difficulté que l'on ressent l'importance de creuser sur le sujet. Vivre le plus d'expériences possible ou se baser sur des cas réels pour réfléchir. » C'est ce qu'écrit une autre personne étudiante inscrite au baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire dans une université québécoise. La question suivante a orienté la recherche : quel dispositif de coopération pourrait venir répondre à des besoins de formation à la gestion de classe à l'école primaire, comme celui porté par cette autre personne étudiante ?

Nous avons présenté une formule pédagogique en cours de développement qui favorise l'articulation entre théorie et pratique : *Fenêtre sur la classe*. Dans les cinq étapes décrites, nous avons partagé les décisions prises pour concrétiser cette première version tangible soumise à un essai.

À l'instar de Sensevy (2001), nous croyons que le contrat institutionnel se décrit comme un système d'attentes partagées par des membres d'une institution, certes, mais nous ajoutons par des membres œuvrant hors de l'université (connaisseur·euses pratique). Quand on pense à la reconstruction de la forme scolaire (CDpe, 2019), il nous apparaît important d'élargir la reconnaissance d'autrui pour répondre aux besoins de formation des personnes apprenantes. Cela suppose, selon notre analyse de dispositif, de leur donner une voix relativement à leurs préoccupations, surtout en période de révision de programme. Cela implique également de donner une voix aux connaisseur·euses et connaisseurs pratiques. La gestion de classe, telle qu'enseignée à l'université, idéalement en coopération, devrait ressembler aux pratiques de gestion de classe déployées par le personnel enseignant et observées dans les écoles ou s'en

approcher au mieux.

Remerciements

1. Une collaboration de l'équipe-école et d'élèves de la San Diego French American School, une école bilingue (français-anglais) située à La Jolla, en Californie (États-Unis) a rendu possible la première boucle de mise à l'essai de la formule pédagogique *Fenêtre sur la classe*.
2. Une aide financière du Fonds institutionnel de recherche de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR_2019-2020) et du Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE_2020-2021) a été accordée pour cette recherche.

Une bourse d'initiation à la recherche (EDUQAR et CRIFPE_2023) a été accordée à l'étudiante Anne-Sophie Côté

Références bibliographiques

- Altet, M. (1994). *La formation professionnelle des enseignants : analyse des pratiques et situations pédagogiques*. Presses universitaires de France.
- Altet, M. (2010). La relation dialectique entre pratique et théorie dans une formation professionnalisante des enseignants en IUFM : d'une opposition à une nécessaire articulation. *Education Sciences and Society*, 1. https://riviste.unimc.it/index.php/es_s/article/view/48
- Archambault, J. et Chouinard, R. (2022). *Vers une gestion éducative de la classe* (5^e éd.). Chenelière Éducation.
- Arnoud, J. et Perez Toralla, M.-S. (2017). L'intervention capacitante : quels enjeux pour la pratique de l'ergonome ? *Activités*, 14(2). <https://doi.org/10.4000/activites.3042>
- Bergeron, L. et Rousseau, N. (2021). *La recherche-développement en contextes éducatifs : une méthodologie alliant le développement de produits et la production de connaissances scientifiques*. Presses de l'Université du Québec.
- Bergeron, L., Rousseau, N., Bergeron, G., Dumont, M., Massé, L., St-Vincent, L.-A. et Voyer D. (2020). *Démarche itérative de recherche-développement*, Document inédit, Laboratoire sur la recherche-développement au service de la diversité, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Borri-Anadon, C., Desmarais, M.-É., Rousseau, N., Giguère, M.-H. et Kenny, A. (2021). *Le bien-être et la réussite en contexte de diversité : un cadre enrichi pour le RÉVERBÈRE*.
- Bucheton, D. (2016, 5 février). *Gestes professionnels, postures d'étayage, postures d'apprentissage des élèves : un jeu conjoint*. Communication présentée au colloque IFE, Lyon. http://data.over-blog-kiwi.com/3/05/75/53/20190528/ob_f9e481_bucheton-gestes-professionnels-posture.pdf
- Cariou, D. et Laube, S. (2018). Chapitre 4. Croiser l'histoire des techniques et l'histoire pour construire un milieu didactique favorisant une pensée critique ? Dans M.-A. Éthier, D. Lefrançois et F. Audigier (dir.), *Pensée critique, enseignement de l'histoire et de la citoyenneté* (p. 71-91). De Boeck Supérieur.

- Caron, J. (2019). *Utilisation de connaissances issues de la recherche par des enseignantes associées d'un groupe de codéveloppement professionnel dans leur encadrement réflexif de stagiaires*. [thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal]. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8806>
- Caron, J., Goulet, M.-P., Harvey, C et Roussin, C. (2023). Besoins prioritaires de formation à la gestion de classe au primaire quant aux formules pédagogiques pour soutenir les liens entre théorie et pratique. *InspirAction*, 6, 10-23. <https://www.calameo.com/read/00732675431539750a564>
- Caron, J., Goulet, M.-P. et Harvey, C. (2023). Fenêtre sur la classe : une formule pédagogique en développement. Tenter de répondre à un besoin de soutien quant à l'articulation théorie-pratique en formation initiale à la gestion de classe au primaire. *InspirAction*, 6, 32-39. <https://www.calameo.com/read/00732675431539750a564>
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Presses universitaires de France.
- Collectif Didactique pour enseigner. (2019). *Didactique pour enseigner*. Presses Universitaires de Rennes.
- Connac, S. (2015). *Apprendre avec les pédagogies coopératives : démarches et outils pour l'école* (5^e éd.). Éditions Sociales Françaises.
- Garfinkel, H. (2007). *Recherches en ethnométhodologie*. Presses universitaires de France.
- Gaudreau, N. (2017). *Gérer efficacement sa classe : les cinq ingrédients essentiels*. Presses de l'Université du Québec.
- Gaudreau, N. (2024). *Gérer efficacement sa classe : les ingrédients essentiels* (2^e éd.). Presses de l'Université du Québec.
- Gibson, J. J. (2014). *Approche écologique de la perception visuelle*. Éditions Dehors.
- Kuhn, T. (1990). *La tension essentielle : tradition et changement dans les sciences*. Gallimard
- Ministère de l'Éducation. (2020). *Référentiel de compétences professionnelles : Profession enseignante*. Gouvernement du Québec.
- Racine, B. (2021). *Stratégies de gestion de classe : intervenir avec cœur auprès des 6 à 12 ans*. CHU Sainte-Justine.
- Sensevy, G. (2001). Théories de l'action et action du professeur. Dans J.-M. Baudouin et J. Friedrich (dir.), *Théories de l'action et éducation* (p. 203-224). De Boeck Supérieur.
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir : éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. De Boeck.
- Sensevy, G. et Vigot, N. (2016). Modélisation de l'action et contrefactuels. Un exemple exploratoire en didactique. *Tréma*, 83-91. <https://doi.org/10.4000/trema.3536>
- Vanhulle, S. (2009a). Mettre en discours des savoirs professionnels : apprentissage ou développement ? *Travail et Apprentissages*, 3(1), 63-75. <https://doi.org/10.3917/ta.003.0063>
- Vanhulle, S. (2009b). Dire les savoirs professionnels : savoirs de référence et logiques d'action. Dans *Savoirs en (trans)formation* (p. 245-263). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.hofst.2009.01.0245>
- Vivegnis, I., Beaulieu, J., Leroux, M., Rhofir, S., Vincent, F. et Boutonnet, V. (2022). Exploration des liens théorie-pratique établis par des stagiaires en enseignement dans des incidents critiques : vers une catégorisation des sources et des types de savoirs mobilisés. *Formation et profession*, 30(3), 1-21. <https://doi.org/10.18162/fp.2022.720>

Annexe I

Ressources à consulter en guise de régulation par l'équipe enseignante

- Cieutat, P. et Connac, S. (s. d.). *Organiser la coopération entre élèves - Fiche 5 : Des jeux coopératifs*. Cahiers pédagogiques. https://www.cahiers-pedagogiques.com/wp-content/uploads/2019/01/organiser_la_cooperation_entre_eleves_-_fiche_5_les_jeux_cooperatifs.pdf?fbclid=IwAR2JbEAJaT3a0dxUrmpWX8783cMw71bPF-rllve19lg9T1_4tYbbGXTQsU
- Connac, S. (2015). *Apprendre avec les pédagogies coopératives : démarches et outils pour l'école* (5^e éd.). Éditions Sociales Françaises.
- Connac, S. (2017, 30 août). *Organiser la coopération entre élèves pour prendre en compte leur diversité : 09. Organiser l'aide et le tutorat* [conférence]. Les conférences de Canopé Auvergne Rhône-Alpes, France. https://www.canope-ara.fr/podcast/conference-organiser-l-aide-et-le-tutorat?fbclid=IwAR1HnRlqZ_z3kv6MLb-xtNIraCJaHFto_uQnUCt4ub3nS0zyETjosSi-MZA
- Connac, S. (s. d.). *Organiser la coopération entre élèves - Fiche 2 : L'aide et le tutorat*. Canopé. https://www.canope-ara.fr/podcast/pdfs/connac-organiser-la-cooperation-entre-eleves-fiche-2-l-aide-et-le-tutorat.pdf?fbclid=IwAR37lpirFXVJ2rRazpDU1XmzsmSvi4MDhLmnC9N6RSyX86eAwnz9c5q_KbU

Annexe II

Fiche de lecture accompagnant la démarche d'acculturation scientifique

Fiche de lecture accompagnant la démarche d'acculturation scientifique	
 Référence de l'article	
 Résumé du contenu de l'article en quatre phrases	
 Citation coup de coeur	« » (p.)
 Trois pratiques enseignantes concrètes, inspirées de l'article, pour développer les relations entre les élèves	• Je... • Je... • Je...

Pour citer ce document:
Caron, J., Goulet, M.-P., Julien, A.-A. et Côté, A.-S. (2023). *Fiche de lecture accompagnant la démarche d'acculturation scientifique* [document inédit]. Université du Québec à Rimouski.

Ontologie de l'être social et coopération

Vincent CHARBONNIER

ERRAPHIS, Université Toulouse-Jean-Jaurès
CREN, Nantes Université, INSPÉ

Résumé :

À partir de la conception du travail développée dans *Pour l'ontologie de l'être social* de G. Lukács, on se propose de problématiser la coopération non pas comme le simple fait inter-humain de travailler ensemble en vue d'une œuvre commune mais comme un co-cœuvrement entre la nature et l'humanité, dans la mesure où celle-ci introduit des positions téléologiques dans les séries causales de la nature pour se réaliser comme telle.

Abstract:

Starting from the conception of work developed in the *Ontology of Social Being* by G. Lukács, we propose to problematize cooperation not as the simple inter-human fact of working together for a common task but as a co-working between nature and humanity, insofar as the latter introduces teleological positions into the causal series of nature in order to realize itself as such.

Mots clés : ontologie, travail, être social, nature, activité

Key-words: ontology, work, social being, nature, activity

1. Introduction

Sur le plan culturel et social, l'idée de coopération bénéficie d'un *a priori favorable* en ce qu'elle désigne le fait de « travailler ensemble » ou de manière conjointe et, de manière plus restreinte, le but de cette activité, la visée d'une œuvre commune et de sa réalisation concrète. C'est particulièrement prégnant dans le champ de l'éducation et de la formation, où la coopération est souvent opposée à la compétition et assimilée à la mutualisation, à l'entraide ou encore à la collaboration. À la concurrence, la coopération oppose ainsi la « *concourence* » introduisant alors une dimension éthico-politique en termes de *pratique de* mais aussi de *formation à l'égalité*.

Cette dimension est l'indice du caractère plus profond, anthropologique, de la coopération comme une disposition native de l'être humain ainsi que le soutient par exemple M. Tomasello (2015). Celui-ci affirme ainsi que, très tôt dans l'ontogénie, les enfants humains sont altruistes d'une tout autre manière que les chimpanzés et les grands primates. Avec les autres humains, les enfants forment « des buts conjoints relativement auxquels les deux parti[e]s sont engagés de manière normative, ils établissent avec eux des domaines d'attention conjointe ainsi qu'un terrain conceptuel commun » et ils créent enfin « des réalités institutionnelles symboliques qui attribuent des pouvoirs déontiques à des entités [par ailleurs] inertes. » Selon Tomasello, l'engagement des enfants dans ce genre d'activités collaboratives ne réside pas uniquement « dans la satisfaction d'un but individuel », égoïste donc, mais bien « dans ce type d'activités » collaboratives, et donc sociales, pour elles-mêmes au fond (Tomasello, 2015, p. 58).

De manière plus générale, Tomasello estime que, à la différence des « cultures » des autres espèces animales, les cultures humaines – qui se caractérisent par « l'évolution culturelle cumulative », c'est-à-dire la transmission et la complexification des artefacts et pratiques humaines à travers le temps (les êtres humains ont une « histoire ») et par la « création d'institutions sociales » – « ne reposent pas seulement sur l'exploitation » mais également « sur des processus fondamentalement coopératifs » en tant que tels. À un degré sans précédent, poursuit-il, « les *Homo Sapiens* sont adaptés pour agir et penser coopérativement au sein de groupes culturels », ajoutant que, « en effet, les réalisations cognitives les plus impressionnantes des êtres humains – des technologies complexes aux symboles linguistiques et mathématiques en passant par les institutions sociales – sont toutes les produits, non pas d'individus agissant seuls mais d'individus qui interagissent » (*Ibid.*, p. 13).

La coopération est donc, selon Tomasello, une caractéristique native, intrinsèque à l'espèce humaine, une matrice fondamentale de sa vie sociale et culturelle et le ferment de son chemin évolutionnaire. Plus précisément, il formule l'hypothèse que pour avoir créé ses modes de vie, « *Homo sapiens* a dû commencer par des activités de collaboration d'un type pour lequel les autres primates ne sont tout simplement pas équipés ni émotionnellement ni cognitivement. Plus particulièrement, les humains en sont venus à s'engager dans des activités collaboratives avec un but conjoint [ainsi que] des rôles distincts et généralisés » avec des participants « mutuellement conscients [...] qu'ils dépendaient les uns des autres pour atteindre le but. » (*Ibid.*, p. 55)

Tomasello estime cependant que le « comment » (*how*) et le « pourquoi » (*why*) de tout cela qui est apparu au cours de l'évolution humaine demeure inconnu, conjecturant néanmoins l'idée selon laquelle « dans le contexte de recherche de nourriture (à la fois la chasse et la cueillette), les humains ont été forcés de devenir des coopérateurs d'une manière telle que les autres primates ne l'étaient pas. » (*Ibid.*, p. 56 ; trad. mod.)

Cette caractérisation de l'émergence de la coopération et la conjecture de son origine suggèrent l'idée qu'il faut entendre la coopération en son sens le plus obvie, celui d'une activité de *co-opération* ou encore de *co-œuvrement* et non plus seulement entre deux individus mais comme une interaction de l'être humain dans sa généricité, en tant qu'il est un être nativement culturel et social, avec la nature. Dans cette perspective, le travail – que je propose de nommer « activité laborale¹ –, en est l'expression paradigmatique ainsi que l'espace-temps électif. Je voudrais ici présenter une genèse possible de la coopération, comme un *co-opérer*, un « faire avec » ou un « faire ensemble », en m'appuyant notamment sur l'ultime *opus* du philosophe et homme politique marxiste hongrois d'expression allemande György Lukács (1885-1971), *l'Ontologie de l'être social* (dorénavant noté *Ontologie*)

2. La dimension anthropogénique du travail

Que l'émergence de la coopération chez les êtres humains soit issue de la recherche de nourriture n'est pas une conjecture nouvelle dans l'histoire des idées puisque c'est la thèse essentielle de la conception matérialiste de l'histoire développée par Marx, notamment dans *L'Idéologie allemande*. « La première présupposition de toute histoire humaine est naturellement l'existence d'individus humains vivants » et si l'« on peut distinguer les [humains] des animaux par la conscience, par la religion, ou par tout ce que l'on veut d'autre », les premiers « ne commencent à se distinguer des animaux qu'à partir du moment où ils commencent à *produire* leurs moyens de vivre », un pas qui est « conditionné par leur organisation corporelle. » (Marx, Engels & Weydemeyer, 2014, p. 273) Il en ressort que le premier acte historique est « l'engendrement des moyens de satisfaire ces besoins, la production de la vie matérielle elle-même ». Et c'est là, insiste-t-on, « un acte historique, une condition

1. Il s'agit de marquer le lien avec la constellation sémantique et morphologique du verbe « élaborer » pour échapper à la péjoration de « labeur » et de « laborieux » qui sont fortement teintés par l'idée de pénibilité. Sur cette question, je me permets de renvoyer à Charbonnier, 2019, p. 496 sq.

fondamentale de toute histoire qui doit être nécessairement remplie aussi bien aujourd'hui qu'il y a des millénaires, chaque jour et à chaque heure, afin simplement de maintenir les [humains] en vie. » (*Ibid.*, p. 61)

Quelques années plus tard, dans le premier livre du *Capital*, Marx caractérisera l'activité laborale comme un procès entre l'homme et la nature, dans et par lequel l'être humain « règle et contrôle son métabolisme avec la nature par la médiation de sa propre action. Il se présente face à la matière naturelle comme une *puissance naturelle lui-même*. » Cependant, « en agissant sur la nature extérieure et en la modifiant par ce mouvement, [l'être humain] *modifie aussi* sa propre nature. Il développe les *potentialités* qui y sont en sommeil, et soumet à sa propre gouverne le jeu des forces qu'elle recèle. » (Marx, 1983, p. 199-200 ; *je souligne*)

Le procès laboral désigne donc une triple *opération* de transformation-appropriation : 1) de la nature par l'être humain, 2) de l'humanité par la nature et 3) de l'individu humain par lui-même, sous la forme d'une découverte et d'un apprentissage de « l'usage de soi par soi » (Y. Schwartz). Ce procès est donc stratégique et possède une priorité ontologique puisqu'il s'agit du « métabolisme » – (*Stoffwechsel*) littéralement, un « échange de substance » – de l'être humain avec la nature, qui est la condition de possibilité de l'existence même de celui-là et de sa perpétuation.

Dans ce métabolisme de la nature et l'humanité – laquelle n'est d'ailleurs qu'une fraction de la première – l'agir de la première n'est pas seulement approprié et mis en forme par les êtres humains afin de satisfaire leurs besoins vitaux, il est aussi un *ré-agir sur* les êtres humains qui les conduit à se transformer pour derechef et (ré-)agir sur la nature, et ainsi de suite. De sorte que l'œuvre(ment) de la nature et celui de l'humanité sont intimement noués et peuvent s'appréhender comme un *co-opérer*.

3. Quelques éléments sur l'Ontologie de Lukács

Reprenant à son compte la conception marxienne de l'activité laborale comme source et vecteur de l'anthropogenèse, Lukács l'inscrit dans le cadre d'une ontologie, *i. e.* d'une *génétiq*ue de l'être social, dont je voudrais brièvement présenter l'*œuvre* – pour signifier le double et indissociable caractère d'*œuvre*, comme résultat, et d'*ouvrage*, comme dynamique de travail. Celui-ci n'a d'abord pas été complètement achevé par son auteur et n'a ensuite été

publié qu'à titre posthume et très tardivement après sa disparition, en allemand, sa langue de rédaction originale.

S'inscrivant dans la conception matérialiste de l'histoire de Marx, Lukács caractérise l'être comme étant, dans sa généralité et de manière « élémentale », composé de séries causales infinies et « frappé » de neutralité axiologique, autrement dit dépourvu d'intention ou de finalité. L'être ne veut rien, il est, tout simplement.

Au sein de ce dernier, Lukács distingue trois strates – au sens des fondements – ou stades – au sens génétique – avec une gradation implicite, de la mutité à son dépassement : l'être inorganique, l'être organique et l'être social. En suivant les définitions de chacune de ces strates/stades proposées par G. Prestipino (1984, p. 200-201), je fais également mienne sa proposition de « développer » celle de l'être social en deux : l'*être conscient* puis l'*être social* proprement dit ².

L'*être inorganique* se caractérisera comme « la strate d'une causalité atéléologique, d'une production causale (et donc aussi aléatoire) de modifications qui se produisent dans le monde inorganique et qui peuvent donner naissance à une couche ultérieure de l'être vivant ou modifier l'être vivant lui-même ou encore (lorsqu'ils seront apparus), l'être conscient et l'être social. »

L'*être organique* sera quant à lui défini comme « la couche d'une action téléologique (bio-téléologique) dépourvue de conscience, produisant des modifications phylogénétiquement programmées (et des mutations ontogénétiquement accidentelles) chez le vivant lui-même, qui peuvent donner naissance à l'être conscient, modifier son cours, modifier être inorganique et aussi (lorsqu'il aura fait son apparition), l'être social. »

L'*être conscient* « sera la couche d'une activité téléologique (psycho-téléologique) individuelle produisant des modifications prédisposées dans la conscience (et les déterminations inconscientes associées) qui peuvent avoir lieu dans l'être conscient lui-même, et à travers lui dans l'être vivant ou inorganique, et donner naissance à l'être social et ses modifications. »

L'*être social* proprement dit enfin, « sera la couche d'une capacité téléologique

2. Cette suggestion de Prestipino a ceci d'intéressant qu'elle accorde, plus fermement que ne le fait Lukács, un véritable statut ontologique à l'individualité.

consciente interindividuelle (socio-téléologique) produisant des modifications planifiées (et un ensemble de conséquences indirectes et involontaires) sur l'être social lui-même, ainsi que sur les couches antérieures de l'organique, du vivant et du conscient. »

À la suite de Marx, Lukács conçoit aussi l'activité laborale comme une activité de *co-opération* de l'être humain et de la nature selon les trois dimensions évoquées *supra*, en insistant toutefois sur la spécificité de l'être social, qui réside dans l'inauguration, à partir de l'être organique, d'un niveau original et différent dont le vecteur ontologique est l'activité laborale. Cette dernière est une activité de *transition ontologique* et l'opérateur central du devenir humain de l'humanité, de son anthropogénèse car en même temps qu'elle unit l'espèce à ses conditions immédiates de reproduction naturelle, l'activité laborale « la constitue par un saut qualitatif, dans sa différence d'avec les autres niveaux du réel », opérant ainsi « un saut de l'organique à l'historico-social » (Tosel, 1985, p. 109-110).

Cette activité se caractérise plus précisément comme « l'unité immédiate d'une position téléologique et d'une série causale, la première étant précédée et suivie de la seconde » : un « but consciemment visé est intrinsèquement articulé à une détermination des moyens de sa réalisation » (*Ibid.*, p. 110). Cette recherche des moyens pour la réalisation d'un but posé par l'être humain doit comporter une reconnaissance objective de la cause de toutes les objectivités et de tous les processus, dont la mise en œuvre est en état de le réaliser. Cette reconnaissance doit déceler « les lois qui régissent, en soi, indépendamment de toute conscience, les objets concernés » et elle doit y découvrir « de nouvelles combinaisons, de nouvelles possibilités fonctionnelles qui seules, par le mouvement-de-posier, permettront d'atteindre le but téléologiquement posé. » (Lukács, 2011, p. 71)

Il prend l'exemple idéal-typique de l'homme préhistorique qui ramasse une pierre pour l'utiliser, comme une hache par exemple. Ce dernier « doit reconnaître de manière juste ce rapport entre les propriétés de la pierre – même si elles sont dues au hasard – et son usabilité concrète à ce moment. » (*Ibid.*, trad. mod.) L'introduction d'une *position téléologique* dans les séries purement causales de la nature, est productrice de nouveauté puisque c'est ce « posier » qui anime l'activité concrète d'appropriation des causalités naturelles, selon le but que l'être humain fixe. C'est donc le but qui, dans chaque procès laboral, domine et régule les moyens et c'est par la production ininterrompue de la nouveauté grâce à l'activité laborale que la société émerge comme telle puisque la nature ne porte en soi aucune intention.

En raison de sa complexion bio-zoologique, l'espèce humaine est conduite à (re-)produire ses propres moyens de subsistance et de reproduction de son existence. Il s'agit là d'une condition ontologique native, nécessaire et imposée, incluant la recherche consciente de moyens pour actualiser des buts, en l'occurrence, la re-production de ses moyens de subsistance, qui ont été idéellement (préalablement) pensés. Par le truchement de l'activité laborale, s'opère donc ce que Lukács nomme, à la suite de Marx, un « recul » ou un « déplacement des barrières naturelles », qui dénote la perte progressive de l'unité immédiate de l'être humain avec les conditions naturelles et souligne l'enracinement de la vie culturelle et sociale humaine dans des processus naturels, qui ne peut jamais être complètement effacé (Lukács mentionne ainsi l'alimentation ou la sexualité).

4. L'émergence de la conscience

Pour Lukács, la position téléologique constitue l'absolue nouveauté de l'être social et la condition de son irréversible historicité : animal *teleologique*, l'être humain est un être qui répond de manière plus ou moins adéquate au défi de la nature ainsi qu'à ceux de sa propre association (la société). C'est donc un être *capable*, d'alternative notamment, et c'est en ce point que la conscience cesse d'être un simple épiphénomène biologique, puisque c'est avec l'activité laborale que, par la position d'un but et la détermination de ses moyens qui se ressaissent des séries causales de la nature, par un acte autonome donc, que la conscience dépasse la « simple adaptation à l'environnement » afin de réaliser, dans la nature, des changements « impossibles, voire impensables à partir [de la nature] seule. » (Lukács, 2011, p. 83).

L'attribution d'un rôle aussi décisif à la conscience résulte de la requalification de l'animal qui s'est hominisé par l'activité laborale, comme étant un *être qui répond*. Et s'il répond c'est parce qu'il a « généralis[é] ses besoins [et] les possibilités de leur satisfaction en questions », c'est parce que, dans sa réponse au besoin qui la déclenche, il a fondé et enrichi son activité par des « médiations souvent très ramifiées. » Aussi, « n'est-ce pas seulement la réponse, mais bien la question qui est immédiatement un produit de la conscience guidant l'activité. » Pour Lukács, l'importance cruciale de l'activité téléologique dans la détermination de l'être social réside en que ce n'est pas tant « l'accomplissement des produits [par l'activité

laborale] qui forme le moment essentiellement séparateur » entre l'animalité et l'humanité, que « le rôle de la conscience qui cesse d'être un épiphénomène de la reproduction biologique. » (Lukács, 1984, p. 270)

La conscience devient alors un *co-opérateur* naturel-social de l'agir humain puisque, au-delà de leur conformation anatomo-physiologique et du fait qu'ils disposent nativement d'organes – dont Marx souligne qu'ils doivent être éduqués³ –, le vecteur de constitution de la conscience des êtres humains réside dans la catégorie de reflètement (*Widerspiegelung*). En tant que présupposition pour le but et les moyens de l'activité laborale, le reflètement de la réalité accomplit « une séparation, un détachement de l'homme de son environnement, une distanciation qui se manifeste clairement dans la confrontation du sujet et de l'objet. Par l'entremise du reflètement, la conscience acquiert un caractère de possibilité ou d'imagination et devient une puissance de transformation effective de la réalité comme de l'individu. En tant qu'instance idéelle, elle co-opère avec l'agir de l'individu dans sa visée de réalisation du but assigné ou visé comme dans son inscription dans la matérialité effective-réelle des choses.

Avec l'opération du reflètement, apparaît en effet de manière immédiate « une séparation précise entre des objets qui existent indépendamment du sujet, et des sujets qui, dans une approximation plus ou moins correcte, peuvent se les approprier intellectuellement. » Cette séparation est « un produit nécessaire du procès laboral » en même temps que « le fondement du mode d'existence spécifiquement humain ». Car si le sujet, dissocié du monde objectif dans la conscience, « n'était pas capable de le reproduire dans son être-en-soi, toute position de but, qui est à la base du travail, même le plus primitif, ne pourrait jamais avoir lieu. » (Lukács, 2011, p. 85-86)

5. La question de l'alternative

Le choix d'une pierre parmi d'autres pour exécuter une action exprime la possibilité d'une alternative, d'autant plus que, comme être objectif naturel, elle n'a pas été *a priori* constituée en vue d'être un instrument pour servir une fin. Le choix est donc guidé par l'activité consciente d'un être humain, il est le fruit d'une observation, d'une réflexion voire d'une

3. « On comprend que l'œil *humain* jouit autrement que l'œil brut, non humain, l'oreille humaine autrement que l'oreille brute, etc. [...] La *formation* des [cinq] sens est un travail de l'ensemble de l'histoire mondiale antérieure » (Marx, 2007, p. 150 et 151).

expérience par le truchement desquelles les particularités objectives intrinsèques de la pierre ont été reconnues et considérées comme appropriées au déploiement et à la réussite de l'activité envisagée.

Cette spécificité du choix est portée à un plus haut degré encore lorsque la pierre n'est plus seulement choisie dans l'intention d'en faire immédiatement usage, mais de l'usiner en un meilleur outil par exemple. À cet égard, l'alternative n'est pas un acte isolé mais un processus, « une chaîne temporellement ininterrompue d'alternatives toujours nouvelles. » (Lukács, 2011, p. 94) Tout activité laborale, même la plus primitive, n'est jamais la simple exécution mécanique d'une position de but, sans égard aux séries causales de la nature : dans le procès laboral, « le but n'est pas seulement posé, mais aussi la chaîne causale qui le réalise, laquelle doit être transformée en une causalité posée. » (*Ibid.*, p. 95) En termes plus contemporains, on pourrait dire qu'il s'agit de « sécuriser » le processus laboral et ses moments, d'en assurer la permanence, de les instituer en somme.

Cela signifie qu'il ne s'agit pas seulement d'instituer les moyens humains mais aussi les objets du processus laboral qui sont des êtres objectifs de la nature soumis à ses causalités nécessaires. Ce n'est que par une position téléologique délibérément introduite par l'être humain que ces objets naturels acquièrent une légalité sociale, une seconde nature, tout en conservant leur objectivité ontologique initiale qui ne peut jamais être totalement ni même définitivement abolie. « Si grands que puissent être les effets transformateurs de la position téléologique des causalités dans le procès de travail, les barrières naturelles peuvent reculer, mais jamais complètement disparaître ». (Lukács, 2011, p. 96) Même si elles sont subordonnées aux positions téléologiques de l'activité laborale, les causalités naturelles ne cessent donc jamais totalement d'agir : « chaque objet naturel contient en soi une infinité intensive de propriétés possibles » et compte tenu du fait que « leur fonctionnement est complètement hétérogène par rapport à la position téléologique, elles finissent dans bien des cas par avoir des conséquences contraires, qui parfois même la perturbent (corrosion du fer, etc.). » (*Ibid.*, p. 96-97, trad. mod.)

C'est pourquoi l'alternative se répète continûment dans le détail du procès laboral : « chaque geste singulier, le processus d'aiguiser, de gratter, etc., doit être correctement pensé » c'est-à-dire reposer sur un reflètement adéquat de la réalité, être « correctement polarisé par le but posé » et « être manuellement accompli de manière correcte. » Si ce n'est pas le cas, alors

« la causalité posée cessera d'être efficace, et la pierre redeviendra un simple étant naturel, soumis à des causalités naturelles, elle cessera d'être un moyen ou un objet de travail. » (*Ibid.*, p. 95) Cela implique que l'alternative soit maintenue « en fonction » au-delà de l'achèvement du procès laboral considéré, sous la forme de la surveillance, du contrôle ou encore de la réparation.

Quel qu'en soit le degré de raffinement ou de complexité, l'alternative est inscrite au cœur de l'activité laborale dont le développement porte « à toujours plus fortement fonder le caractère alternatif de la *pratique* humaine, du comportement de l'être humain à son environnement et à lui-même, sur des décisions alternatives. Le dépassement de l'animalité vers le devenir-humain par le saut dans [l'activité laborale] » et son développement atteint alors, « par son incessante élévation, une tendance dominante à l'universalité. » (*Ibid.*, p. 97)

En dernière analyse, la détermination de l'alternative est fondée « sur la particularité de la réalisation projetée » et sa rationalité ne peut jamais être « absolue » mais « conditionnelle » sous la forme du « si... alors ». Chaque alternative et plus largement toute chaîne d'alternatives ne se rapporte jamais à la réalité *en général* mais toujours à une réalité *particulière*, historiquement déterminée : elle est « un choix concret entre des chemins dont le but – *in fine* la satisfaction des besoins [humains] –, a été assigné, non par le sujet se décidant [de] lui-même, mais par l'être social dans lequel il vit et il agit » (*Ibid.*, p. 101, trad. mod.). De ce point de vue, la proposition de Prestipino d'insérer le stade/la strate de l'être vivant entre l'être organique et l'être social révèle ici tout son intérêt permettant notamment à l'élaboration de Lukács de déployer sa puissance heuristique.

Ce moment idéal par lequel s'élaborent l'alternative et s'anticipent les pratiques effectives est une structure ontologique spécifique, qui se reproduit selon la logique d'un processus, constituant et franchissant des seuils qui deviennent ensuite des seuils d'irréversibilité après avoir déterminé un certain temps des demandes, des questions impliquant une possibilité objectivement fondée d'alternative – on songe ici à « l'effet cliquet » thématized par M. Tomasello. Telle est la matérialité propre à l'activité laborale, c'est-à-dire une « matérialité historique et dialectique de l'idéal comme position téléologique en instance permanente de réalisation dans des séries causales, s'organisant en lignes d'irréversibilité, une fois franchis des seuils d'alternative. » (Tosel, 1985, p. 111) Telle est aussi la raison pour laquelle Lukács considère l'activité laborale comme la forme primordiale (*Urform*) et comme

le modèle originaire (*Vorbild*) de toute praxis sociale, au sens précis d'un modelage, en précisant aussitôt que ce qui est modelé n'est pas le double spéculaire du modèle.

6. Perspectives : de l'alternative à la liberté

La problématique de l'alternative et de son émergence, qui relève du champ de la coopération, constitue pour Lukács le « germe ontologique » de la liberté qui, si elle ne « s'enracine pas dans la socialité humaine » et « ne s'y développe pas [...] est un fantôme. Si l'homme ne s'était pas construit dans et par l'activité laborale, en tant qu'être générique et social, si la liberté n'était pas le fruit de sa propre activité, de l'auto-dépassement de sa propre complexion purement organique, il ne pourrait y avoir aucune liberté réelle. » (Lukács, 2011, p. 213, trad. mod.)

La liberté apparaît donc pour la première fois réellement dans l'alternative au sein du procès laboral, en ce qu'elle fonde le changement de la possibilité en réalité et qu'elle est nouée à la position téléologique intercalée entre le besoin et la satisfaction. S'éclaire alors la « qualité cognitive prépondérante » de l'alternative que Lukács estime comme « une victoire du comportement conscient sur la simple spontanéité de l'instinct biologique » qui s'intercale comme « médiation entre le besoin et la satisfaction immédiate. » (*Ibid.*, p. 104)

C'est encore plus net lorsque la médiation est réalisée dans la chaîne des alternatives du procès laboral, puisque l'individu qui conduit ce dernier doit nécessairement « viser la réussite de son activité ». Il n'y parvient que s'il s'efforce sans cesse, dans la position de but comme dans le choix de ses moyens, « d'appréhender tout ce qui est en rapport avec le travail dans son être-en-soi objectif, et de se comporter, à l'égard de ce dernier, de son but et de ses moyens, conformément à leur être-en-soi. » Cela n'implique pas seulement une réflexion objective, indispensable, mais aussi un effort, celui « d'éliminer tout ce qui est simplement instinctif, sentimental, etc., qui pourrait troubler le point de vue objectif. C'est ainsi qu'apparaît précisément la prédominance de la conscience sur l'instinctif, de la connaissance sur l'émotionnel. » (*Ibid.*)

Modifiant sa nature initiale par l'activité laborale, l'être humain en vient à construire « une domination de la conscience sur le pur instinct biologique », avec l'exigence d'en assurer et d'en renouveler la continuité durant l'activité. Activité spécifiquement humaine, l'activité

laborale constitue un saut dans l'évolution puisque « l'adaptation ne procède pas seulement du passage de l'instinctif au conscient, mais se déploie au contraire comme une "adaptation" à des circonstances qui n'ont pas été produites par la nature, mais librement choisies, autoproduites. » (*Ibid.*, p. 106-107) C'est pourquoi dans le cadre de l'activité laborale humaine, « l'adaptation » n'est pas intérieurement stable et statique, comme elle peut l'être pour d'autres êtres vivants, mais implique *a contrario* une forme de distanciation, le contraignant à « dominer ses affects conscients » : l'individu « peut être fatigué, mais si l'interruption est dommageable au travail, il le poursuivra » (*Ibid.*, p. 108).

En tant qu'il est l'expression ontologique (bio-zoologique) nécessaire de persévérer dans son être, le besoin humain n'est donc pas toujours immédiatement satisfait mais différé et médiatisé. En un sens, il est d'abord satisfait par sa représentation, fût-elle synchrétique, comme un « manque ; il l'est ensuite par l'élaboration d'une position téléologique qui repose sur le reflètement aussi exact que possible de la nature objective ainsi que sur l'objectivation des séries causales dans lesquelles cette position sera inscrite ; il l'est enfin satisfait et réfléchi – non pas simplement reflété – par les affects, les émotions et les représentations du sujet, de sorte que sa projection dans sa satisfaction finale peut constituer un obstacle au bon accomplissement et la réussite de l'activité envisagée.

Ce que dit Lukács consonne avec ce que remarque Vygotski à propos des fonctions psychiques supérieures (mémoire, pensée, langage, volonté) dont leur caractéristique psychologique générale, qui constitue « leur trait distinctif par rapport à tous les autres processus psychiques », est d'être des « processus de maîtrise par divers moyens de nos propres réactions. » Vygotski souligne ainsi que « la tâche qui nous incombe est d'examiner en quoi consiste ce processus de maîtrise de nos propres réactions et comme il se développe chez l'enfant », concluant que, « dans la maîtrise du comportement propre, le plus caractéristique est le *choix* » (Vygotski, 2014, p. 465). On retrouve ici la dimension, évoquée plus tôt, de la *co-opération* comme co-cœuvrement ou co-élaboration de l'individu et de la nature, mais aussi de soi avec soi.

Références bibliographiques

- Charbonnier, V. (2019). *De l'objectivité à l'histoire L'émergence de la problématique ontologique chez Lukács*. Thèse de doctorat en philosophie, université Toulouse-Jean-Jaurès. Repéré à https://theses.hal.science/tel-02941982v1/file/Charbonnier_Vincent.pdf.
- Lukács, G. (1984). Die ontologischen Grundlagen. Dans F. Benseler (hrg.), *Revolutionäres Denken : Georg Lukács*. Darmstadt, Luchterhand, 266-283.
- Lukács, G. (2011). *Ontologie de l'être social : le travail ; la reproduction*. Paris, Delga.
- Marx, K. (1993). *Le Capital : critique de l'économie politique. Livre I : Le procès de production du capital*. Paris, PUF.
- Marx, K. (2007). *Manuscrits économique-philosophiques de 1844*. Paris, Vrin.
- Marx, K., Engels F. & Weydemeyer, J. (2014). *L'Idéologie allemande, 1^{er} et 2^e chapitres*. Paris, Les Éditions sociales.
- Prestipino, G. (1984). Come e' possibile un'ontologia storico-materialistica? Dans M. Valente (a cura di), *Lukács e il suo tempo*. Napoli, Tullio Pironti, 181-209.
- Tomasello, M. (2015). *Pourquoi nous coopérons*. Rennes, PUR.
- Tosel, A. (1985). Le courage de l'intempestif : l'*Ontologie de l'être social* de G. Lukács. *La Pensée*, 248, 105-117.
- Vygotski, L. S. (2014). *Histoire du développement des fonctions psychiques supérieures*. Paris, La Dispute

Coopérer pour enseigner, coopérer pour apprendre des mathématiques à l'école et au collège

Christine CHOQUET
CREN, INSPE, Nantes Université
Cécile BERGERE, Laetitia CARVAL
Ecole Jules Verne, Montaigu (85)
Céline SAUVETRE
Collège Jules Ferry, Montaigu (85)

Résumé :

La communication rend compte d'une recherche menée par un collectif constitué de chercheurs, professeurs de collège et professeurs des écoles, dans le cadre d'un *LéA*¹. L'étude porte sur l'articulation entre la construction coopérative de savoirs disciplinaires et le développement de compétences sociales, au sein de la classe. La recherche mobilise deux cadres théoriques (TSD et CAP) et les deux expérimentations présentées rendent compte du travail mené par le collectif, dans un processus de boucles répétées. Les premiers résultats sont de deux ordres : des propositions de conditions de faisabilité pour aboutir, dans la classe, à une coopération pour apprendre et une organisation coopérative du travail d'un collectif enseignant.e.s/chercheur.ses.

Abstract:

The communication reports on a research carried out by a group of researchers and teachers, as part of a *LéA*¹. The study focuses on the connection between the cooperative construction of disciplinary knowledge and the development of social skills within the class. The research mobilizes two theoretical frameworks (TSD and CAP) and the two experiments presented reflect the work carried out by the group of researchers and teachers, in a process of repeated loops. The first results are of two kinds: proposals for possible conditions to achieve, in the classroom, cooperation for learning and a cooperative organization in a group of researchers and teachers.

Mots clés :

Vivre et apprendre ensemble, coopération, problématisation, collectif chercheurs/enseignants

Key-words:

Living and learning together, cooperation, problematization, researchers/teachers' collaboration

¹ Lieu d'Education Associé Réseau écoles-collège de Montaigu 85
<http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/reseau-ecoles-college-de-montaigu-85>

1. Le contexte de cette recherche

Cette recherche se déroule dans le cadre d'une collaboration entre des professeurs des écoles, professeurs de collège et enseignants-chercheurs, dans le cadre d'un *Léa*¹. Le projet est de questionner le *vivre ensemble* dans la classe tout en développant l'*apprendre ensemble*. Pour cela, le collectif d'enseignants et de chercheurs vise à élaborer des situations didactiques et des modalités d'intervention susceptibles de permettre l'avancée coopérative dans l'étude de problèmes disciplinaires à l'échelle de la classe. Le collectif cherche ainsi à repérer et comprendre des modes de fonctionnement de cette coopération dans le cadre des apprentissages disciplinaires.

1.1. Les enjeux au sein du Léa

Au sein du *Léa Réseau écoles-collège de Montaigne* 85, le travail mené se propose d'observer et comprendre les mouvements coopératifs, dans la classe, liés aux apprentissages. Il s'agit ainsi de repérer les avancées et les dynamiques de reconstruction collective des problèmes disciplinaires, au fil du déroulement de séances, en définissant les trajectoires selon qu'elles évoluent vers ou hors de l'espace des savoirs disciplinaires en jeu dans la construction du problème posé et selon la manière dont elles se partagent entre les élèves. Pour cela, notre approche repose sur une analyse de la progressive prise en charge collective des problèmes, en partant des activités individuelles des élèves, des travaux de groupes jusqu'à la classe entière.

1.2. Des ingénieries didactiques au dispositif collaboratif de ce Léa

Si on se réfère à la fin du vingtième siècle, les premières ingénieries didactiques dans les disciplines scolaires sont élaborées par des chercheurs, proposées en classe par des enseignants et les expérimentations réalisées dans des classes sont observées et analysées par les chercheurs (Artigue, 1988). Des connaissances déjà établies sur les savoirs à enseigner sont mobilisées pour construire des « produits didactiques » (Artigue, 1988). La conception des séquences est accompagnée d'une analyse *a priori* qui explicite et prédit le déroulé potentiel des séances et les activités attendues des élèves. Le travail du chercheur consiste ensuite, après des expérimentations en classe, à procéder à une analyse *a posteriori* dans laquelle sont décrits et mesurés les écarts entre ce qu'a prévu le chercheur et ce qui a été mis en œuvre dans une classe par un enseignant.

Le fait de ne pas associer l'enseignant à l'élaboration des situations didactiques a été questionné (Mercier, Orange) et des alternatives de travail ont vu le jour (ingénieries didactiques de nouvelle génération, séquences forcées, analyse de pratiques dites ordinaires, etc.).

Dans des recherches menées dans le but d'étudier les pratiques ordinaires des enseignants (Robert, Choquet), le chercheur ne propose pas de situations didactiques, il observe des séances élaborées par l'enseignant et en propose des analyses suite à ces observations. Les analyses *a priori* et *a posteriori*, en lien avec les savoirs disciplinaires en jeu, sont centrées sur la pratique de l'enseignant et sur les activités des élèves au regard des choix faits par l'enseignant dans la classe. Cependant, l'étude de situations ordinaires ne suffit pas pour produire des situations didactiques efficaces, robustes (Orange, 2002). Il est nécessaire de proposer une autre voie, associant le chercheur et l'enseignant afin d'élaborer, de mettre en œuvre des scénarios et chercher à comprendre les phénomènes qui se produisent sur l'avancée des savoirs dans la classe.

2. Outils théoriques mobilisés et méthodologie d'étude

Notre recherche vise à développer des modes d'apprentissage et des situations didactiques pour la classe qui articulent des élaborations conceptuelles à des dynamiques coopératives. Pour y parvenir, la démarche globale d'étude en termes d'analyse *a priori* et d'analyse *a posteriori* s'appuie sur des éléments de la Théorie des Situations Didactiques (Brousseau) ainsi que du Cadre de l'Apprentissage par Problématisation et le travail au sein du collectif emprunte au scénario des séquences forcées (Orange, 2002) tout en faisant écho au processus d'ingénierie coopérative didactique (Sensevy et Mercier, 2007).

2.1. La théorie des situations didactiques

Notre étude se situe dans le cadre de la théorie des situations didactiques (TSD) lors de l'élaboration des situations didactiques et lors de leur analyse suite aux expérimentations menées. Les résultats des recherches en didactique des mathématiques dans ce cadre apportent en effet des éléments permettant de construire des situations et les scénarios associés, dans le but d'engager les élèves dans des apprentissages coopératifs basés sur la résolution de problèmes. Nous sommes attentifs notamment aux questions de milieu, de variables didactiques ainsi qu'aux processus de dévolution et d'institutionnalisation (Brousseau, 1988) dans l'élaboration des scénarios comme dans l'analyse *a posteriori* des éléments recueillis lors des

Nous mobilisons également le cadre de l'apprentissage par problématisation (CAP) développé par Fabre (1999) et Orange (2000). Dans le CAP, les savoirs disciplinaires ne sont pas seulement des propositions formelles permettant de résoudre des problèmes posés aux élèves, mais les savoirs disciplinaires sont considérés comme étant constitués des hypothèses, des questions et des réponses qui organisent la construction des problèmes. Il s'agit ainsi de permettre l'accès des élèves des savoirs dits problématisés. L'apprentissage par problématisation rend compte des cheminements d'apprentissage et des dynamiques qui permettent des modifications de la pratique du savoir des élèves. Dans le CAP, c'est plus le travail de construction des problèmes par l'élève que le travail de résolution des problèmes (par l'élève) qui est mis à l'étude (Doussot et *al.*, 2022). Et dans notre projet, c'est la construction coopérative des problèmes articulant des mouvements d'exploration et d'étude des solutions possibles qui est placée au centre du travail de la classe et donc de notre recherche dans ce LéA.

2.3. Méthodologie d'étude au sein du Léa

Cette étude se base sur la participation conjointe des enseignants et des chercheurs aux différents temps de conception des situations, d'expérimentation et d'analyse des données recueillies. A la manière de modalités de recherche collaboratives développées dans des *Lessons Studies Adaptées* (Masselin, 2020), quatre phases se succèdent et se répètent lors des rencontres des membres du collectif :

1. La construction collaborative d'un projet d'enseignement et d'apprentissage (tentative 1) ;
2. La mise en œuvre par un enseignant de ce projet d'enseignement et un recueil de données (des captures audio et vidéo des séances observées, des travaux d'élèves, des documents de l'enseignant, etc.) ;
3. L'analyse des données recueillies, la constitution d'un corpus de recherche par l'ensemble du collectif ;
4. Un travail de modélisation des activités d'apprentissages des élèves, une réflexion sur les modalités d'enseignement questionnées et la préparation de la tentative 2 suivante.

Cette démarche de recherche en boucles répétées permet de faire évoluer des situations

didactiques élaborées par le collectif, au regard des différentes expérimentations et des analyses menées lors des temps d'échanges entre les chercheurs et les enseignants.

3. Illustrations à partir de deux expérimentations en mathématiques

Au regard des instructions officielles (MENJ, 2015) et des résultats aux évaluations nationales et dans l'établissement des élèves du collège et de l'école primaire, le collectif d'enseignants et de chercheurs a choisi de travailler dans plusieurs disciplines du collège (Education physique et sportive, Sciences physiques, langues et mathématiques). Nous présentons ici le travail mené sur la notion de proportionnalité en mathématiques en classe de 4^{ème} et en classe de cycle 3 (CM1 - CM2).

3.1. Expérimentation 1 en classe de 4^{ème}

Le savoir en jeu est le même dans les cinq problèmes proposés à la classe : il s'agit de résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité dans différents registres de représentations (géométrie, calcul, grandeurs). L'objectif de la séance est de donner du sens à la notion de proportionnalité étudiée en classe de 4^{ème}.

Les cinq problèmes construits sont proposés en annexe 1. L'enseignant constitue cinq groupes qui travaillent sur un seul des problèmes pendant 20 à 25 minutes puis, il réorganise la classe en 5 nouveaux groupes. Dans chacun des nouveaux groupes, un des élèves au moins a travaillé sur un des cinq problèmes et chaque nouveau groupe engage alors un travail sur les cinq problèmes, pendant 20 minutes : chaque élève présente aux autres son activité et les résultats obtenus, le groupe produit une première synthèse du travail du nouveau groupe sur une feuille A3.



Figure 1 Deux temps de travail en groupe



Figure 2 Un temps de mise en commun des productions de chaque groupe

En lien avec les productions des groupes et le temps de mise en commun, une synthèse est proposée par l'enseignant lors de la séance suivante.

3.2. Expérimentation 2 au cycle 3

L'objectif de la séance (nommée *SOS Cookies* par le collectif) est de donner du sens à la notion de proportionnalité étudiée en classe de cycle 3 en engageant les élèves à faire des liens entre les manipulations et les calculs qu'ils vont être amenés à effectuer tout au long de la séance.

Les quatre ateliers sont explicités en annexe 2. La consigne est la même pour chacun des élèves : un pot de référence (pour 6 personnes) est présenté, les élèves travaillent en groupes, les groupes doivent réaliser un pot pour un nombre différent de personnes (2, 3 ou 9 personnes).



Figure 3 Le pot de référence pour 6 personnes

L'enseignant constitue des groupes hétérogènes pour travailler dans les ateliers. Chaque groupe travaille dans deux ateliers : un atelier manipulateur (atelier 1 ou 3) et un atelier calculatoire (2 ou 4). Après ce temps d'atelier, les groupes sont réorganisés. Les élèves échangent alors dans leur nouveau groupe sur ce qu'ils ont réalisé afin de réaliser le pot « SOS Cookies » (de 2, 3 ou 9 personnes).

4. Résultats

La mise en œuvre dans les deux expérimentations s'appuie sur des travaux sur les *classes puzzle* (Darnon, C., Buchs, C., & Desbar, D., 2012). Elle a été choisie dans le but de créer une

interdépendance entre les élèves et de les engager dans une coopération, au sein des nouveaux groupes puis au sein de la classe, afin de répondre à la consigne de l'enseignant.

4.1. *Sur le savoir en jeu*

Les deux expérimentations exposées ici ont pour enjeu de mobiliser la notion de proportionnalité lors de la résolution de problèmes. Le terme de proportionnalité n'est pas énoncé dans les consignes. C'est bien à eux de construire le problème en termes mathématiques afin de répondre à la question posée par l'enseignant au travers des différentes situations. Suite aux analyses des productions des élèves et des échanges dans la classe lors des deux expérimentations, cette notion est bien mentionnée par les élèves mais elle n'est pas réellement mobilisée pour construire et résoudre le/les problème(s). Les deux séances ont permis une première appropriation du sens de la notion (surtout en cycle 3) et, pour certains élèves de 4^e, une remobilisation dans différents registres. Cependant le constat est fait que l'ensemble reste à approfondir et consolider, en retravaillant, dans le collectif du LéA, les scénarios et les choix d'activités.

4.2. *Sur la coopération pour apprendre*

Notre objectif est de créer une interdépendance entre les élèves pour les amener à coopérer sur la notion et apprendre. Les différentes situations proposées en classe de 4^e et les quatre ateliers proposés en cycle 3 ont réellement permis d'engager tous les élèves dans un processus de recherche et de questionnement afin de répondre à la consigne de l'enseignant. L'analyse des productions des groupes et des échanges dans les différents groupes montrent une réelle coopération dans la recherche de réponses à leurs questions. Néanmoins, nos analyses des échanges dans les groupes montrent des limites de cette *coopération pour apprendre* que nous visons. Il apparaît notamment de l'expérimentation 2 en cycle 3, que la coopération est plus efficace dans les ateliers manipulatoires et que les savoirs en jeu ne sont pas forcément toujours questionnés dans les groupes. Par exemple, la question du transvasement, pour trouver le pot qui convient, amène plus de coopération entre les élèves d'un même groupe que la réflexion à mener en termes de « deux fois plus grand » ou « trois fois plus petit » (en termes donc de proportionnalité).

Nos analyses des séances et les échanges entre les membres du LéA nous amènent à accentuer la réflexion sur la place et le rôle de l'enseignant dans la coopération pour apprendre. En effet, nous observons que les élèves (en cycle 3 et en classe de 4^e) n'ont pas toujours mobilisé la notion de proportionnalité dans les groupes. Cependant, lors des mises en commun et du fait du questionnement de l'enseignant sur le savoir en jeu, ils ont coopéré en classe entière afin de questionner les différentes situations en termes mathématiques. Les échanges pendant les mises en commun et la synthèse de l'enseignant montrent qu'ils ont alors fait avancer leur conception de la notion. Ces résultats amènent le collectif (dans le cadre des boucles répétées pour améliorer les scénarios) à retravailler finement les consignes de l'enseignant et une préparation détaillée en amont des mises en commun et des synthèses.

5. Conclusion

Les deux expérimentations ainsi que les résultats des analyses présentés rapidement ici montrent le travail de conception, de mise en œuvre et d'analyse mené par le collectif, dans le LéA Réseau écoles-collège de Montaigu 85 depuis sa création récente (2021). L'étude se situe à deux niveaux : elle s'intéresse aux conditions de coopération pour apprendre au sein de la classe. Pour cela, elle étudie les conditions d'un apprentissage par problématisation dans le cas de problèmes disciplinaires spécifiques.

Au-delà du travail des élèves dans la classe, la recherche menée dans le collectif interroge également la collaboration à plusieurs niveaux : entre enseignants de disciplines scolaires différentes, entre enseignants du premier et du second degré, entre enseignants et chercheurs. L'enjeu partagé dans le LéA, de par ces différentes collaborations, est de produire des connaissances sur l'enseignement/apprentissage dans la classe et sur un pouvoir d'agir des élèves plus efficace pour apprendre. De plus, du fait de l'implantation dans un bassin scolaire, au travers des recherches qu'il mène et des résultats produits ou en cours de production, ce Léa peut amener des pistes et des propositions de changement dans les processus de formation des enseignants.

- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 9(3), 231-308.
- Brousseau, G. (1998). *La théorie des situations didactiques*. Ed. La pensée sauvage.
- Darnon, C., Buchs, C. & Desbar, D. (2012). The jigsaw technique and self-efficacy of vocational training students: A practice report. *European Journal of Psychology of Education*, 27(3), 439-449
- Doussot, S., Hersant, M., Lhoste, Y. & Orange-Ravachol, D. (2022). *Le cadre de l'apprentissage par problématisation. Apports aux recherches en didactique*. Presses Universitaires Rennaises.
- Fabre, M. (1999). *Situations-problèmes et savoir scolaire*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Masselin, B. (2020). Ingénieries de formation en Mathématiques de l'école au lycée : des réalisations inspirées des Lesson Studies. Ed Presses Universitaires de Rouen et du Havre.
- MENJ (2015). *Le programme de l'école primaire*. Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015. Eduscol. En ligne.
- Orange, C. (2000). *Idées et raisons*. Mémoire de recherche. HDR. Nantes université.
- Orange, C. (2002). Situations forcées, recherches didactiques et développement du métier d'enseignant. *Recherches En Education*. HS2. En ligne. Consulté le 20 septembre 2023.
- Sensevy, G. & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR.

Activité 1



Les Dalton

Les Dalton ont acheté un p'tit coin pas cher pour y bâtir, tout contre la falaise, chaque maison.

L'unité de longueur choisie à Dalton City est le carreau.

Joe a choisi la plus petite. La maison de Jack a des dimensions deux fois plus grandes de la maison de Joe. Les dimensions des maisons de William et d'Averell sont quant à elles 4 fois plus grandes que celles de la maison de Joe.

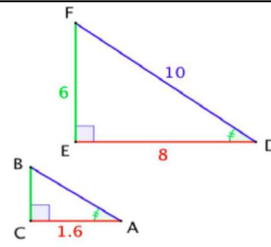
TOUTES LES MAISONS ONT EXACTEMENT LA MÊME FORME.

Vous trouverez les premiers plans de ces maisons sur le document annexe. Ce document est malheureusement incomplet.

1) Sur une feuille à petits carreaux, faire le plan complet de la maison d'Averell.

Le géant Phill Defer arrive à son tour. Il construit une maison dont les dimensions sont plus grandes que celle de la maison de William.

Activité 2



Les Triangles

- 1) Déterminer si ces 2 triangles sont semblables.
- 2) Calculer les mesures des côtés [AB] et [BC].
- 3) Tracer ces 2 triangles en grandeur réelle.

Activité 3



Les échelles

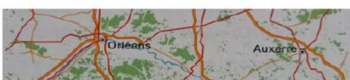
Echelle n°1

Cette carte est à l'échelle 1/3 000 000.

C'est à dire que 1 cm sur la carte représente _____ cm en réalité, donc on a : 1 cm sur la carte représente _____ km.

A l'aide d'un tableau, réponds aux questions suivantes :

- 2) Quelle est la distance réelle, en kilomètres et à vol d'oiseau, entre Blois et Auxerre?
- 3) Quelle est la distance réelle, en kilomètres et à vol d'oiseau, entre Blois et Orléans?
- 4) Quelle est la distance réelle, en kilomètres et à vol d'oiseau, entre Orléans et Auxerre?



Activité 4



Les vitesses

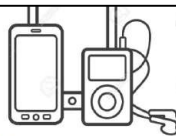
1) Le graphique ci-contre, représente la distance parcourue par un randonneur lors d'une randonnée.



Descrins le trajet du randonneur de 8h à 12h. A quelle vitesse a-t-il marché ?

Descrins le trajet du randonneur de 12h à 14h. A quelle vitesse a-t-il marché ?

Activité 5



Les Pourcentages

Nous avons étudié l'évolution des prix des articles dans un magasin entre 2018 et 2020.

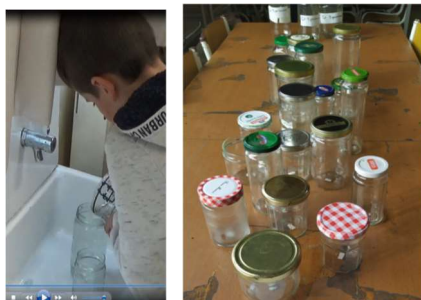
Une montre coûtait 175 € en 2018. Son prix a augmenté de 3% en 2019 puis de 4% en 2020.



- 1) Calculer le prix de cette montre en 2019, puis en 2020.
- 2) Calculer le pourcentage d'augmentation entre 2018 et 2020.

En revanche, dans ce même magasin, tous les prix du rayon Hi-Fi ont diminué de 8%.

Atelier 1 :
Trouver le bon récipient pour 2, 3 ou 9 personnes



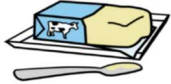
Atelier 2 :
Trouver la quantité d'ingrédients à mettre dans le pot.

FARINE 		SUCRE 		FLOCONS D'AVOINE 		PÉPITES DE CHOCOLAT 	
POUR 6 PERSONNES :	240 g	POUR 6 PERSONNES :	96 g	POUR 6 PERSONNES :	60 g	POUR 6 PERSONNES :	90 g
POUR 3 PERSONNES :	.....	Sucre blanc  Sucre roux 	POUR 3 PERSONNES :	POUR 3 PERSONNES :	.....	POUR 3 PERSONNES :	.....
POUR 9 PERSONNES :	.....	Sucre blanc  Sucre roux 	POUR 9 PERSONNES :	POUR 9 PERSONNES :	.....	POUR 9 PERSONNES :	.....
POUR 2 PERSONNES :	.....	Sucre blanc  Sucre roux 	POUR 2 PERSONNES :	POUR 2 PERSONNES :	.....	POUR 2 PERSONNES :	.....

Atelier 3 :
Trouver le mélange sel/bicarbonate/levure adapté



Atelier 4 :
Trouver la quantité d'ingrédients à ajouter à la maison

BEURRE 		ŒUF 	
POUR 6 PERSONNES	96 g	POUR 6 PERSONNES :	2
POUR 3 PERSONNES :	.....	POUR 3 PERSONNES :	.....
POUR 9 PERSONNES :	.....	POUR 9 PERSONNES :	.....
POUR 2 PERSONNES :	.....	POUR 2 PERSONNES :	.....

L'ingénieur praticien dans la recherche en didactique : question de posture

Livia COCO-GOLETTO

CREAD

Université de Bretagne Occidentale - INSPE

Résumé :

La notion d'observation participante pose la question du degré d'implication du chercheur. Elle renvoie diversement aux postures d'observateur participant (Adler et Adler, 1987), de participant observateur (Soulé, 2007) et de chercheur-praticien (Sensevy, 1998). Notre contribution se veut une esquisse de réflexion autour de la notion de posture de chercheur en didactique. En mettant en dialogue les positions enchevêtrées du praticien-qui-devient-chercheur et celle d'ingénieur, à l'œuvre dans les ingénieries coopératives, nous proposons de réfléchir à une épistémologie qui pose la question de la relation entre praticien et chercheur, de l'affect dans la recherche en didactique et de la transformation des acteurs.

Abstract:

The notion of participant observation raises the question of the researcher's degree of involvement. It refers variously to the postures of participant observer (Adler and Adler, 1987), participant observer (Soulé, 2007) and researcher-practitioner (Sensevy, 1998). Our contribution is intended as an outline for reflection on the notion of the researcher's posture in didactics. By putting into dialogue the entangled positions of the practitioner-who-becomes-researcher and that of the engineer, at work in cooperative engineering, we propose to reflect on an epistemology that raises the question of the relationship between practitioner and researcher, of affect in didactic research and of the transformation of actors.

Mots clés :

Forme de coopération, posture, affect

Key-words:

cooperation form, posture, affect

1 Introduction

Depuis les années 70s, notamment sous l'influence des travaux de Paolo Freire à travers la notion d'éducation populaire ou de John Dewey en philosophie, sont apparues de nouvelles manières de faire de la recherche avec les professeurs et les professeures.

Les ingénieries didactiques (Brousseau, 1986, Artigue, 1996), se développent dans ce contexte. L'ingénierie coopérative (Sensevy, 2011) s'inscrit dans une certaine filiation avec les ingénieries didactiques et emprunte à la « Lesson Study » une méthodologie de réitération des expérimentations en classe dans une perspective méliorative (CdpE, à paraître). L'ingénierie coopérative articule ainsi, visée pragmatique et heuristique. Elle spécifie également un type de coopération particulier, entre chercheurs, chercheuses et professionnel.le.s qui agissent ensemble, en qualité d'ingénieurs, pour résoudre des problèmes de pratique de la classe.

Dans une ingénierie coopérative, chaque membre du collectif, professionnel.le et chercheur.e, adopte une posture d'ingénieur dès lors qu'il ou elle s'emploie à concevoir avec tous et toutes un dispositif pour faire la classe. Ainsi, ce type de recherche engage-t-il les différents acteurs dans une enquête pragmatiste au sens de Putnam (2001).

Inscrite dans le paradigme de l'amélioration Bryk, (2017), le processus de transformation à l'œuvre dans les ingénieries coopératives, concerne les pratiques de savoirs. C'est l'engagement des acteurs dans ce processus qui contribue à leur émancipation potentielle, par le débat d'idées, moyen privilégié de déconstruction de toute forme de pouvoir.

Nous entendons produire une réflexion sur la posture du chercheur dans une pratique de recherche inclusive des acteurs de terrain. Nous nous intéressons donc, sur la base de nos travaux engagés en 2013, à une première caractérisation de cette posture dans les « recherches avec » et plus spécifiquement dans une ingénierie coopérative.

2 De la place de l'expérience dans la production de connaissances

Pour définir la posture singulière que nous adoptons dans nos recherches, nous utilisons le terme d'ingénieur.e-praticien.ne. Nous empruntons la terminologie au domaine de l'industrie où il caractérise celui ou celle qui a une connaissance de la recherche fondamentale, mais va jusqu'au processus d'expérimentation pratique. Dans ses écrits, rapportés par l'historien Yves

Cohen au début du XX^e siècle, Ernest Mattern ingénieur de l'entreprise et de l'industrie automobile, décrit son action d'ingénieur-praticien d'usine comme nécessitant un engagement entier dans les transformations qu'il entreprend. Il décrit notamment comment, face au refus d'ouvriers de faire les gabarits qui appauvrissent leur travail et suppriment des emplois, il se met lui-même à l'établi pour réaliser le premier gabarit (Hatzfeld, 2007).

Dans cette démarche, l'ingénieur prend la place de l'ouvrier à l'établi et fait l'expérience pratique de la confection de gabarit. Dans nos recherches la chercheuse fait l'expérience pratique de l'enseignement et le ou la professeur.e , celle de la recherche.

2.1 *La posture d'ingénieur*

La posture d'ingénieur à laquelle nous nous référons est développée dans les ingénieries coopératives en théorie de l'action conjointe en didactique (Sensevy, 2011, CDpE, à paraître). Elle entend décrire une posture commune aux membres d'un collectif, de statuts divers (professeurs, chercheurs, inspecteurs, formateurs, étudiants, etc.), qui œuvrent ensemble à résoudre un problème de la pratique de classe. Cette posture constitue l'un des trois principes fondamentaux d'une ingénierie coopérative avec la recherche de symétrie et l'ascension de l'abstrait au concret. L'ingénieur y est défini comme « une personne qui organise des connaissances scientifiques pour construire et maintenir des dispositifs » (CdpE, à paraître, p 72). L'adoption de chacune et chacun d'une posture d'ingénieur concourt à la recherche de symétrie. Elle se concrétise dans le travail commun des professionnel.le.s et des chercheur.e.s à la détermination des fins de l'action. Lorsqu'un problème de la pratique est mis au travail, les différences entre professionnel.le.s et chercheur.e.s sont assumées , les aspects « théoriques », comme les aspects « pratiques » du problème sont étudiés par tous et toutes, sans division a priori du travail (CdpE , à paraître, p 66-87). De fait, la responsabilité du dispositif mis en œuvre par le ou la professionnel.le est de la responsabilité de tous les membres du collectif à égalité. La recherche de symétrie crée, de fait, des espaces de reconnaissance de l'égalité des intelligences au sens de Rancière (1987). Des intelligences fondatrices d'une ingéniosité collective, par-delà le dualisme habituel entre le sens pratique, supposément imputable au professionnel, et le modèle théorique, supposément imputable au chercheur. La posture ingénieure, ainsi décrite, est un trait d'union entre les postures classiques de chercheur et de

professionnel dans la recherche en didactique.

2.2 *La posture de praticien-chercheur*

Nous distinguons cette posture de celle du praticien-chercheur ou chercheur-praticien. Cette dernière renvoie aux situations dans lesquelles un professionnel est également « un chercheur qui mène sa recherche sur son terrain professionnel, ou sur un terrain proche, dans un monde professionnel présentant des similitudes ou des liens avec son environnement ou son domaine d'activité. » (Delavergne, 2007, p. 28). Ce type de positionnement est courant dans d'autres domaines que les sciences de l'éducation. Dans le domaine de la santé, par exemple, certains choix méthodologiques conduisent les chercheur.e.s à endosser une double responsabilité celle de chercheur.es et de patient.e.s (Senghor, 2017). Le praticien-chercheur agit à la fois en tant que chercheur.e et en tant que professionnel.le. Selon Sensevy (1998), une telle posture permet de lever l'obstacle empiriste qui réduit l'action à une « recette pratique » et l'obstacle intellectualiste qui transforme les « choses » et réduit les phénomènes à des objets de connaissance, modèles de la science. La posture de praticien-chercheur permet ainsi de relier l'expérimentation à la nature (Dewey, 2012, p. 53) pour connaître. Tenir ce positionnement appelle également une double vigilance épistémologique. L'une consiste à se prémunir du subjectivisme du praticien qui peut conduire à l'illusionnisme d'une pratique non objectivée et génératrice non pas de connaissance, mais de jugement. L'autre consiste à se garder d'une pratique de la science trop éloignée de la réalité des choses. Sur la base de cette rigueur épistémologique, peut s'instaurer un rapport dialogique entre le point de vue du praticien et le point de vue du chercheur qui se veut une forme d'objectivation (Sensevy, 1998, Santini, 2013). L'objectivation dont il est question ici est celle que Bourdieu définit comme « une objectivation qui ne soit pas la simple vision réductrice et partielle qu'on peut prendre, de l'intérieur du jeu, sur un autre joueur, mais la vision globale que l'on prend sur le jeu que l'on peut appréhender en tant que tel parce qu'on s'en est retiré » (Bourdieu & Wacquant, 1992, p. 230). La posture de praticien-chercheur implique, de fait, une double distanciation qui sert l'objectivation. Elle consiste pour le praticien-chercheur à s'abstraire du jeu social du praticien en adoptant la posture de chercheur et inversement.

En mettant en dialogue la posture d'ingénieur et celle de praticien-chercheur telles que nous venons de les dépeindre et à l'aune de nos propres recherches, menées depuis 2013, nous proposons une première réflexion d'une posture, celle d'ingénieur-praticien. Une épistémologie qui pose la question de la relation entre praticien et chercheur, de l'affect dans la recherche en didactique et de la transformation des acteurs.

Références bibliographiques

- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 9 (3), pp. 281-308.
- Bertrand, E, Coco, L, Messina, V (à paraître, 2024). *Coopération et émancipation*, l'Harmattan.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. (1992). *Réponses. Pour une anthropologie réflexive*. Seuil.
- Bryk, A. S. (2017). Accélérer la manière dont nous apprenons à améliorer. *Education et didactique*, 11(2), pp. 11-29.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. La pensée sauvage.
- Coco-Goletto, L. (2014, janvier). Principes épistémologiques d'une Participation Observante Active Bipolaire : Dispositif de formation par la recherche appliquée au plurilinguisme.
- Coco-Goletto, L. (2021). Evolution des pratiques professorales au sein d'une ingénierie didactique basée sur l'expérience pratique partagée, Dans Frisch, M. et Pfeffer-Meyer, V. (Dir.). *Rapports aux savoirs, intelligence collective et professionnalisation*. L'Harmattan.
- Coco-Goletto, L. (2022). L'entrée plurilingue en didactique du français : Apprendre à comprendre à travers les langues. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 65, Art. 65. <https://doi.org/10.4000/repères.5089>
- Collectif Didactique pour Enseigner (CDpE). (à paraître). *Un art de faire ensemble*. Presses Universitaires Rennaises.
- De Lavergne, C. (2007). La posture du praticien-chercheur : un analyseur de l'évolution de la recherche qualitative. *Recherches Qualitatives*, Hors-série (3), pp.28-43. {hal-03061431}
- Dewey, J. (2012). *Expérience et nature*. Gallimard.
- Favret-Saada, J. (2009). *Désorceler*. Olivier.
- Oddone, I. (1981). Redécouvrir l'expérience ouvrière : Vers une autre psychologie du travail ? *Temps actuels*.
- Morellato, M. (2019). Ingénierie didactique coopérative : Quelle pratique de collaboration entre professeurs et chercheurs ? *Questions Vives. Recherches en éducation*, 32, Art. N° 32. https://doi.org/10.4000/questions_vives.4438
- Putnam, H. (2001). Was Wittgenstein Really an Anti-Realist About Mathematics. In *Wittgenstein in America* (p. 140-194). Oxford University Press.
- Rancière, J. (1987). *Le maître ignorant*. Fayard.

- Santini, J. (2013). Une étude du système de jeux de savoirs dans la théorie de l'action conjointe en didactique. Le cas de l'usage des modèles concrets en géologie au Cours Moyen. *Éducation et didactique*, 7(2), Article 2.
<https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1765>
- Senghor, A. S. (2017). Une figure originale : Le chercheur impliqué comme malade chronique. *Anthropologie & Santé. Revue internationale francophone d'anthropologie de la santé*, 14, Article 14. <https://doi.org/10.4000/anthropologiesante.2524>
- Sensevy, G. (1998). Chapitre VII : Chercheur-praticien. Dans : G. Sensevy, *Institutions didactiques : Étude et autonomie à l'école élémentaire* (pp. 74-76). Paris cedex 14 : Presses Universitaires de France.
- Sensevy, G. (2011). Comprendre l'action didactique : Méthode et jeux d'échelle (chapitre 6 en ligne). In G. Sensevy (Éd.), *Le sens du savoir* (De Boeck, pp. 217-267 en ligne). <http://python.espe-bretagne.fr/sensevy/sensdusavoir/LeSensDuSavoirChap6.pdf>

L'élaboration collective d'une séquence commune : exemple de l'ingénierie Cultures et Langues à l'École (CLE)

Collectif Cultures et Langues à l'École (CLE)

Alno, J., Blin, L. Bertin, G., Brard, C., Brehant, E., Bussy, V., Bouvet, S.,
Droual, M., Figueroa-Velez, E., Fournier, T., Garçon, S., Gerin M.,
Guillemot, C., Jeuland, M., Le Hénaff, C., Livinchik, V., Louvel, G., Moreau, J.,
Pellan, C., Piel, A., Primig, I., Riaux, M.-J., Pannetier, M., Tollu, S.
(Collectif de professeur·es des écoles, conseillères pédagogiques, chercheuses)

CREAD

Université de Bretagne Occidentale – INSPE de Bretagne

Résumé :

L'ingénierie « Cultures et Langues à l'École » (CLE) que nous présentons et analysons est en place depuis 2017. L'objectif de cette ingénierie, qui porte en majorité sur la maternelle, mais s'étend au CP et CE1 pour deux classes, est de construire des situations de compréhension du langage, des langues, rattachées à une culture. Les situations de classe portent le plus souvent sur l'apprentissage de comptines, de recettes, en langue étrangère, mais aussi en français. Après avoir présenté quelques caractéristiques générales de la séquence de l'ingénierie, et des modalités du travail coopératif, nous allons nous centrer sur un exemple, à partir de la mise en œuvre d'une séquence sur une comptine tahitienne.

Abstract: (700 characters max.)

The "Cultures and Languages at School" (CLE) engineering we present and analyze has been in place since 2017. The aim of this engineering, which focuses mainly on kindergarten, but extends to grades 1 and 2 for two classes, is to build situations for understanding language, languages, attached to a culture. Classroom situations most often involve learning nursery rhymes and recipes, in foreign languages as well as in French. After presenting some general characteristics of the engineering sequence, and the modalities of cooperative work, we'll focus on an example, based on the implementation of a sequence on a Tahitian nursery rhyme.

Mots clés : ingénierie coopérative, culture, langage, séquence d'enseignement

Key-words: cooperative engineering, culture, language, teaching sequence

1. Le collectif

L'ingénierie « Cultures et Langues à l'École » (CLE) que nous présentons et analysons est en place depuis 2017. Le collectif est constitué d'une petite vingtaine de personnes (seize professeur·es des écoles, deux enseignantes-chercheuses, deux conseillères pédagogiques, une formatrice, deux docteurs en didactique, deux étudiantes en master, une inspectrice). L'objectif de cette ingénierie, qui porte en majorité sur la maternelle, mais s'étend au CP et CE1 pour deux classes, est de construire des situations de compréhension du langage, des langues, rattachées à une culture, dont les parents d'élèves sont considérés comme les « connaisseurs pratiques » (CDpE, 2019). En effet, ce sont les parents, locuteurs d'une langue, qui proposent des comptines, des recettes, qu'ils viennent présenter dans les classes. En 2023, le groupe de travail est devenu un Lieu d'Éducation Associé auprès de l'Institut Français de l'Éducation, le LéA « RING » (Réseau d'Ingénieries¹). Les situations de classe portent le plus souvent sur l'apprentissage de comptines, de recettes, en langue étrangère, mais aussi en français. Cette ingénierie s'inscrit dans le cadre du développement des ingénieries coopératives (Sensevy, 2011a ; CDpE, 2024) et pour ce texte spécifique, nous n'entrerons pas le détail du fonctionnement ingénieries coopératives, qui sont déjà largement décrits dans les actes du congrès TACD, mais l'ensemble de ce texte s'y réfère. Après avoir présenté quelques caractéristiques générales de la séquence de l'ingénierie, et des modalités du travail coopératif, nous allons nous centrer sur un exemple (pour lequel on pourra utilement se référer également à Garçon, 2021).

2. Les caractéristiques générales de la séquence

Lors des réunions de l'ingénierie, deux éléments majeurs sont travaillés. Tout d'abord, des œuvres comme des comptines, des chants, des recettes de cuisine, qui ont été transmises par les parents des élèves des écoles sont étudiées, par tous les membres du collectif, avant et pendant les réunions. Cette étude est poursuivie au sein des écoles, lors d'entretiens avec les

1 Page en ligne du LéA : <https://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/reseau-langues-bretagne>

parents, les « connaisseurs pratiques » de ces œuvres, de ces arts de faire issus de leur vie quotidienne (de Certeau, 1980 ; CDpE, 2019).

Le deuxième élément travaillé dans le collectif repose sur les exemples « emblématiques » (en vidéo) de pratiques d'enseignement dans les classes de l'ingénierie, qui fondent un arrière-plan commun aux membres de l'ingénierie. Professeurs et chercheurs commentent ensemble ces vidéos, pour améliorer les situations.

Le dispositif didactique, en soi, consiste à faire construire par les élèves une compréhension de « ce que veulent dire » les comptines, les recettes, de « ce à quoi elles servent ». Avant d'étudier ces œuvres, un arrière-plan est progressivement construit dans les classes, à partir de situations proches les unes des autres. Ils enquêtent sur « différentes manières de faire la même chose » (Bazin, 2008). Par exemple, les élèves travaillent d'abord, en français, des recettes possédant une structure proche de celle qui sera étudiée pour la recette proposée par un parent en langue étrangère. Ou bien différentes versions d'une comptine, ou encore d'autres œuvres rattachées à un même « modèle de culture » (Benedict, 1931 ; Sensevy, 2019 ; Le Hénaff, 2021). Chanter pour célébrer la course du soleil, par exemple, c'est un modèle de la culture du chant. C'est aussi un modèle de la culture de la célébration du soleil.

L'étude de l'œuvre est ensuite effectuée, à partir d'une présentation, par les parents d'élèves, de leurs pratiques lors d'une venue dans les classes. Ces présentations sont filmées. Certains chants sont aussi étudiés à partir de vidéos dans lesquelles ce ne sont pas forcément les parents d'élèves qui apparaissent, mais des personnes qui chantent les morceaux musicaux qu'ils ont transmis. Ces vidéos font l'objet de descriptions en français, par les élèves. Ce travail a pour objectif de leur faire exprimer, non pas mot à mot ce qu'ils comprennent, mais de leur faire créer leur propre langage, leur propre « jargon » (Le Hénaff, 2023). Par exemple, l'étude d'une phrase d'une comptine en tahitien, dans laquelle est dite la phrase « Ua hiti te mahana » (signifiant littéralement « le soleil se lève ») a été appelée par les élèves « le soleil s'étire » car cela faisait référence au fait de s'étirer, le matin, au lever du soleil.

L'étude des pratiques filmées est essentiel dans le dispositif, qui repose sur le fait de demander aux élèves « ce que veut dire la personne qui parle », de revenir plusieurs fois sur ces films, des extraits, des captures d'écran, des mises en parallèle d'une comptine à l'autre, d'une recette à l'autre.

Enfin, les élèves transmettent à leur tour, à d'autres classes, leur pratique de la

comptine/la recette. Pour cela, ils créent des représentations, bâties collectivement, de ce qui a été compris, représentations qui symbolisent les œuvres étudiées. Ces représentations qu'ils proposent sont également filmées, commentées, améliorées, au fil d'un travail d'analyse critique.

L'ensemble du dispositif est repris chaque année, depuis 2017, en vue d'être amélioré. Prenons un très bref exemple d'instrument de travail pour coopérer dans l'ingénierie, un exemple parmi d'autres. L'image ci-dessous donne à voir, de manière très large et très générale, un tableau qui soutient le « dialogue d'ingénierie » (Morellato, 2017 ; Joffredo-Lebrun, 2020 ; Jodry, 2022), utilisé lors des réunions. Il s'agit d'un tableau, au format A3² résumant une séquence sur une recette de pain berbère. La ligne au bas du tableau est intitulée « Commentaires – améliorations possibles ».

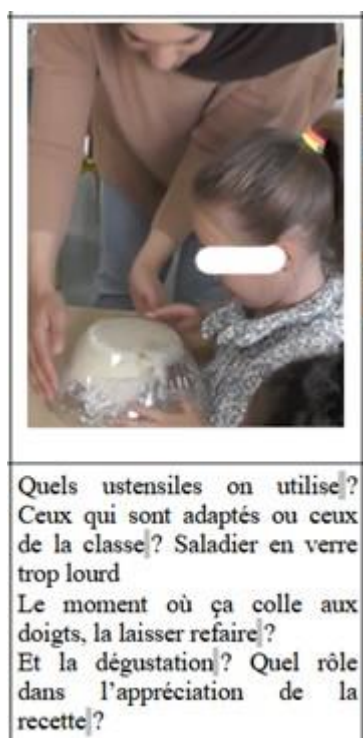
Séquence Cultures et Langues à l'École, recette de pain berbère (classe M5 – séquence menée en parallèle en classe de G5)

Étapes	1	2	3	4	5	6	7
Entretiens avec la « connaissance pratique »							
Dates-repères	27 mai 2023			18 juin 2023		2 juillet 2023	3-4 juillet 2023
Description	Vue de la mère d'élève, pour raconter l'histoire de sa recette (pain berbère). Présentation de sa recette, effectuée devant la classe, et filmée.	Rappel de la recette par les élèves, en appui sur le film. Prise de notes, par la professeure, sous la dictée des élèves.	Imitation « commentée » de la recette par les élèves, en appui sur le film, à l'aide de pâte à modeler, et à l'aide des ustensiles de la recette (saladier, bol...), ainsi que de certains ingrédients en quantités très réduites.	Recette complète effectuée par les élèves, en présence de la mère, venue les aider, et qui fait, pour finir « plus fort », par exemple (« en donnant des coups de poings » pour « dégazer » la pâte, en « appuyant avec 4 doigts »).	Auto-analyse critique du film de la recette ayant été effectuée par les élèves le 15 juin, création de représentations en vue d'une transmission (« comment va-t-on montrer et expliquer aux copains ce qu'il faut faire ? »).	Transmission de la recette à une autre classe de l'école (G5), qui transmet en retour une recette de pain (apprise avec une autre parente d'élève). Pour cette séance, deux « transmetteurs » expliquent et aident à faire la recette, quatre « bondaperts » (G5) effectuent une pâte collective, puis travaillent chacun « un bout de pâte ».	Suite au partage de recettes, discussion orale sur des éléments de comparaison. Quelles différences, quels points communs entre ces recettes, ces deux « versions » de la préparation du pain ?
Image							
Commentaires Améliorations possibles	Possibilité de parler entièrement dans sa langue lors de la présentation (ou envois différents selon les parents). Que dire aux parents quand on leur demande (d'hésitations possibles sur ce qui est dit, sur choix du vocabulaire). Comment expliciter ce qu'on montre ? Certains mots peuvent être	Demander comment se disent les mots dans la langue ? Quelle place de la langue que comprend l'enfant (ou plusieurs enfants) ?	Temps long, temps de la rature (cf. entretiens) : où le retrouve-t-on dans la séquence ? Quel temps pour regarder l'autre ? Imitation, répétition, rature, observation répétée. Est-ce que les élèves refont la recette plusieurs fois dans la séquence ? Ateliers autonomes pour voir la vidéo. Berceuses, coqs poupiers, les élèves essayaient de rechanter, les élèves y allaient de manière autonome → temps	Quels ustensiles on utilise ? Ceux qui sont adaptés au cours de la classe ? Saladier en verre trop lourd. Le moment où ça colle aux doigts, la laisser reposer ? Et la dégustation ? Quel rôle dans l'appréciation de la recette ?			Quelle place au fait de goûter la recette ? Percevoir le goût ? Dire les aspects, la texture, comment on découpe

Ce tableau sert à dialoguer, à partir d'un déroulé de type « synopsis d'action », permettant de « saisir très rapidement un résumé de pratique » (Sensevy, 2011b) de ce qui s'est passé, et associé à des extraits de films, quant aux problèmes qui se posent, aux points à améliorer. Il

- Pour une raison d'intégration dans le corps du texte, le contenu écrit de ce tableau n'est que peu visible, mais il nous a semblé important de le présenter en entier, afin de permettre de voir d'un seul coup d'œil son organisation générale.

comporte, sur les trois premières lignes, des repères chronologiques (par exemple, la date de début d'une séquence), puis une ligne de « description » de quelques éléments des étapes, avec des images sur la ligne suivante. La dernière ligne est consacrée aux pistes d'amélioration. On peut voir, ci-dessous, par un effet de zoom sur un élément de ce tableau, un exemple de notes prises pendant une réunion.



Ces quelques extraits de notes montrent comment les éléments de la séquence sont repris, analysés, critiqués, améliorés, d'année en année. Ici, par exemple, ces notes ont été prises au cours de la discussion en lien avec un extrait vidéo de la séance dont on voit une image emblématique.

Poursuivons, dans ce qui suit, avec l'exemple d'une séquence sur une comptine tahitienne, qui, jusqu'à présent, a été mise en œuvre trois années de suite (voir aussi, pour d'autres analyses, Garçon, 2021).

3. Un exemple : une comptine tahitienne

3.1. *Ce que signifie cette comptine pour le collectif*

La signification de la comptine « Mahana » a fait l'objet de plusieurs discussions au sein du collectif d'ingénierie. Elle avait été transmise à des professeures du groupe par des parents d'élèves d'origine tahitienne, qui avaient également indiqué un lien vers une vidéo comportant une version instrumentée³. Donnons alors quelques éléments issus de l'étude collective de cette comptine, de ce qu'elle exprime de la culture tahitienne, de l'importance de la course du soleil dans l'organisation de la vie quotidienne à Tahiti, et dans des représentations artistiques, comme dans des peintures (en particulier, celles de Titouan Lamazou qui sont associées à la Polynésie). La comptine décrit l'observation de la course du soleil dans le ciel, ce qui rappelle l'importance de cet astre dans la culture polynésienne, et elle peut se rattacher à la légende du guerrier Maui⁴. Les membres du collectif n'ont pas cherché à la traduire précisément, mais à en comprendre globalement le sens, en effectuant une traduction, non pas terme à terme, mais plutôt « jargon à jargon » (c'est-à-dire d'un énoncé situé dans une pratique, une culture, voir Le Hénaff, 2022). Plusieurs membres de l'ingénierie avaient effectué un travail de traduction, chacun.e de leur côté, et ces propositions avaient ensuite été discutées en réunion. Par exemple, le mot « Mahana », avait été traduit par « le soleil », « il fait jour », ou encore « une forme ronde », selon les membres de l'ingénierie. La comptine figure ci-dessous, avec une traduction en français qui a fait consensus au sein du collectif, lors d'une réunion.

Mahana	Il fait jour
Mahana, Mahana	Il fait jour, il fait jour
Ua hiti te mahana	Le soleil se lève
Ua taha te mahana	Le soleil décline
Uap ô.	Le soleil se couche, il fait nuit.

Elle se compose de cinq vers, qui sont chantés à cinq reprises. Elle est relativement courte et peut être facilement mémorisée. Il y a un accompagnement musical sur l'ensemble de la comptine, sauf sur le dernier vers, « ua pô ». Cette particularité peut faciliter l'identification des paroles. L'interprétation de cette comptine traditionnelle s'accompagne de gestes qui évoquent la course du soleil dans le ciel et l'arrivée de la nuit.

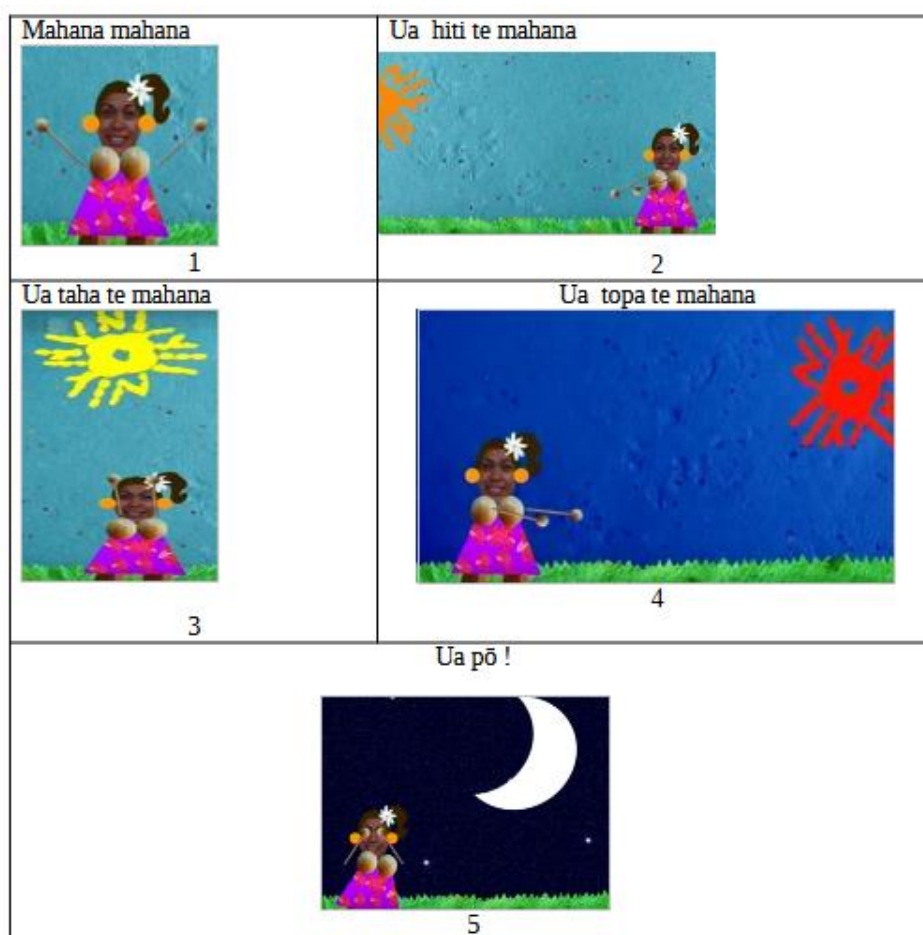
3.2. *La séquence, des formes-représentations : les gestes, le bâton-soleil, les versions*

³ <https://www.youtube.com/watch?v=GWakLF7SATA>

⁴ Source : www.tahitiheritage.pf/legende-maui-soleil/. Le dieu Maui est considéré, à Tahiti, comme le découvreur du feu, qui s'était saisi des rayons du soleil pour en stopper la course.

sonores

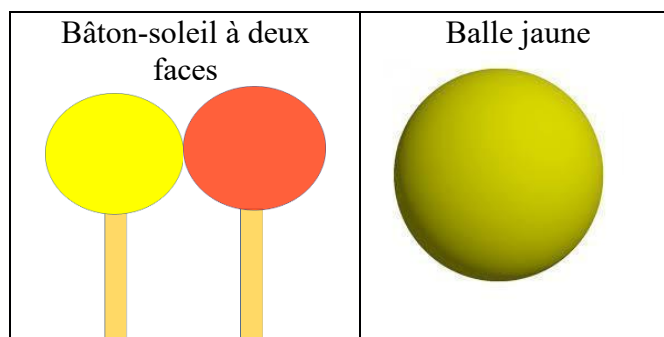
Dans la vidéo associée à la comptine, quelques éléments chorégraphiques apparaissent, comme on peut le voir ci-dessous :



Un dialogue d'ingénierie autour de la manière d'introduire la comptine en appui sur des représentations gestuelles avait donc été engagé. Les membres du groupe se sont accordés sur certains « principes gestuels » à effectuer en classe (la forme ronde évoquant le soleil, le lever/baisser des bras pour évoquer l'aurore et le crépuscule, etc), qu'on peut voir ci-dessous.

Mahana, mahana soleil soleil 	‘ua hiti te mahana Le soleil se lève 	‘ua taha te mahana Le soleil décline 
‘ua topa te mahana le soleil se couche 	‘ua pō Il fait nuit 	

Les membres du collectif ont réfléchi à la façon de rendre les gestes d’accompagnement de la comptine les moins ambigus possible et se sont accordés sur certains « principes gestuels » à effectuer en classe (la forme ronde évoquant le soleil, le lever/baisser des bras pour évoquer l’aurore et le crépuscule, etc). Un dispositif a été conçu, afin de tenter de prendre en compte à la fois la course du soleil et les caractéristiques sonores et textuelles de la comptine pour étudier le sens des mots, pour amener les élèves à dire, dans leur langue (le français) ce qu’ils comprenaient de « Mahana ». Des artefacts symbolisant le soleil ont été fabriqués, afin d’aider à cet accompagnement, comme on peut le voir sur l’image ci-dessous.



L’épisode ci-dessous, dans une classe de moyenne section, relate un échange, au cours de la découverte de la comptine, accompagnée des gestes ainsi que du bâton-soleil, sur le fait

que la forme ronde évoque possiblement le soleil :

26	PE	Qu'est-ce qu'elle raconte cette petite chanson ? Tu sais toi Tania ?
27	Tania	Une chanson, y avait un soleil, ça faisait un rond
28	PE	Alors j'ai pas entendu Tania tu peux dire plus haut ?
29	Tania	Moi j'ai entendu une chanson du soleil parce que t'avais fait un rond

3.3. Les améliorations apportées, au fil de première mise en œuvre de la séquence et l'année suivante

Par la suite, dans les situations conçues, il s'agissait de focaliser l'attention des élèves vers une autre forme de signes, les mots dits en langue étrangère. Les membres du collectif se sont accordés sur le fait que la version chantée et instrumentale rendrait difficile le travail de repérage des mots. Il a été collectivement décidé d'élaborer de nouveaux documents sonores, une version lente chantée de la comptine ainsi que des enregistrements des trois vers en version parlée, en faisant appel aux parents d'élèves de culture tahitienne. Cette version lente peut être considérée comme une forme-représentation au sens où elle produit un étirement du temps (par le ralenti), dont le but est de construire une attention à certains signes sonores. Il s'agissait de pouvoir aider à repérer un mot, entendu à plusieurs reprises, comme on peut le voir ci-dessous, lors d'une séance ayant suivi notre précédente transcription :

111	PE	Alors à votre avis les trois phrases là que l'on répète elles correspondent à quoi «ua hiti te mahana» «ua taha te mahana» «ua topa te mahana» elles correspondent à quoi, à quel moment ? alors regardez bien [chante la comptine en faisant les gestes] mahana mahana, ua hiti te mahana [geste correspondant] c'est quel moment ?
112	Elèves	Le soleil, le soleil se lève
113	PE	Le soleil se lève, après «ua taha te mahana»
114	Timéo	Il est là [met ses bras au-dessus de la tête]
115	PE	Il est là, il est tout en haut et «ua topa te mahana»
116	Elèves	Il est couché, il se couche [certains accompagnent d'un geste]
117	PE	Il se couche et quand on dit «ua pō»
118	Elèves	Tout le monde dort

Les analyses collectives menées par les membres de l'ingénierie avaient fait ressortir que les activités menées au cours de l'année 2020 n'avaient pas toujours permis aux élèves de comprendre les raisons de l'utilisation de certains gestes, ni leur signification. Il avait donc été décidé de travailler davantage à une entrée dans la culture en se rattachant aux pratiques de vie

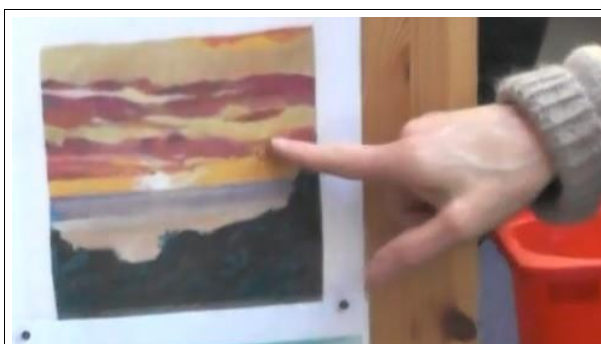
contextualisées à cette comptine, à ce à quoi elle pouvait servir, au sein d'un « modèle de culture » (Benedict, 1934 ; Sensevy, 2019 ; Le Hénaff, 2021). L'objectif était de construire une compréhension de ce que peut signifier la salutation au soleil. Un travail à partir des peintures de Titouan Lamazou a été mis en œuvre, dans le but de confronter les élèves à différentes représentations (peintes, chantées, etc) de la pratique de la salutation aux astres. L'entrée dans la culture des comptines, dans la compréhension de la place occupée par des chants de salutation au soleil dans la culture tahitienne, va constituer le début de la séquence de classe sur « Mahana », afin de construire des éléments d'un modèle de culture en lien avec cette pratique, son arrière-plan culturel. La comptine a également été « mise en réseau » avec d'autres comptines, chants, pratiques, de salutation au soleil et à la lune, avant d'être étudiée en soi par les élèves des classes.

Par exemple, au cours de l'année 2021-2022, un travail sur les « catégories de comptines » a été aussi effectué (comptines « de jour », comptines « de nuit », rangées dans différentes boîtes), dont on peut voir ici un exemple, dans une classe de petite section :



La comptine tahitienne a été « mise en réseau » avec d'autres comptines, chants, pratiques, de salutation au soleil et à la lune. Il s'agissait de tenter de concrétiser l'idée de Bazin (2008) selon laquelle la compréhension d'un fait anthropologique repose sur la compréhension « qu'on a un peu partout des manières différentes de faire la même chose », de chanter la même chose, ici, chanter le cycle du soleil, du jour, et de la nuit. Un travail en arts plastiques, en parallèle de l'apprentissage de la comptine tahitienne Mahana, a consisté, i) à décrire les couleurs du ciel, de la mer, et des nuages, prises au moment du coucher du soleil, à partir de

peintures de Titouan Lamazou, ii) à peindre des représentations, individuelles et collectives, des moments de contemplation du ciel au moment du crépuscule, à partir de cette compréhension de l'usage de certaines couleurs par Titouan Lamazou, dont on peut voir quelques images ci-dessous.



Discussion sur les couleurs prises par le soleil et la mer au moment du crépuscule, à partir d'une œuvre de Lamazou.



Atelier de peinture, à partir des couleurs de Lamazou, sur le coucher de soleil.

3.4. La transmission

Dans le premier extrait qui suit, nous pouvons voir comment les élèves d'une classe de grande section (GS) racontent à des élèves de moyenne section (MS) ce que signifient les mouvements de la chorégraphie qu'ils ont créée afin de représenter la comptine, suite à des choix opérés collectivement en classe.

Élève de GS	En fait quand on fait ça, ça veut dire qu'il se lève, le soleil	Et quand on fait ça, on veut dire qu'il monte	et puis ça, ça veut dire il descend	et là ça veut dire il fait nuit
Gestes				

Les élèves se sont mis d'accord sur des mouvements permettant d'imiter la course du soleil dans le ciel, de la représenter avec son propre corps. Nous pouvons voir, ci-dessous, un second extrait de la séance de transmission. Les élèves de grande section sont alignés face aux élèves de moyenne section, en salle de motricité.

5	Élèves GS	Mahana...mahana (<i>forme ronde avec les mains, puis mains en l'air</i>), Ua hiti te mahana (<i>baissent puis remontent les mains</i>), Ua taha te Mahana (<i>mains sur les hanches</i>), Ua topa te Mahana (<i>se mettent à genoux</i>), Ua pô (<i>mains sur les yeux</i>).
6	Élèves MS	(<i>imitent les gestes et le chant des élèves de GS</i>)
7	PE	Alors les élèves de moyenne section est-ce que vous reconnaissez quelque chose ?
8	Adèle (MS)	Je sais un soleil !
9	PE	D'accord, alors refaites le premier geste les grands...
10	Élève GS	Le soleil s'étire
11	Adèle (MS)	Il s'étire !
12	Élèves MS	(<i>étirent leurs bras vers le haut</i>)
13	PE	Il s'étire et il monte, tout en haut de quoi ?
14	Élèves MS	Tout en haut du ciel !
15	Gabin (MS)	Après quand c'est la nuit, il descend... il descend... il descend
16	PE	D'accord alors le soleil et il s'étire et après il va ?
17	Élèves MS	Il va se coucher ! (<i>reprise du chant collectif et de la chorégraphie</i>)

Les élèves de moyenne section, qui apprennent la chorégraphie, découvrent « Mahana » pour la première fois. Ils ont été précédemment familiarisés avec un « modèle de culture » de rituels et de chants décrivant le passage du jour à la nuit, ainsi que la course du soleil. Des lectures d'albums ont également effectuées dans leur classe, et ils avaient étudié des peintures de Titouan Lamazou. Ce travail avait notamment donné lieu à des descriptions de la couleur du ciel, du soleil, au moment du crépuscule, ainsi qu'à des activités de peinture par les élèves. Ils entrent donc dans ce milieu avec des connaissances déjà-là sur la course du soleil dans le ciel, ce qui explique qu'ils décrivent reconnaissent rapidement la forme ronde comme symbolisant le soleil, ainsi que le mouvement montant et descendant dans le ciel. Au TDP10, l'élève qui le décrit comme en train de « s'étirer » fait référence à une pratique liée au moment du lever (et du coucher). Cet élément de jargon a été créé par les élèves de grande section lorsqu'ils étudiaient la comptine en classe, pour produire une chorégraphie. C'est un énoncé contextualisé à une pratique de « Mahana » consistant à voir cette comptine comme une représentation du lever du jour, du lever des personnes, un « jargon-pratique » (CDpE, 2024 ; Le Paven, 2023).

Les élèves de moyenne section qui apprennent la chorégraphie imitent (TDP12) ce mouvement d'étirement, et on peut également supposer que cette mise en pratique de la notion d'étirement, dans un contexte visant à imiter la montée du soleil dans le ciel, participe aussi à une densification de l'apprentissage du français.

L'énoncé « le soleil s'étire » est aussi une forme de traduction de « Ua hiti te mahana » (le soleil se lève, au sens littéral), une manière, pour les élèves, d'exprimer leur compréhension. Traduire, ici, ne consiste pas en un travail de terme à terme, mais plutôt de « jargon à jargon » (Le Hénaff, 2021, 2022), du jargon de « Mahana » au jargon du collectif de la classe, qui a étudié des pratiques liées au lever, à l'endormissement... et dont l'étirement fait partie. Cette analogie entre le lever du soleil et le lever du corps, avec cet étirement est une forme-représentation (CDpE, 2019) qui aide à imiter la course du soleil, à la « voir-comme » une succession d'étirements. Les élèves de moyenne section ont repris ce geste lors de la séance, avec cette formulation en français, tout en chantant en tahitien.

4. Analyse de la mise en œuvre de la séquence en 2023

Suite à la mise en œuvre (année 3) de la séquence, plusieurs points ont été soulevés par les professeures des classes dans lesquelles les séances se sont déroulées. Tout d'abord, il semble que le fait que, avant d'introduire la comptine, les élèves aient étudié des albums et des peintures de Titouan Lamazou, des supports visuels qui ont aidé les élèves à établir un lien entre les images du soleil et la comptine, ont aidé à une meilleure compréhension de cette dernière, au cours de laquelle les élèves ont été rendus particulièrement capables d'agir, pour chercher et réaliser les gestes associés à « Mahana ». La situation de transmission a aussi permis aux élèves de grande section (« transmetteurs ») de renforcer leur compréhension lorsqu'il a fallu adopter des gestes uniformes, faisant consensus pour représenter la comptine, et favorisant ainsi une meilleure communication de la comptine entre les deux classes. Cette uniformité n'était pas présente de travailler à la création de représentations en vue de transmettre à une autre classe. D'ailleurs, les élèves chantaient et reproduisaient les gestes même en dehors de la classe. Enfin, la transmission entre élèves a semblé mener à une grande attention.

Toutefois, la langue de la comptine interroge, car elle a été apportée par des membres de l'ingénierie, ayant préalablement mis en œuvre la séquence les années précédentes, et non par des parents de l'école. Le lien réel à la langue est donc à discuter car, par exemple, lorsqu'il a été demandé aux élèves, en finissant la séquence, en quelle langue était la comptine, l'un d'eux a répondu « en anglais »... Les paroles étaient également difficiles à comprendre, même si la structure était répétitive, et que les gestes ont aidé. Ainsi, lorsqu'il a fallu transmettre la comptine aux autres élèves, la comptine « Mahana » était diffusée en fond.

Une piste d'amélioration consisterait à davantage travailler sur le pays, la langue de la comptine, son histoire. De plus, après la séance de transmission, il faudrait continuer à faire vivre la comptine, par exemple en créant dans la classe un coin écoute avec poste et casque pour continuer à l'apprendre et qu'elle « vive » davantage dans la classe par le biais des élèves qui l'ont apprise. Ces quelques éléments représentent des points de discussion dans l'ingénierie.

5. Conclusion

Le travail collectif de construction de la séquence, de l'analyse du savoir (par exemple, les différentes traductions de la comptine, proposées par les membres de l'ingénierie), de l'analyse des mises en œuvre, au fil des années et dans différentes classes en parallèle, mène à une « œuvre commune », sur la base d'une « action collective et coopérative », au sens où « transformer, décrire, produire des moyens de penser et d'agir, est faire œuvre commune » (CdpE, 2024). Il nous semble que ce qui vient d'être présenté dans ce texte tend à s'inscrire dans cette perspective, avec des perspectives de perfectionnement et d'amélioration, telles qu'elles ont été soulevées par les professeures du collectif, dans l'analyse de ce qui a été effectué en classe. Cette œuvre commune s'inscrit donc également dans un processus de continuité, de « croissance continue » (Dewey, 1975).

Références bibliographiques

- Benedict, R. (1934/2005). *Patterns of Culture*. Boston : Mariner Books / Houghton Mifflin Company.
Bruner, J. (1996). *L'éducation, entrée dans la culture*. Paris : Retz.
Certeau (de), M. (2010). *Arts de faire*. Paris : Gallimard.
Collectif Didactique Pour Enseigner (2019). *Didactique Pour Enseigner*. Rennes : PUR.

- Collectif Didactique Pour Enseigner (2024). *Un art de faire ensemble*. Rennes : PUR.
- Dewey, J. (2011). *La formation des valeurs*. Paris : Les Empêcheurs de penser en rond.
- Dewey, J. (1975). *Démocratie et éducation*. Paris : A. Colin.
- Garçon, S. (2021). *Contribution de l'éveil linguistique à la maternelle au développement des compétences en langues* (Thèse de Sciences de l'éducation). Université de Bretagne Occidentale, Rennes, France.
- Jodry, G. (2022). Un LéA en collège : une naissance et des évolutions déterminantes. *Éducation et didactique*, 16(1), 119-143.
- Joffredo-Le Brun, S. (2020). Co-conception d'un curriculum en mathématiques au cp entre professeurs et chercheurs : une étude exploratoire. *Recherches En Didactique Des Mathématiques*, 40(3), 269–318.
- Le Hénaff, C. (2021). *La langue et la culture en éducation. De la notion de jargon aux ingénieries coopératives en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique*. [Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.
- Le Hénaff, C. (2022). Apprendre à traduire à l'école primaire : apprendre à représenter sa compréhension des langues et des cultures. *Revue Française de Pédagogie*, 216, 71-83.
- Le Paven, M. (2023). *Vers une didactique des ajustements dans l'action conjointe. Contribution d'un parcours de recherche en théorie de l'action conjointe en didactique sur les pratiques corporelles, sportives et artistiques* [Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.
- Morellato, M. (2017). *Travail coopératif entre professeurs et chercheurs dans le cadre d'une ingénierie didactique sur la construction des nombres : conditions de la constitution de l'expérience collective* (Thèse en Sciences de l'Éducation). Université de Bretagne Occidentale, Brest, Rennes.
- Sensevy, G. (2011a). *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck.
- Sensevy, G. (2011b). *Comprendre l'action didactique : méthode et jeux d'échelle. Chapitre 6 en ligne. Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck. Repéré à : <http://python.espebretagne.fr/sensevy/sensdusavoir/LeSensDuSavoirChap6.pdf>
- Sensevy, G. (2019). *Forme scolaire et temps didactique. Le Télémaque*, 55(1), 93-112.
- Sensevy, G. Gruson, B. et Le Hénaff, C. (2019). Sur la notion de jargon. Quelques réflexions sur le langage et les langues. Dans C. Chaplier et A.-M. O'Connell (dir.), *Épistémologie à usage didactique dans le secteur LANSAD* (p. 35-52). Paris : L'Harmattan.
- Sensevy, G. (2020). A propos des lumières. L'intelligence et la coopération. Dans M. Fabre et C. Chauvigné (dir.), *L'éducation et les Lumières. Enjeux philosophiques et didactiques contemporains* (p. 236-254). Dijon : Raison et Passions.
- Sensevy, G. (2023). Quelques éléments de réflexion sur la question du curriculum ; quatre propositions. Repéré à : <https://curriculum.hypotheses.org/2721>

L'évolution vers la coopération d'un collectif professeurs, formateurs, chercheurs

Céline COTON

CREAD

Université Bretagne Occidentale

Résumé :

Mon sujet de recherche, dans le cadre du doctorat, porte sur la compréhension de l'œuvre « Le Petit Prince », d'Antoine de Saint-Exupéry, en CP, dans un travail d'enquête (Lefeuvre, 2018). Celle-ci est portée par une ingénierie coopérative (avec des professeur.es, des chercheur.es, des formateur.rices) afin d'élaborer un dispositif d'enseignement-apprentissage de compréhension du « Petit Prince ». Ce dispositif sera conduit par un travail d'enquête qui sera itéré pour « comprendre pour transformer, transformer pour comprendre » (Sensevy, 2016 ; CDpE, 2019) afin de créer des situations d'enseignement-apprentissage de cette œuvre » (CDpE, 2019). L'objet de cette communication s'inscrit dans ce cadre et portera plus particulièrement sur la question de l'évolution d'un collectif professeurs, chercheurs, formateurs, tendant vers une ingénierie coopérative basée sur une enquête didactique autour de l'œuvre « Le Petit Prince ». Nous nous poserons les questions suivantes : comment évolue un collectif professeurs, chercheur.e, formateurs vers une ingénierie coopérative ? Comment se construit la coopération dans un dispositif collectif de type « constellation » ?

Abstract:

My research topic, as part of my doctorate, concerns the comprehension of the work "Le Petit Prince", by Antoine de Saint Exupéry, in CP, in an investigative work (Lefeuvre, 2018). This is supported by cooperative engineering (with teachers, researchers, trainers) to develop a teaching-learning device for understanding the "Little Prince". This device will be driven by investigative work that will be iterated to "understand in order to transform, transform in order to understand" (Sensevy, 2016; CDpE, 2019) in order to create teaching-learning situations around this work" (CDpE, 2019). The purpose of this paper falls within this framework and will focus more specifically on the question of the evolution of a collective between teachers and researcher, tending towards cooperative engineering based on didactic investigation around the work "The Little Prince". We'll be asking the following questions. How does a teacher-researcher team evolve towards cooperative engineering? How does cooperation develop in a "Constellation"-type collective?

Mots clés : Coopération, action conjointe, dialogue d'ingénierie, symétrie

Key-words: Cooperation, joint action, engineering dialogue, symmetry

1. Introduction

Comment évolue un collectif professeurs, chercheurs, formateurs vers une ingénierie coopérative ? Comment se construit la coopération dans un dispositif collectif de type « constellation » ? Telles sont les questions que je souhaite aborder dans cette communication. La recherche que je mène depuis deux ans s'inscrit dans celles menées par le Collectif Didactique pour Enseigner. Aujourd'hui, je proposerai d'interroger plus particulièrement le temps de l'étude du savoir *per se* (Lefevre, 2018). Tout d'abord, je présenterai l'objet de la recherche. Puis je proposerai une discussion à travers un problème émergeant de la pratique du collectif lors de l'étude du savoir *per se* de l'œuvre « Le Petit Prince ».

2. Objet de la recherche

La recherche porte sur la didactique de l'enquête par le collectif de l'ingénierie coopérative (professeurs, chercheure, formateur) et le collectif « classe » (professeur, élèves de CP) pour la compréhension au CP de l'œuvre « Le Petit Prince » de Antoine de Saint-Exupéry (Dewey, 1938/1993 ; Sensevy, 2011 ; Lefevre, 2018).

2.1. Le collectif « constellation » vers une ingénierie coopérative :

La recherche s'inscrit dans la continuité des travaux menés par le laboratoire CREAD et dans la filiation de Lefevre (2018) et Gerin (2020) en didactique du français. Le collectif de l'ingénierie est formé de sept professeurs des écoles, d'une conseillère pédagogique de circonscription (formatrice) et d'une chercheure, inspectrice de l'éducation nationale. Les professeurs enseignent dans des classes de CP. Nous engageons ce travail sur trois années. Avant de poursuivre, clarifions ce que recouvrent « constellation » d'une part et « ingénierie coopérative ». L'Éducation nationale entend par « constellation » un groupe de professeurs et formateurs « constitué spécifiquement en vue d'un travail de formation continue afin de se poser des questions d'enseignement, de chercher des réponses collectivement, de réfléchir entre pairs, professionnels de l'enseignement, de s'appuyer sur la force du groupe pour trouver des idées, se lancer, prendre des initiatives, bénéficier de l'appui d'un référent dont le rôle est d'aider » (Ministère de l'éducation nationale – Eduscol.education.fr). Ce dispositif a été pensé à l'instar des « lesson studies » autrement appelés « études collectives d'une leçon ». « L'étude collective

d'une leçon consiste en la préparation d'une leçon par un groupe d'enseignants. Elle est préparée avec l'aide « d'experts » en consultant la littérature académique » (eduveille.hypotheses.org/8805). J'ai volontairement utilisé le jargon « Education nationale » en tant qu'institution afin de donner à voir l'arrière-plan commun des professeurs, du formateur et de la chercheuse. L'ingénierie coopérative est définie comme une « entreprise collective dont le but fondamental est la production conjointe par des professionnels et des chercheurs sur la profession, de dispositif ; dispositif qui peut par exemple être entendu comme manière d'agir » (Sensevy, 2021, Sensevy & Bloor, 2020 ; Sensevy, Forest, Quilio, & Morales, 2013). La méthodologie de cette recherche s'ancrera dans les principes généraux qui organisent l'action au sein d'une ingénierie coopérative, action qui s'établit selon cinq temps (Sensevy, 2019 ; Sensevy & Bloor, 2020).

2.2. *Elaboration par le collectif ingénierie d'un dispositif de compréhension d'une œuvre littéraire.*

L'objet commun est d'élaborer un dispositif d'enseignement-apprentissage de compréhension de l'œuvre *Le Petit Prince* qui sera expérimenté et réitéré pour « comprendre pour transformer, transformer pour comprendre » (Sensevy, 2016 ; CDpE, 2019). « Pour pouvoir apprendre aux élèves que le texte littéraire a pour caractéristique (pour projet faudrait-il dire) de ne pas se laisser saisir « automatiquement » et pour pouvoir développer leurs compétences interprétatives, il convient de leur présenter, à côté de ces textes faciles qu'on ne peut ni ne veut en aucune manière évincer, des textes qui ne se laisse pas résumer aisément et/ou qui ne livre par leur sens symbolique aisément, en d'autres termes des textes « résistants » (qu'on opposera à leurs contraires, les textes « collaborationnistes) étant entendu aussi que « la lecture ne devient un plaisir que si la créativité entre en jeu et que si le texte offre une chance de mettre nos aptitudes à l'épreuve » (Tauveron, C. 1999 Repères n°19/1999). Comme les travaux de Tauveron le suggèrent, la réticence des textes serait une source de problème de compréhension qui consiste pour le lecteur à « être partenaire actif d'un jeu avec un texte qui a du jeu (...), jeu dont il convient à tout moment d'inventer les règles » (Tauveron C, 1999). L'œuvre littéraire *Le Petit Prince* offre des espaces visibles/invisibles laissant la possibilité pour chaque lecteur d'y faire une expérience/son expérience. Celle-ci est décrite comme un conte philosophique, poétique ou encore une fable qui questionne la part d'enfance, les liens tissés (apprivoiser), le monde du sensible, l'imaginaire. C'est une œuvre dense. C'est

ainsi que nous aborderons l'étude du savoir *per se* de l'œuvre Le Petit Prince. « Il s'agit d'étudier le savoir en soi, qui fige au cœur de la séquence envisagée » (Sensevy, 2021). Pour ce faire, les membres de l'ingénierie vont étudier l'œuvre en soi et pour soi. Le collectif engagera un travail épistémique afin d'extraire « l'essentiel » (Lefevre, 2018) que nous nommerons « les significations-noyaux ». Nous faisons l'hypothèse qu'un tel travail conjoint d'enquête, conception développée par la TACD, permettrait aux membres de l'ingénierie coopérative et du collectif-classes de CP « de rencontrer la nécessité du savoir » (CDpE, 2019, p. 568) et ainsi de comprendre une œuvre littéraire dite « résistante » (Tauveron, 1999).

3. Problème émergent de la pratique, étudié dans le cadre de cette communication.

3.1. Problème émergent de la pratique, le travail épistémique du collectif, premier temps de dialogues du collectif

Je prendrai ici appui sur les travaux de Loïs Lefevre et ceux du CDpE pour éclairer ce que nous entendons par le travail épistémique dans le temps dédié à l'étude du savoir *per se*. « Le couple de termes savantisation/essentialisation (Lefevre, 2012) est proposé pour caractériser le travail épistémique d'un professionnel ou d'un collectif à propos d'une œuvre et/ou d'un art de faire. » C'est le cheminement pris par le collectif de cette recherche. Comme le décrit Loïs Lefevre dans sa thèse, « la savantisation est également nécessaire chez un professeur comme un préalable à la conception et la mise en œuvre d'un enseignement (...) L'essentialisation du savoir est un travail que le professeur doit conduire durant l'étude pour dégager le savoir en réponse à une question, en somme « rompre l'os et sucer la substantifique moelle » (Lefevre, 2018 p 285). L'essentialisation pour notre collectif consisterait à extraire ce qui lui semble fondamental et indispensable pour comprendre l'œuvre tel un art de faire dont il s'est rendu plus avant, connaisseur « savant » (par la savantisation). Par l'essentialisation, il s'agirait d'extraire, ce que nous nommons : les significations - noyaux emblématiques.

3.2. Problème émergent de la pratique premier temps de dialogues du collectif

Lors du travail épistémique engagé par le collectif, chaque membre partage son expérience de lecteur de l'œuvre Le Petit Prince, sa compréhension, son interprétation en

argumentant. Chacun participe à ce dialogue en reconnaissant à l'autre sa différence mais aussi une égalité d'intelligence. Le dialogue construit le collectif, le collectif construit le dialogue dans une responsabilité partagée. L'étude *per se*, en particulier lors de l'essentialisation, cherche à nous faire cheminer pour résoudre un problème.

3.3. *Extrait d'un dialogue lors de la 3^{ème} séance du collectif*

L'extrait proposé ici est un relevé d'un dialogue d'ingénierie lors de la 3^{ème} séance de travail du collectif. La première séance de l'ingénierie (29 septembre 2021) a consisté à présenter la recherche. La deuxième séance du collectif (25 novembre 2021) a consisté à partager sa lecture, en particulier à partir de l'identification des « significations-noyaux ». Lors de la troisième séance (13 décembre 2021), les dialogues du collectif-ingénierie portaient sur les significations noyaux partagées par un membre du collectif. L'extrait proposé pour cette communication est une transcription des échanges autour de la signification noyau « l'essentiel ne se voit pas avec les yeux, on voit bien qu'avec le cœur ».

3.4. *Transcription de l'extrait méthodologie*

Cette transcription reprend les dialogues à partir de la proposition de Laura.

269 00:35:33	Laura	Qui dit après dans l'autre passage, (Lecture P 83) : « Adieu dit le renard. Voici mon secret. Il est très simple : on ne voit bien qu'avec le cœur. L'essentiel est invisible pour les yeux. » L'essentiel ne se voit pas avec les yeux, mais avec le cœur. Et là il disait lecture P36 « je n'aurais pas dû juger ces mots mais ses actes » donc ça renvoie un petit peu à ce que dit le renard, plus tard aussi.
270 00:36:56	Flavie	Il faut du temps, créer des liens
271 00:37	Laura	Voilà et puis Bah peut-être passer sur certaines choses de l'amour, c'est peut-être ça aussi, c'est de pardonner certains, certains travers pour construire une relation unique justement avec quelqu'un d'unique qui va devenir unique. Le fait qu'elle (la rose) devient unique. Justement parce qu'il arrive à passer sur ça, sur certains de ses aspects, un petit peu compliqué justement, je sais pas.
272 00:37:24	Chercheuse	Et donc là le noyau pour toi Laura ce serait quoi ?
273 00:37:35	Laura	C'est que l'essentiel ne se voit pas avec les yeux, mais avec le cœur.

274 00:37:41	Amélie	Donc ça c'est plutôt le passage du renard.
275 00:37:43	Laura	Parce que quand il dit, il ne faut pas juger les mots, mais les actes
276 00:37:51	Chercheuse	Et ça, c'était, c'était la page ?
277 00:37:54	Laura	35 - 36
278 00:37:57	Amélie	Puis après le renard P 83
280 00:37:58	Maud	Arrive, Renard point-là.
281 00:38:01	Capucine	C'est là qu'il (le Petit Prince) dit qu'il aurait dû la juger sur les actes et non sur les mots, page 36.
282 00:39:07	Flavie	Il y a des choses qui ...quand tu lis voilà le petit passage, là, l'essentiel . On ne voit bien qu'avec le cœur l'essentiel est invisible Voilà ça rejoint un petit peu le personnage avec son costume turc, quoi. En fait, il faut pas se fier aux apparences. Il faut attendre justement peut être donner du temps et voir ce qu'il avait à exposer, expliquer dans sa découverte avant de enfin de le dénigrer...Au lieu de l'écouter, on lui a apporté de la crédibilité parce qu'il a une tenue vestimentaire à l'européenne, quoi. J'ai envie de dire ça se c'est dit différemment du coup, il y a des choses qui se croisent quoi
283 00:40:04	Capucine	C'est ce que je me disais justement tout à l'heure quand on parlait du vêtement, tout ça, je me suis dit, ça c'est bien en en opposition justement avec tout ce qu'il se dit après avec le renard.

3.5. Résumé de l'extrait en langage commun

269 00:35:33	Laura	Qui dit après dans l'autre passage, (Lecture P 83) : « Adieu dit le renard. Voici mon secret. Il est très simple : on ne voit bien qu'avec le cœur. L'essentiel est invisible pour les yeux. » L'essentiel ne se voit pas avec les yeux, mais avec le cœur. Et là il disait lecture P36 « je n'aurais pas dû juger ces mots mais ses actes » donc ça renvoie un petit peu à ce que dit le renard, plus tard aussi.
270 00:36:56	Flavie	Il faut du temps, créer des liens
Laura propose la lecture du passage où se trouve les phrases « on ne voit bien qu'avec le cœur. L'essentiel est invisible pour les yeux ». P83. Elle fait le lien avec un autre passage du Petit Prince P36 qui évoque ce que dit le Petit Prince avant de quitter sa planète à propos de la rose. Ni Laura, ni Flavie ne paraphrase la proposition. Flavie commente « il faut du temps, créer des liens »		

71 00:37	Laura	Voilà et puis Bah peut-être passer sur certaines choses de l'amour, c'est peut-être ça aussi, c'est de pardonner certains, certains travers pour construire une relation unique justement avec quelqu'un d'unique qui va devenir unique. Le fait qu'elle (la rose) devient unique. Justement parce qu'il arrive à passer sur ça, sur certains de ses aspects, un petit peu compliqué justement, je sais pas.
Laura commente ce qu'elle a partagé plus haut par une interprétation « pardonner, ... pour construire une relation unique », elle fait part de son incertitude « un petit peu compliqué, je sais pas ».		
272 00:37:24	Chercheure	Et donc là le noyau pour toi Laura ce serait quoi ?
La chercheure revient sur l'objet du travail de cette 3 ^{ème} séance « et donc le noyau » Elle interroge Laura.		
273 00:37:35	Laura	C'est que l'essentiel ne se voit pas avec Les yeux, mais avec le cœur.
Laura répond à la demande de la chercheure		
274 00:37:41	Amélie	Donc ça c'est plutôt le passage du renard.
275 00:37:43	Laura	Parce que quand il dit, il ne faut pas juger les mots, mais les actes
276 00:37:51	Chercheure	Et ça, c'était, c'était la page ?
277 00:37:54	Laura	35 - 36
278 00:37:57	Amélie	Puis après le renard P 83
280 00:37:58	Maud	Arrive, Renard
281 00:38:01	Capucine	C'est là qu'il (le Petit Prince) dit qu'il aurait dû la (la rose) juger sur les actes et non sur le mot, page 36.
Amélie répond à Laura sur ce qu'elle a retenu qui pour elle est lié au personnage du renard. Laura rebondit en faisant le lien avec les derniers mots du Petit Prince sur sa planète parlant de sa rose. Elle poursuit le lien qu'elle fait entre ces deux épisodes de l'œuvre. La chercheure demande le numéro de la page. Cela permet à tous les membres de reprendre cette partie ensemble. Amélie donne la page du passage avec le Renard « puis après P83 ». Capucine reprend la proposition de Laura.		
282 00:39:07	Flavie	Il y a des choses qui ...quand tu lis voilà le petit passage, là, l'essentiel. On ne voit bien qu'avec le cœur l'essentiel est invisible Voilà ça rejoint un petit peu le personnage avec son costume turc, quoi. En fait, il faut pas se fier aux apparences. Il faut attendre justement peut être donner du temps et voir ce qu'il avait à exposer, expliquer dans sa découverte avant de enfin de le dénigrer...Au lieu de l'écouter, on lui a apporté de la crédibilité parce qu'il a une tenue vestimentaire à l'européenne, quoi. J'ai envie de dire ça se c'est dit différemment du coup, il y a des choses qui se croisent quoi
283 00:40:04	Capucine	C'est ce que je me disais justement tout à l'heure quand on parlait du vêtement, tout ça, je me suis dit, ça c'est bien en en opposition justement avec tout ce qu'il se dit après avec le renard.

Flavie intervient et propose un autre lien « le personnage avec son costume turc » (déjà évoqué par Jérôme 14' prise de parole 43). Elle dit « il y a des choses qui se croisent quoi », elle fait résonner différents passages de l'œuvre. Capucine vient renforcer la proposition de Flavie.

3.6. Analyse du dialogue

3.6.1. L'enquête et le dialogue des membres

274 00:37:41	Amélie	Donc ça c'est plutôt le passage du renard.
281 00:38:01	Capucine	C'est là qu'il (le Petit Prince) dit qu'il aurait dû la juger sur les actes et non sur les mots, page 36.
282 00:39:07	Flavie	Il y a des choses qui ...quand tu lis voilà le petit passage, là, l'essentiel. On ne voit bien qu'avec le cœur l'essentiel est invisible Voilà ça rejoint un petit peu le personnage avec son costume turc, quoi. En fait, il faut pas se fier aux apparences. Il faut attendre justement peut être donner du temps et voir ce qu'il avait à exposer, expliquer dans sa découverte avant de enfin de le dénigrer...Au lieu de l'écouter, on lui a apporté de la crédibilité parce qu'il a une tenue vestimentaire à l'européenne, quoi. J'ai envie de dire ça se c'est dit différemment du coup, il y a des choses qui se croisent quoi.

Pour que les membres du collectif ingénierie puissent travailler ensemble la savantisation/essentialisation, un espace dialogique est créé. Chaque membre vit une expérience commune, celle de la mise en œuvre de l'ingénierie. Ici c'est à partir de l'œuvre étudiée en soi et pour soi que le dialogue s'installe. Cette expérience partagée, commune, concourt à la constitution du « voir comme » c'est-à-dire à un style de pensée. Les transactions dans cet espace dialogique sont vues comme une enquête (Dewey, 1938-1993). Ici il s'agit d'un dialogue des membres de l'ingénierie sur la signification-noyau « on ne voit bien qu'avec le cœur. L'essentiel est invisible pour les yeux » proposée par Laura. Amélie et Capucine regardent dans des chapitres antérieurs comment ce problème s'est manifesté, concrétisé dans les situations rencontrées. Flavie propose une interprétation de la proposition de Laura : « Il faut du temps, créer des liens ». La signification-noyau est partagée par tous les membres dans ce dialogue, il est même mis en résonnance avec d'autres morceaux de signification de l'œuvre.

3.6.2. Vers l'essentialisation

L'essentialisation du savoir est un travail que le professeur doit conduire durant l'étude

pour dégager le savoir en réponse à une question, en somme « rompre l’os et sucer la substantifique moelle » (Lefeuve, 2018, p. 285).

269 00:35:33	Laura	Qui dit après dans l'autre passage, (Lecture P 83) : « Adieu dit le renard. Voici mon secret. Il est très simple : on ne soit bien qu’avec le cœur. L’essentiel est invisible pour les yeux. » L’essentiel ne se voit pas avec les yeux, mais avec le cœur. Et là il disait lecture P36 « je n’aurais pas dû juger ces mots mais ses actes » donc ça renvoie un petit peu à ce que dit le renard, plus tard aussi.
--------------	-------	--

« On ne soit bien qu’avec le cœur. L’essentiel est invisible pour les yeux » peut être vu comme une signification-noyau de l’œuvre du Petit Prince.

271 00:37	Laura	Voilà et puis Bah peut-être passer sur certaines choses de l'amour, c'est peut-être ça aussi, c'est de pardonner certains, certains travers pour construire une relation unique justement avec quelqu'un d'unique qui va devenir unique. Le fait qu'elle (la rose) devient unique. Justement parce qu'il arrive à passer sur ça, sur certains de ses aspects, un petit peu compliqué justement, je sais pas.
-----------	-------	--

Laura propose une interprétation de la signification-noyau « peut-être passer sur certaines choses de l'amour, c'est peut-être ça aussi, c'est de pardonner certains, certains travers pour construire une relation unique justement avec quelqu'un d'unique qui va devenir unique. Le fait qu'elle (la rose) devient unique ». La signification-noyau emblématique de l’œuvre « on ne soit bien qu’avec le cœur. L’essentiel est invisible pour les yeux » est un des morceaux de signification pour comprendre l’œuvre du Petit Prince.

3.6.3. La chercheuse dans le dialogue

272 00:37:24	Chercheuse	Et donc là le noyau pour toi Laura ce serait quoi ?
273 00:37:35	Laura	C'est que l'essentiel ne se voit pas avec Les yeux, mais avec le cœur.

La particularité dans cette recherche est la position de la chercheuse. Elle fait à la fois partie de l’Education nationale en tant qu’inspectrice et elle est également affiliée à une université en tant que chercheuse (doctorante). Pour analyser ce qui a pu se jouer dans cet extrait, je m’appuierai sur les recherches de M. Morellato. « Le groupe qui dialogue est pris sous divers systèmes d’institutions : des institutions déjà là (l’école, la recherche) et une

institution en cours de construction (l'ingénierie). Ces institutions modèlent les dialogues, les circonscrivent et leur donnent un sens dont il faut rechercher plus profondément dans les échanges la complexité » (Morellato, M., Thèse p69). Ici les institutions déjà là sont l'école et la recherche. La question posée par la chercheuse à Laura « Et donc là, le noyau pour toi Laura, ce serait quoi ? » avait pour objet dans le dialogue de faire émerger la signification noyau emblématique. Mais en s'adressant qu'à Laura, cela ne permet pas le dialogue avec les autres membres. Ainsi, nous pouvons faire l'hypothèse que Laura pense que la chercheuse attend d'elle une réponse précise destinée à l'inspectrice (« bonne réponse ») plutôt qu'au collectif.

4. Conclusion

Le problème émergeant de la pratique, partagé dans cette communication, porte sur le dialogue du collectif ingénierie lors du premier temps. « Ce travail sur le savoir en soi, donc d'abord détaché de ses implications didactiques, est vital. Il permet d'appréhender la culture que ce savoir cristallise, et les puissances d'agir qu'il autorise. Ceci constitue le moment fondateur du dialogue entre les participants, le *dialogue d'ingénierie*. Ce dialogue sur et dans le savoir constitue le cœur du processus de coopération entre professionnels et chercheurs. » (Sensevy, 2021). Le dialogue présenté dans cette communication portait sur et dans le savoir. Pour autant, deux limites apparaissent et nous questionnent. La première est la place occupée par la chercheuse. En effet, en intervenant uniquement à destination de Laura, non pas sur la signification noyau en elle-même mais sur ce que nous pourrions penser comme une validation de la signification noyau, la met à distance du travail sur le savoir en soi. Ainsi l'arrière-plan convoqué est un déjà là de l'institution « école ». Cela a pour effet une asymétrie professeurs, chercheuse, formateur dans le dialogue. La deuxième limite porte sur l'étude en elle-même. Peut-on parler ici d'étude pour soi, de savantisation/essentialisation ? Ce dialogue, tel que proposé, suffit-il à appréhender « la culture que ce savoir cristallise, et les puissances d'agir qu'il autorise » (Sensevy, 2021). Pour y répondre ; je propose une stratégie contrefactuelle. L'action engagée par la chercheuse vise à appréhender la culture que ce savoir cristallise et les puissances d'agir qu'il autorise. Il s'agira de paraphraser et interpréter « On ne voit bien qu'avec le cœur. L'essentiel est invisible pour les yeux » en argumentant par retour au texte (paraphraser entendu comme un argument essentiel, interpréter entendu comme tirer une signification, un sens) L'hypothèse mise au travail serait que le collectif ingénierie essentialise ce passage pour

en ressortir la « substantifique moelle ». Un « comme » que Martha Nussbaum formule de la façon suivante : « La vie n'est jamais présentée simplement par un texte ; elle est toujours représentée comme quelque chose. Ce « comme » peut, et doit, être vu non seulement dans le contenu paraphrasable, mais aussi dans le style, qui exprime lui-même des choix et des sélections, et met en route, chez le lecteur, certaines activités et certaines opérations plutôt que d'autres » (Bouveresse, 2008, p64). « Il s'agit donc d'étudier le savoir en soi, qui figure au cœur de la séquence envisagée » (Sensevy, 2021).

Références bibliographiques

- Bouveresse, J. (2008). *La connaissance de l'écrivain Sur la littérature, la vérité et la vie*. Paris : AGONE.
- Collectif Didactique Pour Enseigner (2019). *Didactique Pour Enseigner*. Rennes : PUR.
- Collectif Didactique Pour Enseigner (2020). *Enseigner, Ça S'apprend*. Paris : Retz.
- Dewey, J. (1938/1993). *Logique. Théorie de l'enquête*. Paris : PUF.
- Gerin, M. (2021). La Bande-brouillon : un dispositif de co-écriture fille-garçon au CP pour un enjeu épistémique et éthique. *Repères*, 63.
- Joffredo-Lebrun, S. (2016). *Continuité de l'expérience des élèves et systèmes de représentation en mathématiques au cours préparatoire. Une étude de cas au sein d'une ingénierie coopérative*. [Thèse de doctorat]. Université de Bretagne occidentale, Brest.
- Joffredo-Le Brun, S., Morellato, M., Sensevy, G. et Quilio, S. (2018). *Cooperative engineering as a joint action*. *European Educational Research Journal*, 17(1), 187-208.
- Langlade, G.(2007). L'activité « fictionnalisante » du lecteur. In : *Les enseignements de la fiction* [en ligne]. Pessac : Presses Universitaires de Bordeaux. <http://books.openedition.org/pub/6311>>. ISBN : 9791030004144. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.pub.6311>.
- Lefeuve, L (2018). *Didactique de l'enquête pour une lecture interprétative d'une fable de Jean de La Fontaine, selon une épistémologie de l'élévation de l'abstrait au concret. Etude de cas au sein d'une ingénierie coopérative* [Thèse de sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.
- Le Hénaff, C. (2021). *La langue et la culture en éducation. De la notion de jargon aux ingénieries coopératives en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique*. [Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.
- Ministère de l'éducation nationale. (2020). *Guide pour le plan français*. Repéré à : <https://eduscol.education.fr/document/1518/download?attachment>
- Morellato, M. (2022). Les effets du travail coopératif : production de « voir-comme » partagés, au service de l'enseignement, de la formation et de la recherche. *Éducation & Didactique*, 16(1), 33- 48.
- Morellato, M. (2017). *Travail coopératif entre professeurs et chercheurs dans le cadre d'une ingénierie didactique sur la construction des nombres : conditions de la constitution de l'expérience collective* [Thèse de sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.

- Rouxel, A & Langlade, G.(dir.) (2004). Le sujet lecteur, lecture subjective et enseignement de la littérature. Rennes : Presse universitaires de Rennes
- Saint-Exupéry (de), A. (1943). *Le Petit Prince*. New York: Reynal & Hitchcock.
- Saint-Exupéry (de), A. (1946). *Le Petit Prince*. Paris : Gallimard.
- Sennett, R (2014). Ensemble pour une éthique de la coopération. Paris : Albin Michel.
- Sensevy, G. (2011). Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique. Bruxelles : De Boeck.
- Sensevy, G., Forest, D., Quilio, S. et Morales, G. (2013). Cooperative engineering as a specific design-based research. ZDM, The International Journal on Mathematics Education, 45(7), 1031- 1043.
- Sensevy, G., Santini, J., Cariou, D. et Quilio, S. (2018). Preuves fondées sur la pratique, pratiques fondées sur la preuve : distinction et mise en synergie. *Éducation & Didactique*, 12(2), 111-125.
- Sensevy, G. (2021). Coopération professeurs-chercheurs, enquête de l'élève, enquête du professeur. Le cas de la recherche ACE. Dans FNAME (dir.), *Des enfants chercheurs à l'école des maths* (p.167-194). Paris : Retz.
- Sensevy, G. (2021). Des sciences interventionnelles ancrées sur des alliances entre recherche et terrain ? Le cas des ingénieries coopératives. *Raisons éducatives*, 25, 163-194. <https://doi.org/10.3917/raised.025.0163>
- Sensevy, G. (2022). Vers une épistémologie des preuves culturelles. *Éducation & Didactique*, 16(2), 145-164.
- Tauveron, C. (1999). Comprendre et interpréter le littéraire à l'école : du texte réticent au texte proliférant. *Repères*, 19, 19-38.

Jeux adidactiques et endossement du rôle d'élève

Marie Pierre DENCUFF

Maryvonne MERRI

Caroline VIRIOT-GOELDEL

Laboratoire Apprentissage et Développement Scolaire et Professionnel (A.D.E.S.P)

Université du Québec à Montréal (UQAM - Canada)

Centre Interdisciplinaire de Recherche Culture, Éducation, Formation, Travail (CIRCEFT)

Université Paris-Est Créteil (UPEC - France)

Résumé :

La maîtrise du rôle d'élève (RE) est fondamentale pour l'enfant. Compris comme un outil psychologique et culturel, le RE remplit une fonction unificatrice du sujet. Cette présentation vise deux objectifs : 1-justifier l'utilité du concept de RE ; 2- explorer l'endossement du RE en contexte par une observation non participante de deux séquences vidéos (Goigoux et al., 2013 ; Groulx, 2006). Une approche intégrée du RE est d'abord proposée. Puis, l'exploration en contexte confirme la centralité de la TACD pour l'analyse. En distinguant collaboration de coopération dans les interactions adidactiques, de nouvelles formes d'action conjointe signalent plusieurs niveaux de conscience associés à l'endossement du RE.

Abstract:

Mastering the student role (SR) is fundamental for the child. Understood as a psychological and cultural tool, SR fulfills a unifying function for the subject. This presentation has two aims: 1- to justify the usefulness of the SR concept; 2- to explore the endorsement of SR in context through non-participant observation of two video sequences (Goigoux et al., 2013 ; Groulx, 2006). An integrated approach to an SR is first proposed. Then, exploration in context confirms the centrality of TACD for the analysis. By distinguishing collaboration from cooperation in adidactic interactions, new forms of joint action signal several levels of awareness associated with the endorsement of the SR.

Mots clés : Rôle d'élève ; collaboration ; coopération ; situation adidactique ; prise de conscience

Key-words: Student role; collaboration; cooperation; adidactic situation; awareness

1. Introduction

Dans son acception commune, l'expression rôle d'élève (RE) renvoie au statut de l'enfant dans l'institution. Cependant, des recherches signalent que la plupart des enfants qui entrent à l'école ont une idée vague de ce qu'ils vont devoir faire, au sens psychoaffectif et cognitif du terme. Le décrochage étant un effet émergeant de microdécrochages quotidiens (Bautier, 2015 ; Lahire, 2012 ; Rochex & Crinon, 2011), comprendre le développement individuel du collectif du RE reste un problème dans des contextes où la mutualisation est fondamentale pour la subjectivation humaine (Tomasello, 2015a, 2019).

D'autre part, l'expression rôle d'élève renvoie à un syntagme organisé par des contenus autonomes (élève, rôle, métier d'élève, apprenant, etc.) observés sous divers points de vue sans que le contenant sémantique RE soit pourvu d'une référence théorique. Revenir brièvement sur sa spécificité serait utile pour modéliser le RE dans une approche intégrée.

Cette présentation revient sur l'intérêt du concept de RE à partir des travaux en psychologie sociale (Biddle, 1986) pour explorer ensuite son endossement selon les modalités didactique et adidactique dans une observation non participante de séquences vidéos (Goigoux et al., 2013 ; Groulx, 2006).

Ce travail est ancré dans le courant historico-culturel de L.S Vygotsky et J.S Bruner associé aux travaux en ethnométhodologie de G.H Mead. Dans ce cadre théorique, les situations d'enseignement/apprentissage organisent les transactions didactiques dans le groupe (Brousseau, 1998 ; Ligozat & Orange, 2017 ; Sensevy, 2011). Le RE se développe et se décrit dans l'interaction (Filliettaz & Bronckart, 2004 ; Filliettaz & Schubauer-Leoni, 2008) comprise comme une action (transaction) incluant une subjectivité (Moro et Muller-Mirza et Roman., 2014). Ce savoir constitue un objet transactionnel culturellement partagé, ce qui oblige à penser le relationnel au cœur du savoir au sein d'un système de jeux sémiotiques et non l'inverse (Collectif, 2019 ; Rogoff, 2016). L'élève est un sujet capable (Pastré, 2011), guidé par des professionnels, mais le progrès n'a pas toujours lieu (Johsua & Dupin, 1993).

2. Partie 1 : le rôle comme modèle

Le rôle est observé en psychologie depuis les années 50 et principalement dans l'analyse des systèmes sociaux, des comportements individuels et d'application clinique du rôle autour des notions de prise de rôle, de rôles multiples, d'identité de rôle, etc. (Anglin, Kincaid &

Short&Allen, 2022 ; Harnisch, 2011 ; Lynch, 2007 ; Sluss et al., 2011). Toutes ces acceptions ne seront pas discutées ici. Seules les perspectives interactionniste et historico-culturelle seront convoquées.

2.1. *Le rôle en psychologie sociale*

Bien que les théories du rôle déterminent différentes hypothèses concernant l'origine des manifestations de ces rôles sociaux, les recherches en psychologie s'accordent sur certains points fondamentaux (Biddle, 1986, p. 46).

- un rôle est associé à des comportements caractéristiques, ce qui le rend stable ;
- Son interprétation dans les jeux de rôles se traduit dans des scénarios spécifiques prévus en contexte et
- les représentations internes orientent ces manifestations dans l'activité.

Ces convergences mettent en évidence 3 attributs essentiels pour notre problématique :

- 1-les rôles s'intègrent dans un tissu social plus large tout en restant relativement stables ;
- 2-les comportements sont représentés et mémorisés avant leur interprétation ;
- 3-les rôles correspondent aux attentes prescrites ou situationnelles associées à des adaptations.

Cependant, les caractéristiques qui précèdent demandent clarification : comment l'élève endosse son rôle dans les premières années au sein d'une participation à la fois individuelle et collective visant la connaissance objective ? Observer ces attributs dans diverses disciplines de recherche constitue une première étape pour une approche intégrée du concept de RE.

2.2. *Vers une définition intégrative du RE*

Du point de vue analytique, le RE est un modèle abstrait qui permet à l'enfant de s'adapter et d'agir dans un nouvel environnement socialement élaboré. Ce dernier s'actualise dans le temps (Archer & Vandenberghe, 2019) et implique une appropriation à chaque génération. Ce RE est aussi la manifestation d'un apprentissage individuel qui se développe en même temps que l'enfant et constitue une expérience le mobilisant sur plusieurs plans affectif, psychologique et intellectuel.

2.2.1. *Stable*

En sociologie de l'éducation, si l'expérience scolaire est unique et hétérogène, elle renvoie à un ensemble stable, la forme scolaire (Vincent et coll., 2021). Ce système comprend

les contraintes institutionnelles et programmatiques qui organisent ces situations d'apprentissage et, en même temps, l'espace-temps qui transforme continuellement le contexte de l'activité en cours. Dans cette structure spécifique, certaines situations sont régulatrices, socioculturellement construites et objectives (se mettre en rang, se taire, etc.). Ces situations sont familières et expérimentées par la plupart des enfants dans leurs premiers environnements (Allal, 2007 ; Bautier-Castaing & Robert, 1988 ; Bourdieu & Passeron, 2005 ; Isambert-Jamati, 1990 ; Lahire, 2012 ; Rochex, 2009). D'autres situations supportent les enjeux d'apprentissage, normes culturelles à découvrir et à partager objectivement¹. Celles-ci sont présentées sous des modalités étrangères à l'enfant et il comprend qu'il doit se les approprier. Dans ce cadre, la mise en œuvre du RE reste stable, car elle répond à des comportements caractéristiques liés à la forme scolaire.

2.2.2. *Spécifique en contexte*

En sociologie comme en éducation, les chercheurs ont montré que l'activité de l'enfant qui apprend est soumise à une discipline intellectuelle et corporelle. Ces nouvelles attitudes et cheminements de pensées s'éloignent de situations familières, dépassant l'acculturation aux normes institutionnelles rapidement perceptibles (Amigues & Zerbato-Poudou, 2009 ; Rochex & Crinon, 2011 ; van Zanten, 2018 ; Vincent et al., 2021). C'est dans ce contexte spécifique que l'enfant endosse son RE.

Les didacticiens montrent que ce contexte détermine une situation pour apprendre supportant la dimension épistémique d'un contrat didactique organisé dans un milieu de ressources hétérogènes (objets, symboles). Le contrat reste majoritairement implicite et à découvrir par les élèves et le milieu supporte un ensemble de jeux de règles. Cette dynamique spécifique manifeste une sémiose, voire une double sémiose qui renforce les enjeux et contrait le dévoilement des savoirs (Cariou, 2019 ; Le Paven, 2017 ; Le Paven & Nillès, 2021). Cependant, l'enseignant ne peut révéler explicitement les termes du contrat et exploite les transactions dans la relation didactique sur le milieu ou encore sur le contrat (Collectif Didactique pour Enseigner, s. d., p. Dialectique contrat/milieu). Ainsi, le déchiffrement des indices dans le milieu par l'enfant est associé à un système de signes plus ou moins opaques, à

¹ En sciences sociales, certaines règles sont régulatrices, leurs applications contraignent ou habilitent l'individu ; d'autres règles sont constitutives, sans leur application, il n'y a pas d'activité. Dans le sens commun, les règles renvoient à des connaissances explicites, mais celles-ci sont aussi de natures implicites et certaines sont tabou. La notion de règle ne correspond pas à des connaissances figées.

repérer, organiser, comprendre (Cariou, 2019). C'est dans ce cadre que le RE prend forme, à condition que la dialectique contrat/milieu traduise la sémiose/double sémioses, sans quoi l'enfant n'a pas accès à cette matrice de subjectivation. Dans ces conditions, les notions d'action conjointes, de situation didactique/adidactique, de jeux, de transactions et de sémioses sont majeures pour l'endossement du RE.

Les recherches en sociologie, en linguistique, en éducation ou en psychologie placent le langage au cœur des échanges et des interprétations (Bautier & Rayou, 2013 ; Bautier & Rochex, 2004 ; Bernstein, 2007 ; Filliettaz & Bronckart, 2004 ; Rochex, 2017). Dans ce contexte de groupe, le discours pédagogique supporte les enjeux. Les échanges conjoints ont la forme de comportements spécifiques (verbaux ou non verbaux). Ce principe de liaisons oblige les parties (enseignant/élève/groupe) à se coordonner.

Or, certains anthropologues (Hrady, 2016 ; Tomasello, 2010, 2015b, 2019 ; Vasil & Tomasello, 2022) proposent que l'activité humaine de groupe dans nos sociétés évoluées demande à faire face à deux types de transactions : la coordination des actions (collaboration) et la coordination des intentions (coopération). La transaction collaborative correspond au *faire avec*. L'enfant qui endosse son RE en collaborant imite le scénario de l'autre pour reproduire ses faits et gestes. En revanche, lorsque l'enfant coopère, il s'implique pour répondre aux attentes de l'autre. Ainsi, coopérer c'est établir une inférence dans un contexte spécifique en partageant cette réalité (Echterhoff & Higgins, 2018). Dans ces conditions, l'enfant qui endosse son RE en coopérant à la situation prend aussi une part de l'enjeu qui la construit contrairement à l'action collaborative dans laquelle il reste dans l'imitation. Nous pensons que l'expérience collaborative peut s'approcher de la notion d'expérience immédiate (ou conduite immédiate) décrite par G.H Mead « qui se passe de cognition » (Mead, 2006, p. 34). En revanche, l'enfant qui endosse son RE en coopérant serait engagé dans un processus d'enquête puisque inférentiel, impliquant l'usage de symboles, de raisonnements, etc. Coopérer aboutirait ainsi à vivre une expérience puisque les prises de conscience, voire des jugements transforment le point de vue du sujet (Mead, 2006, p. 35).

Situation d'apprentissage et rôle se répondent pour l'élève et le groupe. Dans ce contexte spécifique, le RE s'exprime sous deux modalités : a-la situation didactique dans laquelle le professeur oriente les stratégies de l'élève ; b-la situation adidactique dans laquelle le professeur feint de ne pas savoir, laissant seul l'élève appréhender les relations qui déterminent la structure

symbolique du *milieu-soi* (Glossaire Collectif Didactique pour Enseigner, s. d.). Dans ce cas, activités d'apprentissage, enfant et RE forment un tout unifié, fonction centrale pour le développement de l'enfant et son identité (Light, 2010 ; Sensevy, 2012, 2022 ; Tomasello, 2015b). Ces recherches contredisent une vision concurrentielle et autonome du RE qui doit faire seul tout de suite alors que la participation en groupe appelle l'adaptation et vise l'autonomie à long terme.

2.2.3. *Orienté par des représentations internes*

Les caractéristiques psychosociales du rôle soulignent aussi que l'activité est orientée par des représentations internes. Analysés dans les recherches en psychologie du développement, le concept de schéma cognitif explique comment l'enfant s'ajuste à de nouvelles situations. Exploité en science de l'éducation, ces modèles abstraits de connaissances mémorisés sont convoqués pour répondre aux attentes dans les situations d'enseignement-apprentissage et peuvent s'actualiser dans le cours de l'interaction (Fivush, 1984 ; Fivush & Slackman, 1984 ; Gilly & Roux, 1993 ; Hudson et al., 1992 ; Nelson, 1984, 1991 ; Nelson & Gruendel, 1984). Ils offrent un raisonnement pragmatique à l'enfant, supportent son rapport au monde et orientent ses premiers rapports sociaux (Gilly & Roux, 1993). De même le script (catégorie de schéma) permet de comprendre une partie de la spécificité du RE du point de vue adaptatif. Parfois associé à la notion de routine, le script montre comment l'enfant organise des événements chronologiques dans l'espace-temps, tout en adaptant des variantes directement sur le mode réel (Fivush, 1984 ; Mc.Laren, 1999 ; Garcion-Vautour, 2003). Durant les échanges, les scripts constituent la relation cognitive complémentaire du format de communication (Garvey, 1974 ; Ratner & Bruner, 1978). Le couple format/script est indissociable pour coordonner l'activité participative. L'enfant procède à une lecture attentive des signaux (gestes, intonations, mimique, etc.) et construit sous forme de scripts un ensemble de cas. Par exemple, l'observation active (vicariante) s'appuie sur des scripts pour mener à bien une séquence de jeux ouvrant à la coopération (Seidman et al., 1986 ; Verba, 1993). Le script permet aussi une prise de rôle (position) dans les jeux ritualisés qui comportent une part de créativité scénarisée et engage le sujet. À contrario, seul, l'enfant organise son activité autour d'actions canoniques (scripts) dans lesquelles il (re) joue les actions-objets ou les rôles qu'il a expérimentés dans la réalité, reproduction des composantes sociales (Bourdieu, 1980 ; Vygotskij, 2013). Enfin, les scripts soutiennent des fonctions cognitives de base chez l'enfant pour collaborer et interagir,

voire, coopérer dès les premières années, si la forme de coopération altruiste est encouragée (Siposova et al., 2021). Cette théorie renvoie à une représentation interne déjà mémorisée et expérimentée avant son exploitation. Cependant, ces recherches montrent que l'enfant ne s'adapte qu'à la condition de posséder le schéma attendu. Cependant, la théorie des schémas n'est pas suffisante pour expliquer les prises de conscience liées à l'apprentissage complexe, elle peut-être néanmoins associée aux premiers comportements routiniers du RE.

En somme, l'enfant qui endosse son RE doit inférer les attentes, évaluer les hypothèses et convoquer les enchainements pour aboutir à la signification possible de ses choix. Ce RE l'engage dans des activités scénarisées et à partir des sémioses du milieu. Certaines activités seront ritualisées, d'autres impliqueront des représentations d'objets partagées avec celles du groupe. Pour ce faire, l'enfant devra s'impliquer subjectivement (Bruner & Haste, 2010 ; Mascolo & Kallio, 2019 ; Rochex, 2017 ; Vygotsky, 1967). Le RE constitue alors une expérience pour l'enfant susceptible de manifester une émancipation intellectuelle. Pour ce dernier, ce sentiment de continuité marque une identité. Ainsi, en fonction de ce qui précède :

« L'élève se constitue alors, toujours de manière relative, comme sujet autonome, au sens de Castoriadis, où l'autonomie vise à se défaire de la domination par le discours d'un autre. [...] L'imposition du discours de l'Autre est rejetée en tant que le sens du discours est affirmé par le sujet et rapporté à sa vérité propre. » (Bilodeau, 2022, p. 48)

2.3. *Un modèle intégré et utile*

Le RE supporte les mêmes attributs que la notion de rôle en psychologie sociale. Ainsi, il se manifeste par l'expression de comportements stables associés à un ensemble d'attitudes interprétées culturellement et en relation avec les attentes institutionnelles, pédagogiques et affectives de l'enseignant et du groupe. Le RE s'associe en miroir avec le contexte et ce groupe. L'origine de l'activité est initiée par des attentions conjointes duales ou groupales et des transactions didactiques déterminent des enjeux (Collectif, 2019). Ce rapport entre l'enfant, l'élève et son RE dans le groupe s'instaure dans le temps et définit une place et un statut (identité de rôle), intimement liés au contexte dans lequel il s'adapte. Ce statut s'endosse et se perçoit au cours de l'expérience, dans l'action conjointe et se détermine dans une « psychologie de la deuxième personne » (Rommetveit, 2003). Le RE dépend ainsi des occasions d'agir conjoints et dynamiques avec le milieu dans lequel il se coordonne. Dans ces contextes l'enfant s'implique à divers niveaux d'activité (cognitif, affectif, moteur, langagier) de manière

intersubjective et subjective. En effet, il est admis que ces expériences intégratives (Mascolo & Fischer, 2015) apportent en principe à l'enfant de nouvelles possibilités d'actions sociales et intellectuelles ainsi qu'une conscience étendue de son agentivité (Bowlby, 1988 ; Bruner, 2008 ; Nelson, 2005 ; Winnicott, 1971). Ainsi, l'endossement du RE se met en œuvre sous une forme modèle qui engage l'enfant selon sa propre trajectoire (Nelson, 2003; Szilas, 2022). Le RE offre une position à *l'enfant-Sujet* d'où il peut tirer une reconnaissance.

Enfin l'endossement du RE s'associe au processus d'appropriation des règles du milieu qui en marque l'enjeu dans les scénarios prévus pour apprendre. Cet enjeu du jeu est associé au RE qui prend, en particulier à l'école, la fonction d'instrument psychologique au sens Vygotskien du terme et dans lequel le RE détermine chez l'enfant une fonction nouvelle qui engage des prises de conscience (Bodrova et al., 2005 ; Bodrova & Leong, 2015 ; Collectif, 2019; Fabre, 2017 ; Friedrich, 2012 ; Sensevy, 2012). C'est au cours de ces jeux que les relations sémantiques se tissent à partir d'un système sémiotique. C'est dans cette dialectique que le RE prend sens, offrant à la fois expérience, existence et place à l'enfant.

Cette position d'élève, bien que perçue individuellement est intrinsèquement associée au groupe. Comprendre l'endossement du RE au sein d'un groupe où les attentes relatives à la situation demandent à l'enfant de se construire de façon subjective devient central. Afin d'illustrer l'endossement du RE en contexte de groupe, deux extraits vidéo (Groulx, 2006 ; LireÉcrire-IFÉ, 2014) sont analysés dans la deuxième partie de l'exposé.

3. Partie 2 : comprendre comment cela se fait

Le RE est observé ci-dessous dans deux types de situations : didactique (extrait1, Groulx, 2006) ou adidactique (extrait2, *LireÉcrire-IFÉ*, 2014). L'analyse est centrée sur l'endossement du RE durant les transactions. Dans la situation didactique le professeur oriente l'élève et cherche à atteindre l'équilibration didactique, c'est-à-dire qu'il ne le soutient ni trop, ni trop peu. Dans la situation adidactique, l'enseignant feint de ne pas savoir et laisse à l'élève la charge de s'orienter dans le milieu, c'est-à-dire, de faire émerger le sens de la structure symbolique que ce milieu manifeste en explorant les symboles qui le constituent lors des transactions. Ces situations engagent en principe l'enfant dans une forme secondarisée de l'activité.

3.1. Méthode d'observation

Les deux extraits proposés ici répondent à certains critères institutionnels, techniques, déontologiques. Ils ont été choisis, car ils portent sur les mêmes disciplines d'apprentissage (Français) au même niveau (CP ou 1^{ère} année) ce qui permet de pointer l'expression du RE dans les situations similaires d'apprentissage de groupe. Chaque situation porte l'unité globale d'un thème (lecture/vocabulaire). La description de la séance repose sur des segments du verbatim qui pointent chaque transformation de l'activité en cours (propos) en y associant les règles qui la régissent associées aux sémioses du milieu. L'analyse explore comment l'action conjointe contribue de manière collaborative ou coopérative à l'endossement du RE et répond aux trois critères précédents, soit, la stabilité, la spécificité et la prise de conscience.

Par ailleurs, les limites suivantes sont prises en compte: 1-le RE est une représentation qui ne se résume pas aux solutions retenues durant l'interaction ; 2-le RE est un terme générique : s'il exprime dans un cadre donné, il est scénarisé par un élève qui, en l'exploitant, conserve sa nature de sujet unique. 3- le RE possède un caractère dynamique et se redéfinit constamment.

3.2. Une situation didactique dans *La Classe de Madame Lise* (Groulx, 2006)

Dans cette situation didactique, l'extrait implique Raab, Christa et Mme Lise et le groupe. Il s'agit de compléter la phrase *Le chat joue avec le chien* avec une étiquette. Chat et Chien sont collés au tableau. Raab doit choisir parmi des étiquettes de couleurs placées sur le sol.

Tableau 1 : Cas 1 didactique *La classe de Madame Lise* (Groulx, 2006)

REF : https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=la+calsse+de+madame+lise#fpstate=ive&vld=cid:c561ef8e,vid:gSAUFWsCDVw Extrait à 22'44"	
Description des segments	Règles
L'enseignante demande à Raab de compléter une phrase « [le chat] [...] [le chien] » par une étiquette. Plusieurs étiquettes de couleurs jonchent le sol, parmi elles : [joue avec].	Routine déontique Contrat didactique Format de pointage Schémas de pratique : choisir
Raab colle l'étiquette [joue dans]. Il lit consciencieusement ses étiquettes sans pour autant pointer tous les mots : Le chat joue avec le chien.	Convention et Format de pointage Schémas de pratique : placer et lire
Oh ! dit Madame Lise, qui lit quant à elle : « Le chat joue dans le chien ».	-Schémas de pratique : valider -Format de pointage
La classe rit	
En même temps Raab mime la lecture faite par Mme Lise	Schémas de pratique et d'interaction : lecture
Raab montre un sourire crispé et balaie de ses yeux la classe.	
Il se retourne vers le tableau et Raab crispe ses épaules, écarquille ses yeux, lève les sourcils et ouvre sa bouche	

Madame Lise demande à une élève de venir aider Raab	<i>Schémas de pratique étayage</i>
Christa pointe l'étiquette à changer	<i>Schéma d'interaction pointage</i>
Raab change l'étiquette	<i>Schéma de pratique résolution du problème</i>
Raab lit la phrase	<i>Schéma de pratique validation du problème</i>

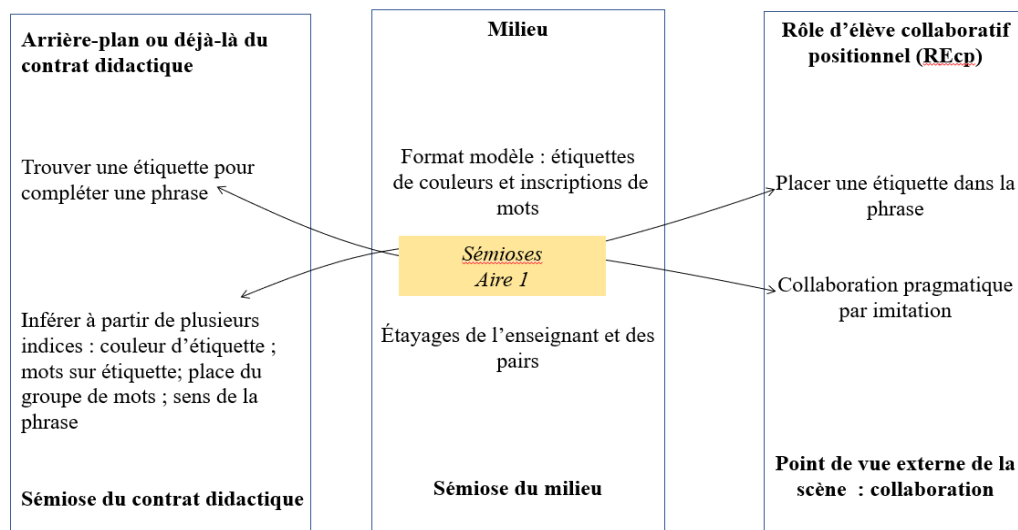
Analyse : Raab n'a considéré que la forme et la couleur de l'étiquette et repéré le mot « joue » sans l'associer à la préposition. Il ne perçoit dans la tâche que des sous-buts, i, e, coller dans le trou une étiquette jaune supportant le verbe. Ces signes lui suffisent pour interpréter sans tenir compte du problème de fond : observer les étiquettes et les lire pour choisir. L'erreur de Raab fait rire la classe, il en est affecté (cf. signes non verbaux) et vit un conflit dans son jeu d'acteur. L'étayage de Christa qui coopère avec Mme Lise aide Raab à se réorienter. Les effets émergents des transactions coopératives du groupe Christa-Mme Lise travaillent la sémiose du milieu. L'ensemble soutient la cognition de Raab, mais le contrat est dévoilé. Raab déplace son attention du signifié perceptif (la forme) au signifié linguistique (le fond) et s'ouvre à la manifestation symbolique du sens de la scène (cf. Figure 2). Christa devient *son double*. Il l'imité en même temps qu'il est guidé explicitement par l'enseignante. Raab se détend et attrape la bonne étiquette, valide en pointant chaque mot, mais toujours sans déchiffrer « avec ».

Raab vit une expérience collaborative dans laquelle il reste à l'extérieur de la scène. Ce sont les étayages directs ou non du groupe qui orientent l'activité de Raab. Son comportement est guidé par imitation, grâce aux transactions du groupe avec lesquels il collabore. Raab en est à la première étape de son endossement. Il découvre le sens du jeu lié aux enjeux et il apprend à stabiliser son RE dans ces orientations épistémiques. Cet endossement du RE ne permet pas d'établir une double sémiose (cf. Figure 1).

Christa coopère avec Mme Lise dans une solidarité épistémique à Mme Lise. Elle permet à Raab de retrouver sa place d'élève et à Mme Lise de ne pas être mise hors-jeux. Enfin, le rôle actif de Christa généralise les enjeux dans le groupe : les élèves qui n'auraient pu répondre ont perçu certains aspects du problème.

Raab endosse son rôle avec un point de vue externe et par imitation. Nous identifions ce RE collaboratif positionnel (**REcp**). Guidé par l'étayage, l'enfant qui endosse son REcp arrive au but sans avoir complété le contrat. Ici, Raab était appelé à lire les étiquettes pour savoir les positionner dans des groupes de mots et faire sens. Dans ce contexte, les sémioses (Aire 1) restent associées à la dialectique contrat/milieu. L'expérience vécue par Raab l'a conduit à une prise de conscience partielle dans lequel il articule son RE au contexte, cf. Figure 2 ci-dessous.

Figure 2 : Manifestations du Rôle d'élève collaboratif positionnel (REcp) dans les connexions structurant la double sémiose du contrat et du milieu (d'après Cariou, 2019)



Conclusion extrait 1 : l'endossement de Raab renvoie à un endossement original qui répond aussi à un ensemble de gestes et de pratiques culturellement partagés ce qui renvoie à l'aspect stable du rôle. Associés à des formats routiniers ces comportements sont stabilisés (scripts) même s'ils font l'objet de relectures et de reprises par les transactions rétroactives. Ce répertoire médiatisé par les attentes permet à l'enfant de s'associer aux enjeux dans l'action conjointe et d'y répondre en miroir : premières étapes d'une compréhension de son rôle individuel impliqué dans divers types d'intentionnalités conjointes et collectives (Tomasello, 2015b, p. 53, 2019, p. 178) Raab collabore par jeux de mime. Cependant cette interprétation se produit de manière pragmatique. Cela le conduit à occulter l'enjeu et à se centrer sur les sous-buts éliminant l'enjeu par la confusion d'enjeux de savoir et de jeux en contexte ou jeux épistémiques (Santini, 2021, p. 140). Malgré tout, cette étape initie l'enfant dans les modalités de son endossement et lui offre une position dans le groupe où normes et conventions deviendront vite routines.

3.3. *La Banque LireÉcrire (IFÉ, 2014)*

L'extrait 2 présente une séance adidactique en vocabulaire. Les échanges entre 4 élèves et l'enseignante se centrent sur la définition du concept de *la mûre* à partir d'un texte. Un élève est hors du champs de vision (HC). Les question-réponses (Q-R) des élèves ou de l'enseignante (Qe-Re) ou signes non verbaux (snv.) sont indiqués. Le verbatim de la séance associé aux règles qui la régissent sont présentés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Cas 2 adidactique banque LireÉcrire (IFÉ, 2014)

REF : Classe 001 ; semaine 47 ; 20131122084406.mp4 ; Extrait à 1 min 35 à 3 min 42''	
Description des segments	Règles
L'enseignante demande à un élève de lire tout haut le texte Lecture à l'aide d'une baguette L'élève s'exécute : « Samedi, Tom est allé dans la forêt. Il a ramassé des marrons et des mûres. Il a Sali son pull. »	Convention déontique Contrat didactique déchiffrer Format de pointage Schémas de pratique : lecture à voix haute
L'enseignante pose une question sur le texte : Les enfants répondent en levant la main. Qe-Qu'est-ce qu'il ramassait Tom, dans la forêt ? SNVe: la maitresse pointe le doigt et met sa baguette à terre. Qe : Oui, des marrons et ? R-Des marrons ! R-Des mûres !	Contrat didactique expliquer Format : lever la main Schémas de pratique Schémas d'interaction résolution
R1HC-C'est comme une framboise, sauf que c'est violet snve En même temps que l'Élève 1HC donne la réponse, l'enseignante écarquille ses yeux et fait un geste de la main vers l'enfant, signe d'approbation. Re Ouiiiiii ! Un petit fruit comme une framboise (elle dessine une mûre au tableau) ; Oui, euh ! C'est très bon et l'est vrai le jus est très foncé. C'est noir presque violet.	Schémas de pratique : résolution Schémas d'interaction étayage Schéma de pratique et d'interaction : validation
Qe : Et on les trouve ?» snve L'enseignante remue la main gauche, ses doigts, ouvre sa main R1HC : Dans la forêt ! Re : On les trouve sur les bords des chemins. Ce sont le fruit des ronces. Ouille ! ça pique les ronces. Et on vient les cueillir et on se régale avec les mûres ! SNVe : remue la main gauche en faisant des mouvements autour de son poignet, elle a croisé ses pieds.	Schémas de pratique : résolution Schémas d'interaction étayage, jeux de scène, dialogue, narration Schéma de pratique: validation
Élève 2 : Oh ! Re : Oui ? Lise ? (Élève 2) R Élève 2 : Moi, j'en ai un chez-moi, dans mon jardin ! snv : Élève 2 presse ses mains en répondant. et les place devant sa bouche. Re : Un mûrier ? Alors, oui, c'est vrai que ce n'est pas tout à fait la même plante, mais il existe en effet un mûrier. Un mûrier, c'est un arbre qui fait des gros fruits comme ceci	
Élève 3 est très actif depuis le début de la séquence (lève/rabaisse sa main). Élève 3 : Ben moi, un jour euh ! J'avais vu avec ma mère, euh ! On avait vu des mûres ! Qe : En te promenant ? SNV il hoche la tête pour répondre et tient ses mains, le coude sur la table, la main devant lui.	
Enseignante HC Alors, souvent on en trouve dans les yaourts, les yaourts aux mûûûres, mmhh !Là il y a de la confitures, mhh ! R Elève 4 Moi, tout près de mon Papi on en trouve !	

Enseignante : Bien !	
Dans le groupe, certains suivent attentivement les échanges	

Analyse : Dans cette séquence adidactique, l’enseignante établit une relation avec le groupe qui s’articule au milieu. Ses jeux de scène, intonations et onomatopées appellent la perception attentive des élèves de la classe autour de l’enjeu et met en place une expression narrative sur la mûre dont le fil marque les sensations positives qu’apporte la dégustation du fruit et sont associées à la représentation graphique. Ces évocations sensibles (verbales ou non) autour des attributs du fruit provoquent la mutualisation d’expériences avec le groupe. L’enfant établit des inférences et s’engage avec le groupe. Rapidement, la coopération se met en place. Cette communication établit une relation de sens partagé. Les transactions se complètent à différents niveaux de l’abstrait au concret, entamé par l’élève 1 HC (analogie mûre/framboise).

En ce qui concerne les modalités d’endossement des RE, ces échanges nous renseignent sur certains points importants :

1-L’élève 1 HC endosse son rôle avec une attitude de cognition (Mead, 1934), comparant mentalement la nature des fruits, leurs formes et leurs couleurs. À sa suite, l’Élève 2 fait appel à son schéma de « murier » associé à un environnement familier (son jardin). Il s’agit d’un concept quotidien. Enfin, les intonations et onomatopées de l’enseignante « Mmh ! » articulées à l’image familière de l’Élève 2 vont éveiller la sensibilité de l’Élève 3 « Moi aussi avec maman » (cf. photo 1). Enfin, l’Élève 4, de justesse, s’engage « Près de chez mon Papi ».

Photo 1 -Extrait 2 : banque LireÉcrire ; Classe 001 ; semaine 47 ; extrait 20131122084406 .mp4 ; [00:02 40"]



2024-02-04

3e Congrès TACD-Brest-7-9 novembre 2023

10

Ces élèves viennent tour à tour s'assurer de leurs représentations et montrent ainsi une solidarité épistémique au professeur par leur mobilisation active dans leur RE. Ils cherchent tous à endosser leur rôle dans un milieu-soi. Enfin, certains observent attentivement la scène.

2-Ces transactions soulignent que ces élève a) convoquent leurs schémas (élève 1 HC) ou scripts (élève 3) et que b) le dialogue établit un échange dans lequel les élèves recherchent à la fois une objectivité épistémologique tout en y apportant leur propre sémiologisation de la mûre, incluant alors une part du Je. Ces interprétations manifestent des niveaux de consciences différents, formes médiatisantes de la pensée marquant un changement de point de vue. Pour l'élève 4 l'endossement du RE est compris comme objet de régulation sociale (cf. cas 1). Pour les autres élèves (1 à 3) il prend le rôle d'instrument psychologique ayant une influence interne. Les transactions multiples par l'action conjointe font ainsi émerger de manière collective du sens à la structure du milieu (Piaget, 1950). Ainsi :

L'élève 1 HC établit la définition de la mûre par déduction. Il exprime une conscience culturelle selon Nelson (2010, p. 244) qui permet d'user d'un langage savant, intégré dans l'espace social et qui l'engage en tant que Sujet. Il a intériorisé non seulement le point de vue de l'autre, mais le point de vue des autres. Nous définissons ce RE comme autonome (**REa**).

L'Élève 2 fait une induction par un processus sémiotique différent : le mot mûre devient un indice pour s'assurer du savoir sur « le mûrier ». La transaction se manifeste à la suite de l'association phonétique [myr] qu'il a entendue à plusieurs reprises. Cette élève se reconnaît comme personne-objet selon Nelson (2004), elle procède à des inférences, fait usage de symboles et use de sa subjectivité. Nous définissons ce RE comme objectivant (**REo**), c'est-à-dire que l'enfant se sert du langage en cherchant à établir des ponts entre langage familier et langage formel, dans un processus d'objectivation par inférences.

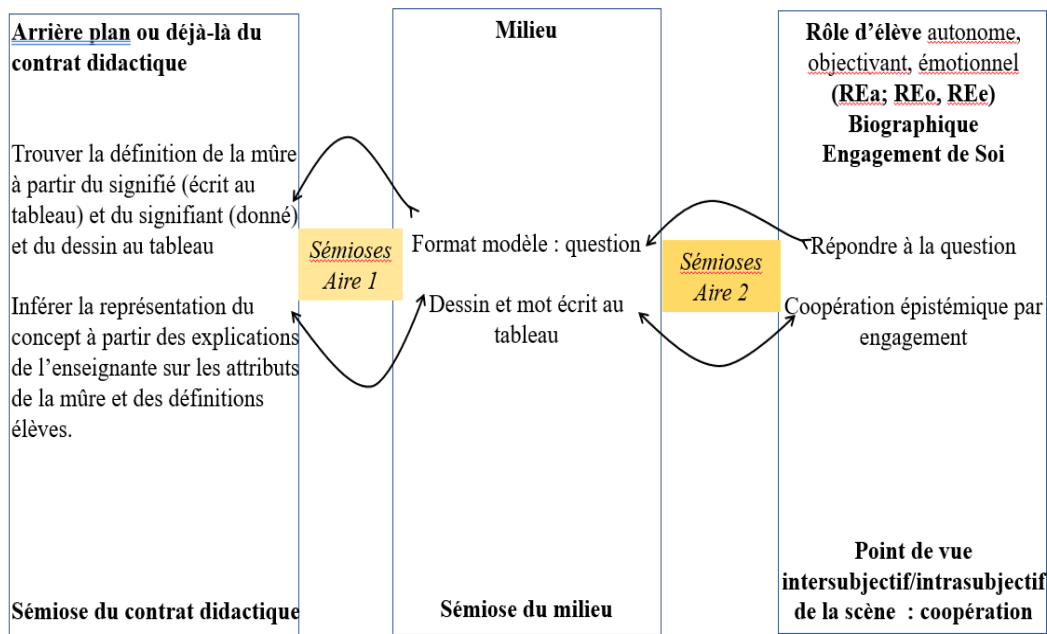
L'Élève 3 interprète le symptôme apporté par l'enseignante « dans les buissons » et fait appel à sa conscience sociale (Nelson, 2010), souvenir de sa récolte avec sa mère. Nous pensons que ce souvenir l'ouvre au caractère de l'imaginaire de la pensée, mais cette pensée est dans un premier temps autistique au sens de Vygotski, c'est-à-dire que sa représentation n'est pas partagée. Cependant, la place que lui offre l'enseignante dans sa réponse va lui apporter les moyens d'imaginer la mûre comme un objet abstrait. Avec le langage, l'Élève 3 va dépasser ainsi ses impressions immédiates et accéder à la mûre comme objet de savoir. Vygotski (1978) signale cette prise de conscience comme La loi du sentiment de réalité (1978, p. 169-174), c'est-

à-dire que l'enfant va pouvoir extraire du script de ramassage de mûre avec sa mère la notion de mûre. Nous croyons que cet élève fait implicitement un mouvement de pensée à partir du souvenir biographique. Il s'ouvre à l'abstraction du concept mûre par distanciation objective. Nous définissons ce rôle d'élève comme un RE émotionnel (**REe**), c'est-à-dire que l'enfant fait appel à un souvenir personnel non partagé à partir d'un signe pour aller vers un espace de réalité commune. Il n'est ni dans la collaboration, ni dans la coopération, mais dans une aire transitionnelle (Winnicott, 1971).

Enfin l'Élève 4 va s'engager au dernier moment, les jeux sont faits ! Comment comprendre cet empressement ? Désir de ne pas rester « invisible » ? Désir de partager son existence ? Peur de ne pas rester seul ? Dans tous les cas, il collabore, tout comme certains autres : attentifs, silencieux, mais engagés.

L'accordage sensible de l'enseignante envers ses élèves fait appel à plusieurs formes coopératives dans le groupe. Ces échanges s'organisent de l'Élève 2 à l'Élève 4 à partir d'une identité discursive autre que celle du pédagogue et sans hauteur déontique (Vinatier, 2007). L'enseignant établit des liens entre les savoirs représentés à différents niveaux connaissance (aire 1, Figure 3). De ces transactions, les enjeux s'associent aux références sociales pour les dépasser. Dans ce contexte, le RE rend sensible la cohérence entre symboles et enjeux. À ce stade, l'intersubjectivité s'associe à l'intrasubjectivité soutenue par les sémioses (aire 2, Figure 3). À leur niveau, les élèves établissent des ponts entre points de vue externes/transitionnels/internes. Dans cet échange, le concept de mûre subit une altération (Brandom cité par Lefeuvre & Sensevy, 2019, p. 87). Les transactions coopératives engagent la plupart des élèves à oser endosser leur RE, dans une intentionnalité collective, dans une intentionnalité collective, processus schématisé ci-dessous (Figure 3).

Figure n°3 : Manifestations du REa dans les connexions structurant la double sémiose du contrat et du milieu (d'après Cariou, 2019)



Conclusion extrait 2 : la position coopérative du RE marque une continuité articulant l'intersubjectif à l'intrasubjectif, car elle ouvre une aire spécifique dans laquelle les transactions transforment le point de vue de l'enfant. Nous pensons que cette aire créative engage l'enfant dans l'enquête où spontanéité et émotions s'observent par le désir de participer avec la rapidité des doigts levés ou les signes d'agitation à répondre, etc. : il coopère en imaginant la solution dans un engagement fort et dans une posture objectivante. L'enfant donne une part de lui-même en s'associant au sens de l'enjeu (cf. Figure 1) et renforce sa confiance dans les échanges bienveillants. L'endossement du RE dans la forme coopérative s'inscrit dans une dialectique associant sémiotiques et transactions. Dans cette activité médiatisante, la recherche du sens fonde la réflexion et l'autonomie (Friedrich, 2012 ; Tomasello, 2016). Les positions collaboratives et coopératives marquent une continuité dans le développement du RE. Ce processus d'appropriation et de solidarité épistémique dépend en grande part de la sensibilité de l'enseignante et de la confiance en ses potentialités (Crinon & Viriot-Goeldel, 2021) comme des dispositions collectives.

En orientant leurs rôles respectifs Élèves/Enseignant, les *modélisations* ou *modalisations* des comportements s'associent aux enjeux. En s'articulant au milieu, le RE (du groupe et de l'enseignant) : a) *réduit/augmente* les oppositions perçues durant ces transactions, b) *opérationnalise* les symboles en jeu (Cariou, 2019; Tiberghien, 2017) c) *donne sens* aux

transactions (Sensevy, 2011, p. 124) d) *s'associe aux transactions*, verbales ou non, mobilisant ainsi des dimensions psychologiques et intellectuelles de différentes natures : x_0) inconscientes et sensibles ainsi que x_1) conscientes et planifiées. Ces différents niveaux de conscience s'exposent aussi bien chez l'enfant, le groupe et l'enseignant et engagent *une part biographique* du sujet. Central à l'endossement du RE, le langage permet à l'enfant d'adopter un point de vue et une position énonciative spécifique ouvrant sur la rationalité (Bourdieu, 2000, 2001) dans une perspective dialogique (Bakhtine, 1977 ; Faïta, 2001 ; Filliettaz & Bronckart, 2004 ; Rommetveit, 1979). Il prend place comme sujet.

4. Conclusion

Revenir sur le concept de rôle en psychologie sociale marque l'intérêt de poursuivre la recherche d'un modèle intégré du RE et de son endossement individuel et en groupe. Cette exploration du RE par observation non participante souligne la force de la TACD pour son analyse. L'étude des séquences didactique/adidactique apporte plusieurs outils permettant de mieux comprendre le développement du RE et les interrelations qui s'établissent dans ces situations. Nourri par des attentes (Grossen, 2014 ; Holland & Lachicotte, 2007 ; Mead, 2006 ; Moreno, 1987 ; Rommetveit, 2003), le RE s'associe dialectiquement à la force des structures du milieu et du processus des sémiotiques. Enfin, parce qu'il est prouvé que les enfants naissent avec des dispositions altruistes qui les poussent à interagir et à apprendre, nous montrons ici que ces dispositions collaboratives ou coopératives sont heuristiques pour comprendre l'endossement du RE, essentielles au développement d'un sujet autonome.

Références bibliographiques

- Allal, L. (2007). *Régulations des apprentissages en situation scolaire et en formation*. De Boeck.
- Amigues, R., & Zerbato-Poudou, M.-T. (2009). *Comment l'enfant devient élève : Les apprentissages à l'école maternelle* (Nouvelle éd.). Retz.
- Anglin, A. H., Kincaid, P. A., Short, J. C., & Allen, D. G. (2022). Role Theory Perspectives : Past, Present, and Future Applications of Role Theories in Management Research. *Journal of Management*, 48(6), 1469-1502. <https://doi.org/10.1177/01492063221081442>
- Archer, M. S., & Vandenberghe, F. (2019). *Le réalisme critique : Une nouvelle ontologie pour la sociologie*. le Bord de l'eau.

- Bakhtine, M. (1977). Marxisme et philosophie du langage. In M. Yaguello (Trad.), « *Le discours d'autrui* » (p. 161-172). Les éditions de Minuit.
- Bautier, É. (2015). Pratiques scolaires dominantes et inégalités sociales au sein de l'école : Comment l'école amplifie les inégalités sociales et migratoires? *Conseil national d'évaluation du système scolaire*, 32. <http://www.cnesco.fr>
- Bautier, É., & Rayou, P. (2013). *Les inégalités d'apprentissage*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.bauti.2013.01>
- Bautier, & Rochex, J.-Y. (2004). Activité conjointe ne signifie pas signification partagée. *Raisons éducatives*, 8, 199-220.
- Bautier-Castaing, E., & Robert, A. (1988). Réflexions sur le rôle des représentations métacognitives dans l'apprentissage des mathématiques. *Revue française de pédagogie*, 84(1), 13-20. <https://doi.org/10.3406/rfp.1988.1440>
- Bernstein, B. (2007). *Pédagogie, contrôle symbolique et identité : Théorie, recherche, critique* (P. Vitale, Trad.). les Presses de l'Université Laval.
- Biddle, B. J. (1986). Recent development in role theory. *Annual Review of Sociology*, 12, 67-92.
- Bourdieu, P. (2000). L'inconscient d'école. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 135(1), 3-5. <https://doi.org/10.3406/arss.2000.2696>
- Bourdieu, P. (2001). *Langage et pouvoir symbolique* (J. B. Thompson, Éd.). Éditions Fayard.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (2005). *La reproduction : Éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Éd. de Minuit.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. La pensée sauvage.
- Bruner, J.-S., & Haste, H. (Éds.). (2010). *Making sense : The child's construction of the world* (Nachdr.). Routledge.
- Cariou, D. (2019). *La double sémiose et la dialectique du contrat didactique et du milieu*. 1, 1-10.
- Collectif, D. pour E. (Éd.). (2019). *Didactique pour enseigner*. Presses universitaires de Rennes.
- Collectif Didactique pour Enseigner, Cd. (s. d.). *Glossaire Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (TACD)*. Consulté 1 juillet 2023, à l'adresse <http://tacd.espe-bretagne.fr/glossaire/>
- Crinon, J., & Viriot-Goedel, C. (2021). Intérêt et limites de la notion de dispositif L'exemple d'un dispositif d'enseignement de l'orthographe. *Pratiques*, 189-190.
- Echterhoff, G., & Higgins, E. T. (2018). Shared reality : Construct and mechanisms. *Current Opinion in Psychology*, 23, iv-vii. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.09.003>
- Faïta, D. (2001). L'analyse du travail et le statut de « l'activité » chez Bakhtine. *Travailler*, 6(2), 13. <https://doi.org/10.3917/trav.006.0013>
- Filliettaz, L., & Bronckart, J.-P. (2004). La construction des significations dans l'activité située. L'exemple des rapports entre gestualité et langage en situation de travail. In C. Moro & R. Rickenmann, *Situation éducative et significations* (1st ed, p. 35-58). De Boeck.
- Filliettaz, L., & Schubauer-Leoni, M. L. (2008). Les processus interactionnels dans leurs dimensions interpersonnelles, socio-historiques et sémiotiques. In *Processus interactionnels et situations éducatives* (p. 7-39). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.filli.2008.01.0007>
- Fivush, R. (1984). Learning about School : The Development of Kindergartners' School Scripts. *Child Development*, 55(5). <https://www.jstor.org/stable/1129917>
- Fivush, R., & Slackman, E. (1984). The acquisition and development of scripts. In K. Neslon, *Event knowledge : Structure and function in development* (p. 71-96). Hillsdale, N J : Erlbaum.

- Gilly, M., & Roux, J.-P. (1993). Social Routines, Pragmatic Schemas, and Schemes in How Children Distribute Objects Between the Ages of Three and Six. *European Journal of Psychology of Education*, 8(4), 403-421. JSTOR. <http://www.jstor.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/stable/23420314>
- Goigoux, R., Pérotin, C., Avezard-Roger, C., Bazile, S., Benaych, P., Bishop, M.-F., Boch, F., Brissaud, C., Cautela, A., Cèbe, S., Crinon, J., Dias-Chiaruttini, A., Dreyfus, M., Dupuy, C., Espinosa, N., Fontanieu, V., Frier, C., Gomila, C., Gourdet, P., ... Viriot-Goeldel, C. (2013). *LireÉcrire* (Programme de recherche <http://ife.ens-lyon.fr/ife/recherche/lire-ecrire>) [Vidéos]. 2015. <http://ife.ens-lyon.fr/ife/recherche/lire-ecrire/rapport/rapport-lire-et-ecrire>
- Groulx, S. (Réalisateur). (2006). *La classe de Madame Lise* [Documentaire]. Réalisatrices Équitables <https://realisatrices-equitables.com/dames-des-vues/films/la-classe-de-madame-lise/> Sourc. https://www.onf.ca/film/classe_de_madame_lise/
- Harnisch, S. (2011). Role theory : Operationalization of key concepts. In *Role Theory in International Relations*. Routledge.
- Hudson, J. A., Fivush, R., & Kuebli, J. (1992). Scripts and episodes : The development of event memory. *Applied Cognitive Psychology*, 6(6), 483-505. <https://doi.org/10.1002/acp.2350060604>
- Isambert-Jamati, V. (1990). *Les Savoirs scolaires, enjeux sociaux des contenus d'enseignement et de leur réforme*. Presses Universitaires France.
- Johsua, S., & Dupin, J.-J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. Presses Universitaires de France.
- Lahire, Bernard. . (2012). *Tableaux de familles : Heurs et malheurs scolaires en milieux populaires* ([Nouvelle éd.] /). Le Seuil. <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42627694q>
- Ligozat, F., & Orange, C. (2017). Edito—La modélisation des savoirs dans les analyses didactiques des situations d'enseignement et apprentissage. *Recherches en éducation*, 29, Article 29. <http://journals.openedition.org/ree/2893>
- Lynch, K. D. (2007). Modeling Role Enactment : Linking Role Theory and Social Cognition. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 37(4), 379-399. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5914.2007.00349.x>
- Mascolo, M. F., & Kallio, E. (2019). Beyond free will : The embodied emergence of conscious agency. *Philosophical Psychology*, 32(4), 437-462. <https://doi.org/10.1080/09515089.2019.1587910>
- Mead, G. H. (2006). *L'Esprit, le soi et la société* (D. Cefaï & L. Quéré, Trad.). Presses universitaires de France.
- Moro, C., Muller-Mirza, N., & Roman, P. (2014). L'Intersubjectivité en question. Introduction. In *L'intersubjectivité en questions : Agrégat ou nouveau concept fédérateur pour la psychologie ?* (p. 7-29). Éditions Antipodes.
- Nelson, K. (1984). *Making sense : The acquisition of shared meaning*. Cambridge University Press.
- Nelson, K. (1991). Event, narratives, Memory : What Develops? *Psychology Press-Taylor and Francis Group*, 26, 1-24. file:///C:/Users/Proprio/Downloads/9781315806846_previewpdf.pdf
- Nelson, K. (2003). Narrative and self, myth and memory : Emergence of the cultural self. In *Autobiographical memory and the construction of a narrative self: Developmental and cultural perspectives* (p. 3-28). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Nelson, K. (2010). *Young Minds in Social Worlds : Experience, Meaning, and Memory*. (1-1

- online resource (330 pages) : illustrations). Harvard University Press.
<https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3300052>
- Nelson, K., & Gruendel, J. (1984). Children's scripts. In K. Nelson, *Event knowledge : Structure and function in development*. (Hillsdale, NJ : Erlbaum, p. 21-46).
- Pastré, P. (2011). Sujet capable et conceptualisation. *Travail et Apprentissages*, 7(1), 135-147.
<https://doi.org/10.3917/ta.007.0135>
- Piaget, J. (1950). Études sociologiques. In *Introduction à l'épistémologie génétique, t. III : La pensée biologique, la pensée psychologique et la pensée sociologique*. Presses Universitaires France.
<http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/crypt/index.php?DOCID=1524>
- Rochex, J.-Y. (2009). Expérience scolaire et procès de subjectivation. *Le français aujourd'hui*, 166(3), 21-32. <https://doi.org/10.3917/lfa.166.0021>
- Rochex, J.-Y. (2017). Vygotski : Une conception dialectique du développement. *La Pensee*, 391(3), 50-64. <http://www.cairn.info/revue-la-pensee-2017-3-page-50.htm>
- Rochex, J.-Y., & Crinon, J. (2011). *La construction des inégalités scolaires : Au coeur des pratiques et des dispositifs d'enseignement*. Presses universitaires de Rennes.
- Rogoff, B. (2016). Culture and participation : A paradigm shift. *Current Opinion in Psychology*, 8, 182-189. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.12.002>
- Rommetveit, R. (1979). On common codes and dynamics residuals in human communication. In R. M. Baklar (Éd.), *Studies of language. Thought and verbal communication*. London Academic Press (Academic Press).
- Santini, J. (2021). *Comprendre des concepts. L'articulation jeu didactique et jeu épistémique dans une théorie de l'action conjointe en didactique*. (Presses Universitaires de Rennes).
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir : Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. De Boeck.
- Sluss, D. M., Van Dick, R., & Thompson, B. S. (2011). Role theory in organizations : A relational perspective. In S. Zedeck (Éd.), *APA handbook of industrial and organizational psychology, Vol 1 : Building and developing the organization*. (p. 505-534). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12169-016>
- Szilas, N. (2022). Les actes narratifs : Définition et typologie. *Cahiers de Narratologie*, 41. <https://doi.org/10.4000/narratologie.13794>
- Tiberghien, A. (2017). Modélisation des savoirs dans la classe en didactique de la physique. *Recherches en éducation*, 29, Article 29. <https://doi.org/10.4000/ree.2957>
- Tomasello, M. (2015a). *Pourquoi nous coopérons*. Presses universitaires de Rennes.
- Tomasello, M. (2015b). *Pourquoi nous coopérons*. Presses universitaires de Rennes.
- Tomasello, M. (2019). *Una historia natural del pensamiento humano : El pensamiento humano como cooperación* (Ediciones U.C).
- van Zanten, A. (2018). Les pratiques éducatives familiales des enseignants : Des parents comme les autres ? *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 203, Article 203. <http://journals.openedition.org/rfp/8076>
- Vincent, G., Lahire, B., & Thin, D. (2021). Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire. In *L'Éducation prisonnière de la forme scolaire ? : Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles* (p. 11-48). Presses universitaires de Lyon. <http://books.openedition.org/pul/9552>
- Vygotsky, L.-S. (1967). Play and Its Role in the Mental Development of the Child. *Soviet Psychology*, 5(3), 6-18. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-040505036>

Collaboration et asymétries au sein d'un collectif d'enseignants et de chercheurs

Séverine DEROLEZ ⁽¹⁾
Karine BECU-ROBINAULT ⁽¹⁾
Kristine LUND ⁽¹⁾
⁽¹⁾ Laboratoire ICAR
ENS de Lyon

Résumé :

Cette recherche se base sur un projet collaboratif visant la conception et l'analyse de situations de résolution de problèmes en physique, impliquant des chercheurs et des enseignants du secondaire. L'étude se concentre sur le processus d'élaboration au sein du collectif, en nous focalisant sur les hypothèses relatives à la modélisation et au récit. Notre recherche considère que les asymétries générées dans le collectif, peuvent renseigner sur la manière dont les connaissances professionnelles des enseignants évoluent au contact de la recherche en didactique des sciences. Afin d'en aider l'expression et la compréhension, nous utilisons un tableau virtuel couplé à un mur d'écrans interactifs.

Abstract:

This research is based on a collaborative project to design and analyze problem-solving situations in physics, involving researchers and secondary school teachers. The study focuses on the process of elaboration in the collective, focusing on hypotheses relating to modeling and narrative. Our research considers that the asymmetries generated in the collective can provide information on how teachers' professional knowledge evolves in contact with research in science didactics. To aid expression and understanding, we use a virtual blackboard combined with a wall of interactive screens.

Mots clés : conception, collaboration, modélisation, récit, physique

Key-words: design, collaboration, modeling, narrative, physics

1. Introduction

Depuis quelques années, les programmes de l'enseignement secondaire et des classes

préparatoires en France, suggèrent d'introduire des phases de résolution de problème aux autres modalités d'enseignement (MENJ, 2015). L'institution demande alors de produire des séquences qui ne sont pas évidentes pour les enseignants mais pour lesquelles la recherche en didactique de la physique peut apporter son expertise. Si en dehors des sciences cognitives, les recherches en éducation peinent à trouver un écho dans la sphère publique (Venturini, 2018) c'est alors l'occasion pour les chercheurs en didactique de la physique de produire des résultats qui seront directement exploitables dans les classes et en formation.

Le travail que nous présentons prend appui sur un projet DBR interdisciplinaire à long terme (Design-Based Research Collective, 2003 ; Brown, 1992 ; Collins, 1992) dont l'objectif est de concevoir des activités de résolution de problèmes en physique et de les mettre en œuvre dans des classes de collège et de lycée. Les participants au projet sont des enseignants de ces classes et des chercheurs en didactique de la physique et en sciences de l'apprentissage. Nos objectifs, tels que définis par Bécu-Robinault (2018), sont de mobiliser la recherche afin d'élaborer des ressources pertinentes pour les pratiques des enseignants, mais aussi de développer des connaissances didactiques. Nous visons à concevoir des séquences d'enseignement conformes aux contraintes institutionnelles et contextuelles, et à élaborer des théories relatives à la mise en œuvre de ces séquences. Le processus est itératif et les participants ont des rôles délimités :

- Les enseignants explicitent les contraintes de terrain, contribuent au développement du produit et documentent le contexte de mise en œuvre,
- Les chercheurs ont à leur charge la conduite de la recherche et du projet, mobilisent les résultats de la recherche et contribuent au développement du produit.

Dans cet article, nous nous concentrons sur les analyses de la troisième année du projet, au cours de laquelle nous avons utilisé une nouvelle méthode et un nouvel outil de collaboration, compte tenu des difficultés sociales, techniques et cognitives que nous avons rencontrées.

2. Fondement de notre démarche de recherche

Les membres de notre projet ont des domaines d'activités et d'expertise différents. Les enseignants exercent auprès de publics issus de milieux socio-économiques variés. Certains ont déjà participé à des projets de recherche alors que d'autres découvrent ce type de dispositif. Chaque chercheur du projet est spécialiste de l'un des domaines utiles au projet : la

modélisation en science physique, fonctionnement des recherches interdisciplinaires et collaboratives, rapport au récit et à la fiction en enseignement des sciences. Compte tenu de ce qui précède, notre intérêt se porte sur :

- Caractériser les problèmes posés aux élèves,
- Comprendre l'activité des élèves lors de la résolution de problèmes,
- Identifier les éléments du scénario pédagogique qui favorisent ou entravent l'appropriation des connaissances scientifiques.

Au début des itérations du projet, l'équipe a défini de manière collaborative des critères qui permettent de caractériser les types de problèmes de physique proposés aux élèves et les objectifs d'apprentissages associés (Derradj, Boivin-Delpieu, & Bécu-Robinault, 2018). Ces résultats, ont servi de base à la conception du scénario de résolution de problèmes présenté ici. De telles situations d'enseignement-apprentissages sont envisagées comme un moyen privilégié de travailler la modélisation, activité épistémologique constitutive de la physique (Tiberghien, 1994). Les problèmes doivent mettre en jeu des éléments proches du quotidien des élèves, qui doivent les résoudre à partir des concepts et modèles physiques qu'ils estiment pertinents (Boilevin & Dumas-Carré, 2001). Un ensemble de modes sémiotiques (Bécu-Robinault, 2018) associés aux niveaux de modélisation contribue à la résolution des problèmes. La comparaison des phénomènes perçus dans les mondes possibles (réels et fictifs) donne aux élèves l'occasion de réfléchir à la validité des modèles pour expliquer ces phénomènes (Lewis, 1978 ; Derolez & Bécu-Robinault, 2020).

3. Les étapes du projet collaboratif

3.1. Des résultats de recherche à l'élaboration de ressources

En 2017, et améliorée au fil des usages, nous avons construit une fiche d'aide pour les enseignants, basée sur les principes de conception issus des résultats de la recherche en didactique de la physique. Chaque année, les enseignants ont utilisés ce guide pour créer des ressources pour la résolution de problèmes en physique, parfois de manière autonome, parfois en collaboration avec nous. Les principes qui nous intéressent ici sont les suivants :

- La situation de résolution de problème peut être fictionnelle pour inciter les élèves à comparer la façon dont fonctionne le monde fictif par rapport au monde réel ; la description doit être suffisamment dense pour permettre aux

élèves de saisir les éléments de l'histoire et la structure qui les anime (Bruner, 2002 ; Lewis, 1978)

- La description de la situation, les illustrations et la question ne doivent pas introduire de grandeur physique, car cela a tendance à freiner la pensée conceptuelle. C'est à l'élève de choisir les concepts, les modèles, et les hypothèses simplificatrices pertinentes (Bécu-Robinault, 2022)
- Plusieurs cheminements de résolution doivent être possibles pour parvenir à une solution (Boilevin & Dumas-Carré, 2001)
- Des documents complémentaires peuvent fournir des indications sur des modèles possibles, sans mettre en relation la situation avec ces modèles (Derradj et al., 2018)
- La solution doit donner une fin satisfaisante aux péripéties de l'histoire (Derolez & Bécu-Robinault, 2022).

La fiche d'aide à la conception de résolution de problème (RP) en classe, illustrée d'exemples tirés d'une situation prototypique, met en correspondance chaque étape de conception à un principe de conception. A la rentrée 2019-2020, le groupe intègre de nouveaux enseignants à qui tous les documents sont présentés puis fournis via un blog et par mail. Ils sont ensuite invités à concevoir une nouvelle situation de RP et à répondre à un questionnaire. Au cours de l'année scolaire 2020-2021 nous avons mené des entretiens avec les enseignants du projet qui ont souhaité maintenir leur présence dans le groupe. Nous avons fait des entretiens d'explicitations (Vermersch, 2007) afin qu'ils puissent exprimer spontanément les connaissances et les ressources utilisées pour concevoir leur scénario. Les réponses au questionnaire et les entretiens retranscrits nous ont permis d'analyser 3 situations de RP conçues pour le collège et 7 conçues pour le lycée. Les résultats ont montré que certains aspects des scénarios de RP créés par les enseignants, ne prenaient pas en compte les principes de conception basés sur les résultats de la recherche. Nous avons donc décidé d'étudier dans quelle mesure les enseignants ont intégrés les résultats de la recherche sur l'apprentissage et l'enseignement de la physique dans leurs propres ressources.

3.2. Le télétravail comme premier indicateur des difficultés de collaboration

Le projet a été perturbé par la pandémie de 2019-2021, mais le groupe a continué à travailler à domicile. Les résultats ont montré que les lignes directrices en matière de

conception étaient toujours réinterprétées à l'aune des habitudes des enseignants (Bécu-Robinault & Derolez, 2022). Au-delà de la conception de ressources, cette expérience nous a interrogé sur la compréhension de la collaboration au sein du groupe. En examinant les raisons possibles pour lesquelles les enseignants étaient passés à côté de l'opportunité d'utiliser les hypothèses de la recherche (Baker & Bielaczyc, 1995), nous avons identifié des points de blocage dans les discussions qui ont perturbé la compréhension partagée des enjeux et les objectifs du projet. Nous avons émis l'hypothèse que ces points de blocage correspondaient à des asymétries entre les participants (Kondo et al., 2019) et qu'ils expliquaient en partie pourquoi les enseignants n'avaient pas intégré les résultats de la recherche dans leurs conceptions.

3.3. Un cadre de référence pour les asymétries

Nos modalités de recherche se fondent sur la rencontre de professionnels ayant des domaines d'expertise différents, et qui peuvent ne pas avoir les mêmes intérêts, être mal à l'aise les uns avec les autres et ne se comprennent pas forcément (Ligozat & Marlot, 2016). Comme le soutiennent Buty et Bécu-Robinault (2010), il n'est pas surprenant qu'au début du fonctionnement du groupe, tous les participants, ne présentent pas les mêmes capacités à « comprendre, voire de se positionner dans d'autres systèmes d'activité que celui que lui assigne son identité professionnelle ». Compte tenu de ces disparités, l'objectif de notre co-conception était de reconnaître qu'une expertise individuelle n'était pas suffisante et que la création de nouvelles ressources nécessitait la complémentarité des approches des participants.

Grace aux données collectées au cours des années de travail précédentes (transcriptions d'entretiens, enregistrement de réunions, etc.) et à notre participation active, nous avons identifié un ensemble d'asymétries entre les membres du groupe. L'étude de l'asymétrie dans la collaboration enseignant-chercheurs au sein d'un projet de recherche est un sujet innovant pour la didactique des sciences et peut montrer comment les connaissances professionnelles des enseignants évoluent au contact de la recherche. Les asymétries dans un groupe interdisciplinaire sont nombreuses et cependant normales. Certaines asymétries peuvent provenir des particularités du dispositif dans lequel nous travaillons, de paramètres propres au contexte ou des profils individuels des participants (Quanquin & Foucher, 2006). L'asymétrie est par ailleurs inhérente à la définition même du travail en télécollaboration que nous avons été contraints d'adopter (Bouyssi & Nissen, 2013). Les asymétries sont interconnectées et

donc dépendantes. Un écueil serait de considérer les asymétries comme des problèmes qu'il faut éradiquer pour faciliter le bon fonctionnement du dispositif (Belz, 2002). Il nous semble donc pertinent, sur la base des asymétries saillantes que nous avons identifiées, de chercher à comprendre lesquelles sont limitantes ou au contraire porteuses de fertilité pour la collaboration. Parmi les nombreuses asymétries dont la littérature fait état (Belz, 2002 ; O'Dowd et Ritter, 2006 ; Bouyssi & Nissen, 2013 ; Gogognon, 2018), nos données montrent une pertinence pour celles liées à la terminologie, aux connaissances professionnelles et à l'usage de dispositifs techniques.

3.3.1. *Les asymétries terminologiques*

Nous avons menés des entretiens en 2020-2021 pour interroger les enseignants sur leur utilisation de la fiche d'aide à la conception. Les résultats montrent que le langage utilisé n'était pas adapté et semblait abstrait pour les enseignants : « j'avais trouvé compliqué le diagramme », « il y a plein d'implicite », « mais alors, çui-là, il était difficile. » D'autre part, la transcription des entretiens avec les enseignants, a révélé plusieurs fois que les chercheurs ont dû reformuler successivement leurs questions. Voici un exemple entre la chercheuse (C) et un enseignant (E) :

« C : en terme de construction pédagogique sur quoi tu t'es appuyé pour construire cette résolution de problème ? »

L'enseignant répond ici en donnant des indications sur la manière dont il insère la séquence dans son emploi du temps, et le temps qu'il y consacre en classe.

« C : d'accord donc là tu as déjà la gestion temporelle, et au niveau de la formulation des questions, de la forme de la situation, de l'ensemble de ces éléments pour mettre les élèves au travail ? sur quoi tu t'es appuyé ? »

E : je comprends pas la question...

C : houai j'arrive pas à la formuler sans être trop directive... »

L'analyse des entretiens a révélé l'insécurité des enseignants lorsqu'ils discutent de leur travail : « en termes de contenus je sais pas si je suis dans le cadre » ; « je ne suis peut-être pas une bonne personne pour répondre ». Dans un cas de communication interculturelle en télécollaboration, O'Dowd (2003) montre que le degré de compétence communicative des participants est également une variable dont l'asymétrie peut conduire à un engagement différent dans le projet, voire à des dysfonctionnements importants. Les facteurs culturels généraux ne sont pas en jeu dans ce groupe, mais l'utilisation d'un vocabulaire trop spécifique

et circonscrit au domaine de recherche peut selon nous représenter le même type d'obstacle et faire émerger chez les participants un malaise qui peut s'apparenter à de l'insécurité linguistique (Bretegnier, 2002).

3.3.2. *Les asymétries liées aux connaissances professionnelles*

Pour les chercheurs en didactique des sciences, les connaissances professionnelles des enseignants sont un champ de recherche à part entière. La recherche en didactique a montré que les choix faits par les enseignants pendant leur préparation de cours dépendent des conceptions de l'enseignant sur l'apprentissage, sur la discipline enseignée, sur la compréhension des difficultés d'apprentissages des élèves (Shulman, 1986 ; Magnusson, 1999). Nos entretiens montrent une asymétrie en termes de connaissances professionnelles entre enseignants et chercheurs davantage basées sur des concepts, mais aussi en ce qui concerne la *valeur* accordée à ces connaissances. Au-delà d'une incompréhension terminologique (première asymétrie observée), un même mot ou un même concept n'est pas compris de la même manière non seulement par entre les enseignants et les chercheurs, mais aussi entre les individus au sein de chaque groupe. C'est le cas pour l'utilisation du terme « modèle » en physique, « objet », « évènement » dans le cadre de la modélisation, (Derradj & Bécu-Robinault ; en préparation).

3.3.3. *Les asymétries d'usage du dispositif technique*

L'utilisation d'ordinateurs, le stockage en ligne et la consultation régulière des boites mails font partie des méthodes de travail habituelles des chercheurs. La vidéoconférence est également devenue une pratique régulière depuis la pandémie. Ces outils ne sont pas nécessairement aussi familiers pour les enseignants du secondaire. Les membres de notre groupe n'avaient pas tous le même contrôle sur les activités en ligne et notre dépendance à cet égard s'est avérée être la source d'une asymétrie problématique (Quanquin & Foucher, 2016). Belz (2002) a montré que l'accès aux technologies a une incidence directe sur l'engagement perçu des partenaires et le bon déroulement des interactions.

Les années précédentes, nous avons mis en ligne des documents dans un espace de stockage en ligne : comptes rendus de réunions, situation conçues, documents de cadrage, articles de recherche, données analysées, etc. L'espace et son architecture ont été conçus par une enseignante rattachée à la structure de recherche. Son double statut n'était pas suffisant pour concevoir un espace qui fasse sens à la fois pour les enseignants et les chercheurs. Au

cours de notre travail, les enseignants ont montré des difficultés à comprendre la structure et n'ont pas pu trouver les documents dont ils avaient besoin. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons opté pour un espace en collaboration par tous les partenaires.

4. Méthodologie

Compte tenu de ce que nous avons découvert les années précédentes, nous avons décidé d'adapter notre collaboration et d'étudier les asymétries en 2021-2022 : comment les asymétries identifiées bloquent-elles ou favorisent-elles un échange fertile d'expertise ? Comment pouvons-nous discuter de ces asymétries et ainsi produire un travail qui combine les champs d'expertise des participants ?

4.1. Conception de l'expérimentation 2021-2022

Nous avons choisi un espace de travail collaboratif en ligne qui nous permettait de visualiser toutes les ressources disponibles sur un même plan (miro.com) et un mur d'écrans interactifs. Inspiré par la recherche en *sciences of team science* (ex : (Kaner, 2014)), une chercheuse a géré l'animation du groupe. Enfin nous avons mis l'accent sur l'écriture collective en concevant de manière collaborative une séquence de RP commune à tous les enseignants, même si elle pouvait être personnalisée. L'équipe comprenait également un enseignant qui assurait la communication administrative entre les enseignants et les chercheurs.

4.1.1. Le tableau blanc collaboratif

Le service en ligne miro est un tableau blanc collaboratif polyvalent autour duquel s'articule une bibliothèque d'outils permettant la mise à disposition de ressources numériques importées de toutes natures. Il permet au groupe de se réunir à tout moment, en temps réel ou de manière asynchrone. Il offre un espace modulable puisqu'il est possible de zoomer à l'infini dans le tableau blanc virtuel, ou d'avoir une vision d'ensemble plus macroscopique. Ce qu'il permet de réaliser dépasse de loin la métaphore du bureau (Després-Lonnet, 2004). En plus de renouveler la méthode de travail du groupe, ce tableau collaboratif vise à organiser l'information et donne l'opportunité de générer un sens commun.

4.1.2. La facilitation de groupe

Bien que les compétences en matière de facilitation puissent contribuer à développer un terrain fertile pour améliorer la collaboration et faire évoluer les pratiques, aucune stratégie

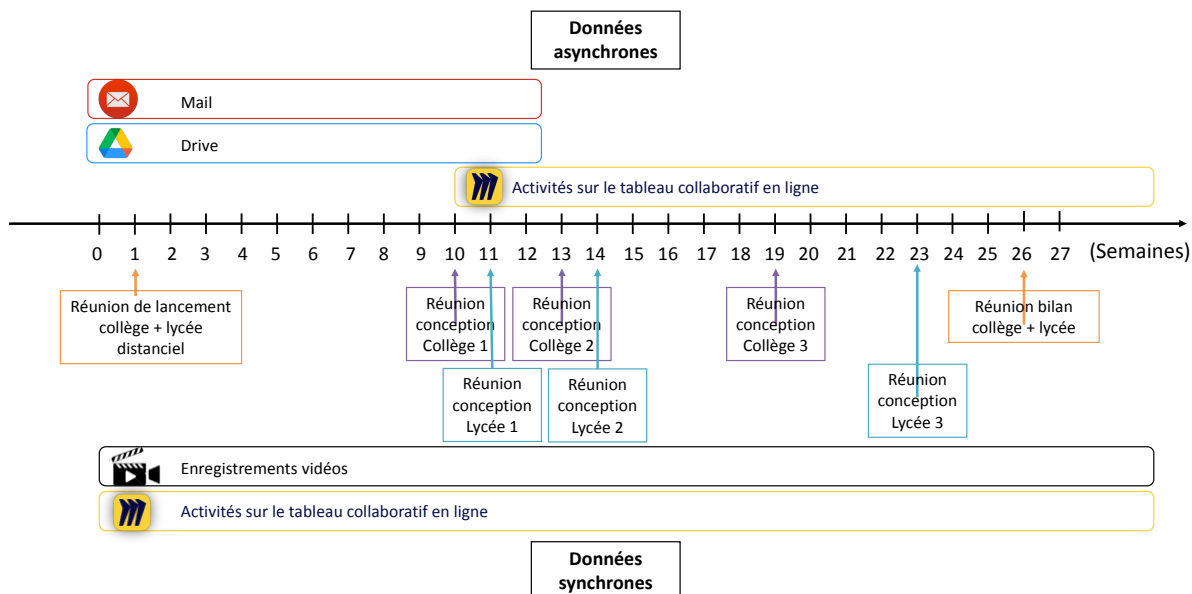
unique n'est garantie d'être efficace (Dick, 2016). De multiples stratégies (Kaner, 2014) nous avons retenues celles qui pouvaient influencer la régulation des asymétries identifiées : la nécessité de développer un sens de la communauté, de cultiver un climat de confiance et de respect, de prendre le temps de comprendre les propos de chacun, de s'assurer que chacun puisse exprimer ses idées, et d'utiliser des outils d'aide à la décision qui encouragent la créativité.

4.2. Nos données 2021-2022

Nous avons collecté des données synchrones pendant les réunions (2 collectives, 3 pour le collège, 3 pour le lycée) et des données asynchrones collectées en amont et aval des réunions (les mails échangés entre les membres via une liste de diffusion, un drive qui héberge les archives et les activités réalisées sur miro). Pour chaque réunion (1h30), nous avons fait des enregistrements vidéo du groupe et des activités sur le tableau collaboratif.

Figure 1

Réunions et données

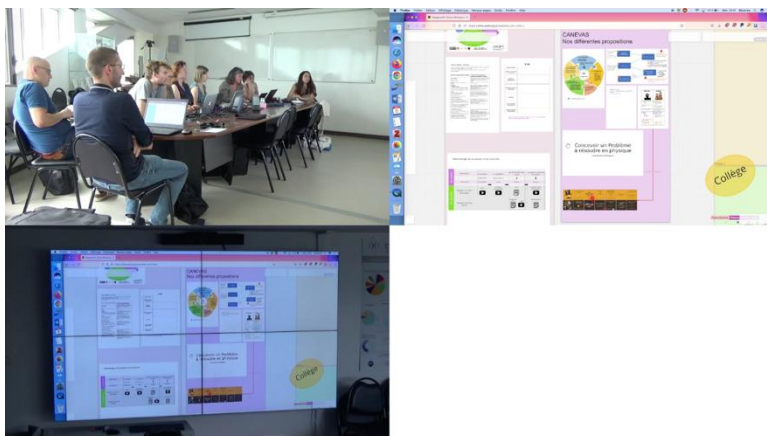


4.3. Analyse des données

Les données vidéos ont été synchronisées et ajustées afin de constituer un corpus standardisé permettant de visualiser simultanément les différents plans : les participants autour de la table face au mur d'écran (en haut à gauche), la capture d'écran d'un des

ordinateurs des chercheurs (en haut à droite), le mur d'écrans qui projette le tableau collaboratif (en bas à gauche). Cet ensemble de données nous a permis d'analyser les conversations et les gestes du groupe sur le mur d'écran collaboratif.

Figure 2 : Une capture d'écran des données synchronisées et ajustées



Les données recueillies ont d'abord été décrites en séquençant les séances de travail sous la forme d'un synopsis. Nous avons ensuite sélectionné les moments clés au cours desquels les enseignants et chercheurs s'engageaient collectivement dans une discussion sur un objet commun et nous avons procédé à des transcriptions partielles. Notre objectif était d'étudier ces moments au fil des réunions et d'observer les changements entre la réunion de lancement, et la réunion bilan (25 semaines plus tard).

5. Résultats et discussions

Nous nous concentrons sur des moments choisis de négociation d'objets d'intérêt mutuel afin d'examiner comment les asymétries que nous avons identifiées sont exprimées.

5.1. L'asymétrie dans l'utilisation des dispositifs techniques

Le logiciel miro a été présenté lors de la réunion de lancement en janvier 2022. L'outil était nouveau pour enseignants et les chercheurs, et l'espace était vierge. La facilitatrice a créé un premier encart (frame) pour encourager les participants à manipuler les outils en ajoutant leur carte de visite. Par la suite, chaque réunion a commencé par une activité « starter » invitant l'ensemble des participants à se connecter et à manipuler un nouvel outil du tableau. Ces activités n'étaient pas totalement déconnectées des objectifs du projet, mais étaient plus ludiques et visaient la cohésion du groupe (fun-zone, baromètre de la collaboration, etc.). Les vidéos nous permettent d'identifier différentes phases chez les usagers : une période de

légitimation où la facilitatrice devait convaincre et démontrer la performance de l'outil. Une deuxième de familiarisation où enseignants et chercheurs se sont emparés de l'outil et ont testé, mis en place et configuré l'espace de travail. La troisième période, l'appropriation, a eu lieu lorsque le groupe a réalisé lors de la réunion bilan, que l'outil était devenu une partie intégrante de son fonctionnement (figure 3). Les participants n'envisagent plus de travailler sans lui, car il a contribué à leur bon fonctionnement. L'usage du tableau collaboratif a rendu obsolète l'utilisation du blog, du drive, et parfois même de l'email. Ainsi, il est apparu possible d'équilibrer l'asymétrie d'usage du dispositif technique en s'assurant que tous les participants apprennent à le manipuler en même temps. Au-delà de ce constat, nous notons que cette expérience a eu un impact plus large sur les pratiques des enseignants qui se sont interrogés sur la manière d'utiliser miro avec leurs élèves.

Figure 3 : Nuage de mot issu des réponses des enseignants et des chercheurs à la question : « selon vous, qu'est-ce que Miro a apporté au projet ? »



5.2. L'asymétrie des connaissances professionnelles

Lors de la réunion de lancement du projet, un outil d'aide à la décision (1-2-4-All) a mis en évidence la base d'une situation commune de RP : une campagne d'affichage pour la sécurité aux abords des tramways (Figure 4). Le groupe s'est ensuite partagé en deux sous-groupes (collège et lycée), chacun disposant d'un espace de travail sur le tableau. Lors de la première réunion de conception, il a été demandé aux enseignants de préciser les « objectifs d'enseignement ». Dans les programmes officiels il est question « d'objectif de formation » mais pas d'« objectifs d'enseignement ». Cette asymétrie terminologique, que la chercheuse a relevé suite au silence du groupe, a été rapidement expliquée, mais elle risquait de bloquer la situation. La chercheuse, qui est aussi enseignante à l'université, a ajouté que « (...) on ne définit pas les objets de la même manière, on n'a pas fait la même chose avec ses élèves, on n'a pas prévu un déroulement tous identique, donc voilà ça permet de discuter de la variété pour éviter de croire qu'on vise tous la même chose, tout en préparant quelque chose de

commun ». Après cette explication, les enseignants ont ensuite réexaminé le thème commun et ont proposé des objectifs d'enseignement ciblant à la fois des aspects quantitatifs (utilisation du théorème de l'énergie cinétique) et qualitatifs (montrer ce que peut représenter l'énergie cinétique). Ce moment est également révélateur des hiérarchies implicites entre chercheurs et enseignants. Il s'agit d'un programme de recherche, donc même si les enseignants sont considérés comme des partenaires égaux, les chercheurs sont connus pour être les initiateurs et les gestionnaires du projet. C'est d'ailleurs ce que montre la façon dont un enseignant s'est présenté cette année lors de la première réunion : « je ne suis qu'un simple professeur de lycée ».

Figure 4 : Photo d'un tramway à Lyon sur lequel figure la campagne publicitaire (édition n°78 du bulletin du Sytral du 10/12/21)



Après avoir envisagé les chemins de résolution et rédigé une première version de l'activité pour les élèves, les chercheuses ont invité les enseignants à co-rédiger une mise en récit de la situation. Pour les enseignants, l'image et la question suffisent pour engager les élèves dans la résolution du problème. Pour nous, la situation doit contenir les éléments de problématisation du récit, comme le cadre de l'intrigue, pour que les élèves répondent à la question posée et ne se contentent pas de présenter un résultat numérique décontextualisé. Cette asymétrie autour de la pratique de la narration a permis au groupe d'engager une discussion sur l'un des principes de conception et de présenter une manière de construire la situation en fonction des éléments constitutifs de l'histoire. L'un des enseignants a déclaré : « ça me fait beaucoup réfléchir ce que vous disiez sur la narration, parce que ça raisonne avec d'autres réflexion qu'on a en équipe en ce moment, et en fait j'étais parti sur une situation minimale, donc dépouillée, pour que chacun se l'approprie » « j'ai très envie d'essayer ce que vous expliquiez, une densification de la situation pour qu'ils arrivent à se raconter une histoire et probablement qu'ils aient une forme de plaisir à trouver la solution ». La discussion de cette

asymétrie a permis de mieux comprendre les hypothèses sur la narration, leur relation avec la résolution de problèmes et une meilleure appropriation des principes de conception mis à disposition.

5.3. L'asymétrie terminologique

Dans les données de cette année, nous n'avons pas relevé de cas où des incompréhensions courantes d'un mot ont entraîné de gros problèmes au cours de la discussion. Mais nous avons observé deux choses. Premièrement : lorsqu'un terme semble poser des difficultés, des discussions s'engagent rapidement pour le définir (par exemple, heuristique est un terme connu des chercheurs, mais qui a dû être expliqué aux enseignants). Dans la majorité des cas, les asymétries terminologiques identifiées sont davantage liées aux savoirs professionnels, dont elles peuvent être une sous-catégorie. Deuxièmement, nous avons observé que les chercheurs auto-régulaient leur vocabulaire, au point de ne plus utiliser les termes spécifiques à leur directive de conception, tels que « modélisation », qui, de manière très surprenante, n'apparaît qu'une seule fois dans l'ensemble du corpus vidéo. Conscients que certaines de leurs questions pouvaient mettre les enseignants dans une position d'incertitude, les chercheurs ont moins osé signaler leurs propres incompréhensions sur l'utilisation d'un terme. Par exemple, le terme « appropriation » a été utilisé par un enseignant d'une manière qui n'était pas familière aux chercheurs, mais il a été passé sous silence plutôt qu'abordé.

6. Conclusion

Nous avons étudié les asymétries entre les participants dans le cadre d'un projet collaboratif pluriannuel de recherche basée sur la conception (Design Based Research) concernant la résolution de problèmes en physique. Notre objectif était d'expliquer pourquoi les enseignants n'intègrent pas les résultats de la recherche dans les situations qu'ils conçoivent en classe. Nous avons cherché à identifier les asymétries qui bloquent ou favorisent une collaboration fertile où différentes expertises sont partagées et utilisées. Nous nous sommes concentrés sur les asymétries dans l'utilisation des dispositifs techniques, dans les connaissances professionnelles et dans l'utilisation de la terminologie.

Notre expérience des années précédentes et notre corpus vidéo ont montré qu'il était utile de prendre en compte les asymétries, en particulier en ce qui concerne notre motivation

initiale, à savoir la mesure dans laquelle les enseignants utilisent des lignes directrices issues de la recherche pour créer des séquences de résolution de problèmes en physique. Les résultats ont montré que l'asymétrie technologique des années précédentes a été régulée avec succès cette année par l'intégration d'un tableau miro qui a placé physiquement et symboliquement les participants sur un pied d'égalité. La chercheuse-facilitatrice a progressivement intégré les usages du miro dans les pratiques du groupe, mais ce faisant, elle a aussi facilité les aspects sociaux et narratifs (Frau-Meigs, 2011). Le groupe avait une meilleure connexion sociale parce qu'il utilisait réellement ce nouvel espace pour discuter et partager du contenu, contrairement aux années passées où les espaces partagés n'étaient pas médiatisés. Miro a également joué un rôle narratif en représentant l'histoire d'une année de travail, avec ses errances, ses progrès et ses questions, cultivant ainsi un sentiment de communauté, propice à la collaboration. L'asymétrie technologique en termes d'usages méritait en effet d'être éliminée.

Les résultats ont également montré que les asymétries liées aux connaissances professionnelles peuvent être discutées et amener le groupe à développer de nouvelles connaissances, comme dans notre exemple concernant la force de narration. La visualisation des asymétries de connaissance professionnelles sur le tableau miro (par exemple, les différences entre les aspects narratifs des consignes données par les enseignants pour la situation de RP) peut aider les chercheurs à trouver le moment optimal (*kairos*) pour introduire des principes de conception basés sur la recherche. En effet, si les enseignants comprennent que les principes de conception sont liés à leurs propres connaissances professionnelles, il y a plus de chances qu'ils soient mis en œuvre dans leur pratique. Il s'agissait d'une asymétrie qui méritait d'être régulée dans le sens d'une plus grande explicitation des différentes expertises. En résumé, nous avons pu rendre le travail de groupe impliquant des enseignants et des chercheurs, plus fertile, en influençant les asymétries trouvées parmi les participants. Si nous avons mis l'accent sur les savoirs professionnels des enseignants, un travail sur les savoirs professionnels des chercheurs pourrait également être bénéfique¹.

¹ Est-il nécessaire pour cela que les universitaires s'engagent dans des processus délibérés de désapprentissage critique pour s'engager véritablement dans le travail collaboratif comme le suggèrent Alonso-Yanez et al. (2019) ?

- Alonso-Yanez, G., House-Peters, L., Garcia-Cartagena, M., Bonelli, S., Lorenzo-Arana, I., & Ohira, M. (2019). Mobilizing transdisciplinary collaborations : Collective reflections on decentering academia in knowledge production. *Global Sustainability*, 2, e5. <https://doi.org/10.1017/sus.2019.2>
- Baker, M., & Bielaczyc, K. (1995). Missed opportunities for learning in collaborative problem-solving interactions. *Proceedings of the World Conference on Artificial Intelligence and Education*, 210- 217.
- Baumgartner, E., Bell, P., Brophy, S., Hoadley, C., Hsi, S., Joseph, D., Orrill, C., Puntambekar, S., Sandoval, W., & Tabak, I. (2003). Design-Based Research : An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32, 5- 8, 35. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Becu-Robinault, K. (2018). *Analyse des interactions en classe de physique : Le geste, la parole et l'écrit*. Éditions l'Harmattan.
- Bécu-Robinault, K. (2022). Semiotic Modes and Models in Physics. In *Semiotic Approaches in Science Didactics—ISTE* (ISTE editions / Wiley). <https://www.iste.co.uk/book.php?id=1943>
- Bécu-Robinault, K., & Derolez, S. (2022, novembre 15). De la recherche à la conception de situations d'enseignement, cas de résolutions de problèmes en physique. *Dixièmes rencontres scientifiques de l'ARDiST*, Toulouse.
- Belz, J. A. (2002). Social Dimensions of Telecollaborative Foreign Language Study. *Language Learning & Technology*, 6(1), 60- 81.
- Boilevin, J.-M., & Dumas-Carré, A. (2001). Un modèle d'activité de résolution de problèmes de physique en formation initiale d'enseignants. *Aster*, 32, 63- 90. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00905289/document>
- Bouyssi, C., & Nissen, E. (2013). Asymétrie dans la télécollaboration : Raisons ingénieriques et conséquences interactionnelles. 12.
- Bretnier, A. (2002). Regards sur l'insécurité linguistique—Introduction. In A. B. et G. LEDEGEN (éds.) (Éd.), *Sécurité/insécurité linguistique : Terrains et approches diversifiés* (p. 7-33.). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01517907>
- Brown, A. L. (1992). Design Experiments : Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141- 178. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2
- Bruner, J. S. (2002). Pourquoi nous racontons-nous des histoires ? : Le récit, au fondement de la culture et de l'identité (Y. Bonin, Trad.). Retz.
- Buty, C., & Robinault, K. (2010, juin). Interactions dans des groupes de recherche-développement. Colloque international "Spécificités et diversité des interactions didactiques : disciplines, finalités, contextes". <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00533680>
- Collins, A. (1992). Toward a Design Science of Education. In E. Scanlon & T. O'Shea (Éds.), *New Directions in Educational Technology* (p. 15- 22). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-77750-9_2
- Derolez, S., & Bécu-Robinault, K. (2020, mars 31). Activité d'élèves dans une situation de résolution de problème introduite par la fiction. Propagation du son dans Star Wars. Onzièmes Rencontres Scientifiques de l'Association pour la Recherche en Didactique des Sciences et Technologies. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-03618304>

- Derolez, S., & Bécu-Robinault, K. (2022). L'utilisation du récit de fiction dans la résolution de problème en physique au collège. In A. Delannoy-Courdent, Quand raconter permet d'apprendre : Le récit dans l'enseignement et la formation. Presses Universitaires du Septentrion.
- Derradj, C., Boivin-Delpieu, G., & Bécu-Robinault, K. (2018, mars 27). Conditions d'avancée des savoirs dans une résolution de problème. Dixièmes rencontres scientifiques de l'ARDiST, Saint-Malo. <https://resolutions.hypotheses.org/162>
- Després-Lonnet, M. (2004). Écrits d'écran : Le fatras sémiotique. *Communication & Langages*, 142(1), 33- 42. <https://doi.org/10.3406/colan.2004.3301>
- Dick, B. (2016, mai 16). Facilitating multidisciplinary decision making. *Integration and Implementation Insights*. <https://i2insights.org/2016/05/17/facilitation-process/>
- Frau-Meigs, D. (2011). *Penser la société de l'écran. Dispositifs et usages* (Presses Sorbonne Nouvelle).
- Gogognon, P. A. (2019). Asymétrie de pouvoir dans les partenariats de recherche en santé mondiale : Une étude qualitative auprès de chercheurs au Bénin et en Côte d'Ivoire. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/21838>
- Kaner, S. (2014). *Facilitator's Guide to Participatory Decision-Making*. John Wiley & Sons.
- Kondo, Y., Miyata, A., Ikeuchi, U., Nakahara, S., Nakashima, K., Ōnishi, H., Osawa, T., Ota, K., Sato, K., Ushijima, K., Baptista, B. V., Kumazawa, T., Hayashi, K., Murayama, Y., Okuda, N., & Nakanishi, H. (2019). Interlinking open science and community-based participatory research for socio-environmental issues. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 39, 54- 61. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.07.001>
- Lewis, D. (1978). Truth in Fiction. *American Philosophical Quarterly*, 15(1), 37- 46. <http://www.jstor.org/stable/20009693>
- Ligozat, F., & Marlot, C. (2016). Un espace interprétatif partagé entre l'enseignant et le didacticien est-il possible? Développement de séquences d'enseignement scientifique à Genève et en France. In *Le partage des savoirs dans les processus de recherche en éducation* (De Boeck Supérieur, p. 143- 163).
- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). Nature, Sources, and Development of Pedagogical Content Knowledge for Science Teaching. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Éds.), *Examining Pedagogical Content Knowledge : The Construct and its Implications for Science Education* (p. 95- 132). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/0-306-47217-1_4
- MENJ. (2015). Bulletin Officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015. Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse. http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=94717
- O'Dowd, R. (2003). Understanding the "other side" : Intercultural learning in a Spanish-English e-mail exchange. *Language learning & technology*, 7(2), 118- 144.
- O'Dowd, R., & Ritter, M. (2006). Understanding and Working with « Failed Communication » in Telecollaborative Exchanges. *CALICO Journal*, 23.
- Quanquin, V., & Foucher, A.-L. (2016). Symétries et asymétries constitutives et émergentes dans un tutorat distanciel : L'exemple d'un dispositif de formation en Français Langue Maternelle. *Distances et Médiations des Savoirs*. <https://doi.org/10.4000/dms.1542>
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand : Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4- 14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Tiberghien, A. (1994). Modeling as a basis for analyzing teaching-learning situations. *Learning and Instruction*, 4(1), 71- 87.

https://www.academia.edu/760859/Tiberghien_A._1994_.Modeling_as_a_basis_for_analyzing_teaching-learning_situations.Learning_and_Instruction_4_1_71_87
Venturini, P. (2018). Du laboratoire de didactique à la salle de classe : Des allers et retours enrichissants pour tous les acteurs. In K. Bécu-Robinault, Analyse des interactions en classe de physique : Le geste, la parole et l'écrit. Éditions l'Harmattan.

Coopération expérimentale structurée par les données didactiques produites. Une comparaison de cas en histoire

Sylvain DOUSSOT

Cren

Nantes Université

Nadine FINK

UER SHS

HEP Vaud

Pascal HECKEL

Collège Les gondoliers (La Roche sur Yon)

Résumé :

Une recherche organisée autour d'une coopération d'équipes de didacticiens et d'enseignants met en évidence des traces de coopération. Chaque partie conserve ses responsabilités (le pédagogique à l'enseignant, la recherche aux didacticiens) pour négocier la conception, la mise en œuvre et l'analyse de séquences expérimentales en histoire : l'arbitrage de ce qui est objectivé est une dimension essentielle de la coopération. Se négocient des prises de position révélatrices de choix didactiques différents. L'analyse identifie des obstacles épistémologiques des enseignants, relativement aux orientations des chercheurs, pour caractériser la coopération sous un angle didactique.

Abstract:

A research organized around cooperation between teams of didacticians and teachers reveals traces of this cooperation. Each party retains its responsibilities (pedagogy for the teacher, research for the didacticians) to negotiate the design, implementation and analysis of experimental sequences in history: the arbitration of what is objectified is an essential dimension of cooperation. Positions are negotiated, revealing different didactic choices. The analysis identifies the teachers' epistemological obstacles, relative to the researchers' orientations, in characterizing cooperation from a didactic angle.

Mots clés : expérimentations – histoire – Clinique – obstacle

Key-words: experiments – history – Clinic – obstacle

1. Introduction

Cette communication s'appuie sur une recherche organisée autour d'une coopération d'équipes de didacticiens et d'enseignants dans des lieux et des cadres théoriques différents¹. Nous proposons de comparer deux corpus de cette recherche afin de mettre en lumière plusieurs aspects des négociations qui ont lieu au cours de ces conceptions et mises en œuvre de séquences expérimentales en classe d'histoire. En particulier, notre objectif vise à documenter la place prise dans les échanges par la discussion du système didactique de la séquence en jeu, par rapport à d'autres aspects d'ordre pédagogiques ou même plus larges, liés à l'école ou la société (Chevallard, 2010, p. 138), d'une part, et par rapport à des composantes de ce système mais discutées indépendamment les unes des autres, d'autre part. Par ce biais il s'agit d'appréhender les enjeux de la coopération spécifique entre des chercheurs en didactique, qui prennent pour objet les systèmes didactiques, et des enseignants dont la responsabilité professionnelle est complète, en termes d'apprentissages certes, mais aussi pédagogiques, éducatifs et de fonctionnement de l'institution école au sein de la société.

Les groupes de recherche sont constitués de chercheurs de statut et de profils variés, qui ont cependant tous la particularité de travailler dans des institutions de formation d'enseignants. Cette variété peut avoir des effets sur ces négociations dans le groupe de recherche, et le fait qu'ils enseignent eux-mêmes à des étudiants (et pour certains, ont enseigné à des élèves) joue certainement aussi un rôle dans les échanges. L'autorité liée au statut n'est pas complètement détachable de celle de l'expérience vécue. Dans le groupe nantais, le professeur enseigne au collège depuis de nombreuses années et a obtenu un diplôme de master en sciences de l'éducation (parcours « Expertise enseignement apprentissage ») quelques années auparavant. Les chercheurs sont variés : deux sont enseignants-chercheurs en didactique de l'histoire, une est historienne, et la quatrième est doctorante en didactique de l'histoire et jusqu'à l'année précédant le début de la recherche était enseignante. Dans le groupe lausannois, l'équipe est composée de trois personnes : deux chercheurs engagés dans la formation et la recherche en didactique de l'histoire, dont l'un est également professeur d'histoire au gymnase (équivalent du lycée) ; un enseignant. La première année, la recherche a été menée avec un généraliste du primaire, doté d'une longue expérience professionnelle et qui a déjà participé à des recherches

¹ <https://anr.fr/Projet-ANR-20-CE28-0018>

dans le cadre des Lesson Studies². La seconde année, le travail a été conduit avec un enseignant d'histoire au collège, également doté d'une longue expérience professionnelle à l'école et dans des fonctions institutionnelles, mais sans participation préalable à d'autres recherches didactiques.

La présente communication étudie les deux premières années de la recherche, mais se focalise sur certains moments plus directement parlant par rapport à notre objet d'étude. Chaque année trois séquences sont conçues et menées dans une même classe de l'enseignant, pour mettre à l'étude les conditions du développement des capacités critiques des élèves par l'intermédiaire de la mise en œuvre d'une démarche d'enquête historienne scolaire. Les négociations que nous prenons pour objet portent avant tout sur les choix de modélisation de cette enquête qui découle des hypothèses théoriques des chercheurs. Dans une perspective d'étude expérimentale en milieu écologique, ces hypothèses sont mises en discussion plus ou moins directement avec les enseignants qui sont eux-mêmes porteurs des contraintes pédagogiques et scolaires de l'expérimentation.

L'hypothèse principalement développée dans cette communication est d'ordre épistémologique, en vue de rapporter l'épistémologie du professeur à celle défendue par les chercheurs dans leurs hypothèses, à propos d'enjeux didactiques. C'est en ce sens que le système didactique constitue un analyseur essentiel des données disponibles sur cette situation de coopération. Sous cet angle, les positions du professeur peuvent notamment être analysées sous l'angle d'obstacles épistémologiques (par référence à l'épistémologie de la didactique). Dans cette perspective, nous explorons nos corpus avec l'hypothèse que, d'une part, la densité des échanges dans le groupe de recherche qui portent sur les productions des élèves favorise le travail des obstacles épistémologiques du professeur, et d'autre part que ces échanges gagnent à être analysés dans le cadre d'un système didactique de recherche coopérative qui articule les savoirs didactiques mis en jeu par le professeur, ceux mis en jeu par les didacticiens dans les interactions, et le savoir didactique de référence de ces derniers, qui sert notamment à l'analyse proposée dans cette communication.

Les explorations empiriques ainsi guidées par nos hypothèses théoriques reposent essentiellement sur une démarche comparatiste de cas. Les comparaisons mises en jeu concernent d'abord les deux pôles de la recherche (Nantes et Lausanne) qui correspondent à

² <https://3ls.hepl.ch/>.

deux cadres théorico-méthodologiques spécifiques, mais également les différentes séquences expérimentales travaillées dans chacun des pôles. Elles sont favorisées par une base de convergences tenues par le cadre institutionnel de la recherche collective dans laquelle l'ensemble de ces travaux s'inscrivent.

2. Une coopération avec des rôles définis variables

La perspective de recherche coopérative qui est la nôtre tient pour principe une séparation des rôles entre enseignants et chercheurs. Il s'agit par là avant tout de garantir l'atteinte de deux objectifs radicalement différents : un objectif de production de connaissance dans un champ de recherche, et un objectif pédagogique d'apprentissage. Le premier est tenu par les chercheurs qui en ont la responsabilité, tandis que le second est visé par l'enseignant qui est dans sa classe en pleine responsabilité (Orange, 2010). Ce premier principe a pour ambition scientifique de garantir les conditions d'une expérimentation « écologique », dont les productions doivent documenter des possibilités d'enseigner et de faire apprendre dans l'école d'aujourd'hui, dans ses contraintes pédagogiques et institutionnelles réelles.

Un second principe découle du premier mais prolonge la question épistémologique du côté social. Il s'agit pour nous de ne pas prêter le flanc à une confusion des missions sous prétexte d'éviter une position de surplomb des chercheurs ou du professeur. Comme le souligne (Rochex, 2010, p. 120-121) :

« les ruses de la domination sociale me semblent parfois se nicher dans les entreprises même visant à la contester, lorsque celles-ci mènent, par exemple, dans le domaine qui est le nôtre, à considérer que tout le monde est, peu ou prou, chercheur, à penser, à affirmer ou à revendiquer que toute activité sociale [...] puisse et doive être considérée et évaluée, pour en affirmer l'égale dignité, à l'aune de l'activité de recherche et du travail de production de concepts ; ce qui nolens volens revient à affirmer la primauté de ceux-ci et de leurs critères au détriment des autres genres d'activité sociale que l'on visait pourtant à "réhabiliter" ».

Ces deux distinctions fondent une orientation forte du projet de recherche dont il est question ici, et un questionnement initial pour la présente communication. Il s'agit en effet de reconnaître et de considérer autant le savoir professionnel de l'enseignant que le savoir tout aussi professionnel du chercheur, tous deux étant des praticiens de la théorie (au sens de Latour

[1996]), les uns à l'école et les autres dans un « laboratoire ». Mais dans cette reconnaissance mutuelle se déploie une asymétrie : le savoir et la pratique de l'enseignant est un objet d'étude pour le didacticien ; l'inverse ne l'est pas. Dès lors se pose la question des manières différentielles de penser la pratique de l'enseignant. On pose que celle que met en œuvre le professeur relève de la pédagogie au sens de Durkheim (2003), d'une théorisation de l'éducation à partir de l'expérience pratique, et que celle des chercheurs relève de leur champ scientifique de référence. La mise en œuvre de la recherche dans sa dimension empirique conduit à des interactions entre eux qui provoquent des discours sur des situations réelles qui donnent accès à leur théorisation respective, moyennant des interprétations liées précisément à ces types de théorisation.

La description de ce noyau dur de la recherche autour de ces interactions doit cependant être pris dans son contexte élargi. D'un côté, l'enseignant est aussi celui qui finalise ses préparations dans son temps habituel d'enseignant, et qui agit en classe. Dans cette configuration, bien que les chercheurs soient présents, l'action est conjointement menée par le professeur et les élèves, ces derniers ont donc aussi un rôle à jouer dans la coopération. Du côté des didacticiens, là non plus leur action n'est pas limitée au temps d'interaction avec le professeur. Ils ont élaboré la recherche et les hypothèses didactiques avant de les discuter avec lui, et par la suite ils poursuivent leur activité d'analyse dans leur communauté scientifique.

3. Deux expériences de coopération comparées

La coopération dans le groupe nantais est construite selon la méthode des « séquences forcées » qui prend sens par rapport au cadre de l'apprentissage par problématisation (CAP) (Doussot, 2018; Orange, 2010). Dans ce dispositif, la place essentielle accordée aux savoirs mobilisés par les élèves conduit à la multiplication de moments d'analyse et de re-conception en commun, entre chaque séance de la séquence et d'une séquence à l'autre : la responsabilité pédagogique de l'enseignante et la responsabilité scientifique des chercheurs se croisent dans ces moments de préparation. Les savoirs des élèves sont en effet pris comme obstacles épistémologiques (Bachelard, 1938) qu'il importe, dans le CAP, de faire émerger pour les mettre au travail explicitement. La fréquence des rencontres vise donc à échanger de manière coopérative à partir des productions des élèves en vue d'adapter le dispositif précédemment

conçu en commun. Un second choix épistémo-méthodologique anime ce groupe. Les chercheurs ont préalablement conçu des hypothèses spécifiques à leur cadre, à partir des hypothèses de la recherche elle-même (qui concernent donc également le groupe de Lausanne). Ces hypothèses spécifiques au CAP cherchent à produire des phénomènes inhabituels dans le fonctionnement de la classe de l'enseignant : il y a là la volonté de produire des données sur des situations limites qui explique le choix du qualificatif « forcées » à propos des séquences. Dans la coopération cela a des conséquences propres à cette approche. Les habitudes de la pratique de l'enseignant ne sont pas prises en compte en tant que telles – puisqu'elles ne font pas l'objet d'observations ni d'analyses – mais seulement à travers la négociation sur la base des propositions des chercheurs (et non des siennes).

Les choses se présentent différemment, sur ces deux dimensions, dans le groupe de Lausanne. La coopération est construite en référence à l'épistémologie de l'histoire, prenant la pratique historienne comme modèle d'un processus de production de savoirs et explorant les conditions de transposition de ce processus à la classe. Ce processus porte à la fois sur l'appropriation de savoirs et de pratiques de savoir par les élèves, ainsi que sur le guidage nécessaire de la part de l'enseignant pour favoriser ces apprentissages en histoire. La coopération est ainsi ancrée dans des expériences antérieures d'observations de leçons ordinaires et l'analyse des apprentissages des élèves en fonction de ce qui peut être théorisé du point de vue épistémologique. Cette théorisation prend pour cadre la définition des rapports entre histoire et mémoire dans l'espace public et dans l'historiographie (témoins et historiens) (Fink, 2023). D'un point de vue didactique, la mémoire fait référence à la fonction du sens commun dans le processus d'enseignement-apprentissage, c'est-à-dire la prise en compte des savoirs expérientiels des élèves et de l'enseignant, leurs représentations et leurs connaissances générales. Ces savoirs expérientiels mobilisés dans le travail en classe sont considérés en tant que structure de transition possible entre pensée naturelle et pensée historienne (Fink, 2014; Ricœur, 2000). Nous nous proposons ici d'étendre l'influence de ce cadre théorique à la situation de coopération : les chercheurs veulent partir de la mémoire pédagogique de l'enseignant partenaire pour mettre en jeu leur hypothèse didactique. La recherche se déploie dans une succession de séquences expérimentales dont le déroulement est négocié entre les chercheurs et l'enseignant. Toutefois, à la différence du groupe nantais, les chercheurs laissent ici l'initiative pédagogique à l'enseignant pour adapter ce que le groupe construit, notamment

au niveau de la rédaction des consignes. La coopération porte principalement sur le cadrage des séquences (les catégories épistémologiques mises en jeu) dont il s'agit de documenter la prise en charge et les résistances observables dans le discours de l'enseignant (moments de conception des séquences) et la pratique (mise en œuvre des séquences par l'enseignant et traces des apprentissages dans les productions des élèves).

4. Des coopérations spécifiques observables du point de vue des approches différenciées entre chercheurs et enseignant

A Nantes, des épisodes comme celui qui conduit le professeur à une réticence envers une proposition de modification de ce qui a été initialement prévu en commun (modification de la question initialement posée aux élèves) illustre bien les effets du dispositif de coopération. Cette première séquence de la deuxième année de travail coopératif du groupe porte sur la chute de la monarchie lors de la Révolution française. La première séance (S1) s'est déroulée comme prévu sur le plan de l'organisation du travail de la classe, mais les productions des élèves incitent un des chercheurs à vouloir modifier la S2 : dans son analyse à chaud (à partir de ses notes d'observation et non des transcriptions des échanges de la classe) de chercheur, des élèves sont aller plus loin que prévu dans la formulation des explications de l'évènement. Or ce constat l'incite à modifier assez radicalement la modélisation même de l'enquête historienne scolaire initiale : il s'agirait non pas de faire évaluer chacune des hypothèses explicatives identifiées en S1 par les élèves, mais de mettre au travail en S2 et S3, de la même manière que ce qui s'est produit de manière surprenante pour les chercheurs en S1, l'explication qui résulte du travail de confrontation aux informations fournies aux élèves dans un récit de l'évènement. La logique de la proposition est directement didactique en ce qu'elle lie le savoir des élèves, celui mis en jeu par le professeur dans le récit et la question des causes, et le savoir historiographique de référence : les élèves vont vers une explication en histoire politique à partir d'idées d'abord ancrées dans des interprétations morales ; dès lors inutile de revenir sur des propositions éloignées de ces interprétations d'ordre politique puisque c'est dans cette direction que l'historiographie mène les chercheurs.

Pour l'enseignant, la réticence qu'il manifeste face à cette proposition de changement

relève de plusieurs dimensions, dont une³ qui relèverait de l'obstacle épistémologique didactique. Il y voit en effet une difficulté qui relève – comme pour les didacticiens – de l'attention aux productions des élèves. Il faut dire que c'est l'objet même des échanges entre chaque séance, dans la logique du CAP qui se révèle directement appréhendable pour lui. Pourtant il ne s'agit pas pour lui d'en tirer les mêmes enseignements. C'est le sens de l'activité d'une séance à l'autre qu'il privilégie : on ne peut pas ne pas traiter les pistes qu'on a fait produire par les élèves en leur disant que comme dans une enquête policière, il faut évaluer les hypothèses possibles sans en privilégier une a priori. Surtout, il est réticent à changer de question en cours d'enquête.

Comment peut-on caractériser l'écart entre les deux positions du point de vue de notre approche didactique des questions pédagogiques ? Une représentation des savoirs et des apprentissages semble d'abord différer. Pour le professeur, les faits évoqués, tant comme hypothèses que comme arguments en faveur des hypothèses, font partie de l'évènement et à ce titre sont à prendre en charge dans la classe. De ce fait, ils ne sont pas directement pris dans leur fonction dans la production d'explication comme chez les didacticiens : un fait vaut en ce qu'il dit quelque chose de l'explication hypothétique, pas en lui-même. Pour ces derniers, l'enjeu réside dans les modalités d'articulation des faits et des idées, du point de vue de la factualisation et de la conceptualisation comme apprentissages. Une approche encyclopédique du contexte d'un côté, une approche processuelle de contextualisation de l'autre.

Une seconde caractéristique émerge de l'observation de cet épisode, qui relève des modalités d'argumentation en classe d'histoire. Le sens de l'enquête que défend le professeur vaut psychologiquement comme idée de conserver une cohérence entre ce qui est annoncé et ce qui est fait, mais il vaut également, de son point de vue, comme modalité d'argumentation valable et pertinente en classe. Cette conception de l'argumentation en histoire relève de la vérification des hypothèses par leur pesée en termes d'informations qui les confirment ou les infirment. Cette conception correspond à la modélisation initiale du groupe, sans qu'elle été travaillée jusqu'au bout à ce stade. Mais les didacticiens s'interrogent, dans leur propre processus de recherche et notamment dans les premiers textes scientifiques construits sur la base de la première année, sur la pertinence épistémologique de cette vérification. Convient mieux en effet l'idée de développement du potentiel explicatif des hypothèses successives

³ Nous laissons ici de côté les autres types de causes qui n'intéressent pas notre problème.

produites. Cette conception de l'argumentation des chercheurs diffère de la vérification par la dynamique critique équilibrée entre empirie et théorie, tandis que chez l'enseignant ses prises de positions seraient du côté d'une instrumentalisation des idées au profit de l'établissement de faits.

Un autre type d'interactions apparaît révélateur dans le corpus nantais. Il concerne la place donnée au professeur dans les interactions didactiques de la classe. La construction hypothétique proposée par les didacticiens vise en effet lors de la deuxième année à éliminer la consigne comme rapport direct de commandement du professeur vers les élèves, et son corollaire qu'est la validation des réponses ou des actions des élèves. Ce type d'évaluation renvoie à une appréhension linéaire du système didactique dans laquelle tâches et savoirs sont pris et évalués indépendamment l'un de l'autre (Orange, 2006, p. 125). L'objet même de la recherche qu'est l'enquête pour apprendre des savoirs critiques vise à dépasser cette dichotomie : l'activité d'enquête des élèves serait une activité pour évaluer la validité des savoirs. Ce qui suppose un changement dans les rapports du professeur et des élèves aux savoirs qui circulent dans la classe. Sous cet angle le professeur comme chercheur expérimenté doit considérer les élèves comme des chercheurs novices (Grafton, 2000), et ne les guider directement que sur leur activité et non sur les contenus, ce qui réclame une grande confiance dans la « procédure » de l'enquête telle que modélisée. On constate par comparaison entre le professeur dans sa deuxième année de coopération et lorsqu'il débute la coopération une différence forte. Lorsqu'il débute, il fait émerger dans ses discours un obstacle épistémologique qu'on pourrait décrire comme anti-constructiviste : pour lui si les élèves ne trouvent pas les réponses attendues, il devra les leur donner. Cet obstacle se traduit dans la pratique d'enseignement par la négation de tout processus de construction progressive des savoirs. A l'inverse le professeur impliqué depuis plus longtemps dans cette recherche a pu construire une connaissance et une confiance dans l'objectif du groupe.

Par comparaison avec les analyses qui précèdent, nous déployons quelques éléments spécifiques aux modalités de coopération à Lausanne. Les expérimentations ayant été réalisées avec deux enseignants différents d'une année à l'autre, nous centrons notre regard sur le positionnement des chercheurs dans leur manière d'envisager les modalités de coopération.

Deux catégories épistémologiques sont centrales dans la modélisation de l'enquête historienne scolaire au cœur de nos expérimentations de chercheurs : la lacune et la pesée. En

premier lieu, la mise en évidence d'une lacune au niveau de l'argumentation d'un texte ou d'un titre de manuel doit permettre de construire un espace de controverse rendant nécessaire la production, par les élèves, d'hypothèses explicatives. Ces hypothèses doivent justifier la conclusion d'un texte ou le jugement porté par un titre qui ne donne pas accès aux faits qui la ou le fondent. En second lieu, les hypothèses des élèves sont enrichies ou appauvries dans un processus de confrontation à des faits nouveaux. Finalement ces hypothèses sont pesées en fonction de leur valeur explicative, c'est-à-dire de leur potentiel pour rendre raison de la lacune explorée. Ce processus d'enquête a été modélisé en coopération avec les deux enseignants pour être mis en jeu avec les élèves. La première année, la décision des chercheurs a été de laisser l'enseignant faire ses choix pédagogiques (supports, consignes, etc.) sur la base de leurs hypothèses didactiques, sans que ces choix soient négociés. Le déroulement des expérimentations a été dominé par une logique pédagogique inscrite dans l'habitus de la classe : une succession de tâches supplémentaires imaginées par l'enseignant pour encadrer un travail jugé trop difficile pour ses élèves. Ces tâches corrompent la logique des chercheurs. Les productions des élèves peuvent difficilement être intégrées dans la conception des séances successives, comme c'est le cas à Nantes, puisque cela obligerait à discuter dans le groupe de recherches (chercheur et enseignant) de la fonction qui est donnée à ces productions dans les choix effectués. Les productions des élèves sont donc un objet d'analyse pour les seuls chercheurs et une fois l'expérimentation terminée.

Les constats issus de cette première année ont conduit les chercheurs à redéfinir les modalités de la coopération pour la deuxième année, avec un nouvel enseignant. La coopération a été pensée en référence aux « séquences forcées » du groupe nantais, en cherchant à accorder une place centrale aux savoirs mobilisés et mis en jeu dans le collectif de la classe. Les productions des élèves ont été discutées d'une séance à l'autre, avec l'enseignant, pour adapter la séance suivante à ce qui avait été produit lors de la précédente. Par comparaison avec le groupe nantais, nous constatons toutefois que si les productions des élèves sont certes prises en considération et discutées, elles le sont à la suite d'analyses effectuées par les seuls chercheurs. Il en découle que la logique pédagogique domine encore dans la préparation des tâches, dans la mesure où les savoirs mobilisés par les élèves deviennent alors des « documents » parmi d'autres mobilisés dans une succession de tâches qui n'ont que peu à voir avec les activités intellectuelles visées. Au terme de cette seconde année, les chercheurs se retrouvent à nouveau

5. Premier enseignement : l'importance de la densité du travail collectif en termes d'échanges sur les savoirs

La comparaison de nos deux corpus met en lumière le rôle possible des différences de densité des interactions de coopération dans les deux expériences. Mais cette densité doit être précisée parce qu'elle ne se mesure pas directement à la quantité de paroles (et d'écrits) échangées. Elle dépend plutôt, d'après ce qui précède, de la densité en savoir de ces échanges. On peut en effet échanger à propos de modalités d'enseignement et pour concevoir et mettre en œuvre des séquences sans toujours parler des savoirs et des apprentissages. C'est d'ailleurs une des acceptions du terme pédagogie, qui s'oppose alors à didactique. On distingue ce point par comparaison. Le dispositif lausannois, par contraste avec celui de Nantes, ne met pas au cœur des échanges l'entrée didactique des chercheurs, mais par inscription dans un cadre respectueux des enjeux de mémoire, il vise à faire de la situation de coopération un lieu de transition⁴ entre mémoire pédagogique et approche didactique. Dès lors les négociations de coopération portent moins directement et souvent sur les composantes du système didactique et son fonctionnement de système que dans le groupe nantais. Le plus symbolique de cette différence réside dans la place occupée par les productions des élèves qui constituent le cœur des échanges nantais, ou en tout cas l'arbitre des controverses.

En outre, la densité en question réside dans la durée de la coopération et le développement de la compréhension réciproque, ce que manifeste la différence entre les deux professeurs du corpus nantais. On peut penser à l'écoute du professeur le plus longtemps impliqué que les constats des possibilités nouvelles des élèves participent là aussi à cette compréhension réciproque.

On gagne à inscrire ce constat dans la théorie de la Naissance de la clinique de Foucault (1963), par analogie avec la clinique médicale qui révolutionne le savoir et la formation médicale au tournant du XVIII^e et du XIX^e siècles. Cette analogie développée par Sensevy

⁴ L'équipe lausannoise s'inscrit en effet dans le projet de recherche dans le cadre d'une didactique de l'histoire qui étudie les rapports entre mémoire et histoire, tant du côté de l'historiographie (témoins et historiens) que du côté de l'école (mémoires des élèves et savoirs historiques à enseigner). On propose ici d'étendre l'influence de ce cadre théorique à la situation de coopération : les chercheurs veulent partir de la mémoire pédagogique de l'enseignant partenaire et non imposer d'emblée dans la discussion et la négociation une hypothèse didactique.

(2011) pour l'enseignement indique que chacun des deux dispositifs, à des degrés variables révélateurs, manifeste une densité des observations centrées sur les énoncés des élèves qui modifie la structure du « rapport entre le voir et le dire » sur l'enseignement et l'apprentissage, tant pour le professeur que pour les chercheurs. Densité dans le temps et dans la stabilité des expériences répétées au sein d'une structure stable (l'école, la classe, le groupe de recherche ; cf Foucault, p. 157), et sur des expériences menées ensemble qui garantissent une découverte simultanée pour chacune des parties. C'est-à-dire une relative « mise en silence de la parole universitaire [... qui] a permis que se noue au-dessous du vieux langage et dans l'ombre d'une pratique un peu aveugle, bousculée par les circonstances, un discours dont les règles étaient toutes nouvelles : il devait s'ordonner à un regard qui ne se contente plus de constater mais qui découvre » (Foucault, 1963, p. 104). Cette mise en silence de la parole universitaire n'est pas à prendre comme le tout de la recherche chez Foucault, comme dans nos expériences. C'est celle qui impose un rapport de domination par le savoir et qui se préoccupe davantage de produit que de processus de production (de savoirs et d'apprentissages). Ce silence bénéfique dans ces deux expériences de coopération permet au contraire l'épanouissement d'une parole équilibrée des chercheurs et des enseignants parce qu'elle est constamment arbitrée par les données, autrement dit par les élèves qui ainsi jouent leur rôle, indispensable, dans la recherche. On pourrait aller jusqu'à dire que la coopération en question s'étend aux élèves.

6. Second enseignement : un système épistémologique de coopération didactique pour travailler au système didactique en jeu

Une des différences les plus parlantes qui ressort de nos comparaisons réside dans la place que prend le système didactique de la séquence prise pour objet de construction et de discussion dans les deux groupes. L'entrée par le CAP sous l'angle d'une séquence forcée met immédiatement en jeu dans les propositions des chercheurs les relations entre les composantes du système didactique. En focalisant sur les productions des élèves pour mettre en discussion un dispositif d'enseignement, l'entrée en question oblige à parler du système en tant que tel plutôt que de ses composantes.

On peut représenter ce qui se joue alors dans nos expériences de coopération selon une modélisation en deux triangles (figure 1). Le triangle de droite représente classiquement le

système didactique, celui qui en classe met aux prises les savoirs historiques visés, ceux mis en jeu effectivement par l'enseignant (dans son activité de classe), et ceux mis en jeu effectivement par les élèves. Le triangle de gauche représente le système des discussions entre l'enseignant (mais dans son activité de conception et d'analyse) et les chercheurs, en référence à des savoirs didactiques qui associent épistémologie, historiographie et théories de l'apprentissage, à propos du système didactique (triangle de droite) singulier (sur la chute de la monarchie). Pour relier le symbolique à l'empirique, disons que chercheurs et enseignant discutent pour concevoir et analyser la séquence que l'enseignant met en œuvre, avec pour cadre de référence (sommet haut de triangle de gauche) des savoirs didactiques proposés par les chercheurs (savoirs inscrits en l'occurrence dans le cadre théorique de l'apprentissage par problématisation, et selon les hypothèses du projet de recherche dans lequel s'inscrit ce travail). Cette représentation offre l'avantage de symboliser le double travail de l'enseignant, concepteur du travail qu'il va appliquer en classe. Elle symbolise simultanément la situation expérimentale dans son ensemble et favorise son objectivation. Le présent article, bien qu'il soit écrit par deux des didacticiens impliqués dans les expérimentations et un des professeurs, objective en effet par cette schématisation leur propre rôle en le situant par rapport aux savoirs didactiques de référence. Ceux-ci norment les analyses présentées ici des négociations dans le groupe de recherche.

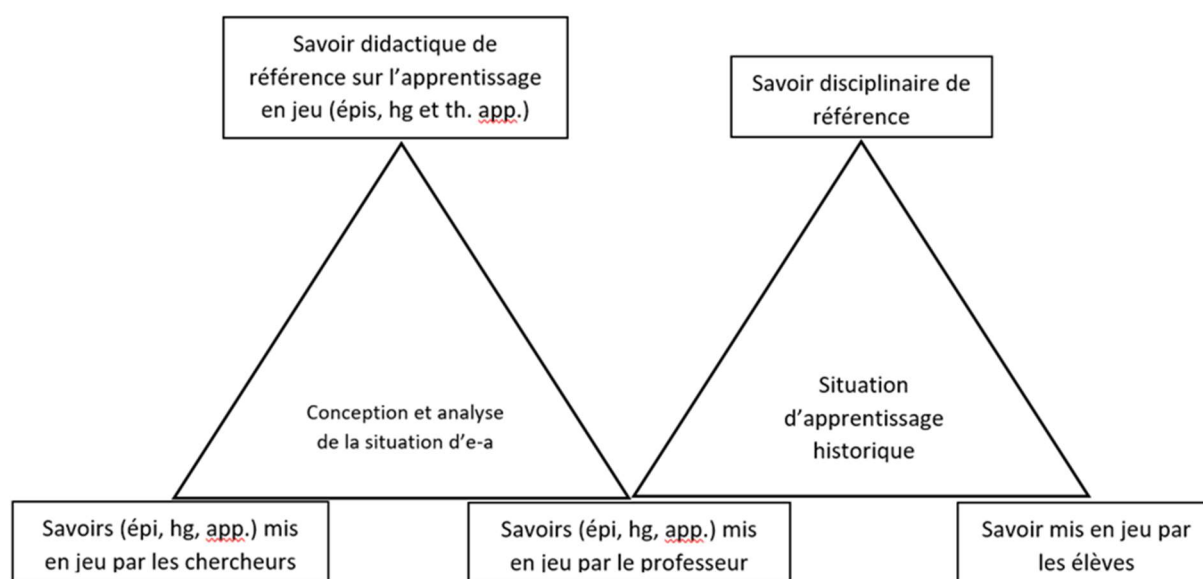


Figure 1 : le double système didactique en jeu dans la situation de recherche

Cette modélisation de la coopération permet d'en rendre compte malgré l'implication des auteurs de la présente communication. Pour les chercheurs, rétrospectivement, il y a deux temps de travail de recherche – entre le terrain et le « laboratoire » (F. Weber, 2001) – qu'il est important de distinguer pour notre problématique. Car la mise en jeu de la théorie n'est pas du même ordre lorsqu'elle se fait dans le vif de l'échange avec le professeur au cours de la production coopérative des données, et dans le temps suspendu – par rapport à l'action expérimentale tout au moins – du laboratoire (dont rend compte cette communication). Pour le professeur, les échanges en action peuvent évoquer le savoir de référence, mais celui-ci est essentiellement médié par la manière dont il est mis en jeu par les chercheurs.

Ces différentes dénivellations permettent d'identifier des écarts euristiques dans les discours, susceptibles de fournir des connaissances sur la coopération du point de vue des savoirs manipulés et produits. Ainsi, il apparaît dans les deux lieux d'expérimentation que l'écart entre le savoirs mis en jeu par les chercheurs varie d'un chercheur à l'autre, mais aussi qu'il varie du savoir auquel ils disent se référer. Or à chaque fois c'est la situation de négociation avec le professeur qui met ces écarts en évidence, par la médiation des productions des élèves. C'est ainsi qu'à Nantes a émergé le constat d'une première modélisation de l'enquête historienne scolaire (transposition de l'imputation causale singulière selon Ricœur [1983]; Weber [1992])) éloignée du modèle didactique envisagé à travers l'hypothèse du refus de toute procédure à appliquer.

Références bibliographiques

- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Vrin.
- Chevallard, Y. (2010). La didactique dites-vous ? *Education & didactique*, 4(1), Article 1.
- Doussot, S. (2018). *L'apprentissage de l'histoire par problématisation. Enquêter sur des cas exemplaires pour développer des savoirs et compétences critiques*. Peter Lang.
- Durkheim, É. (2003). *Education et sociologie*. PUF.
- Fink, N. (2014). Paroles de témoins, paroles d'élèves. La mémoire et l'histoire de la Seconde Guerre mondiale, de l'espace public au monde scolaire. Peter Lang.

- Fink, N. (2023). Historiographie, épistémologie et didactique de l'histoire : Jeux d'échelles autour du témoignage. In Henri Moniot. *Historien et didacticien* (M. Hassani-Idrissi). L'Harmattan.
- Foucault, M. (1963). *Naissance de la clinique*. PUF.
- Grafton, A. (2000). De polyhistor en philologue. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 135(1), Article 1. <https://doi.org/10.3406/arss.2000.2698>
- Latour, B. (1996). Sur la pratique des théoriciens. In *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (J.-M. Barbier). Presses Universitaires de France.
- Orange, C. (2006). Analyse de pratiques et formation des enseignants. *Recherche et formation*, 51, 119-131.
- Orange, C. (2010). Situations forcées, recherches didactiques et développement du métier enseignant. *Recherches en éducation, HS(2)*, Article 2.
- Ricoeur, P. (1983). *Temps et récit. 1. L'intrigue et le récit historique*. Seuil.
- Rochex, J.-Y. (2010). Approches cliniques et recherches en éducation. Questions théoriques et considérations sociales. *Recherche et formation*, 65, Article 65.
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir : Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. De Boeck.
- Weber, F. (2001). De la modélisation à la description armée : Le cas de l'ethnographie réflexive. In *Le modèle et le récit* (J.-Y. Grenier, C. Grignon et P.-M. Menger, p. 355-364). Editions de la Maison des sciences de l'homme.
- Weber, M. (1992). *Essais sur la théorie de la science* (J. Freund, Trad.; Pocket). Plon.

Elaboración de representaciones modélicas para aprender Ciencias Naturales como problema didáctico en un grupo de trabajo colaborativo

Facundo DYSZEL
L. Cecilia ACEVEDO
Susana Beatriz CASTRONUOVO
Patricia LUPPI
Ana María ESPINOZA

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Instituto CeFIEC

Resumen:

Analizamos la actividad reflexiva de un grupo de trabajo donde colaboraron docentes e investigadores en la planificación, implementación y análisis de propuestas para la enseñanza del concepto luz. Nos centramos en los intercambios que se producen en este grupo a partir de los sucesos del aula cuando se les pide a los alumnos elaborar representaciones no textuales. El análisis conjunto acerca de las condiciones en las que proponer esta situación de enseñanza y de las producciones de los niños posibilitaron una reconceptualización de su sentido didáctico. Concebimos que este trabajo posibilita consolidar otro tipo de prácticas de enseñanza y de investigación.

Résumé :

Nous analysons l'activité réflexive d'un groupe de travail où enseignants et chercheurs ont collaboré à la planification, à la mise en œuvre et à l'analyse de projets d'enseignement du concept de lumière. Nous nous concentrons sur les échanges qui ont lieu dans ce groupe à partir d'événements de classe où les élèves sont invités à élaborer des représentations non textuelles. L'analyse conjointe des conditions proposées pour cette situation d'enseignement et les productions des enfants a permis d'en reconceptualiser le sens didactique. Nous pensons que ce travail permet de consolider d'autres types de pratiques d'enseignement et de recherche.

Palabras-claves: Grupos de trabajo colaborativo; Relación investigación-enseñanza; Didáctica de las Ciencias Naturales; Representaciones no textuales.

Mots clés: Groupes de travail collaboratifs ; Relation recherche-enseignement ; Didactique des Sciences Naturelles ; Représentations non textuelles.

1. Introducción

Nos proponemos abordar la actividad reflexiva que se propicia en un Grupo de Trabajo Colaborativo (GTC), conformado por docentes e investigadoras, cuando se analizaron las condiciones didácticas en las que proponer a los alumnos la elaboración de representaciones no textuales y sus producciones sobre el papel. Consideramos el caso de la enseñanza del comportamiento de *la luz* entre docentes del Programa de Aceleración¹ y nuestro equipo de investigación².

El trabajo realizado entre 2018 y 2020 nos permitió compartir: la elección y el estudio del tema; la elaboración de una propuesta de enseñanza que consideraba situaciones experimentales, su registro en un cuadro de doble entrada, la realización de representaciones no textuales y la lectura de un texto expositivo; y el análisis de los sucesos en diferentes aulas. Los intercambios que se sostuvieron en el GTC se centraron en las razones que unas y otras esgrimimos sobre el sentido de las situaciones de enseñanza y las condiciones en las que proponerlas. Estas discusiones estuvieron signadas por la intención de alcanzar acuerdos –con cierto grado de libertad– que posibilitaran su desarrollo en la diversidad en la que realizan su trabajo las docentes.

En esta oportunidad tomamos como objeto las movilizaciones cognoscitivas que se produjeron en los diferentes actores que participaron en el GTC acerca del sentido de proponer a los alumnos elaborar representaciones a medida que las maestras implementaban esta situación en sus clases. La propuesta que se desarrolló en la primera oportunidad “muestra” una interpretación de los acuerdos alcanzados en el grupo distante de las que se fueron manifestando en los sucesos de las clases posteriores.

Nos interrogamos acerca de los acontecimientos que intervinieron en esta evolución y sobre los aprendizajes que promovieron en las integrantes ¿Qué intercambios en el grupo permitieron esa evolución? ¿Qué ideas se modificaron, cuáles resultaron más resistentes? Tomamos como base para los análisis las informaciones y comentarios que aportaron las maestras en las reuniones, las producciones de los alumnos, las voces de las distintas

¹ Este es un programa socioeducativo que busca reorganizar las trayectorias escolares de los alumnos con sobriedad en el nivel primario y funciona en distintas escuelas de la Ciudad de Buenos Aires. Los alumnos se agrupan en “grados de aceleración” que reúnen a niños de distintas edades y en un mismo año escolar pueden transitar los contenidos de dos grados, por ejemplo, 4to y 5to grado o 6to y 7mo grado.

² Proyecto UBACyT “El trabajo colaborativo entre docentes e investigadores: una producción de conocimiento didáctico sobre lectura, escritura y representación no textual para aprender Ciencias Naturales” .

integrantes del GTC cuando se retomaron acuerdos, desacuerdos, incluso sorpresas e incertidumbres ante los acontecimientos previstos o, quizás, no tanto.

2. Modalidad de trabajo del GTC

La modalidad adoptada por este GTC guarda semejanza con la ingeniería cooperativa (Sensevy y Bloor, 2020). Se trata de un colectivo de profesoras e investigadoras que participan en el codiseño, implementación y reimplementación de secuencias de enseñanza. La propuesta planificada fue implementada en cinco cursos del Programa de Aceleración en diferentes momentos del año. En simultáneo, el grupo se siguió reuniendo mensualmente y, en estos encuentros, las docentes aportaron sus interpretaciones sobre lo que sucedió en sus escuelas y en conjunto trabajamos en el análisis, revisión y reformulación de la propuesta. Las discusiones sobre los sucesos de aula nutrieron las subsiguientes implementaciones y aportaron a las conceptualizaciones del grupo, llevándose en simultáneo dos planos que históricamente han quedado disociados: el de las prácticas de la enseñanza (la puesta en aula, la gestión de la clase, las decisiones sobre la marcha) y el de la conceptualización didáctica de las situaciones de enseñanza (su propósito, la función epistémica que cumplen, su contextualización) (Dyszel et al., 2023).

Este tipo de investigación se basa en las contribuciones específicas de ambos grupos, donde las docentes no participan como co-investigadoras, sino como co-constructoras de conocimiento (Zajc y Bednarz, 2007). Desde esta perspectiva, varios autores (Espinoza, 2021; Joffedo-Le brun et al., 2018; Morales et al., 2017) destacan la necesidad de entablar relaciones simétricas, de reconocimiento recíproco y confianzas mutuas entre los participantes como condición para la producción de conocimiento en colaboración, pero sin desconocer las particularidades y saberes de cada uno.

El equipo de investigación en su contexto académico, las docentes en su contexto escolar y el GTC pueden concebirse, con apoyo en las conceptualizaciones de Engeström (2001), como tres sistemas de actividad. Interpretamos el GTC como un nuevo sistema que emerge a partir de lo que Engeström denomina un *cruce de fronteras*. Se trata de una nueva zona de construcción compartida, diferente de los sistemas de actividad escolar y académico, que entendemos factible gracias a que ambos comparten propósitos vinculados a la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos de Ciencias Naturales (Espinoza et al., 2021).

Desde el punto de vista de la investigación, estudiamos las afectaciones y relaciones

entre estos tres sistemas, lo que supone un esfuerzo por mirar las modificaciones en nuestros propios posicionamientos y concepciones, y las posibles reconfiguraciones en los discursos didáctico-académicos que suscita el trabajo en colaboración.

3. Nuestra mirada acerca de las representaciones

Las representaciones externas –escrituras, expresiones matemáticas, esquemas, gráficos, imágenes en general– son constitutivas de la producción y comunicación del conocimiento de las Ciencias Naturales. Acordamos con Martí (2003) en que la elaboración de los diferentes sistemas de representación interviene de manera sustancial en el desarrollo cognitivo de los sujetos de aprendizaje.

Dentro de la diversidad de formas de representación que se solicitan a los alumnos otorgamos un valor prestigioso a las denominadas “no textuales” en tanto su diseño requiere poner en juego una productiva interacción entre los modelos mentales disponibles, la selección de datos sobre el sistema real en estudio y la externalización de ideas que se plasman en el papel con intencionalidad explicativa (Acevedo et al., 2021). Su construcción favorece discusiones entre los pares, con él mismo y con el docente, favoreciendo la revisión de las ideas y colaborando con la reorganización del conocimiento. Hay una gran distancia entre el trabajo intelectual que realizan los estudiantes cuando se les presentan imágenes convencionales propias de las disciplinas científicas que el que ocurre cuando se les pide que las construyan. El intento de explicar el funcionamiento del mundo natural lleva a tomar decisiones, ¿qué se muestra, con qué símbolos, qué significado se les otorga, qué no se consigue mostrar? todo presenta una complejidad que desafía cognitivamente a los alumnos.

Reconocemos que en la enseñanza habitual, los diferentes sistemas de representación suelen ocupar un lugar ilustrativo como “facilitadores” en la comunicación del conocimiento validado, por no advertirse la complejidad conceptual que estos suponen para los alumnos. Estas consideraciones nos permitieron anticipar que las maestras participantes del GTC no dispondrían de experiencias de trabajo con propuestas de este tipo.

4. La elaboración de la secuencia en el GTC

Desde el 2018, el GTC comenzó a reunirse para definir los contenidos a enseñar. La decisión recayó en: la propagación rectilínea de la luz y en su interacción con materiales opacos, transparentes y traslúcidos para abordar el fenómeno de la reflexión. Elaboramos

también una secuencia de enseñanza. Consensuamos que la propuesta se iniciaría con un “teatro de luces y sombras” diseñado como experimento: se utilizarían figuras de diferentes materiales (cartulina, vidrio, papel celofán) antepuestas a un foco de luz en un aula a oscuras. Concebimos que se propondría describir el fenómeno observado y que el desafío conceptual se iniciaría con el intento de explicar las diferencias de comportamiento de la luz con los distintos materiales (estrategia para avanzar en el concepto de reflexión) y con los intercambios para entender por qué la sombra conserva la forma del objeto (cuestión relacionada con el desplazamiento rectilíneo). El registro sería realizado en un cuadro codiseñado entre alumnos y docentes (Dyzel et al., 2022). En este contexto, la secuencia continuaría con el pedido de realización de una representación no textual. Nos detenemos en algunos intercambios que se produjeron mientras la planificamos:

I1³: Comencemos tirando ideas. Me parece que una es que algo pasa entre la luz y lo que coloco para que la intercepte. Es muy del sentido común porque los chicos ya lo saben. Nosotros tenemos que convertirlo en problema. Estaba viendo representaciones de chicos de 3^o grado: dibujaban un foco del que sale luz, ponían un redondel adelante y representaban líneas, como rayos de luz que no llegaban hasta el objeto. Hago un dibujo y lo paso para ver si se entiende. Acá tengo la luz, acá tengo un objeto opaco y aquí una pantalla.

I2: Habría que hacer hablar a la representación: ¿esta línea qué representa?, acá veo que sigue hasta la figura ¿por qué no “sigue de largo”? ¿cómo se formó esa sombra que tiene la misma forma del objeto que se interpuso?

D2: Me quedé pensando si la representación no es una dificultad porque quizás pueden decir algunas cosas que les cuesta ponerlas en juego en la representación gráfica. Hay que repensarlo porque nuestros chicos no tienen mucha experiencia en hacer representaciones de este estilo.

(Reunión GTC 25/10/2018)

El clima de trabajo es bueno y la reunión continúa con muchos intercambios, entusiasmo repensar la enseñanza, claro que el trabajo en la inmediatez del aula reclama

³ Utilizamos la inicial “I” junto con un número que las identifica en los casos que nos referimos a una integrante investigadora del GTC, “D” para las docentes y “A” para los alumnos.

también otras exigencias, ¿cómo se gestiona una clase con una propuesta inusual, jamás transitada? ¿cómo se abrazan nuevas ideas? ¿cómo favorecer ese proceso? Necesitamos profundizar esa comprensión, ese es el tema que nos ocupa.

En el fragmento seleccionado encontramos intervenciones de una de las investigadoras que tiene recorrido con el trabajo de solicitar representaciones a los niños. Ella pone la necesidad de no banalizar la propuesta al solo recrear un fenómeno cotidiano conocido por los alumnos, sino que se trata de problematizar la situación planteando interrogantes que habitualmente los niños no se formularon. Entendemos que esta postura era mayoritariamente compartida por todas. Sin embargo, ella percibe que hace falta presentar algo más concreto para favorecer, aclarar, sostener ideas todavía en construcción sobre las representaciones y comparte el trabajo realizado por un niño. La propuesta resultaba novedosa para las docentes y también para las investigadoras, desde el momento que estaba aportando información acerca de las condiciones y posibilidades que ofrece la colaboración para entender los procesos de cambio, las resistencias, el tiempo requerido, la necesidad de modificar presupuestos nuestros instalados para favorecer acuerdos posibles.

La intervención del Docente 2 [D2] expresa cierta inquietud o tensión: ¿no sería más sencillo pedir una comunicación oral? La idea remite a una histórica discusión dentro de las didácticas: lo fácil versus lo difícil. Reivindicamos una complejidad que permita generar interés, promover desafíos que otorgan valor al aprendizaje, aún –quizás especialmente– con niños que disponen de trayectorias escolares irregulares.

Las discusiones giran una y otra vez sobre las mismas cuestiones: cómo se propone, qué les decimos a los estudiantes; qué podrían hacer ellos; cómo intervenir para transitar desde la descripción del fenómeno hacia la explicación. La propuesta implica un largo y complejo proceso de movilizaciones en un entramado de concepciones acerca del sentido de la enseñanza y de los aprendizajes.

5. Análisis de los sucesos de clase

Seleccionamos y presentamos dos dimensiones para analizar la reflexión conjunta: por un lado, las condiciones didácticas con las que proponer la representación –cómo presentar la situación, la consigna y la relación con las situaciones previas que conformaban la secuencia (el experimento y el cuadro)– y, por otro lado, el trabajo didáctico con las relaciones entre las marcas que aparecieron en las producciones de los alumnos. Identificamos que esta

problematización compartida de los sucesos de aula habilitó redefiniciones y movilizaciones del sentido didáctico con el que proponer la representación, lo que se vio reflejado en las nuevas implementaciones.

5.1. Las condiciones didácticas

La Docente 1 [D1] fue la primera que llevó al aula la secuencia y compartió en el GTC las representaciones que produjeron sus alumnos. Como hasta ese momento las otras docentes no habían comenzado a implementarla, los análisis realizados en el grupo fueron insumo para pensar las nuevas puestas en aula. Esta maestra dice que la clase no la convence, le genera “ruido”:

“Yo hubiese necesitado que la propuesta esté un poco más detallada. No tenía claro qué figuras llevar para el ‘teatro de sombras’. Llevé una cartulina, un folio, una lamparita. Fui improvisando, no tenía muy organizada esa parte (...). Hubiera necesitado marcar más qué materiales llevar y, por ejemplo, saber cuál es un ejemplo de un material opaco y saber que tendrá una sombra más nítida”.

(Reunión GTC 25/4/2019)

La diversidad de dibujos fue notoria: por ejemplo, algunos decidieron representar el Sol y otros una lámpara; algunos dibujaron los objetos usados durante la experiencia y otros dibujaron un árbol, una botella o un gato (que no se habían utilizado en el experimento); y algunos dibujaron pequeños destellos saliendo de la lámpara y la sombra como una copia del objeto, entre otras producciones.

I1: No me doy cuenta, me confunde, por qué en algunos dibujos aparece la luz del Sol y en otros aparece una lámpara.

I3: Yo también iba a preguntar por qué habilitaste la luz solar.

D1: No lo pensé sinceramente. No tomé el teatro de sombras. No lo entendí así. Pensé en representar cómo se forma una sombra. No orienté para nada la consigna.

I1: Me parece muy bueno que discutamos cuál sería la diferencia entre preguntar cómo se forma una sombra o pedir algo más restringido a lo hecho en el experimento. Entiendo que la experiencia sostiene la representación gráfica porque tengo un referente, tengo algo que yo vi, tengo algo que puedo reproducir. Tengo algo que puedo volver a analizar (...). Es como un ida y vuelta. Tengo un recuerdo de algo que

pasó, lo pongo en el papel y ahí lo puedo volver a analizar.

I4: A mí me parece que la experiencia lo que produce es que pueden discutir sobre una observación que es compartida.

D1: Sí, ahora que lo escucho, me parece muchísimo más lógico acotar la consigna a la experiencia.

(Reunión GTC 25/4/2019)

Identificamos que para la Docente 1 la consigna de la representación se vinculaba a cualquier fenómeno de luz y sombra, de ahí la pregunta más amplia que propuso en la clase: “¿cómo se forma una sombra?”, cuestión que, entendemos, habilitó que los alumnos dibujaran el Sol o una lámpara como fuente de luz y también otros objetos que no se utilizaron. Recordemos que el diseño de esta situación ocupó una parte importante de las discusiones en el GTC, de ahí la sorpresa de las investigadoras. Se pone de manifiesto que lo que resultaba compartido para unas integrantes del GTC, no lo era para otras⁴.

Lo que se propone desde la perspectiva de las investigadoras es favorecer la relación dialéctica entre el experimento y el dibujo, en tanto otorga la posibilidad de analizar si hay consistencia entre las representaciones y el fenómeno, y contrastar las distintas interpretaciones en torno a una experiencia compartida. Durante el experimento las figuras debían colocarse de forma perpendicular a la luz, de manera que si se alejaban o se acercaban a la fuente, variaba su tamaño, pero no su forma, lo que se explica por la propagación rectilínea y radial de la luz. En cambio, si se habilita la luz solar, la posición de la fuente cambia y los rayos inciden sobre el objeto de un modo que puede “deformar” la sombra, cuestión que introduce nuevos elementos que complejizan y alejan de la intención didáctica inicial.

La reflexión conjunta agrega una consideración, un criterio a tener en cuenta en la contextualización de esta propuesta y resulta una referencia para las nuevas implementaciones. Esta problematización contribuye a que progresivamente se vaya construyendo una intencionalidad compartida (Morales et al., 2017) de la situación de enseñanza, cuestión que no había sido posible en los momentos iniciales del trabajo colaborativo.

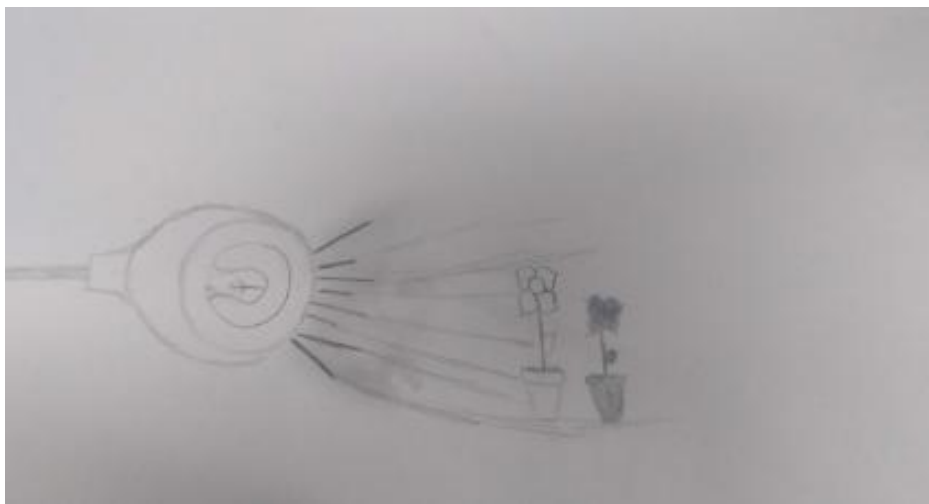
⁴ Parte de estos análisis fueron introducidos por Silvina Muzzanti (2023), integrante del equipo de investigación, en su tesis de maestría.

5.2. Las relaciones entre las marcas como portadoras de significados

A diferencia de lo que sucede con la escritura, donde las relaciones entre los grafemas son arbitrarias, en las representaciones no textuales las marcas guardan relaciones de jerarquía, de proporcionalidad, de tamaño entre sí. Como sostuvimos en otras oportunidades (Acevedo et al., 2021; Castronuovo y Acevedo, 2022), las marcas y las relaciones que se entablan entre ellas en una imagen convencional de las que se utilizan en la ciencia para comunicar conocimiento validado –en este caso, el desplazamiento de la luz con líneas rectas representando haces que se desprenden de una fuente de luz– “esconden” conceptualizaciones para quienes se están aproximando al objeto representado.

En las reuniones del GTC se comparten producciones no textuales de los chicos en las que se busca repensar qué sucedió en el experimento de luces y sombras. Sostenemos que interpretar las producciones de los chicos como un sistema de relaciones entre las marcas que ellos incluyen, sobre las que es posible intervenir para problematizar sus ideas, colabora con repensar el sentido con el que proponer la representación. Veamos una de estas producciones:

Figura 1. Representación no textual elaborada por una estudiante en la primera implementación de la secuencia.



Fuente: Fotografía tomada por el equipo de investigación.

Cuando se interpone un objeto ante una fuente de luz que se proyecta de manera perpendicular, el tamaño de la sombra varía en función de cuánto se acerque o se aleje dicho objeto a la fuente. Lo que no sucede es que la sombra sea inferior al tamaño del objeto.

La Figura 1 presenta varios elementos de interés: por un lado, aquello que “se ve” –la sombra– es más pequeña que el objeto; por el otro, los rayos que, inicialmente, son rectos, se curvan cuando se acercan a la sombra. Docentes e investigadoras se centran en diferentes aspectos de esta representación:

I1: Está la lámpara, sale la luz, está encendida. Esto parece ser el objeto: una maceta, y ésta parece ser la sombra. Entonces, lo interesante es si es o no consistente con lo que ellos vieron porque acá la sombra está más chica y...

D1: Está más oscura también. Eso es súper interesante.

I1: Está oscura la sombra porque este objeto es opaco. Y acá está más chiquita. Entonces se podría interrogar ¿cómo consigo que la luz ilumine al objeto y la sombra me quede más chica? ¿Esto es lo que les pasó, esto ocurrió en la realidad? ¿Cómo represento la luz de manera que sea consistente mi representación con lo que la experiencia me aportó?

D3: Perdón. La planta es opaca, el objeto es opaco, pero ahí no está coloreado, la flor no está coloreada y la maceta tampoco, pero la sombra sí.

I2: Hay algo raro con los rayos, cómo los dibuja. Porque a mí me parece que ella está pensando que se disparan de un punto hacia todas las direcciones en línea recta, lo remarca en negro. Pero después, como para que el tamaño le dé más chiquito, los curva. Está buenísimo.

I1: ¿Vos lo ves así o no?

D1: Sí, para mí sí. O sea, no me fui tanto con “cómo tenía que ser el tamaño de la sombra”.

(Reunión GTC 25/4/2019)

En estos intercambios, interpretamos que el sentido con el que se propone la representación todavía no es compartido entre las diferentes integrantes del GTC. Cuando en el grupo se empiezan a mirar las producciones de los chicos como marcas que suponen un sistema de relaciones conceptuales se propicia una actividad reflexiva en la que se hacen inferencias sobre estos dibujos reconstruyendo las ideas que movilizan los niños, y eso colabora para que las docentes vuelvan a la clase “más armadas”, para interrogar esas representaciones en el aula, “devolverle” el problema a los chicos y repensar con ellos esas

representaciones. Maestras e investigadoras comparten interpretaciones sobre las marcas inscriptas sobre el papel. Una de las maestras repara en que el objeto está delineado mientras que la sombra está completamente coloreada, lo que no constituye un dato si lo que interesa es proponerles a los chicos reflexionar cómo es posible que se forme la sombra, ni un problema en relación con la consistencia entre lo observado y lo representado. En este caso, a diferencia de lo planteado en el apartado anterior, nos encontramos con una representación que sí recupera el experimento y presenta nuevos aspectos para el análisis. Las investigadoras, por su parte, se centran en la relación entre el tamaño de la sombra y el tipo de trazo (recto o curvo) para representar los rayos, lo que permite inferir que esta niña "necesita" curvar la luz para justificar la disminución del tamaño de la sombra. Más allá de estas diferencias en cuanto a qué y cómo se analiza lo plasmado por los chicos en el papel, que guardan diferentes grados de pertinencia en relación con el objeto de enseñanza, en el GTC se instala una forma de análisis que recupera uno de los rasgos específicos de los sistemas de representación no textual, y con ello, una nueva oportunidad de repensar el sentido con el que se propone elaborar representaciones.

5.3. El sentido de las representaciones no textuales en la enseñanza

La actividad reflexiva propiciada a partir de la primera puesta en aula de la secuencia, repercute en el sentido con el que se propusieron las representaciones en nuevas implementaciones. Se instala como condición didáctica compartida en el GTC que las representaciones recuperen el experimento y los intercambios en el grupo se centran en cómo retomar las ideas de los niños sobre el desplazamiento de la luz. Veamos la preocupación de la Docente 4 previo a pedirle a sus alumnos elaborar la representación:

D4: Este nene que me decía “La luz choca, pero después se abre”, y me decía “se regenera del otro lado”.

I1: Esa idea está buenísima porque no explicaría la sombra. Siguiendo el razonamiento de él, la luz viaja, llega, choca y, como el viento, como decía él, después se regenera.

D4: Claro, con ese regeneramiento, ¿dónde va? Bueno, ahí no intervino, no le dije “¿Pero la sombra se forma? ¿Entonces la sombra no se forma?”.

(Reunión GTC 03/10/2019).

En este sentido, podemos apreciar un cambio en las clases de la Docente 4 que implementó última la secuencia. Compartimos un fragmento de su clase:

Antes de dar la consigna de las representaciones, retoma el registro del experimento realizado en el cuadro y plantea una discusión:

D4: Dijimos que la sombra podía ser más o menos nítida o que directamente no haya sombra: ¿Qué es lo que hace que cambie la sombra?

A1: Los materiales.

D4: De acuerdo al material vamos a tener una sombra nítida, una sombra más clara o que no haya sombra. ¿Por qué sucede eso? ¿Qué es lo que hace la luz con estos materiales? Por ejemplo, con el vidrio ¿Qué pasa con la luz?

A2: Traspasa todo.

D4: ¿O sea que los rayos de luz pasan por el vidrio?

A1: Para mí, la luz pasa por los costados y por abajo.

D4: ¿Pasa por los costados o lo atraviesa?

A1: Yo creo que va a pasar por los costados. No creo que traspase el vidrio, si no, se tiene que romper.

A3: Pero cuando ponés luz en un vidrio, traspasa. Como el Sol en una ventana: la ventana tiene vidrio, se alumbra y no se rompe.

A2: ¡Y el Sol pasa!

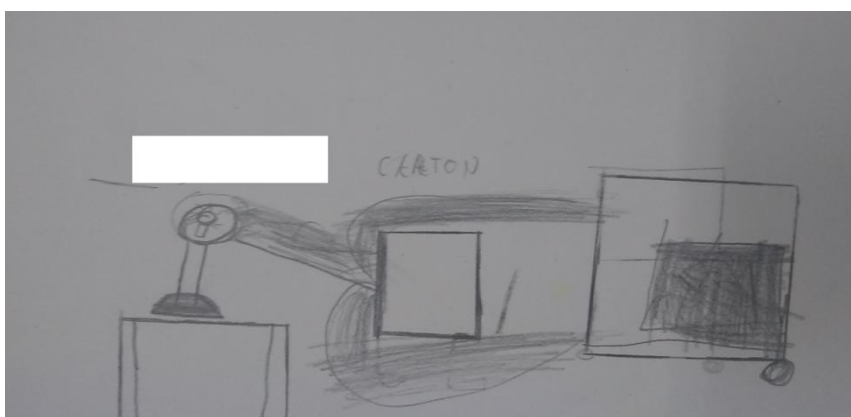
La maestra va retomando uno por uno los materiales que utilizaron en el experimento y aprovecha para completar el cuadro, registrando estas nuevas ideas que traen los alumnos. Luego, propone la representación con la siguiente consigna:

D4: La actividad que vamos a hacer ahora tiene que ver con representar a través de un dibujo. Lo que tienen que hacer es representar cómo se forma esa sombra que ustedes vieron. ¿Qué pasa cuando interponemos un objeto delante de la luz? ¿Cómo se forma esa sombra?

La Docente 4 ubica el pedido de representación en relación con el experimento, a diferencia de cómo lo había planteado la Docente 1. Además, no solamente llama la atención sobre los aspectos observados y el registro descriptivo del fenómeno (las sombras más o menos nítidas según el material), sino que interroga y alienta a que los alumnos comiencen a imaginar, a esbozar explicaciones acerca de las causas de aquello que vieron en el “teatro de

Esto motiva a que el Alumno 1 exprese que para él la luz no puede atravesar el vidrio porque se rompería y que otros compañeros discutan su idea. Esta concepción, donde se le otorga propiedades materiales a la luz, es bastante frecuente y ha sido ampliamente estudiada desde hace mucho en la literatura de la didáctica específica (Guesne, 1992). Interpretamos que esta idea también se ve reflejada en su representación:

Figura 2. Representación no textual elaborada por un estudiante en la última implementación de la secuencia.



Fuente: Fotografía tomada por el equipo de investigación.

El Alumno 1 dibuja la luz saliendo de la lámpara como un trazo negro que se topa con el cuadrado de cartón y se bifurca hasta llegar a la pantalla.

Desde la perspectiva de las investigadoras, como mencionamos más arriba, se valora la externalización de las ideas para favorecer el contraste entre estas y el experimento, en la búsqueda de revisar y poner en discusión estas interpretaciones.

En la representación del Alumno 1 (y en las de los otros alumnos de la clase de la Docente 4), encontramos una evolución con respecto a las representaciones anteriores. Si bien hay una distancia entre estas ideas y el modelo convencional, identificamos un cambio en un doble sentido: en primer lugar, los dibujos incluyen los elementos del experimento y se ajustan más a lo realizado, a diferencia de las primeras representaciones; en segundo lugar, podemos hallar esbozos de explicaciones. Las preguntas que realiza la Docente 4, la discusión que propicia antes de dibujar y la consigna fuertemente ligada al experimento, son condiciones que permiten que los estudiantes empiecen a transitar desde un plano descriptivo hacia las explicaciones del fenómeno.

6. A modo de cierre

En este trabajo nos propusimos dar cuenta de las movilidades cognoscitivas que se producen en el GTC respecto del sentido didáctico que interviene al proponer a los alumnos representar en las clases de ciencias.

Cuando se analizan las condiciones didácticas con las que se incluye esta situación de enseñanza –restringida al experimento o a la formación de cualquier tipo de sombra– se aborda la relación entre el objeto representado y lo que se plasma sobre el papel, la relación entre el experimento y la posibilidad de desplegar explicaciones a partir de lo observado. Las diferentes integrantes del GTC, naturalmente, presentan distintas centraciones en sus análisis. Desde el punto de vista de la docente que realiza la primera puesta en aula, las reflexiones se orientan a qué decir en clase respecto de los materiales y su clasificación –opacos, traslúcidos, cuáles mostrar. Mientras que, para las investigadoras, las reflexiones se orientan a explicar lo que no se ve –el desplazamiento de la luz.

Cuando el grupo en su conjunto asume la propuesta de pedir a los chicos que representen lo observado en el experimento, se instala un referente común en la clase –los chicos discuten sobre la misma experiencia–, y en el GTC, que propicia profundizar en las relaciones entre las marcas inscriptas sobre el papel. Nuevamente, las diferentes integrantes del GTC presentan distintas centraciones en sus análisis. Una de las maestras repara en la coloración del objeto y su sombra. En las representaciones no textuales, los sombreados, los trazos y su grosor pueden “esconder” conceptualizaciones acerca de cómo se concibe el funcionamiento de un fenómeno. Estas diferentes centraciones, lejos de constituir un problema, posibilitan la construcción de una lógica de análisis compartida, ya que se instala un referente común sobre el que versa la actividad reflexiva del grupo, cosa que difícilmente suceda cuando no se producen interacciones sostenidas entre estos dos sistemas de actividad: la escuela y la academia. Concebimos que reconstruir estas diferentes facetas con las que reflexionan unas y otras acerca del pedido de representaciones es clave para que en las discusiones converjan la lógica del aula y la de las producciones didácticas.

Referencias bibliográficas

Acevedo, L. C., Casamajor, A. M. y Espinoza, A. M. (2021). La elaboración de representaciones modélicas para aprender ciencias naturales. *Revista Del IIICE*, (50), 187-208. <https://doi.org/10.34096/iice.n50.11274>

- Castroonuovo, S. B. y Acevedo, L. C. (2022). Aprender sobre síntesis de proteínas: La lógica de los estudiantes al representar modelicamente. *Investigações em Ensino de Ciências*, 27(1), 435. [10.22600/1518-8795.ienci2022v27n1p415](https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2022v27n1p415)
- Dyszel, F., Casamajor, A., Espinoza, A. M. y Acevedo, C. (2022). La co-construcción de un cuadro en una secuencia sobre la luz elaborada entre investigadoras/es y docentes [Ponencia]. En *VII Jornadas de Investigación Educativa y V Jornadas de Práctica de la Enseñanza*. http://www.proy.bioweb-educa.efn.uncor.edu/?page_id=229
- Dyszel, F., Espinoza, A. y Acevedo, C. (2023). Las situaciones experimentales en las clases de ciencias: transacciones de significado en un grupo de trabajo colaborativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 53(1), 369-396. <https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.1.529>
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156. [10.1080/13639080020028747](https://doi.org/10.1080/13639080020028747)
- Espinoza, A. (2021). Una reflexión sobre el trabajo colaborativo para la producción de conocimiento didáctico en Ciencias Naturales. En Castorina, J. A. y Sadovsky, P. (Dir.) *El significado de los conocimientos en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. UNIPe: Editorial Universitaria.
- Espinoza, A. M., Casamajor, A., y Acevedo, C. (2021). La Teoría de la Actividad y el Trabajo Colaborativo en la enseñanza virtual. *Revista IRICE*, (40), 79-109. <https://doi.org/10.35305/revistairice.vi40.1418>
- Guesne, E. (1992) La luz. En Driver, R., Guesne, E. y Tiberghien, A. *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. Ediciones Morata.
- Joffredo-Le Brun, S., Morellato, M., Sensevy, G., y Quilio, S. (2018). Cooperative engineering as a joint action. *European Educational Research Journal*, 17(1), 187-208. <https://doi.org/10.1177/1474904117690006>
- Martí, E. (2003). *Representar el mundo externamente. La construcción infantil de los sistemas externos de representación*. Antonio Machado.
- Morales, G., Sensevy, G. y Forest, D. (2017). About cooperative engineering: theory and emblematic examples, *Educational Action Research*, 25:1, 128-139. [10.1080/09650792.2016.1154885](https://doi.org/10.1080/09650792.2016.1154885)
- Muzzanti, S. (2023). *La construcción de simetría en grupos conformados por docentes y especialistas. Estudio de un caso en el marco del Programa de Aceleración del GCBA: 2018-2019* [Tesis de maestría no publicada]. Universidad Torcuato Di Tella.
- Sensevy, G. y Bloor, T. (2020). Cooperative Didactic Engineering. En Lerman, S (ed.) *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 141-145). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_100037
- Zajc, L. S. y Bednarz, N. D. (2007). Action research and collaborative research: Their specific contributions to professional development. *Educational Action Research*, 15(4), 577-596. [10.1080/09650790701664013](https://doi.org/10.1080/09650790701664013)

Les partenaires et sponsors de TACD 2023



Le **CREAD** (EA3875) est une équipe multisites et sous double tutelle de l'Université Rennes 2 (R2) et de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), qui fédère des chercheurs d'horizons divers au plan disciplinaire, travaillant sur des objets liés à la recherche en éducation, dans son sens le plus large, de l'institution scolaire aux pratiques effectives de l'enseignement en classe, de la formation de formateurs aux usages des technologies pour l'éducation aux différents âges de la vie, et des didactiques disciplinaires aux modalités d'apprentissage informel en éducation populaire.



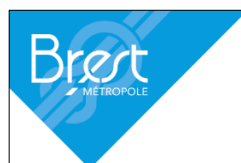
Le **LISEC** (UR 2310) regroupe une soixantaine d'enseignants-chercheurs en Sciences de l'Éducation et de la Formation, en Sciences de l'Information et de la Communication et en Psychologie, des Universités de Strasbourg, de Haute Alsace, et de Lorraine. Les recherches s'attachent à élucider les conditions micro-sociales et macro-sociales susceptibles d'améliorer la qualité des apprentissages dans les différentes institutions de formation initiale et continue. Le LISEC est structuré en quatre grandes thématiques : Activité, travail, et identité professionnelle ; Normes et valeurs ; Apprentissages, Pratiques d'enseignement et d'éducation, Technologies et communication.



ELLIADD (UR 4661) est une Unité de Recherche pluridisciplinaire en sciences humaines et sciences pour l'ingénieur placée sous la double tutelle de l'Université de Franche-Comté et de l'Université Technologique de Belfort-Montbéliard qui contribue à interroger l'homme au sein d'un monde marqué par les défis de la transition numérique et de l'avenir même de nos sociétés. ELLIADD fait de l'homme dans son rapport à son éducation, à sa culture, à sa langue, à son milieu, aux nouvelles technologies, à ses pratiques, notamment dans le monde professionnel, le centre de ses interrogations, en lien avec la transition numérique qui révolutionne nos sociétés.



L'**INSPÉ de Bretagne** est une composante universitaire intégrée à l'Université de Bretagne Occidentale. En partenariat avec les quatre universités bretonnes et l'académie, il assure ses missions de formation, participe au développement et à la diffusion de la recherche en éducation, et développe des actions de coopération internationale. L'INSPÉ de Bretagne a en charge la formation initiale des futurs enseignants du 1er degré, 2nd degré et des personnels d'éducation et des psychologues de l'Education nationale stagiaires, et participe à leur formation continue en partenariat avec l'académie.



Index des auteur.e.s du Volume 2

AUTEUR.E.S :	pages :
ACEVEDO L. Cecilia	191
ANTHONY Laure-Hélène	03
BECU-ROBINAULT Karine	159
BERGERE Cécile	94
BERGERON Geneviève	46
BLOOR Tracy	03
BROUSSAL Dominique	16
BURIEL Albane	30
BYGRAVE Simone	03
CARON Josianne	46, 62
CARVAL Laetitia	94
CASTRONUOVO Susana Beatriz	191
CHARBONNIER Vincent	81
CHOQUET Christine	94
COCO-GOLETTO Livia	106
COLLECTIF Cultures et Langues à l'École (CLE)	112
CÔTÉ Anne-Sophie	46, 62
COTON Céline	127
DA SYLVA Florent	03
DENCUFF Marie-Pierre	139
DEROLEZ Séverine	159
DOUSSOT Sylvain	176
DYSZEL Facundo	191
ESPINOZA Ana Maria	191
FINK Nadine	176
GOULET Marie-Pier	62
GREAVES Sara	03
HECKEL Pascal	176
JULIEN Alex-Ann	46, 62
LOQUET Monique	30
LUND Kristine	159
LUPPI Patricia	191
MATHIS Noëlle	03
MERRI Maryvonne	139
MUNDLER Helen E.	03
SAFOURCADE Sandra	30
SAUVETRE Céline	94
VIRIOT-GOELDEL Caroline	139