
Il suffit d'y croire !

Le mentalisme comme arrière-plan des théories et des pratiques pédagogiques et didactiques contemporaines

Christophe Roiné

Université de Bordeaux

Laboratoire Cultures et Diffusion des Savoirs - EA 7440 CeDS

christophe.roine@u-bordeaux.fr

RÉSUMÉ. L'article met en question la distinction pédagogie – didactique dès lors qu'il s'agit de considérer les pratiques d'enseignement. L'étude réalisée dans un contexte d'adaptation scolaire (classes de SEGPA) montre une croyance générale des enseignants de SEGPA, relayée par les travaux de recherche en éducation (qu'ils appartiennent au champ pédagogique ou didactique), en de présumées spécificités cognitives des élèves en difficulté et en l'utilité d'adopter des modalités de remédiation visant directement ces spécificités. Dans ce contexte de scolarisation, ce que nous appelons l'arrière-plan mentaliste détermine plus sûrement les modalités d'intervention des enseignants que les différences d'appartenance à tel ou tel modèle pédagogique ou didactique.

MOTS-CLÉS : enseignement adapté – doxa – mathématiques – mentalisme

1. Introduction

Selon la conception des pragmatistes américains, la croyance est considérée comme disposition à agir (Peirce, [1898] 1995). Elle est ce que l'on tient pour vrai et nous permet d'agir de telle manière ou de telle autre. L'action prendra toujours le caractère de la croyance qui l'a engendrée. Nous ne reviendrons pas ici sur les liens que font notamment Peirce et Dewey entre croyance, habitude et enquête. Nous nous contenterons de formuler le principe pragmatiste du rapport entre croyance et action : « *Ce qui est requis pour agir est moins de se donner une connaissance parfaite que de se former des croyances satisfaisantes* » (Ogien, 1999, p.71).

Cette conception rompt avec l'idée généralement admise d'une opposition entre science et croyance dans la mesure où, d'une part, des « croyances théoriques » peuvent tout autant guider nos actions que des « croyances pratiques » ; et d'autre part, dans la mesure où l'important n'est pas tant axé sur la vérité de telle ou telle proposition que sur la satisfaction qu'engendre cette proposition ; c'est-à-dire ce par quoi elle satisfait aux exigences de la réalisation de l'action. On agit par croyance comme on agit par habitude. Ce n'est que lorsqu'on doute, que s'inaugure un procès de connaissance, c'est-à-dire une « enquête » (au sens de Dewey, 1947) visant à réduire le flottement de l'incertitude pour aboutir à un état d'équilibre nouveau (à savoir... une nouvelle croyance) : « *la véritable enquête commence ainsi lorsque commence le doute authentique et elle s'achève lorsque ce doute s'achève.* » (Peirce, [1940] 2002, 165). Ces prolégomènes pragmatistes ne sont pas inutiles lorsque l'on tente de mettre en question les enjeux inhérents à l'opposition entre pédagogie et didactique.

Même si le débat est loin de se réduire à ces aspects, la tension classique entre pédagogie et didactique peut être décrite selon les termes d'un débat entre science et croyance. La pédagogie serait du domaine des idéaux, des fictions, voire des « utopies » (Chalmel, 2002) : il suffit d'y croire. La didactique serait nécessairement objective et fondée sur une méthode scientifique : il suffit d'une preuve. D'un côté les valeurs, de l'autre les faits ; d'un côté le sujet du désir, de l'autre le sujet épistémique ; la genericité des phénomènes d'enseignement vs la spécificité disciplinaire ; l'aléthéia [vérité dévoilement] vs l'omoïosis [vérité adéquation] (voir Sarrazy, 2002a).

Nous proposons de montrer ici l'intérêt de ne pas s'en tenir à ce faux débat notamment lorsque, entrant dans la classe, il nous est donné de considérer le travail enseignant et l'arrière-plan qui le sous-tend. À cet endroit, non seulement la distinction qui cantonnerait la didactique à la simple spécificité des savoirs et la pédagogie aux relations entre élèves et enseignant apparaît peu pertinente, mais encore, les différences de styles d'enseignement (voir Sarrazy, 2002b)¹ concourent *in fine* à une même orientation que nous qualifions de mentaliste. Elle renvoie dos à dos les différences de blasons pédagogiques et d'acculturation didactique des enseignants pour interroger la question des inégalités scolaires, du point de vue de ses processus de création au sein même de l'acte d'enseignement.

1.1. Une pédagogie scientifique

Prenons pour hypothèse de travail, la conception classique de l'opposition pédagogie – didactique donnée par Develay (1997, 63) « *Le didacticien considère que la spécificité des contenus est déterminante pour expliquer les réussites et les échecs. Par contre, le pédagogue se centre sur les relations en classe entre élèves, entre élèves et enseignants, et se rend attentif aux relations de pouvoir, d'amour, de haine [...].* » On le voit, la didactique se situerait du côté des disciplines et de leurs épistémologies, ce qui lui conférerait un caractère scientifique assuré tandis que la pédagogie se rangerait plus volontiers du côté de la philosophie, de la clinique voire de la politique, ce qui la mettrait plutôt du côté des humanités. L'histoire de ces deux champs d'études montre pourtant que cette distinction n'est qu'apparente.

En premier lieu, la pédagogie est marquée par une histoire qui la conduit inexorablement à se revendiquer pédagogie scientifique.

¹ Par style d'enseignement il faut entendre que chaque enseignant prend des décisions et agit en cohérence avec un principe organisateur, de nature anthropo-didactique, restant en grande partie non conscient pour lui. « Produit d'un assujettissement à la fois aux conditions didactiques (afférentes au milieu, au savoir en jeu mais en tout cas indépendantes de la subjectivité des professeurs) et aux conditions anthropologiques (indépendantes des savoirs en jeu mais liées aux influences noosphériques, aux opinions pédagogiques, politiques des professeurs) » (Sarrazy, 2002b, 103), ce principe organisateur des pratiques relève d'effets d'habitude ou de contexte.

De ses origines philosophiques au tournant de l'humanisme naissant, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, la pédagogie reste une pédagogie générale empirique fondée par les « grands auteurs » que sont Érasme, Rabelais, Montaigne, Comenius ou Rousseau (pour ne citer qu'eux²).

La création de cours universitaires en pédagogie dans les années 1880 (Marion, Durkheim, Buisson) sous le titre de « science de l'éducation³ » (Gautherin, 2002) est un premier indice d'une propension naissante à la scientificité, même si ces cours restent pour l'essentiel à dominante philosophique et définissent la pédagogie comme « science pratique » (adéquation entre les fins et les moyens). En plaçant la pédagogie sous l'autorité de la psychologie et de la méthode expérimentale, Binet ou Claparède entendront rompre avec l'empirisme premier et fonder une psychopédagogie prétendument scientifique, rationnelle et méthodique. C'est aussi au début du XX^e siècle que les militants de l'Éducation nouvelle poseront les bases d'une pédagogie scientifique s'appuyant exclusivement sur la psychologie pour étayer ses propositions (Houssaye, 2002). Si, comme l'affirme Marchive « *il n'est pas sûr que les discours de l'Éducation nouvelle soient aussi "scientifiques" qu'il y paraît, même lorsqu'ils se revendiquent explicitement comme tels.* » (Marchive, 2008, 28), il n'en demeure pas moins que Montessori, Decroly, Ferrière ou Cousinet⁴ entendent se baser sur les travaux de la psychologie (et dans une certaine mesure, pour certains, sur la sociologie ou la médecine) pour fonder la pédagogie expérimentale qu'ils promeuvent (Houssaye, 2001 ; Ottavi, 2002).

Cette prétention à la scientificité s'accroît à la naissance en France des sciences de l'éducation (1967). Dès 1970, le thème de l'échec et des inégalités scolaires se donne comme problème central (Ravon, 2000 ; Houssaye, *id.*) et les travaux de synthèse sur l'efficacité de l'enseignant ou les tentatives de rationalisation de l'acte d'enseignement se diffusent dans les pays francophones. Dès lors, la figure de « l'expert-théoricien » en pédagogie (Houssaye, *id.*, 30) peut prendre corps. Elle s'imposera dans les années 1990. L'éclosion des pédagogies de l'apprentissage (Altet, 1997) avec des auteurs comme Meirieu ou Develay consacre une pédagogie inféodée aux travaux issus de la psychologie cognitive nord-américaine.

On le voit, la pédagogie est dans son histoire marquée par ses liens avec la science et ne peut se réduire à un simple corpus doctrinal de textes normatifs fondant des croyances qui ne convaincraient que « ceux qui y croient ». Sans doute faudrait-il opérer des distinctions dans cette histoire et relever ce qui ressort d'une pédagogie strictement philosophique ayant peu (ou pas du tout) œuvré concrètement à mettre en pratique les idées soutenues (de Rousseau aux philosophes du XX^e cités plus haut) ; d'une pédagogie « expérimentée » (Marchive, *id.*) ou préscientifique caractéristique de l'Éducation nouvelle ; d'une pédagogie véritablement expérimentale ou scientifique fondant en réalité ce que nous nommons actuellement la « didactique » (avec notamment Buyse) et, *in fine*, d'une pédagogie savante soutenue par des universitaires en sciences de l'éducation qui, sous l'autorité de la science, n'hésitent pas à produire un discours pédagogique « *souvent sans lien direct avec les pratiques effectives et débouchant sur des discours prescriptifs, repris parfois dans les textes officiels* » (Marchive, *id.*, p. 45) ! Sans doute faudrait-il aussi mentionner que lorsque la pédagogie se déclare scientifique c'est toujours en référence à une théorie externe (le plus souvent la psychologie) dont elle ne serait que la pratique d'application ! Toujours est-il qu'il nous semble réducteur de cantonner la pédagogie aux seules dimensions idéologiques et axiologiques. En tous les cas, si ces dimensions sont prégnantes en pédagogie c'est actuellement sous le couvert de la science qu'elles trouvent leurs meilleurs arguments.

1.2. Des croyances didactiques

De même, la didactique ne peut prétendre à une objectivité pure et repose en grande partie sur des « croyances théoriques » peu questionnées comme celle d'une conception adaptative de la connaissance (Sarrazy, 2006), du « développement » de l'enfant (voir Ottavi, 2001), de l'importance de son « activité » et des interactions avec un milieu, du constructivisme (ou socioconstructivisme) comme fondement de l'apprentissage... Dès sa naissance, la didactique a partie liée avec la pédagogie. D'une certaine manière, elle en émane.

2. Cette tradition philosophique reste encore vivace quoique moins dominante au XX^e et XXI^e siècle. Notons toutefois que depuis les débuts du XX^e siècle, la grande majorité des travaux dans ce domaine relève plus volontiers d'une critique systématique de la pédagogie que certains n'hésitent pas à nommer « anti-pédagogique ». Nous pensons notamment aux travaux d'Alain, Milner, Kambouchner ou Gauchet.

3. Houssaye (2001) voit dans la publication de l'ouvrage de l'écossais Alexander Bain « La science de l'éducation », traduit en France en 1880, et celle du dictionnaire de pédagogie de Ferdinand Buisson en 1883, le prologue à la scientification de la pédagogie.

4. Freinet occupe à notre avis une place à part, dans la mesure justement où sa méfiance envers la psychologie appliquée à la pédagogie reste une préoccupation revendiquée de sa « pédagogie populaire ». On pourrait aussi mentionner les cas de Deligny ou Oury, rétifs aux recours scientifiques pour fonder leur pédagogie.

Que l'on songe à sa première définition moderne donnée par Buyse (1935) comme phase la plus avancée de la pédagogie expérimentale ! Ou aux premiers travaux en didactique des mathématiques de Guy Brousseau marqués par des postulats pédagogiques proches de ceux revendiqués par l'École Moderne.

Écoutons par exemple comment ce père fondateur de la didactique moderne parle de ses orientations : « *En tant qu'élève, j'ai d'abord bénéficié, à mon insu, d'une formation au texte libre qui a profondément influencé toute ma vie intellectuelle et scientifique [...] Ensuite, instituteur en CM-FE dans une école à deux classes (35 élèves), j'ai appartenu à un groupe École Moderne et j'ai eu la possibilité d'essayer quelques-unes des techniques Freinet telles que le texte libre, le dessin libre, la poterie, etc., avec des succès divers, mais très limités. [Plus tard] Il ne me restait plus qu'à trouver "des équivalents" de l'imprimerie à l'école, spécifiques, donc différents, pour chacun des concepts essentiels des mathématiques élémentaires et ça, c'était vraiment un défi, un travail et une aventure. Ces "équivalents" allaient devenir les "situations".* » (Brousseau, 2017).

Brousseau, instituteur de formation, fonde la didactique contemporaine sur des bases pédagogiques que ne renieraient pas Freinet ou même Rousseau (voir Marchive, 2005) : créer des leçons non verbales, ne pas enseigner directement, refuser l'interprétation psychologique spontanée de l'échec de l'élève (Cf. Brousseau, 1999), « *laisser les élèves agir librement [mais utilement]* » (Brousseau, 2017), *encourager les communications et les discussions des élèves. Comme il l'écrit lui-même : « Le projet de Freinet est traduit par la didactique dans la Théorie des Situations » (id).*

Certes, les rapprochements s'arrêtent là et Brousseau montrera en quoi la pédagogie Freinet ne permettait pas d'envisager les conditions de l'acquisition des savoirs au regard de leurs spécificités et de la constitution d'un milieu d'étude *ad hoc*. Toujours est-il qu'il ne nous semble pas totalement approprié de considérer le projet didactique comme strictement scientifique, insensible aux intentionnalités politiques, axiologiques ou plus simplement pédagogiques !

2. Perspective anthropodidactique

La perspective anthropodidactique (Sarrazy, 2002b) que nous développons dans notre laboratoire de recherche considère que les professeurs et les élèves agissent selon des raisons à la fois éthiques et fonctionnellement didactiques (non nécessairement conscientisées au cours même de l'action). La pratique est à comprendre comme un effet d'une double détermination : non didactique (ce que nous pourrions nommer pédagogique) et didactique :

- Non didactique : le professeur prend des décisions qui relèvent de ses convictions, de ses sensibilités politiques, des perceptions qu'il a de ses élèves, de l'échec ou de la réussite scolaire, des valeurs qu'il associe à son métier et à sa fonction ...
- Didactique : le professeur agit aussi en fonction du savoir précis à enseigner ; des conditions de la situation didactique mise en œuvre ; de l'avancée du temps d'enseignement ; des obstacles rencontrés par les élèves dans l'acquisition de tel ou tel savoir...

Ne pas faire perdre la face aux élèves, provoquer des interactions, des prises de conscience, traiter les erreurs, faire participer tout le monde, motiver... sont des intentionnalités (au sens de Searle, 1985) amalgamées et incorporées qui ne sont descriptibles en termes de pédagogie ou de didactique que depuis un point de vue scolaire (Bourdieu, 1997) propre au monde de la recherche. La logique de la pratique enseignante ne répond pas à ces distinctions et ne peut se confondre avec ce que la pratique de la logique tend à théoriser. L'enseignant n'est ni tantôt pédagogue ni tantôt didacticien (cf. Sarrazy, 2002a), il est tout à la fois l'un et l'autre, mais dans une intrication d'intentionnalités qui ne peuvent être démêlées si l'on considère la logique pratique qui l'anime.

Montrer les Arrière-plans (toujours au sens de Searle, 1985) qui concourent à orienter cette logique pratique nous semble plus heuristique que de séparer artificiellement ce qui ressort de la didactique ou de la pédagogie dans la pratique enseignante, dans la mesure où les intentionnalités professorales, qu'elles soient didactiques ou pédagogiques, sont dépendantes d'un ensemble de conditions de réalisation qui rendent possible telle ou telle décision, telle ou telle action.

3. Discours et pratiques d'enseignement en adaptation scolaire (SEGPA)

Nous proposons ici de nous intéresser au cas particulier d'enseignants de classe de SEGPA⁵ (Sections d'enseignement général et professionnel adapté), œuvrant dans le champ de l'adaptation scolaire au niveau secondaire.

Traditionnellement, le champ de l'adaptation scolaire est relativement friand de nouveautés pédagogiques. La plupart des expériences nouvelles en la matière, soit sont nées directement dans un contexte de scolarisation spéciale (Montessori, Deligny), soit ont été rapidement intégrées dans les classes spécialisées (matériel Montessori, techniques Freinet, dispositifs de pédagogie institutionnelle). Nous avons réalisé (Roiné, 2009) une enquête multiniveaux (entretiens, questionnaires, observations, analyse de contenu) qui interrogeait les représentations des enseignants de SEGPA concernant la difficulté scolaire et observait des séances d'enseignement en mathématiques ; et analysé les discours institutionnels, pédagogiques, didactiques qui caractérisaient cette difficulté scolaire (en mathématiques notamment pour ce qui concerne les travaux didactiques). Nous rendons compte ici de quelques résultats obtenus lors de cette enquête.

3.1. *Discours*

Nous avons constaté, lors de la passation d'un questionnaire adressé à l'ensemble des enseignants de SEGPA de la région Aquitaine⁶ que ces derniers s'accordent sur des convictions communes pour expliquer l'échec de leurs élèves. Ce sont les caractéristiques psychologiques individuelles des élèves qui sont majoritairement invoquées (en termes d'intelligence, de personnalité, de capacités, de comportements). La cause de l'échec serait à rechercher à l'extérieur de l'école, chez les élèves mêmes : leurs aptitudes, leur niveau intellectuel, leurs capacités cognitives, leur désir d'apprendre, leur rapport au savoir... Ainsi, les enseignants sont perméables à ce que nous avons appelé « l'hypothèse des spécificités » des élèves en difficulté (Roiné, 2010). Ils considèrent que leurs élèves sont différents des autres, en termes d'aptitudes et d'attitudes, ce qui expliquerait leur échec scolaire et leur orientation en classe spéciale⁷.

En outre, lorsqu'il s'agit de proposer des actions pédagogiques à destination de leurs élèves, les enseignants de SEGPA sont aussi unanimes sur des types de remédiation faisant une large part à des formes individualisées d'enseignement : explicitation métacognitive, émergence des représentations, exercices de transfert... Ils légitiment ce type de remédiation en faisant référence à des auteurs rencontrés lors de leur formation spécialisée et pour la plupart issus de la recherche en didactique (Julo, Goigoux, Astolfi, Benoit et Boule). À côté de ces intentionnalités didactiques, des propositions pédagogiques sont aussi majoritairement invoquées : pédagogie de projet, pédagogie différenciée, tutorat, pédagogie du jeu. Bien entendu, les distinctions que nous faisons entre pédagogie et didactique ne sont pas énoncées telles quelles par les enseignants. Ceux-ci déclarent plutôt une posture pédagogique générale mêlant en même temps aspects didactiques et pédagogiques. Nous avons baptisé cette intentionnalité générique « pédagogie de la cognition », tant elle emprunte massivement aux concepts de la psychologie cognitive (mémoire, transfert, métacognition, représentation mentale...) et revendique un enseignement individualisé, adapté le plus possible aux particularités cognitives des élèves considérés comme des individus marqués chacun par des caractéristiques psychologiques explicatives de leur échec.

L'étude des travaux institutionnels, pédagogiques et didactiques relatifs à la difficulté scolaire, montre cette même propension à « psychologiser » l'échec scolaire (Roiné, 2007). On postule que les individus sont porteurs de caractéristiques psychosociologiques de nature déficiente ou inadaptée à la forme scolaire qui les détermineraient ou non à réussir à l'école.

La tendance est nette : pédagogie et didactique s'accordent massivement sur ce même point. Les enseignants de SEGPA pensent et agissent depuis cet arrière-plan mentaliste : leur formation spécialisée, les nombreux écrits pédagogiques relatifs aux élèves en difficulté, les travaux didactiques qui s'intéressent à ces élèves concourent, conjointement, à le rendre prééminent et relativement homogène.

⁵ Selon les textes officiels (circulaires n° 2006-139 du 29 août 2006 ; n° 2009-060 du 24 avril 2009 ; n° 2015-176 du 28-10-2015), les élèves de SEGPA sont des collégiens définis comme présentant des difficultés scolaires graves et persistantes. Au sein de cette structure, ils poursuivent des études en quatre années (de la 6^{ème} à la 3^{ème} orientées vers deux objectifs : l'un de formation générale, l'autre de professionnalisation (à partir de la 4^{ème}). L'enseignement des disciplines générales est conçu à partir d'une adaptation des programmes du collège qui reste de la responsabilité des enseignants.

⁶ Pour plus de détails, voir Roiné 2009.

⁷ Nous avons montré par ailleurs, après analyse des évaluations nationales des élèves de SEGPA en comparaison des collégiens des classes ordinaires que cette hypothèse ne tient pas. Les différences entre ces deux types d'élèves sont de degré et non de nature (Roiné, 2011).

Là encore, pédagogie et didactique ne peuvent se spécifier l'une l'autre⁸.

3.2. *Pratiques d'enseignement*

Qu'en est-il des pratiques de ces enseignants spécialisés ? Nous avons observé des séances mathématiques de huit enseignants de SEGPA, afin de comprendre comment cet arrière-plan mentaliste prend corps dans les enseignements dispensés et quels en sont les effets.

Nos observations ont porté sur les aspects didactiques et pédagogiques (en suivant la typologie de Bru, 1991) : modalités du travail des élèves, répartition de la communication didactique, types de contrats pédagogiques et de contrats didactiques dominants, analyses *a priori* des séances, traitement des erreurs... L'analyse des séances nous a conduits à distinguer deux styles d'enseignement : un style magistral et un style « (méta)cognitif ».

Le terme de « magistral » est employé ici, pour spécifier l'idée qu'il s'agit avant tout pour le professeur d'exposer la (ou les) règle(s), de mettre en scène le savoir par exposition et monstration en postulant que l'élève, fort de cette présentation pourra en comprendre les usages possibles dans des contextes divers.

Le style « (méta)cognitif » fait référence au scénario didactique adopté : la recherche préalable des élèves dans une situation problématique et l'explicitation publique de cette recherche. Le professeur structure sa séance sur un temps de mise en commun destiné au traitement public des erreurs, aux questionnements et aux réflexions métacognitives concernant les enjeux du problème mathématique. L'insistance des phases d'explicitation excédant le plus souvent les phases d'activité nous incite à préférer le terme de « (méta)cognitif » à celui de « pédagogie active ». Le style (méta)cognitif serait un style activiste (ou constructiviste) « enrichi » des phases d'explicitation.

Les styles magistraux et (méta)cognitifs s'opposent sur de nombreux points : explications magistrales vs explicitations des élèves ; ostension de la règle vs découverte de la règle ; exercice vs situation problème ; tâches de bas niveau vs tâches complexes ; rejet de l'erreur vs traitement public de l'erreur ; algorithmes vs procédures et stratégies ; simplification vs complexification. Il n'est pas abusif de dire qu'on ne fait pas les mêmes mathématiques dans l'un ou l'autre de ces types d'enseignement. Ces deux styles ne sont pas inconnus de la littérature pédagogique : ils correspondent à des figures types de l'enseignement qui, depuis de nombreuses années, opposent la pédagogie « traditionnelle » et la pédagogie « innovante » ; les « anciens » et les « modernes », la transmission des savoirs vs la construction des savoirs...

Tout se passe comme si les enseignants du style magistral semblaient rétifs aux injonctions mentalistes (pas d'explicitation, pas de dispositifs d'aide à la représentation et au transfert des connaissances, pas de traitements individualisés des procédures des élèves) alors que les enseignants du style (méta)cognitif s'y conformeraient sur de nombreux points. Il semblerait que la démarcation entre les deux styles se situe justement sur cette ligne de fracture. Pourtant tous les enseignants sont unanimes pour reprendre, dans les discours, les catégories qui fondent cet arrière-plan mentaliste. Les enseignants du style magistral y sont tout aussi sensibles que les autres.

Les deux styles procèdent en fait d'un même schéma dualiste (distinguant sens et signification, syntaxe et sémantique). Dans le schéma magistral, cette distinction est vivace. Le maître est chargé du sens. Quant à l'élève, il a la charge d'écouter l'exposition de la règle et plus radicalement de comprendre tous les usages possibles qui pourraient être convoqués pour l'occasion. C'est à lui que revient la responsabilité de la signification à donner aux règles apprises. Le style magistral naturalise (confie à la nature) l'usage des règles enseignées. Ainsi, on suppose que la règle contiendrait, en soi, les renseignements nécessaires susceptibles de déterminer tous les contextes d'emploi possibles. Sa compréhension dépendrait de la qualité de la perception (bien écouter, bien voir) et des mécanismes mentaux nécessaires pour « faire les ponts » avec d'autres règles précédemment apprises, ou pour trouver les contextes possibles à l'emploi de celle-ci. On le voit, le style magistral ne rompt pas, de ce point de vue avec l'arrière-plan mentaliste. Il n'est pas en contradiction avec l'hypothèse des spécificités : la bonne ou mauvaise compréhension des règles mathématiques dépendrait de la capacité personnelle à voir la règle et à inférer tous les usages possibles. La signification ressort donc d'une responsabilité individuelle : celle de l'élève.

8. Notons toutefois que l'on trouve dans quelques travaux didactiques [issus de la TSD], d'abord plus confidentiel pour les enseignants, une tendance à interpréter l'échec des élèves selon d'autres causalités : les interactions, de nature différente en adaptation scolaire, conséquentes de l'histoire scolaire et des positions institutionnelles occupées par les élèves en difficulté, engendrent des phénomènes de contrat contribuant à créer des obstacles dans l'apprentissage [« hypothèse contractuelle »].

Le style (méta)cognitif relève d'un même dualisme. La différence avec le précédent est à situer dans l'action du professeur. L'enseignement (méta)cognitif prend acte du rapport non mécanique de la règle et de son usage, mais il focalise l'attention sur le rapport de la règle et de son usage. Ici, il s'agit pour l'enseignant de concentrer l'attention non pas sur la présentation des règles mathématiques, mais sur les procédures mentales qui concourent à leur compréhension. C'est à cet endroit que les notions de représentation, de transfert et de métacognition sont convoquées. Dans ce schéma, l'hypothèse est la suivante : pour que les élèves donnent sens aux règles enseignées, il faut qu'ils « apprennent à » résoudre les problèmes nécessitant l'emploi de ces règles. La compréhension résulterait de mécanismes mentaux génériques du type sélection et traitement des informations, transfert cognitif, capacité à expliciter son action, instanciation de schémas de résolution. Le professeur tente d'enseigner des procédures « méta » (des métarègles) susceptibles de guider l'élève dans toute résolution de problème : apprendre à repérer les informations inutiles, à se représenter un problème, à expliquer ses procédures de résolution, à repérer une classe de problèmes répondant à un même champ conceptuel...

Dans les deux styles, les conditions de diffusion de la culture mathématique ne sont pas envisagées en soi. En dirigeant le regard sur l'apprentissage des élèves en ce qu'il serait la manifestation d'un mécanisme cognitif indépendant des contextes d'étude et de leurs spécificités, l'arrière-plan mentaliste conduit le professeur à ne plus voir les conditions spécifiques qui produisent cet apprentissage. Cela voile la dimension situationnelle permettant de réunir les conditions propres de diffusion d'une culture mathématique. D'une certaine manière, les enseignants sont doublement privés des leviers sur lesquels ils pourraient effectivement agir⁹ :

- le levier didactique qui considère les conditions propres à fonder une pratique mathématique dans tel ou tel domaine et les propriétés spécifiques, nécessaires et suffisantes à la construction de tel ou tel savoir déterminé ;
- le levier pédagogique qui permet une véritable créativité en termes d'inventions de dispositifs et de techniques susceptibles d'engager les élèves dans l'action, de favoriser les interactions, les prises d'initiative, l'entraide, etc. ;

L'analyse didactique *a posteriori* des séances observées a permis de montrer certains effets négatifs en termes d'apprentissage : baisse des exigences mathématiques, dé-didactisation des interactions, simplification des tâches initiales demandées aux élèves, glissements métacognitifs et « effets Jourdain » (voir Brousseau, 1997).

4. Discussion

Que pouvons-nous inférer de ces observations ? La croyance des enseignants de SEGPA repose sur un mentalisme qui spécifie l'acte d'enseignement comme adaptation individualisée aux caractéristiques cognitives des élèves en difficulté (voir 2.1). Cette croyance est fondée en théorie par la connaissance d'un ensemble de références qu'elles soient didactiques ou pédagogiques qui concourent à mettre en œuvre un programme relativement homogène de remédiation à la difficulté scolaire : individualisation, métacognition, explicitation. Certains enseignants y sont plutôt rétifs et continuent d'appliquer une pédagogie traditionnelle classique, tout en affirmant l'importance de l'hypothèse des spécificités cognitives de leurs élèves et des modalités d'adaptation nécessaires à leur pratique enseignante. D'autres enseignants adoptent, dans leur pratique, une pédagogie de la cognition cohérente avec l'arrière-plan mentaliste qui la soutient. Pourtant ces différences ne sont que de surfaces et dénotent l'impuissance à intégrer les rapports entre une règle (mathématique) et son application, la considérant comme nécessairement mécanique. Cette cécité aux caractéristiques des situations d'étude nous semble agissante plus sûrement que les différences de styles d'enseignement.

La distinction pédagogie – didactique s'estompe lorsqu'on s'intéresse à ce qui se passe concrètement dans les classes d'adaptation scolaire, d'autant plus que les différentes approches théoriques, qu'elles soient didactiques ou pédagogiques, ne sont pas visibles pour les enseignants au regard des injonctions à adapter ses modalités d'interventions aux caractéristiques cognitives des élèves en difficulté. Ce que nous avons nommé l'arrière-plan mentaliste prend le pas et dissimule l'originalité et la diversité que pourraient contenir certaines propositions pédagogiques et didactiques. Il suffit simplement d'y croire !

⁹ On l'aura compris, la distinction de ces deux leviers (un didactique, un pédagogique) est une construction théorique pour l'analyse mais ne se pose pas séparément dans la pratique enseignante.

Références bibliographiques

- Altet, M. (1997). Les pédagogies de l'apprentissage. Paris : Presses Universitaires de France.
- Bourdieu, P. (1997). Méditations pascaliennes. Paris : Seuil.
- Brousseau, G. (1999). « Le cas de Gaël. » Journal of mathematical Behavior, n° 18 (1), 1-46.
- Brousseau, G. (2017). « Aspects didactiques des “techniques Freinet” ». <http://guy-brousseau.com/3357/aspects-didactiques-des-techniques-freinet-2017/>
- Buyse, R. (1935). L'expérimentation en pédagogie. Bruxelles : Maurice Lamertin.
- Chalmel, L. (2002). Utopies et pédagogies, Actes du colloque international Waldersbach, 22-29 mai 2002. Waldersbach : Ed. Musée J.-F. Oberlin.
- Develay, M. (1997). « Origines, malentendus et spécificités de la didactique ». Revue Française de Pédagogie. n°120, 59-66.
- Dewey, J. (1947). Expérience et éducation. Paris : Armand Colin.
- Gautherin, J. (2002). Une discipline pour la République : la science de l'éducation en France (1882-1914). Berne : Peter Lang.
- Houssaye, J. (2001). Professeurs et élèves : les bons et les mauvais. Issy-les-Moulineaux : ESF éditeur.
- Houssaye, J. (2002). « le professeur de l'Éducation nouvelle : persistance d'un modèle ou petite histoire des rapports entre les Sciences de l'éducation et l'Éducation nouvelle ». Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle. Vol 35-4, 47-61.
- Marchive, A. (2005). « D'Emile à Gaël: situation, dévolution, contrat chez Rousseau et Brousseau ». In M.-H. Salin, P. Clanché et B. Sarrazy (éd.), Sur la théorie des situations didactiques. Questions, réponses, ouvertures. Hommage à Guy Brousseau, 319-327. Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Marchive, A. (2008). La pédagogie à l'épreuve de la didactique, Approche historique, perspectives théoriques et recherches empiriques. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Ogien, A. (1999). « Emergence et contrainte. Situation et expérience chez Dewey et Goffman », In M. de Fornel, et L. Quéré, La logique des situations : nouveau regard sur l'écologie des activités sociales. Paris : Editions de l'École des Hautes Etudes en Science Sociales.
- Ottavi, D. (2001). De Darwin à Piaget : pour une histoire de la psychologie de l'enfant. Paris : CNRS Editions.
- Ottavi, D. (2002) – « De la science de l'éducation à la pédagogie scientifique », In M.-C. Blais, M. Gauchet, D. Ottavi, Pour une philosophie politique de l'éducation, six questions aujourd'hui. Paris : Bayard.
- Peirce, C-S. (1995). Le raisonnement et la logique des choses : les conférences de Cambridge 1898, Paris : Cerf.
- Peirce, C-S. (2002). Œuvres philosophiques, vol.1, Paris : Cerf.
- Ravon, B. (2000). L'échec scolaire, Histoire d'un problème public. Paris : In Press éditions.
- Roiné, C. (2007). « La psychologisation de l'échec scolaire : une affaire d'état ». Actes du congrès AREF (Actualités de la Recherche en Éducation). Strasbourg : Marquet, Hedjerassi, Jarlegan, Pacurar, Remoussenard Eds.
- Roiné, C. (2009). Cécité didactique et discours noosphériens dans les pratiques d'enseignement en S.E.G.P.A., Une contribution à l'étude des inégalités. Thèse pour le doctorat de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Roiné, C. (2010). « Caractérisation des difficultés en mathématiques des élèves de SEGPA ». La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation, n°52, Editions du CNEFEI, 73-87.
- Roiné C. (2011). « Les spécificités des élèves de SEGPA à l'épreuve des évaluations nationales ». Dossiers des sciences de l'éducation. n°25, 69-87.
- Sarrazy, B. (2002a). « Didactique, Pédagogie et Enseignement : pour une clarification du débat dans la communauté des sciences de l'éducation » In J.F. Marcel, Les Sciences de l'Éducation : des recherches, une discipline ?, 131-154. Paris : l'Harmattan.
- Sarrazy, B. (2002b). Approche anthropodidactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques : Contribution à l'étude des inégalités scolaires à l'école élémentaire, Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches. Bordeaux 2, DAEST.
- Sarrazy, B. (2006). « Théorie de l'équilibration et théorie des situations : Quelques remarques sur les rapports entre constructivisme et didactique des mathématiques ». In S. Sbaragli. La matematica e la sua didactica, 253-256. Roma : Carocci Faber.
- Searle, J-R. (1985). L'Intentionnalité, Essai de philosophie des états mentaux. Paris : Les éditions de minuit.