



**HAL**  
open science

# Normes professionnelles et épistémologie pratique de l'enseignant : un point de vue didactique

Corinne Marlot, Marie Toullec-Thery

## ► To cite this version:

Corinne Marlot, Marie Toullec-Thery. Normes professionnelles et épistémologie pratique de l'enseignant : un point de vue didactique. *Revue canadienne de l'éducation*, 2014, 37 (4), pp.1-32. halshs-01099458

**HAL Id: halshs-01099458**

**<https://shs.hal.science/halshs-01099458>**

Submitted on 3 Jan 2015

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

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

# Normes professionnelles et épistémologie pratique de l'enseignant : un point de vue didactique

Corinne Marlot (ACTé)

*Université Blaise Pascal – Clermont Ferrand*

Marie Toullec-Théry (CREN)

*Université de Nantes*

## Résumé

Via une méthodologie qualitative apparentée à une étude de cas (Passeron & Revel, 2005), nous tentons de saisir de quelle(s) manière(s) certains éléments de *l'épistémologie pratique* d'un professeur de maternelle en école française s'actualisent dans une séquence de mathématiques qu'il a conçue et menée. Nous ancrons nos analyses dans la théorie de l'action conjointe en didactique (Sensevy, 2007, 2011) et plaçons la focale d'observation sur la pratique enseignante, relativement aux enjeux de savoir.

Nos analyses didactiques établissent une dynamique entre les normes professionnelles et *l'épistémologie pratique* du professeur. Saisir cette dynamique nous permet alors de mieux comprendre les tensions entre le collectif et l'individuel qui traversent le métier d'enseignant en école française.

*Mots-clés* : Épistémologie pratique, déterminants de l'action enseignante, école maternelle, mathématiques, normes professionnelles

## **Abstract**

Using a qualitative methodology related to a case study (Passeron & Revel, 2005), we try to grasp in what way (s) some of the elements of the practical epistemology of a French pre-school teacher are updated in a sequence of mathematics he designed and conducted. We anchor our analysis in the joint action theory in didactic (Sensevy, 2007, 2011) - and we focus our observation on teaching practice in relation to knowledge at stake.

Our didactical analyses establish a dynamic between professional standards and practical epistemology of the teacher. Grasping this dynamic allows us to better understand the tensions between the collective and the individual, in the teaching profession in France.

*Keywords:* determinations of the teaching action, kindergarten, mathematics, practical epistemology, professional standards

## Introduction et problématique

L'école française est particulièrement différenciatrice (Pisa, 2012) : elle réussit avec les élèves forts, mais en revanche elle peine à aider ceux qui rencontrent des difficultés. L'enjeu de notre programme de recherche consiste, par une méthodologie qualitative, à déceler et à établir certaines des conditions qui favorisent la construction ou le renforcement de ces inégalités scolaires, spécifiquement lors de temps d'aide ordinaire<sup>1</sup> dans les classes. Si des travaux en sociologie de l'éducation (Rochex & Crinon, 2011) se sont intéressés à cette question, nous nous situons, pour notre part, dans une perspective résolument didactique, qui considère les difficultés d'apprentissage comme « la résultante de la rencontre de l'élève et du système didactique au sein duquel celui-ci est plongé pour apprendre » (Martin & Mary, 2010, p. 230). Nous nous démarquons alors des approches cognitives et psychologiques où la centration sur les caractéristiques des élèves, voire de leurs familles, minimise la fonction du savoir. À l'instar de Giroux (2007), nous considérons que ces caractéristiques, majoritairement exprimées en termes de déficit du côté de l'élève et en termes d'habiletés professionnelles du côté de l'enseignant, sont surdimensionnées dans l'analyse des rapports enseignement/apprentissage. Nous rejoignons également les travaux de Roiné (2009) qui tendent à expliquer la persistance des inégalités scolaires par l'idéologie mentaliste qui domine dans le discours des enseignants et s'actualise dans leurs pratiques (Giroux, 2013). Cette idéologie impose l'idée que les inégalités scolaires trouveraient leur origine dans les processus psychologiques ou mentaux. Comme le précise Giroux (2010), « il nous semble en effet que la didactique doit éviter que la perspective « mentaliste » de l'enseignement à l'égard des élèves se déplace pour interpréter les pratiques des enseignants » (p.155).

C'est donc le caractère différenciateur des pratiques enseignantes, et plus précisément l'étude des aménagements et des réaménagements des milieux de l'étude dans le contexte de l'aide aux élèves en difficulté d'apprentissage, qui représente depuis plusieurs années la focale de notre recherche. Nos principaux résultats, issus d'études précédentes qui portent sur une douzaine d'études de cas à différents niveaux de l'école primaire française (Marlot & Toullec-Théry, 2011; Toullec-Théry & Marlot, 2012; 2013), montrent que, la plupart du temps, les professeurs étudiés régulent l'activité des élèves

---

1 L'aide ordinaire est celle qui est dispensée par un maître non spécialisé, le plus souvent par le maître de la classe.

en se conformant plutôt à leurs représentations de ce qu'il faut faire pour aider et non en s'appuyant sur une analyse épistémique<sup>2</sup> du savoir en jeu. Il existerait ainsi une « cécité sur les propriétés didactiques des situations d'enseignement » (Giroux, 2013, p. 63). Cette absence d'analyse épistémique de la part de ces enseignants, lorsqu'ils conçoivent leur séquence d'enseignement est, pour nous, une des raisons qui les conduit régulièrement à une forme de pilotage par la tâche, passant sous silence les enjeux de l'apprentissage. Il se produit alors fréquemment une déconnexion des tâches entre elles, ce qui génère une économie des savoirs ciblés (Giroux & De Cotret, 2001), donc un éloignement qui peut aller jusqu'à leur évanouissement (Giroux, 2004; Toullec-Théry, 2006). De l'ensemble de nos études, il ressort que, le plus souvent, avec les élèves en difficulté, la priorité est donnée au maintien artificiel du lien didactique afin de préserver la place et la face du professeur comme celles des élèves. Les transactions didactiques attendues (dans lesquelles l'objet transactionnel est le savoir) sont remplacées par des simulacres où la finalité des interactions est la production de formats scolaires stéréotypés (Marlot & Toullec-Théry, 2011). D'un point de vue didactique, nous observons alors un dysfonctionnement du contrat didactique que l'on repère sous la forme d'un effet Topaze ou d'un effet Jourdain; soit que l'enseignant induise fortement la réponse, soit qu'il déclare un savoir là où il ne s'en est pas produit.

De plus, les formes de régulation de l'activité des élèves que mettent en place les enseignants que nous avons étudiés, peuvent parfois produire un allongement du temps de l'enseignement et non pas un surcroît de temps d'apprentissage<sup>3</sup> pour l'élève. En effet, devant chaque échec, l'enseignant se sent contraint de reprendre l'apprentissage dans sa totalité jusqu'à atteindre la forme de savoir attendue. Par ailleurs, le temps d'enseignement est encore davantage accru par la concentration sur les savoirs de bas niveau taxonomique. Dans les cas étudiés, les professeurs ont ainsi tendance à orienter les élèves vers des procédures de plus bas niveau qui reviennent à simplifier la tâche. Cet allongement

---

2 L'analyse épistémique représente le travail préalable sur le savoir à enseigner que conduit le professeur lors de la conception de la séquence d'enseignement. Cette analyse vise à déceler les obstacles potentiels que pourraient rencontrer les élèves face à ce nouveau savoir.

3 Dans ce travail, nous faisons la distinction entre, d'une part, *le temps de l'enseignement*, c'est-à-dire le temps dont disposent les enseignants pour enseigner (diffuser les objets d'apprentissage) et d'autre part, *le temps de l'apprentissage*, c'est-à-dire celui dévolu aux élèves où ces derniers, au travers des transactions didactiques, font l'expérience de différentes stratégies d'apprentissage.

du temps se voit également renforcé lorsque l'aide est dispensée dans des groupes restreints d'élèves homogènes faibles où l'on assiste à une forte individualisation du travail et de la relation à l'élève. Le temps de l'aide est alors le plus souvent chronophage, au lieu d'être véritablement chronogène, c'est-à-dire générateur de temps didactique<sup>4</sup>, autrement dit, d'apprentissage.

Cet allongement du temps de l'enseignement peut être mis en perspective avec le phénomène de ralentissement du temps didactique (Cherel, 2005; Giroux, 2007) observé dès lors qu'il est question d'élèves en difficulté d'apprentissage. Ces auteurs attribuent ce ralentissement à un ensemble de phénomènes didactiques que nous avons, pour partie, observé dans nos propres travaux (Marlot & Toullec-Théry, 2011; Toullec-Théry & Marlot, 2013) et que nous remobiliserons lors de la discussion des résultats de l'étude de cas développée dans cet article; notamment le phénomène de segmentation des savoirs, celui du défilement des objets de savoir, celui du caractère directif de l'enseignement, celui de l'algorithme et celui de l'économie de l'exposé des savoirs (Favre, 1997; Cherel, 2005; Giroux et René de Cotret, 2001; René de Cotret et Giroux, 2003; René de Cotret et Fiola, 2006).

Nos recherches actuelles poursuivent cette compréhension de l'origine des difficultés que peuvent rencontrer certains enseignants, mais plus spécifiquement dans la mise en place des situations d'aide, alors même qu'ils les pensent et les organisent. Au-delà des causes déclinées plus haut, nous souhaitons vérifier l'hypothèse selon laquelle certaines des représentations individuelles des professeurs pourraient relever essentiellement de normes professionnelles et donc, d'une dimension collective. La notion de « norme professionnelle » a été largement abordée par les sociologues (Van Zanten, 2001; Tardif & Lessard, 2005) ou encore par les tenants de l'analyse de l'activité (Ria, 2004; Saujat, 2002), notamment au travers de la notion de dilemme que peuvent rencontrer les enseignants dans l'exercice de leur métier. Ces normes prennent corps au sein du collectif d'enseignants, à partir de l'appropriation-interprétation des prescriptions primaires ou secondaires (Daguzon & Goigoux, 2007) et participent ainsi à la définition d'un genre de

---

4 Le *temps didactique* (Chevallard, 1985) correspond à l'avancée chronologique des éléments du savoir enseigné.

métier<sup>5</sup>, comme le genre du métier d'enseignant de maternelle en école française, tel qu'il sera étudié dans cet article. Pour nous, ces normes se traduisent sous forme de règles de conduite, de manières de faire, et sont l'expression de certains principes qui font valeur.

Ce travail se propose de caractériser cette notion de norme professionnelle d'un point de vue didactique, c'est-à-dire en plaçant la focale d'observation sur la pratique enseignante relativement aux enjeux de savoir. Dans cet article, nous nous intéresserons à une séquence d'enseignement-apprentissage réalisée par une enseignante d'école maternelle, en France, avec des élèves de 5-6 ans, scolarisés en grande section<sup>6</sup>. Nous allons tenter de saisir de quelle(s) manière(s) certaines de ses représentations s'actualisent dans la séquence qu'elle a conçue et mise en œuvre, ce qui revient à étudier finement l'origine et la nature des déterminations pesant sur son action.

## **Cadre théorique**

Nos recherches s'ancrent dans une approche comparatiste et plus spécifiquement dans la théorie de l'action conjointe en didactique TACD (Sensevy, 2007, 2011). Dans le cadre de cette théorie, l'action du professeur peut être décrite, en situation, sous la forme d'un modèle qui associe quatre types d'action : définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser. Un certain nombre de déterminations pèse sur ces actions et les choix opérés par l'enseignant. Parmi ces déterminations, les prescriptions primaires et secondaires jouent un rôle majeur. En effet :

Dans les métiers de l'enseignement, la prescription est constituée de tout ce que l'institution scolaire définit et communique au professeur pour l'aider à concevoir, à organiser et à réaliser son travail : les programmes d'enseignement et autres instructions officielles, les lois et règlements de la fonction publique d'État,

---

5 « Le genre est en quelque sorte la partie sous-entendue de l'activité, ce que les travailleurs d'un milieu donné connaissent et voient, attendent et reconnaissent, apprécient ou redoutent; ce qui leur est commun et qui les réunit sous des conditions réelles de vie; ce qu'ils savent devoir faire grâce à une communauté d'évaluations présupposées, sans qu'il soit nécessaire de spécifier à nouveau la tâche chaque fois qu'elle se présente. C'est comme " un mot de passe " connu seulement de ceux qui appartiennent au même horizon social et professionnel » (Clot et Faïta, p. 11, <http://psycho.univ-lyon2.fr/sites/psycho/IMG/pdf/texteclot4.pdf>).

6 Troisième et dernière année de l'école maternelle française

l'évaluation du travail enseignant réalisée par les inspecteurs de l'Éducation nationale, l'évaluation des acquisitions des élèves, etc. Cet ensemble constitue ce que nous appelons la prescription primaire du travail pour la distinguer d'une prescription secondaire émanant des instituts de formation professionnelle (Goigoux, 2002, p. 80)

Pour autant, la prescription secondaire n'est pas seulement le fait des instituts de formation, mais également le fait des équipes d'encadrement, des éditeurs de manuels scolaires et des équipes pédagogiques. La prescription secondaire, à notre sens, est le résultat soit d'une réappropriation de la prescription primaire par ces différents acteurs de l'école, soit d'une diffusion dans la sphère éducative de certaines théories de la connaissance et de l'apprentissage, voire de certaines idéologies ancrées dans des contextes culturels, sociohistoriques et ainsi fortement soumis à des effets que l'on pourrait qualifier « de mode<sup>7</sup> ».

L'enjeu de cette étude est donc de décrire et d'analyser, dans les pratiques effectives d'une professeure, la manière dont ces prescriptions primaires et secondaires agissent en tant que normes professionnelles.

Au-delà des prescriptions, nous savons aujourd'hui que la forme scolaire<sup>8</sup> détermine les modalités d'organisation des pratiques (Vincent, 1994) et par là même les pratiques enseignantes et donc ce que les élèves apprennent. Ainsi, à l'école maternelle française, la forme scolaire de l'atelier est aujourd'hui tout à fait généralisée et « ne pas y recourir est presque devenu impensable, à tel point que 99 % des enseignants interrogés par G. Brougère durant l'année scolaire 1984-1985<sup>9</sup> déclaraient y avoir recours » (Joigneaux, 2009). Nous verrons, dans les analyses qui suivent, que cette organisation en atelier a une incidence directe sur les types d'apprentissage réalisés par les élèves.

---

7 Comme par exemple actuellement, en France, la propension — dans le cadre de la démarche d'investigation scientifique à l'école et au collège — à mobiliser les élèves autour de débats afin d'activer le *conflit socio cognitif*, source de déstabilisation et donc, de révision des conceptions erronées. Au mieux, les choses se passent ainsi, au pire nous assistons à des débats d'opinion où les élèves n'ont pas rencontré les conditions qui leur permettent de construire des arguments. (Marlot & Morge, à paraître)

8 Guy Vincent (1994) a formalisé le concept de *forme scolaire* pour désigner le mode d'organisation spécifique à l'école tel qu'il s'est peu à peu imposé au fil du temps (espace-temps spécifique, regroupements par âge, savoirs découpés et classés et disciplines...).

9 Et nous pouvons ajouter qu'il en est toujours de même aujourd'hui ; ce qui conforte l'idée d'une certaine pérennité de la forme scolaire, nettement moins empreinte, cette fois-ci, de tout effet de mode.

Enfin, dans le but de mettre au travail la notion de norme professionnelle, nous convoquons la notion d'*épistémologie pratique* (Sensevy & Mercier, 2007; Marlot, 2009, Marlot & Toullec-Théry, 2011; Toullec-Théry & Marlot, 2013). Cet outil théorique, issu de la TACD, permet au chercheur d'accéder à une intelligibilité plus dense des pratiques enseignantes. C'est une épistémologie dans le sens où il s'agit de la théorie de la connaissance de l'enseignant, issue des connaissances qu'il a construites au cours de sa formation et de son expérience professionnelle, sur le métier, les savoirs à enseigner, la difficulté scolaire, etc. Cette épistémologie est aussi pratique parce qu'« elle est produite pour la pratique, comme réponse générique aux multiples problèmes qu'elle [la pratique] révèle » (Sensevy, 2007, p. 38). Cette épistémologie pratique est donc à voir comme un ensemble d'éléments que l'on pourrait répartir en deux catégories distinctes :

- la première catégorie concerne les éléments qui préexistent à la situation d'aide, sorte d'arrière-fond, et qui se traduisent dans la mise en œuvre de formes pratiques et de modes de régulation, habituellement en usage chez ce professionnel. Dans le même sens, nous pouvons citer les travaux de Deblois (2009; 2010a; 2010b) qui montrent de quelle manière la sensibilité des enseignants oriente leurs préoccupations, puis le choix des interventions lorsqu'ils étudient les productions de leurs élèves.
- La seconde catégorie concerne les éléments sélectionnés par la situation elle-même. Tout se passe alors comme si certains aspects de la situation convoquaient certains éléments d'épistémologie pratique, plutôt que d'autres. (Toullec-Théry & Marlot, 2013)

Parce qu'ils sont en partie implicites, les éléments d'*épistémologie pratique* sont inférés par les chercheurs. Pour cela, nous croisons le discours professoral avec l'analyse didactique de ses pratiques effectives. Nous accédons alors à une compréhension affinée des déterminations de l'action de ce professeur (Toullec-Théry & Marlot, 2013). Ainsi, en accord avec Amade-Escot (2014), nous considérons que ce positionnement de chercheur fait rupture avec des analyses exprimées en termes de manques du côté des professeurs et met la focale, non pas sur ce qu'il faudrait savoir pour enseigner, mais sur ce qui est véritablement à l'œuvre dans les pratiques effectives.

## Cadre méthodologique

Notre analyse se fonde sur une étude de cas (Passeron & Revel, 2005). C'est donc à la singularité de la situation d'enseignement-apprentissage et à sa mise en intrigue<sup>10</sup>, que nous sommes particulièrement sensibles. Cette singularité peut être appréhendée dans toute son épaisseur grâce à la mobilisation de diverses formes de narration de la situation observée. Du point de vue de nos méthodes d'analyse, cela revient à considérer ensemble et de manière synoptique des niveaux d'échelle différents, soit une forme d'analyse multiscalaire : de l'analyse didactique d'épisodes et d'énoncés spécifiques à un niveau micro, en passant par la description de la séquence d'enseignement-apprentissage et des intentions du professeur à un niveau méso, mais aussi par la dimension macro des prescriptions primaires que sont les circulaires et lois, des prescriptions secondaires qui regroupent les traductions des textes par les différents acteurs de l'école ainsi que des éléments afférents à la forme scolaire. C'est la mise en regard de ces différents niveaux d'analyse et la confrontation systématique des informations qu'ils apportent qui permettront de mieux comprendre ce qui a pu constituer l'arrière-plan des actions de cette enseignante de grande section de maternelle. La séquence d'enseignement a été intégralement filmée et certains épisodes transcrits. L'entretien post-séance a permis à l'enseignante de s'exprimer sur ses intentions initiales et sur les écarts qu'elle a repérés lors de la pratique effective. Un ensemble de documents institutionnels que sont les programmes et les rapports de l'inspection générale<sup>11</sup> ainsi que les traces de l'activité des élèves ont été réunis.

---

10 L'intrigue didactique est une forme de narration de l'action conjointe qui adopte le point de vue du savoir en jeu et qui utilise (selon le niveau de l'analyse), soit le langage naturel de l'action, soit le langage théorique de la modélisation du jeu. La mise en intrigue rend compte de la construction de la connaissance telle qu'elle s'établit lors des transactions didactiques entre le professeur et les élèves.

11 L'Inspection générale de l'Éducation nationale (IGEN) est un corps d'inspection qui exerce, sous l'autorité directe du ministre, une mission générale « de contrôle, d'étude, d'information, de conseil et d'évaluation ». La compétence des inspecteurs est donc très large. L'IGEN joue un rôle important dans l'élaboration et l'application des programmes scolaires, dans l'examen et la diffusion des pratiques pédagogiques.

## Analyse didactique multiscalaire

### Présentation du contexte de la séquence : Analyse méso-didactique

L'enseignante de cette classe est chevronnée, elle exerce depuis plus de trente ans, essentiellement en école maternelle. La séquence d'apprentissage qu'elle a conçue de manière autonome, cible le partage de collections d'objets dont les éléments sont d'abord déplaçables, puis ne le sont plus.

La séquence s'organise selon trois temps :

1. En classe : sans manipulation préalable, l'enseignante propose à l'ensemble des élèves une situation de partage de billes, présentée sur une fiche photocopiée dont nous avons reproduit l'en-tête ci-dessous. Cette tâche est échouée par la moitié des élèves.

---

Approcher les quantités et les nombres

#### **PARTAGER UNE QUANTITÉ**

**Compétences :** comparer des quantités, résoudre des problèmes portant sur les quantités

**Objectifs :** résoudre une situation-problème portant sur le partage équitable d'une quantité

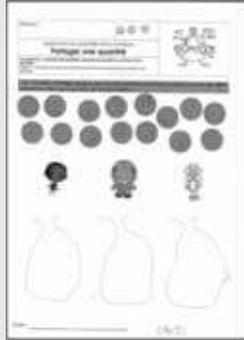
---

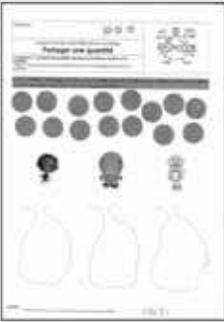
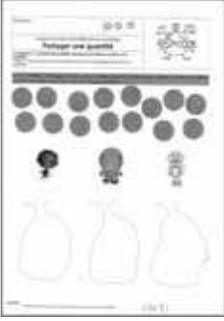
Voici 15 billes : partage-les pour que les trois enfants aient tous le même nombre de billes. Dessine les billes dans les sacs de chaque enfant.

2. En atelier : l'enseignante conduit plusieurs situations de distribution de bonbons avec un groupe hétérogène de cinq élèves.
3. En séance d'aide : deux séances spécifiques sont menées par l'enseignante pour deux élèves, [Lé] et [Ew], qu'elle a pressentis comme étant en grande difficulté, dans la mesure où ils ont échoué lors des deux phases précédentes.

Le tableau ci-dessous donne à voir la succession temporelle de la séquence les différentes phases observées (colonne 1), la configuration des différentes situations proposées par le professeur (colonne 2) et pour chaque situation, les supports utilisés par les élèves (colonne 3).

**Tableau 1** : Chronologie de la séquence et configuration des différentes situations proposées par le professeur

1 Phase	2 Situation(s)	3 Support
<p><b>CLASSE ENTIÈRE</b> Travail individuel</p> <p><b>Temps 0</b></p>	<p><b>Situation 0</b> : Situation de partage sur une fiche A4</p> <p>15 billes / 3 Personnages</p>	
<p><b>ATELIER DIRIGÉ</b> Cinq élèves</p> <p><b>Temps 1</b></p>	<p><b>Situation 1a</b> : Distribution d'une collection de bonbons de trois couleurs entre quatre élèves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution 1 : 20 bonbons de trois couleurs / quatre élèves</li> <li>• Distribution 2 : 23 bonbons de trois couleurs / quatre élèves</li> </ul>	
	<p><b>Situation 1b</b> : Distribution d'une collection de 16 bonbons (trois couleurs) à quatre figurines Playmobil</p>	

1 Phase	2 Situation(s)	3 Support
<p><b>AIDE séance 1</b> Deux élèves : EW et Lé</p> <p><b>Temps 2</b></p>	<p><b>Situation 2a :</b> Distribution d'une collection de 18 bonbons (trois couleurs) à trois figurines Playmobil</p>	
	<p><b>Situation 2b :</b> Distribution de 18 bonbons de trois couleurs différentes à trois personnages sur une feuille A3</p>	
	<p><b>Situation 2c :</b> Partage de 15 billes entre trois personnages</p>	
<p><b>AIDE séance 2</b> Deux élèves : EW et Lé</p> <p><b>Temps 3</b></p>	<p><b>Situation 3a :</b> Partage de 15 billes entre trois personnages</p>	

Une première analyse de ce synopsis montre certaines régularités. Ces dernières nous permettent de comprendre la logique qui a animé le professeur dans la conception des différentes situations. Plusieurs éléments remarquables se dégagent :

- la reprise systématique de la dernière situation proposée lors de chaque séance, au début de la séance suivante (Situation 1b = situation 2a; puis situation 2c = situation 3a). Avec cet agencement de situations, apparaît alors un motif quasi rythmique qui structure le temps et donne des repères formels aux élèves. Ainsi, ce cadre à valeur structurante permet de réinscrire une connaissance déjà éprouvée dans un passé proche et de montrer qu'elle est connue de tous. (Amigues & Zerbato-Poudou, 2009)
- le passage progressif et alterné de situations de distribution d'objets déplaçables (entre élèves ou à des figurines Playmobil) à des situations de répartition d'objets non déplaçables sur une feuille (destinés à des personnages dessinés), dans le cadre de l'atelier en classe ou dans le cas de l'aide. Nous retrouvons ici la progression de type « concret/imagé/abstrait » qui semble être un modèle pédagogique largement répandu dans l'enseignement des mathématiques aux jeunes élèves<sup>12</sup>.
- la surreprésentation du nombre 5, résultat de la situation de référence ( $15/3 = 5$ ) introduite trois fois (T0, T2, T3), mais aussi des deux premières distributions (1a, distribution 1 et distribution 2). Le professeur propose ainsi aux élèves des opérations sur des collections qui mettent en jeu des nombres qui relèvent du même ordre de grandeur. Cette réduction de la variable numérique peut être analysée comme une simplification de la tâche dans le but d'aider les élèves, mais peut également diriger leur attention vers des signes non pertinents (le nombre 5).
- le choix de trois couleurs différentes pour les bonbons qui doit également faire signe aux élèves. En effet, ces trois couleurs représentent pour le professeur un moyen d'aide à une distribution équitable. C'est le cas lorsqu'il s'agit de distribuer la collection à trois figurines Playmobil, même si cette aide rend caduque toute opération sur le nombre puisqu'il suffit d'attribuer la collection de bonbons d'une même couleur à un Playmobil. En revanche, lorsqu'il s'agit de distribuer les bonbons à quatre Playmobil, les trois couleurs ne jouent plus comme une aide.

---

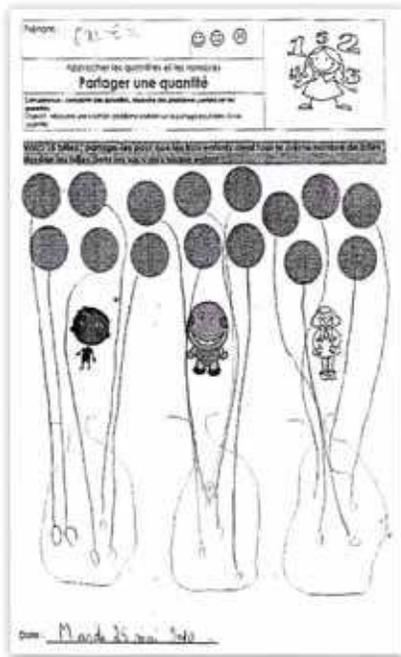
12 Comme on le voit dans les préconisations relatives à la méthode de Singapour (<http://www.lalibrairiedesecoles.com/methode-singapour>)

## Zoom sur les deux situations d'aide : Analyse microdidactique

Nous focalisons, dans cette partie, l'analyse sur les deux situations d'aide successives que l'enseignante met en place avec [Ew] et [Lé], élèves qui ont échoué précédemment (fiche et atelier) et nous mettons l'accent sur les réaménagements qu'elle propose.

Dans la situation d'aide 1, l'enseignante met en place une progression de type « concret/imagé/abstrait ». Trois « aides » sont mobilisées : la conservation de l'espace de la feuille sous format A3; la conservation des valeurs numériques (18 bonbons/3 personnages) et la conservation des trois couleurs des bonbons (réf. tableau 1). Puis, elle fait émerger deux techniques d'attribution, celle *des traits* et celle *des couleurs*. En réponse à la question « comment on va faire pour donner autant de bonbons à chaque Playmobil », [Lé] propose de faire des traits. Le professeur se saisit immédiatement de cette proposition, sans vérifier ce que faire des traits signifie pour [Lé] : « On peut faire des traits, alors je vous ai apporté de quoi faire des traits ». Le fait qu'elle ait prévu le matériel montre qu'elle avait anticipé cette technique en amont. Enfin, lorsque l'enseignante réintroduit la fiche de référence (T0), elle essaie de faire imaginer aux deux élèves une autre technique que celle des traits. C'est la technique des couleurs, implicitement suggérée lorsque le professeur avait proposé des bonbons de trois couleurs différentes. Elle fait émerger le mot « couleur », comme si ce mot suffisait à lui seul à convoquer la technique des couleurs : « Ah ben voilà ! Les couleurs ! Là, elles sont grises les billes, mais d'habitude elles sont de toutes les couleurs. Peut-être avec les couleurs on pourrait s'aider ».

Dans la situation d'aide 2, l'enseignante réintroduit la fiche de référence. Elle demande alors à [Ew] d'utiliser la technique des traits et à [Lé] celle des couleurs. Le résultat final laisse penser qu'[Ew] a réussi mais, si on analyse sa procédure, on s'aperçoit que c'est le « 5 » en tant que bonne réponse supposée qui est toujours mobilisé. Il a mis « 5 » billes dans le premier paquet, puis 5 dans le second, puis 5 dans le troisième. Il semble prisonnier d'un signe qui fait écran à une possible mobilisation cognitive. S'il y a, du point de vue de l'élève, un investissement, bien qu'élémentaire, sur le plan numérique, il est non pertinent au regard de ce qui est visé. L'enseignante demande à [Lé] d'utiliser la technique des couleurs. Elle lui donne un pot de crayons de couleur. L'organisation spatiale de la fiche agit sur la stratégie que met en place [Lé] : les billes sont rangées suivant deux lignes. [Lé] fait alors des paquets de deux en réunissant une bille sur la ligne du haut, une autre sur la ligne du bas, et change de couleur à chaque nouveau groupement de deux. La distribution est donc aléatoire et là aussi, le travail sur le nombre reste fort élémentaire et en deçà des objectifs visés.



Document 1 : Trace écrite d'[EW]



Document 2 : Trace écrite de [Lé]

D'un point de vue didactique, les deux temps d'aide se soldent donc par un évènement des savoirs (Toullec-Théry, 2006) et par un effet de leurre (Bautier, 2005). Les productions des élèves montrent « des traits » et « des couleurs », sauf que ces tâches (échouées) ont peu à voir avec un travail sur le nombre, ni même avec l'identification et la mise en œuvre d'une stratégie d'attribution. À la suite de Bautier et Rochex (2004), nous pouvons dire qu'une activité conjointe professeur/élèves n'implique pas forcément, comme nous le constatons ici, des significations partagées.

La séquence a fait l'objet d'une préparation minutieuse de la part du professeur qui reste fidèle à sa préparation, sans tenir compte des difficultés réelles rencontrées *in situ* par [Ew] et [Lé]. Le professeur visait un parcours cyclique où il s'agissait de réaliser une boucle entre le moment T0 de la fiche réalisée individuellement et le T3 de la même fiche réalisée lors de l'aide avec [Ew] et [Lé]. Cette boucle avait pour but de permettre à ces deux élèves de renouer avec le temps didactique de la classe, en leur proposant un temps d'apprentissage spécifique. Or, ce temps d'étude parce qu'il n'est justement ni spécifique des difficultés de ces élèves, ni du savoir en jeu ne produit pas de véritable expérience avec le savoir : il s'agit juste de faire réussir la fiche, ce qui contribue à

donner l'illusion que ces deux élèves ont rattrapé les autres. Nous verrons plus loin, dans l'analyse de l'entretien, que l'enseignante est interpellée par l'échec de ces deux élèves et qu'elle envisage de réitérer la même situation.

Outre les organisateurs temporels, l'analyse de la pratique de cette enseignante montre un souci d'évaluation quasi permanent. Le pilotage de la séquence entière se fait à partir de l'évaluation diagnostique individuelle par la fiche de référence au T0 où elle repère les élèves qui ont échoué. Puis, au T1 de l'atelier, elle observe les élèves confrontés aux situations, dans le but de constituer les groupes d'aide avec les élèves qui y ont rencontré des difficultés. Enfin, aux T2 et T3 de l'aide, elle revient à la situation de référence qui se solde par une validation/invalidation des propositions des élèves, soit une forme d'évaluation sommative.

Deux questions peuvent alors se poser : (1) quelle peut être l'origine de la prégnance du format (classe-travail individuel/atelier/aide)? et (2) pourquoi le professeur ne produit-il pas les ajustements nécessaires et spécifiques au regard des difficultés rencontrées par [Lé] et [Ew]?

Pour tenter de produire des éléments de réponse à ces questions, nous allons replacer la pratique de cette enseignante dans le contexte collectif de l'exercice du métier d'enseignant en école maternelle, ce qui nous amène à travailler à une échelle macroscopique. Afin d'envisager le rôle que pourraient jouer les normes professionnelles dans les choix de cette enseignante, nous allons d'abord considérer l'influence des prescriptions primaires et secondaires, puis l'influence du genre de métier.

## **Prescriptions primaires et secondaires et forme scolaire en maternelle : Analyse macroscopique**

### *Influence des prescriptions primaires et secondaires*

La séquence qui fait l'objet de cette étude a été enregistrée à une période où, en France, le dispositif d'aide personnalisée était encore en vigueur<sup>13</sup>. L'enjeu consiste à « aider par un

---

13 Ce dispositif d'aide personnalisé, instauré en 2008 propose deux heures d'aide hebdomadaire à destination des élèves en difficulté passagère. Depuis la rentrée 2013, il est remplacé par celui des Activités pédagogiques complémentaires (APC), qui s'adresse à tous les élèves, mais à raison d'une heure hebdomadaire.

dispositif efficace les élèves qui en ont le plus besoin » (circ. 2008-042<sup>14</sup>), « en très petits groupes » (circ. 2008-042, *Ibid.*). Ces séances d'aide personnalisée « brèves et intensives » (circ. 2011-169<sup>15</sup>) « rassurent et redonnent confiance » (circ. 2011-169, *Ibid.*) aux élèves les plus fragiles.

Cette obligation d'efficacité relayée par ces circulaires peut alors conduire les enseignants à privilégier la réussite à tout prix. Dans notre étude de cas, le recours à des techniques de guidage pas à pas vers la bonne réponse permet alors aux élèves, comme à l'enseignante de faire « comme si » les signes extérieurs de la réussite (produire une réponse orale ou écrite) étaient assimilables à des réussites en terme d'apprentissage. Or, ici [Ew] et [Lé], s'ils mobilisent effectivement les techniques des traits ou des couleurs, n'accèdent pas à l'apprentissage visé. Nous faisons l'hypothèse que cette mobilisation de la technique permet à l'enseignante de sauver la face. Pour autant, si cette enseignante n'a pas directement l'impression de faire « comme si »

« Pour moi ce matin, les élèves ont compris ce que demandait la consigne de travail et je n'attendais rien d'autre. Pour moi ça s'est bien passé, ils ont bien compris le partage »,

il n'en demeure pas moins qu'elle n'est pas tout à fait dupe

« [Ew] finalement ne l'a pas compris. Il a fait 5 traits pour symboliser le geste qui met la bille dans le sac. Et là ça m'interpelle ».

Pourtant, face à cet échec, l'analyse microdidactique montre qu'elle n'engage pas d'étayage didactique et qu'elle envisage uniquement une répétition de la situation échouée « Je reprendrai avec eux mardi prochain ». Il est possible que cette enseignante ne dispose pas des moyens didactiques nécessaires pour analyser l'enjeu de savoir de la tâche et les stratégies possibles et optimales ; ces analyses s'avèrent pourtant nécessaires pour organiser un dispositif d'aide centré sur le savoir en jeu.

De plus, nous pouvons penser que le court laps de temps imparti à l'aide contraint souvent l'enseignante à prendre une position surplombante, dès lors que le temps didactique stagne, ce qui est le cas dans les deux moments d'aide. Elle reprend alors à sa charge l'essentiel de l'effort cognitif qui devrait être dévolu aux élèves et ne leur laisse que l'exécution de techniques.

---

14 <http://www.education.gouv.fr/bo/2008/15/MENE0800308C.htm>

15 [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=57930](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=57930)

Le dispositif d'aide personnalisées nécessite que « le maître de la classe effectue le repérage des élèves susceptibles de bénéficier de cette aide personnalisée dans le cadre de l'évaluation du travail scolaire des élèves, avec l'aide, le cas échéant, d'autres enseignants » (circ. 2008-082<sup>16</sup>). Cette injonction permet de mieux comprendre pourquoi les temps T0 de la fiche et T1 de l'atelier sont orientés vers l'évaluation des élèves; le but étant de répartir les élèves en deux catégories, ceux qui réussissent et ceux qui échouent.

Enfin, la mise en place du dispositif d'aide personnalisée tend à renforcer une représentation forte qui traverse le métier et qui a été encouragée par certains pédagogues comme Meirieu :

Si nous proposons d'allonger systématiquement les modules d'enseignement, ce n'est pas pour que l'on puisse faire des cours magistraux plus longs, c'est parce que nous supposons que cet allongement nous contraindra à modifier en profondeur nos pratiques d'enseignement et nous entraînera progressivement du magistral vers l'expérimental. (1996, p. 12)

Pour les enseignants, ces *formes d'enseignement* s'apparentent à une approche socioconstructiviste et bénéficient à ce titre d'un *a priori* favorable en tant que bonnes pratiques. L'allongement du temps de l'enseignement, *via* les dispositifs d'aide ou lors des actions de remédiation en classe, serait donc un gage d'excellence et d'efficacité. Or, d'une part, « le socioconstructivisme, peut-être parce qu'il ne débouche pas sur des pratiques d'enseignement formalisées, mais plutôt sur des orientations pédagogiques assez générales, n'a jamais réellement fait l'objet de recherches susceptibles de le valider »<sup>17</sup> et, d'autre part, les résultats de notre analyse montrent que dans ce cas, l'allongement du temps de l'enseignement réduit fortement le temps de l'apprentissage des élèves en difficulté, donc de leur expérience.

Au-delà des prescriptions primaires, il nous semble que les prescriptions secondaires véhiculées notamment par les corps d'inspection pèsent également lourdement sur les déterminations de l'action des enseignants. Dans le rapport de l'inspection générale (2013), portant sur l'évaluation des enseignants, on peut lire que :

---

16 <http://www.education.gouv.fr/bo/2008/25/MENE0800496C.htm>

17 Rapport n° 2013-035 – Inspection générale de l'éducation nationale – L'évaluation des enseignants – avril 2013, p. 30

[Il existe] des attitudes stables qui contribuent à l'efficacité d'un enseignant [...]. Sont le plus souvent mentionnées : la gestion rigoureuse du temps de classe, la bonne alternance des activités, l'organisation structurée des groupes de travail, l'absence de dogmatisme et de rigidité dans la représentation qu'il se fait de ses élèves, la construction du jugement sur les réalités observées plutôt que sur des stéréotypes. (p. 29)

*Ces qualités* n'ont que peu à voir avec les compétences véritablement en jeu dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de séquences d'enseignement et d'apprentissage. Ce sont des sortes d'indicateurs de surface qui ne renseignent pas sur la place et le rôle des savoirs, ni sur les enjeux didactiques des situations. Pourtant, ces indicateurs sont retenus et reconnus par la profession pour attester de la qualité de l'enseignant et non pas des situations qu'il ou elle met en place. Si l'on se réfère à ces indicateurs, cette enseignante a bien « rempli le contrat » : *gestion rigoureuse du temps de classe* (T0; T1; T2; T3); *bonne alternance des activités* entre des activités de manipulation d'objets déplaçables et des activités sur fiche; *organisation structurée des groupes de travail* entre l'atelier hétérogène de cinq élèves, le groupe d'aide homogène de deux élèves; *absence de dogmatisme et de rigidité dans la représentation qu'il se fait de ses élèves*; *construction du jugement sur les réalités observées plutôt que sur des stéréotypes* avec l'évaluation du niveau des élèves à différents moments de la séquence. Or, l'analyse didactique révèle que les démarches de cette enseignante ne semblent pas porter leurs fruits avec les deux élèves les plus faibles.

### ***Influence du « genre » du métier d'enseignant en école maternelle***

Outre l'influence des prescriptions, l'analyse de cette séquence révèle l'influence du contexte de l'école maternelle. Le succès de l'organisation de la classe en ateliers, forme scolaire majeure observée en maternelle aujourd'hui, tiendrait à plusieurs faits. Nous en retiendrons deux.

- Les ateliers devaient permettre de mettre à la disposition de « l'enfant » tout le matériel « sensoriel » par la manipulation duquel ce dernier était censé développer ses capacités « sensori-motrices ». C'est sans doute la raison pour laquelle les activités organisées en atelier ont longtemps été presque exclusivement « manipulatoires » (manuelles). (Joigneaux, 2009, p. 150)

- Travailler en atelier nécessite que plusieurs ateliers fonctionnent en parallèle et donc l'enseignant ne peut être présent partout. Alors, « dans la mesure où ils proposent à leurs élèves beaucoup de fiches, ils peuvent, à partir des traces laissées sur celles-ci, faire régulièrement « le point » sur ce que les élèves ont réalisé ou non. (Joigneaux, 2009, p. 158.)

Ainsi, chez l'enseignante étudiée, l'atelier est obligatoire et la gestion de la difficulté est remise au temps de l'aide. Les tâches proposées aux élèves les conduisent à porter leur attention sur le passage progressif et alterné de formes concrètes à des formes imagées, puis abstraites. Autrement dit, sur le passage de la phase manipulative à la fiche. Si cet aménagement a pour but d'engager un véritable travail sur la notion de quantité, le fait que les élèves restent assez éloignés de l'enjeu d'apprentissage nous amène à penser qu'il s'est produit une sorte de glissement dans les objets d'étude. Il est possible que les élèves aient été plutôt acculturés à l'usage et à la structuration de l'espace de la feuille A4 qui, en France, représente le format scolaire par excellence. « Je vais reprendre avec ces deux élèves ce qu'on a fait ce matin et abstraire de plus en plus pour revenir vers cette fameuse fiche qui leur a posé problème ». Ce qui est alors ici sous-jacent, c'est la priorité donnée à la construction de dispositions plutôt que la mobilisation d'enjeux de savoirs.

## Éléments d'épistémologie pratique

Nous allons maintenant revenir sur certains des éléments de discours du professeur afin de les mettre en tension avec les faits didactiques. Ce croisement nous permet de construire par inférence certains éléments de l'épistémologie pratique du professeur. Nous rendons compte de cette construction dans le tableau 2, ci-après.

Nous y trouvons, dans la colonne 1, des *verbatim* issus des entretiens avec le professeur; de ces *verbatim*, nous inférons des premiers éléments de son épistémologie pratique (colonne 2). Nous cherchons ensuite, dans l'analyse didactique de la séance, des faits qui nous semblent être en relation avec ces premiers éléments (colonne 3). Nous construisons alors d'autres éléments d'*épistémologie pratique* dans la colonne 4 qui nous permettent de spécifier, pour cette enseignante ce qu'aider veut dire (Aider, c'est ...).

Cette mise en relation « éléments d'épistémologie pratique/faits didactiques » met au jour certaines contradictions. La première concerne la question du temps. Pour cette

enseignante, l'allongement du temps de l'enseignement, en réitérant des situations analogues à différents temps que sont la classe, l'atelier et le groupe d'aide, est une condition majeure de l'aide. Or, l'analyse nous montre que si les élèves disposent effectivement de temps supplémentaire, ce temps ne leur permet pas de vivre de véritables expériences avec le savoir, au sens de Dewey. Pour ce professeur, aider revient à allonger le temps de l'enseignement et non pas celui de l'apprentissage.

Par ailleurs, dans sa pratique effective, cette enseignante s'attache à rendre lisible le lien entre chacune des situations. Le format rythmique de la succession des situations, le passage concret/imagé/abstrait et la réitération de la situation de référence attestent de ce souci de lien. C'est là une manière d'assurer une continuité, sans doute garante de sens pour les élèves. Pour autant—et c'est là, la deuxième contradiction—elle s'évertue à leur faire appliquer des procédures d'assez bas niveau via la technique des traits et des couleurs qui ne contribuent pas à redonner du sens.

**Tableau 2** : Éléments d'épistémologie pratique du professeur

<i>Verbatim</i> du professeur (issus des entretiens post)	<i>Épistémologie pratique</i> (inférée par les chercheurs à partir des discours du professeur)	Faits didactiques (issus de l'analyse didactique des séances effectives)	<i>Épistémologie pratique</i> (inférée par les chercheurs à partir des pratiques effectives du professeur)
<b>Atelier</b> « Pour moi, ce matin, les élèves ont compris ce que demandait la consigne de travail et je n'attendais rien d'autre. Pour moi ça s'est bien passé; ils ont bien compris le partage ».	Si la consigne est bien comprise, alors la tâche doit être réussie. L'atelier est un moyen pour le professeur d'évaluer la réussite ou l'échec des élèves.	- Focalisation sur le résultat et non sur la démarche	- Aider, c'est d'abord repérer les élèves qui échouent

<b>Verbatim du professeur</b> (issus des entretiens post)	<b>Épistémologie pratique</b> (inférée par les chercheurs à partir des discours du professeur)	<b>Faits didactiques</b> (issus de l'analyse didactique des séances effectives)	<b>Épistémologie pratique</b> (inférée par les chercheurs à partir des pratiques effectives du professeur)
<b>Aide 1</b> « On n'a pas terminé, bien sûr, parce que c'est assez court, mais je reprendrai avec eux mardi prochain. »	L'apprentissage, c'est une question de temps (de manque de temps).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le professeur ne laisse pas de temps aux élèves pour s'exercer librement (pour faire de véritables expériences avec le savoir)</li> <li>- Le professeur focalise l'attention des élèves sur l'apprentissage des deux procédures « traits » et « couleurs », que l'on peut considérer comme des procédures de bas niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aider, c'est allonger le temps de l'enseignement et non pas celui de l'apprentissage (pour les élèves)</li> </ul>
<b>Aide 1</b> (fiche billes) « Pour [Ew], lui qui n'avait pas choisi ce système-là, finalement ne l'a pas compris. Il a fait 5 traits pour symboliser le geste qui met la bille dans le sac. Et là, ça m'interpelle ».	L'erreur de l'élève vient du fait qu'il ne donne pas de sens à son action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le professeur ne perçoit pas les difficultés potentielles liées à la notion de partage</li> <li>- Le professeur impose aux élèves deux techniques (traits et couleurs)</li> <li>- Les élèves sont amenés à deviner les attentes du professeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aider, c'est produire un guidage très serré vers la réponse attendue</li> <li>- Aider, c'est laisser peu de place à l'expérience et à la prise d'initiative des élèves</li> <li>- Aider, c'est prendre en charge une part importante de la responsabilité de la situation</li> </ul>

<b>Verbatim du professeur</b> (issus des entretiens post)	<b>Épistémologie pratique</b> (inférée par les chercheurs à partir des discours du professeur)	<b>Faits didactiques</b> (issus de l'analyse didactique des séances effectives)	<b>Épistémologie pratique</b> (inférée par les chercheurs à partir des pratiques effectives du professeur)
<p><b>Aide 2</b> « [Lé] n'a pas réussi vraiment à utiliser les couleurs pour l'aider à faire la distribution. Nous, en tant qu'enseignants de maternelle, on s'attend à une correspondance terme à terme. Je colorie une bille en jaune et je la dessine tout de suite dans un sac et je continue voilà, etc., une rose dans le même sac ou dans un autre peu importe, mais en fait [Lé] n'a pas vraiment utilisé les couleurs ».</p>	<p>L'usage de la « bonne technique » se substitue au travail sur l'erreur de l'élève.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les difficultés des élèves sont évaluées sur la base de leur réponse « juste ou fausse » en regard de la « bonne technique » apportée par le professeur, et non pas évaluées à partir des démarches qu'ils entreprennent réellement</li> <li>- Répétition à l'identique de la situation de référence, sans réaménagement aucun</li> </ul>	<p>- Aider, c'est faire « apprendre » une procédure « efficace » et générale</p>

## Discussion

### Saisir la dynamique entre normes professionnelles et épistémologie pratique du professeur pour saisir la tension entre le collectif et l'individuel

L'enseignante étudiée adhère, nous l'avons vu, à certains principes pédagogiques qui relèvent du socioconstructivisme : faire manipuler les élèves, leur donner des supports authentiques, faire émerger leurs stratégies, donner le rôle de ressource au milieu de l'étude plutôt qu'à la parole du professeur... Ces principes peuvent être attribués à des valeurs partagées par une grande partie de la communauté éducative. Toutefois, ces

valeurs érigées en principes ne permettent pas directement d'aborder les pratiques en elles-mêmes. Aussi, des règles de conduite sont-elles nécessaires pour donner corps à ces valeurs. C'est lorsque ces règles relèvent d'évidences partagées dans la profession que nous les assimilons à des normes professionnelles, comme dans le cas étudié, l'évidence de la règle : « si on accorde plus de temps aux élèves en difficulté, alors ils vont se remettre à l'heure par rapport au collectif de la classe ». Cette règle de conduite renvoie au principe d'égalité, fondateur du système républicain français. Cet exemple illustre ce que nous appelons la dimension collective des normes professionnelles.

Or, les deux élèves aidés n'apprennent pas dans le temps imparti. Toujours dans le respect du principe d'égalité, l'enseignante va mobiliser une nouvelle règle de conduite : « s'il y a échec des élèves, alors le professeur diffuse les procédures efficaces, voire des procédures de bas niveau si nécessaire ». Et là, apparemment « ça marche », sauf que les élèves réussissent à agir sur la fiche en format A4, mais n'apprennent pas à partager des collections non déplaçables. Le dilemme face auquel se retrouve cette enseignante, « laisser ces deux élèves sur le bord du chemin et continuer d'avancer avec les autres », se dénoue apparemment par la mobilisation d'une autre norme professionnelle : les élèves doivent réussir au moins un petit « quelque chose », ici la technique des traits et des couleurs.

Nous pouvons alors engager l'hypothèse suivante : les normes professionnelles, par leur rôle structurant et organisateur des pratiques, permettraient à l'enseignant de gérer les conflits, les tensions et les dilemmes consubstantiels de toute situation d'enseignement. En effet, dans le cas étudié, les règles de conduite que mobilise l'enseignante (organisation en atelier, évaluation tout au long de la séquence, allongement du temps de l'enseignement, imposition de techniques pour les plus fragiles) génèrent un double bénéfice :

- d'une part, celui d'articuler différentes logiques de légitimation (1) par rapport à ses collègues de l'école maternelle dont elle partage les modes d'organisations, (2) par rapport à sa hiérarchie où elle coïncide avec les attentes de l'institution, (3) par rapport à ses élèves dont elle préserve la face, même si l'apprentissage n'est pas au rendez-vous.
- d'autre part, celui de maintenir un certain confort professionnel, fait d'habitudes d'action qui permettent à l'enseignant de s'économiser en s'appuyant sur des éléments pérennes, ce qui est une nécessité dans toute profession.

Ce travail nous permet d'avancer une deuxième hypothèse qui actualise les relations entre normes professionnelles et épistémologie pratique : dans la mesure où existe, dans le travail enseignant, une tension entre les représentations individuelles, forgées dans la biographie professionnelle et les représentations collectives que nous avons identifiées comme des normes professionnelles (règles de conduite liées à des principes structurants), l'épistémologie pratique serait le résultat de cette tension dialectique. Elle offrirait la possibilité à l'enseignant de faire converser normes professionnelles et éléments de sa biographie professionnelle à partir de laquelle il a construit certaines de ses représentations. Ainsi, se cristalliserait dans *l'épistémologie pratique* une tension dialectique, au sens d'une tension qui unit et oppose à la fois l'individu (l'enseignant) et le collectif (le corps enseignant).

Par exemple, dans le cas de l'enseignante étudiée, nous avons pu identifier qu'« aider, c'est favoriser le tissage entre les différentes séances de la séquence ». Cet élément de son épistémologie pratique cristallise la tension dialectique entre une norme professionnelle héritée des théories socioconstructivistes, « l'élève doit donner du sens à ses apprentissages », et des éléments qui ressortent de sa biographie professionnelle où le souci de l'élève en difficulté est premier : « Je ne peux pas laisser un élève sur le bord du chemin ». Ainsi, pour cette enseignante, organiser un tissage entre les différentes situations permet, en assurant une continuité entre les tâches, de donner du sens aux activités et ainsi, de maintenir dans l'action, les élèves les plus en difficulté.

Comme nous l'avons indiqué dans la partie introductive de cet article, nous souhaiterions à présent éclairer certains de nos résultats à la lumière de quelques travaux québécois en didactique des mathématiques qui nous semblent particulièrement résonner avec les nôtres.

Voyer (2010), montre que 1) les éléments situationnels qui visent à décrire le contexte du problème dans le but de situer le questionnement mathématique et 2) les éléments explicatifs qui ont pour but de rendre explicites les relations entre les données du problème, contribuent de manière différente à la compréhension de l'énoncé mathématique. « Ainsi, les éléments explicatifs d'un énoncé contribueraient davantage à une première représentation du problème par les élèves, plus particulièrement chez les élèves faibles en mathématiques » (Voyer, 2010, p.41). Or, dans notre étude de cas, il apparaît que les éléments situationnels (le partage de bonbons entre enfants ou personnages) sont survalorisés par rapport aux éléments explicatifs, ce qui a tendance à couper les élèves

des véritables enjeux mathématiques de la situation, ici le partage équitable d'une collection. De fait, il n'y a pas, pour les deux élèves étudiés, de transformation en contexte mathématique des situations issues d'un contexte socioculturel, au sens de Deblois (2010).

En ce qui concerne les phénomènes didactiques qui participent au ralentissement du temps didactique dans l'enseignement des mathématiques aux élèves en difficulté et à l'allongement du temps de l'enseignement, nous revenons volontiers sur les marqueurs du ralentissement du temps didactique (Giroux et René de Cotret, 2001), étant entendu que chaque marqueur représente un phénomène didactique en soi.

Les deux situations d'aide étudiées nous semblent emblématiques d'une algorithmisation des objets de savoir dans la mesure où les deux élèves vont travailler de manière répétitive sur le même contenu *via* l'exposition par l'enseignante des techniques des traits et des couleurs à appliquer, au détriment de la compréhension des enjeux mathématiques. Cette exposition se réalise de manière directive. L'enseignante oriente les élèves vers la mise en action des techniques attendues, en allant jusqu'à fournir à [Lé] les outils pour réaliser la tâche : le pot de crayons de couleur. Enfin, il apparaît que ces deux élèves sont soumis à une succession de tâches qu'ils ne sont pas en mesure de relier à la notion de partage équitable de collection. On assiste à une segmentation en micro tâches qui ne semble avoir d'autre finalité qu'une réussite à court terme, quasi instantanée (Vincent & Mary, 2010).

Pourtant, comme l'appellent de leurs vœux Giroux et Ste-Marie (2006), les élèves semblent baignés « dans des dialectiques d'action variées qui sollicitent un même objet de savoir tout en contribuant par un jeu de relances à mailler chacune de ces situations » (p. 37). Seulement, dans le cas étudié, ce maillage ne parvient pas à faire porter l'apprentissage « non pas sur l'appropriation des différents contextes, mais sur l'enjeu mathématique sous-jacent » (Vincent & Mary, 2010, p. 237). Pour cette enseignante, organiser un tissage entre les différentes situations permet seulement de maintenir dans l'action, les deux élèves en difficulté.

Ainsi, si nous souhaitons nous engager dans une perspective alternative d'interventions enseignantes non remédiatives (Martin & Mary 2010), nous ne pouvons que souscrire au principe énoncé par Giroux (2010) qui est celui du maintien d'un enjeu mathématique pour soutenir l'engagement mathématique et cognitif des élèves.

Dans la foulée de ce principe, les balises d'interventions suivantes nous paraissent essentielles : 1) le savoir comme enjeu d'enseignement ne doit pas être écrasé par la lourdeur du matériel ou du contexte; 2) les élèves doivent bénéficier d'une rétroaction rapide sur la justesse des connaissances qu'ils ont engagées; 3) les situations didactiques doivent miser sur la confrontation entre anticipation et vérification. (p. 156).

## Conclusion

En guise de conclusion, nous souhaiterions faire un pas de plus dans la caractérisation des normes professionnelles. Dans cette étude, nous avons pu observer que la norme professionnelle « s'il y a échec des élèves, alors le professeur diffuse les procédures efficaces, voire des procédures de bas niveau si nécessaire », semble empêcher l'enseignante de s'adapter aux circonstances locales. Elle a produit une réponse générique (la technique des traits et des couleurs) à une difficulté spécifique (le partage équitable d'une quantité). Ainsi, cette norme, par son caractère générique, fait obstacle à des apprentissages plus spécifiques liés à des contenus disciplinaires identifiés. Dans cette mesure, nous pouvons lui attribuer un caractère doxique (Fondeville, Khan & Ferrone, 2013), au sens où elle se compose d'un ensemble d'évidences, d'allant de soi, anonymes et majoritairement admis dans la profession.

Une autre caractéristique des normes professionnelles est leur plasticité. En effet, celles-ci, qu'elles soient plus ou moins partagées, sont toutefois construites dans l'interaction entre les pratiques enseignantes effectives, les prescriptions primaires et secondaires et les caractéristiques du genre du métier, ce qui explique qu'en fonction des évolutions politiques, sociales, et sans doute économiques, ces normes puissent—pour une partie d'entre elles— migrer, se transformer, voire disparaître.

Pour finir, il nous semble important de conclure sur la question de la construction des inégalités scolaires. Les dispositifs d'aide, comme ici le dispositif de remédiation *a posteriori*, captent l'attention des professeurs qui, en l'absence de moyens didactiques, se focalisent alors sur les modes d'organisation au détriment des enjeux d'apprentissage. Cette focalisation sur les aspects organisationnels mobilise des normes professionnelles qui peuvent, dans certaines conditions, comme celles étudiées ici, contribuer à figer les

pratiques d'aide. Ainsi, pourraient se renforcer les inégalités scolaires, au cœur même des dispositifs censés aider les plus fragiles. C'est ce que dit Roiné (2009), d'une autre manière, quand il parle de l'effet « pharmakéia » en ce sens que le remède (les dispositifs et situations censés aider l'élève à dépasser ses difficultés) devient le poison (une déconnexion du temps didactique de l'aide avec l'avancée du temps didactique de la classe).

## Bibliographie

- Amade-Escot, C. (2014). De la nécessité d'une observation didactique pour accéder à l'épistémologie pratique des professeurs. *Recherches en Education*, 19, 29-30.
- Amigues, R., & Zerbato-Poudou, M.-T. (2009). *Comment l'enfant devient élève*. Paris, FR : RETZ.
- Bautier, E. (2005). L'adaptation des formes scolaires aux élèves : aide ou leurre ? Dans L. Talbot (dir.), *Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage* (p. 143-156). Paris, FR : Erès.
- Bautier, E., & Rochex, J.-Y. (2004). Action conjointe ne signifie pas significations partagées. *Raisons éducatives*, 8, 197-220. Bruxelles, BE : De Boeck.
- Cherel, C. (2005). *Deux élèves en difficulté s'intègrent à une classe ordinaire le temps... des mathématiques*. Montréal, QC : Éditions Bande didactique.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble, FR : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y., & Mercier, A. (1987). *Sur la formation historique du temps didactique*. Cahier n° 8. Marseille, France : IREM d'Aix-Marseille.
- Chopin, M.-P. (2011). *Le temps de l'enseignement. L'avancée des savoirs et la gestion des hétérogénéités dans une classe*. Rennes, FR : PUR.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris, FR : PUF.
- Daguzon, M., & Goigoux, R. (2007). *L'influence de la prescription adressée aux professeurs des écoles en formation initiale : construction d'un idéal pédagogique*. Actes du colloque Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation, Strasbourg, FR.

- Deblois, L. (2009). Comment notre façon de voir influence-t-elle nos interventions? *Revue Envol* 148, 15-19.
- Deblois, L. (2010a). Comment notre façon de voir influence-t-elle nos interventions en statistiques? *Revue Envol*, 151, 25-29.
- Deblois, L. (2010b). Comment notre façon de voir influence-t-elle nos interventions en géométrie? *Revue Envol*, 150, 47-51.
- Dewey, J. (2011). *La formation des valeurs*. Paris, France : La découverte.
- Favre, J.-M. (1997). *L'échec, le temps, la multiplication*. Mémoire de Licence, Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Favre, J.-M. (1999). Le mathématique et le cognitif : deux chimères pour l'enseignant? Dans G. Lemoyne & F. Conne (dir.), *Le cognitif en didactique des mathématiques* (p. 235-261). Montréal, QC : Les presses de l'Université de Montréal.
- Fondeville, B., Khan, S., & Ferrone, G. (2013). *La manifestation de doxas pédagogiques dans les espaces de formation : un produit de la circulation des savoirs?* Actes du colloque de l'AREF. Montpellier, FR.
- Giroux, J. (2004). Échanges langagiers et interactions de connaissances dans l'enseignement des mathématiques en classe d'adaptation scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 3(2) 303-328.
- Giroux, J. (2007). *Adapter l'enseignement en classe d'adaptation scolaire? La Théorie des situations didactiques à la rescousse des difficultés d'enseignement aux élèves en difficulté d'apprentissage*. Contribution au symposium Entre didactique et politique : Actualités de la Théorie des situations didactiques à propos de quelques questions vives sur l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire. Bordeaux, FR.
- Giroux, J. (2010). *Pour une différenciation de la dyscalculie et des difficultés d'apprentissage en mathématiques*. Actes du colloque du Groupe des didacticiens des mathématiques du Québec. L'enseignement de mathématiques dans et à travers des contextes particuliers : quel support didactique privilégié? (p. 146-158). Université de Moncton, NB.

- Giroux, J. (2013). Étude des rapports enseignement/apprentissage des mathématiques dans le contexte de l'adaptation scolaire : problématique et repères didactiques. *Éducation et didactique*, 7(1) 59-86.
- Giroux, J., & René De Cotret, S. (2001). *Le temps didactique en classe de doubleurs. L'éducation au tournant du nouveau millénaire*. Actes de l'AFDEC (p.41-72). Montréal, QC : Université de Montréal.
- Giroux, J., & Ste-Marie, A. (2006). Maillage de situations didactiques faisant appel à des environnements informatisés et conventionnels dans des classes d'adaptation scolaire. Dans J. Giroux & D. Gauthier (dir.), *Difficultés d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques. Hommage à Gisèle Lemoyne* (p. 35-63). Montréal, QC : Éditions Bande didactique.
- Goigoux, R. (2002). L'évolution de la prescription adressée aux instituteurs : l'exemple de l'enseignement de la lecture entre 1972 et 2002. Dans J.-M. Evesque, A.-M. Gautier, C. Revest, & Y. Schwartz (dir.), *Les évolutions de la prescription* (p. 77-84). Actes du XXXVIIe congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française, Aix-en-Provence, FR : GREACT.
- Joigneaux, C. (2009). *Des processus de différenciation dès l'école maternelle*. Thèse de doctorat inédite. Paris, FR : Université Paris 8.
- Marlot, C. (2009). Glissement de jeux d'apprentissage scientifiques et épistémologie pratique de professeurs au CP. *Aster*, 49, 109-136. Paris, FR : INRP.
- Marlot, C., & Morge (à paraître). Des normes professionnelles à caractère doxique aux difficultés de mise en œuvre de séquences d'investigation en classe de sciences : comprendre les déterminations de l'action. Dans B. Calmettes, & Y. Matheron, (dir.), *Les démarches d'investigation et leurs déclinaisons dans les enseignements scientifiques (mathématiques, sciences de la vie et de la terre, physique, chimie) et technologiques*. *Recherches en Education*, 21.
- Marlot, C., & Toullec-Théry, M. (2011). Caractérisation didactique des gestes de l'aide à l'école élémentaire : une étude comparative de deux cas didactiques limites en mathématiques. *Éducation et didactique*, 3-5, 7-32.
- Martin, V., & Mary, C. (2010). *Particularités de l'enseignement des mathématiques à des élèves en difficulté en classes régulières ou spéciales*. Actes du colloque

- du Groupe des didacticiens des mathématiques du Québec. L'enseignement de mathématiques dans et à travers des contextes particuliers : quel support didactique privilégier? Université de Moncton, NB. (p. 229-240).
- Mary, C., & Theis, L. (2007). Les élèves à risque dans des situations problèmes statistiques : Stratégies de résolution et obstacles cognitifs. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(3), 579-599.
- Mary, C., Squalli H., & Schmidt, S. (2008). Mathématiques et élèves en difficulté grave d'apprentissage : contexte favorable à l'interaction et au raisonnement mathématique. Dans J. Myre Bisaillon & N. Rousseau (dir.), *Les jeunes en grande difficulté. Contextes d'intervention favorables* (p. 167-192). Québec, QC : Les presses de l'Université du Québec.
- Mérieu, P. (1996). Pour l'allongement des modules d'enseignement. *Cahiers Pédagogiques*, supplément « le temps de l'élève », n° supp. n° 2. (p. 12-14).
- Passeron, J-C., & Revel, J. (2005). *Penser par cas, Enquête*. Paris, FR : éditions de l'EHESS.
- René De Cotret, S., & Fiola, A. (2006). Une adaptation de l'environnement informatisé *Bouchon les trous* pour des élèves en difficulté d'apprentissage. Dans J. Giroux & D. Gauthier (dir.), *Difficultés d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques. Hommage à Gisèle Lemoyne* (p. 113-138). Montréal, QC : Éditions Bande didactique.
- René De Cotret, S., & Giroux, J. (2003). Le temps didactique dans trois classes de secondaire I (doubleurs, ordinaires, forts). *Éducation et francophonie*, 31(2), 155-175.
- Ria, L. (2004). Expériences typiques des enseignants débutants. *EPS*, 305, 67-70.
- Rochex, J.-Y., & Crinon, J. (2011). *La construction des inégalités scolaires. Au cœur des pratiques et dispositifs d'enseignement*. Rennes, FR: PUR.
- Roiné, C. (2009). *Cécité didactique et discours noosphériens dans les pratiques d'enseignement en SEGPA. Une contribution à la question des inégalités*. Thèse de doctorat inédite. France : Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux.

- Saujat, F. (2002). Ergonomie de l'activité enseignante et développement de l'expérience professionnelle : une approche clinique du travail du professeur. Thèse de doctorat inédite. Provence, FR : Université de Provence.
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action du professeur. Dans G. Sensevy & A. Mercier (dir.), *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, FR : PUR.
- Sensevy, G., & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, FR : PUR.
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir*. Bruxelles, BE : De Boeck.
- Tardif, M., & Lessard, C. (2005). *La profession enseignante aujourd'hui. Évolution, perspective et enjeux internationaux*. Bruxelles, BE : De Boeck.
- Toullec-Théry, M. (2006). *Aider les élèves « peu performants en mathématiques à l'école primaire : quelles actions des professeurs? Étude in situ de professeurs des écoles de classes ordinaires et de maîtres spécialisés à dominante pédagogique*. Thèse de doctorat inédite. Rennes, FR : Université de Rennes 2.
- Toullec-Théry, M. (2012). Dans le regroupement d'adaptation, existe-t-il des régimes d'attention spécifiques aux maîtres spécialisés à dominante pédagogique? Dans B. Gruson, D. Forest & M. Loquet (dir.), *Jeux de savoir* (p.259-278). Rennes, FR : PUR.
- Toullec-Théry, M., & Marlot, C. (2012). L'aide ordinaire en classe et dans les dispositifs d'Aide Personnalisée à l'école primaire : une approche comparatiste en didactique. *Revue Recherches en Education, Hors série, 4*, 81-97 (en ligne <http://www.recherches-en-education.net/spip.php?article139>).
- Toullec-Théry, M., & Marlot, C. (2013). Les déterminations du phénomène de différenciation didactique passive dans les pratiques d'aide ordinaire à l'école élémentaire. *Revue française de pédagogie, 182*, 41-53.
- Van Zanten, A. (2001). *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieue*. Paris, FR : PUF.
- Vincent, G. (1994). *L'éducation, prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Paris/Lyon, FR : PUL.
- Voyer, D. (2009) *La résolution de problèmes : Régler des maux en changeant des mots*. Montréal, QC : Éditions Bande didactique.