

Conversation ergonomique sur l'enseignement – apprentissage

(Vers une nouvelle analyse ergonomique du métier d'enseignant)

Philippe CLAUZARD

Ce texte est extrait de la thèse de doctorat « La médiation grammaticale en école élémentaire, éléments de compréhension de l'activité enseignante », sous la direction de P. Pastré, Juin 2008, préparé au Conservatoire des Arts et Métiers de Paris.



L'analyse des pratiques repose sur une démarche compréhensive. Elle vise l'intelligibilité de l'action. Interroger la situation, relier des faits, donner du sens, saisir l'action à partir d'observables, mais aussi s'attacher à tout mettre en perspective avec les représentations du professionnel qui sous-tendent toute son activité. Faire émerger des connaissances implicites sur son activité professionnelle. L'ensemble repose sur une posture de questionnement et compréhension des pratiques, non pas une démarche d'évaluation de l'acteur. Une approche de type ergonomique serait à même de renouveler des travaux peu adossés à des cadres théoriques et méthodologiques suffisants, car la professionnalisation du métier d'enseignant exige une rationalité nouvelle, une cohérence accrue. L'analyse ergonomique, sur les traces réelles de l'activité, provoque un changement de paradigme qui nous semble fort appréciable.

C'est quoi la pratique de classe ?

La « *pratique de classe* » renvoie à l'application de règles et de principes qui permettent d'effectuer concrètement une action d'enseignement dont la visée est l'apprentissage des élèves. Elle se réfère aux procédures pour « *faire classe* ». Les pratiques de classe ont une double dimension : les objectifs (ce que l'enseignant a mission de faire apprendre) et les conduites professionnelles (la manière d'agir afin que les objectifs institués soient efficacement atteints). La pratique de classe transforme des êtres humains (elle élève les enfants au statut d'apprenant et en retour agit sur la transmission du professeur), elle est une réalité sociale (en lien avec l'institution) et psychique (incluant la dimension inconsciente du sujet). Les pratiques tiennent lieu, pour nous, de matériaux précieux, mais dont l'abstraction ou la complexité exige une posture compréhensive pour l'analyse.

Comment spécifiez-vous l'activité enseignante ?

Nous retenons que cette activité enseignante est construite dans un dialogue permanent entre prescription de la noosphère et production individuelle du praticien. Elle associe un motif (ou une finalité éducative), un but spécifique d'apprentissage et une opération didactique fonctionnelle, contrainte par les conditions nécessaires à son exécution. La finalité de l'objet d'enseignement demeure de l'ordre du développement de l'élève : l'enseignant vise un certain nombre de conceptualisations notionnelles selon les diverses classes d'âge dont il a la charge. L'action didactique du maître d'école est dirigée vers un objet d'apprentissage précis. Il met en scène une situation d'apprentissage pour l'élève comme opération fonctionnelle pour transformer un savoir académique en connaissances personnelles. Notons que le contenu d'enseignement se trouve présent dès le début de l'analyse du travail enseignant : à nos yeux, il n'existe pas d'enseignement/apprentissage sans savoirs à transmettre. On ne peut apprendre sans référence à des contenus didactiques.

Qu'est-ce que permet une analyse ergonomique de l'activité de l'enseignant ?

Elle permet de distinguer l'activité professionnelle du maître d'école et l'activité scolaire de l'élève, nous devons prendre garde à ne pas les confondre. Leurs réalisations n'appartiennent pas à un identique *registre* (didactique ou cognitif), ni au même « *contrat* ». À cet égard, nous reprenons la thèse de Rogalski qui distingue *activité didactique* et *activité cognitive* en classe, *activité professionnelle* et *activité d'apprentissage scolaire*. La psychologie cognitive ergonomique examine le travail enseignant comme la « *gestion d'un environnement dynamique ouvert* » (Rogalski, 2002). Gestion, parce que le professeur gère, il « *agit sur* ». Environnement, puisqu'il existe un rapport écologique entre le groupe classe d'élèves, un contenu d'enseignement (le champ disciplinaire), un objet à enseigner (la visée notionnelle d'apprentissage). Dynamique, car il existe une dynamique propre à la situation ; même si le sujet n'agit pas sur l'environnement, il suit l'évolution naturelle de la situation. Ouvert, parce que pour prendre de l'information utile pour agir sur la situation, l'enseignant peut aller la chercher, se donner des indicateurs pertinents, des moyens de contrôle efficaces liés à des classes de situations qu'il apprend à catégoriser. Les actions des enseignants et des sujets - apprenants interagissent sur cet environnement dynamique fait d'imprévus, d'aléas et bonds qualitatifs. L'approche ergonomique distingue ainsi dans la situation d'enseignement deux types de contrat : un *contrat professionnel* passé avec l'employeur, mandaté par le corps d'inspection, et

un *contrat didactique* « passé » avec les élèves.¹ Rogalski traite la classe comme une entité, indépendamment des personnes.

Du côté du contrat professionnel, nous avons la tâche du point de vue du système prescripteur, c'est-à-dire la tâche prescrite par la noosphère (un observable que l'on retrouve dans les textes officiels, les programmes scolaires) et la tâche attendue en termes de résultats scolaires (un observable pour l'inspecteur de l'éducation nationale : le cours est-il accompli ? Les enfants travaillent-ils ? C'est un minimum exigé par l'institution qui ne s'interroge pas en revanche sur la compréhension et le développement des élèves). La tâche attendue doit être inférée à partir des régulations de l'activité enseignante par le système prescripteur qui produit des documents pédagogiques d'accompagnement, des directives sur les axes prioritaires de médiation scolaire (meilleurs résultats aux évaluations nationales CE2/6^{ème}, efforts accrus en géométrie, relance de la science à l'école, etc.). L'autre pôle majeur se situe dans la tâche du point de vue de l'enseignant : la tâche qu'il se représente, la tâche effectivement réalisée où se joue la singularité du professeur. La tâche que projette l'enseignant peut être identifiée dans des interviews a priori, la tâche qu'il réalise dans des entretiens a posteriori. Les représentations personnelles sont des vecteurs essentiels dans les choix, ajustements et stratégies que l'enseignant met en place pour résoudre les handicaps situationnels qu'il peut rencontrer.

Du côté du contrat didactique, nous avons la tâche prescrite par l'enseignant aux élèves avec ses attentes quant à la réalisation, ainsi que la tâche du point de vue de l'élève : sa représentation du travail qui lui est demandé, son exécution et sa propre éventuelle redéfinition de la tâche exigée par le professeur. La tâche prescrite à l'élève est un observable direct : remplit-il sa tâche scolaire ? Effectue-t-il son exercice ? Suit-il correctement les consignes ? On peut inférer la tâche attendue des élèves par les régulations du maître sur leur activité. En revanche, les indices d'apprentissage des élèves ne sont pas des observables directs. L'enseignant exécute concomitamment ces deux contrats.

Que suggère de plus le cadre ergonomique ?

L'approche ergonomique suggère une double régulation : le couplage situation (déterminant objectif)/sujet (déterminant subjectif) et le couplage résultats (données objectives)/effets (données subjectives). La situation comporte le type de populations à enseigner, les lieux, les contraintes et conditions d'enseignement, la pression sociale et hiérarchique, la tâche prescrite par les programmes scolaires. Le sujet réunit son histoire, les caractéristiques personnelles, les compétences, l'état physique, la satisfaction psychologique, la fatigue, l'expérience, la culture didactique et académique des contenus à enseigner. Les résultats sont la réussite aux exercices ou la résolution d'un problème. Leurs transformations en savoirs et savoir-faire sont les effets de développement espérés chez l'élève.

Comment analysez-vous l'activité enseignante ?

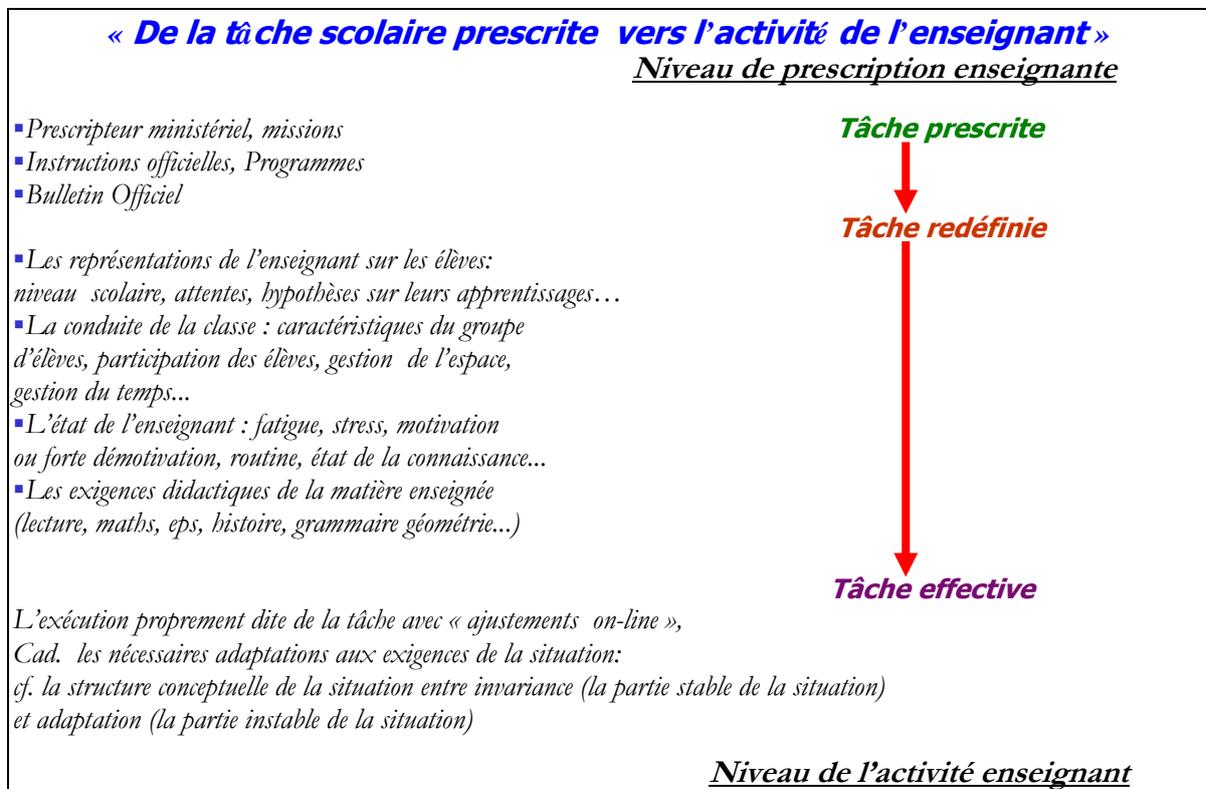
L'analyse de l'activité de l'enseignant relève, de manière générale, d'une analyse de la tâche professionnelle, avec une caractérisation du type de médiation scolaire ou du type de situation de travail proposée aux élèves et d'une analyse des stratégies effectives du praticien (l'analyse de l'activité) en lien avec une analyse de ses représentations et explicitations en entretien

¹ Nous faisons ici également référence aux travaux de Jeanine Rogalski, avec l'éclairage de la psychologie ergonomique, qui contribuent largement à notre réflexion dans notre paradigme de recherche.

d'autoconfrontations, lorsque le maître d'école regarde le film de son activité vidéoscopée. Cette analyse du travail enseignant reprend l'ensemble des savoirs ergonomiques qui nous éclairent sur le métier.

Nous prenons comme référence les textes de présentation du Laboratoire PAEDI-IUFM Auvergne, qui combine l'analyse de l'activité enseignante, les impacts des apprentissages sur les élèves et les effets du travail des enseignants sur eux-mêmes. Ce laboratoire considère que l'activité enseignante est multifinalisée, c'est-à-dire dirigée dans plusieurs directions simultanément : « *vers les élèves, vers la classe, vers les autres acteurs de la scène scolaire, vers l'enseignant lui-même* »².

C'est ainsi que nous pouvons esquisser la modélisation suivante « *de la tâche scolaire prescrite à l'activité enseignante* », inspirée des recherches de Rogalski et Goigoux, dont nous partageons les perspectives. C'est une entrée ergonomique et de didactique professionnelle dans le champ de l'éducation.



L'activité enseignante est une élaboration. Elle part de la tâche scolaire prescrite dans les instructions officielles. Elle conduit à une redéfinition de la tâche (en fonction des représentations de l'enseignant sur les élèves, des diverses caractéristiques sur la conduite de la classe en termes de gestion de l'espace et du temps, de médiation et de participation des élèves, d'étayage, de l'état de l'enseignant avec sa fatigue, son stress, ses motivations, de l'état de ses connaissances, des exigences didactiques de la matière enseignée,...) qui mène à la tâche effective. Celle-ci est l'exécution « réelle » du « faire classe » - avec des ajustements « on line » à la situation de classe, aux impératifs du régime de fonctionnement de la classe

² Site du Laboratoire PAEDI-IUFM Auvergne
<http://publi.auvergne.iufm.fr/ressources/www2/wiki.php?tag=PaediProbl>

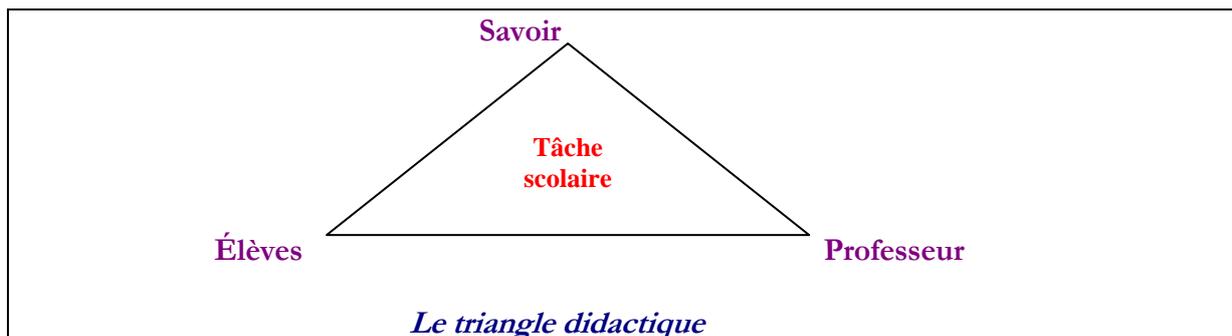
d'apprentissage. Il est à noter que le couplage entre situation de classe et sujet enseignant constitue un élément fort dans l'analyse de l'activité enseignante. Il s'exprime en termes de posture du sujet par rapport à la situation. Par exemple, un enseignant qui entre dans une classe difficile avec une attitude défensive ou au contraire de manière optimiste exemplifie ce couplage (Rogalski, 2002). Cela est lié à la façon dont le sujet se représente a priori la situation professionnelle dans laquelle il est : comment voit-il sa fonction ? Quelle est sa position pédagogique ? Comment hiérarchise-t-il les événements ? Comment s'adapte-t-il à la variabilité des situations ? De quelles compétences incorporées, de quelles cultures didactiques ou académiques fait-il preuve ? Et comment les utilise-t-il ? Quel savoir d'expérience développe-t-il ? Etc. L'observation d'un enseignant qui travaille, multiplie les interrogations tout comme celles portées sur tout autre professionnel. Son activité semble complexe, et pourtant lorsqu'on défriche des protocoles : planification, hiérarchisation, médiation, contrôle, ajustement, réorientation forment un tout cohérent qui nous conduit à l'hypothèse forte d'une activité organisée.

Comment observez-vous la médiation enseignante ?

Dans une approche « activité enseignante » qu'une approche ergonomique nous permet de développer, nous ne dissociions pas la didactique (préoccupation en amont du maître) de la pédagogie (concernant la communication avec les élèves). La classe est l'unité de lieu où se retrouve l'articulation entre enseignement et apprentissage, entre l'activité d'enseigner du « maître » d'école qui consiste d'une part à anticiper avec la planification didactique ce qu'il convient de faire apprendre, d'autre part à animer les apprentissages prévus dans le groupe classe – et l'activité d'apprendre de l'élève, dont la conceptualisation est en gestation. La classe d'école est l'endroit d'une co-activité maître – élèves qui s'effectue autour d'un objet médian : l'objet à apprendre, souvent inscrit dans le titre de la leçon. Cet objet est le fruit d'une didactisation (qui le rend appropriable aux élèves) qu'une mise en scène pédagogique mettra à disposition dans une activité cognitive d'appropriation. Le maître d'école enseigne ainsi dans une visée d'apprentissage (et si possible de développement) pour l'élève.

Et le triangle pédagogique ?

Les auteurs en sciences de l'Éducation et de la formation ont depuis longtemps modélisé cette situation de classe dans le fameux triangle pédagogique : élève, maître, savoir. Le maître possédant une maîtrise du savoir à transmettre à un apprenant dont la vocation est de *s'élever* dans la connaissance. La classe forme une microsociété traversée par un sujet apprenant, un objet de savoir, un enseignant qui est le passeur. Il est le médiateur qui crée la situation didactique, il conduit l'élève à l'appropriation d'un savoir donné. Comme le pédagogue antique, l'esclave qui menait le fils de bonne famille vers l'endroit de constitution de son savoir.



Les procédures d'appropriation du savoir par les élèves ne sont pas cependant un « *allant de soi* ». Elles sont un « *construit* » dans une interrelation où les objets de connaissance n'ont pas des significations identiques pour les élèves et les professeurs, où les attentes des sujets ne sont pas, non plus, similaires. Le sens des consignes peut être détourné, comme l'intercompréhension dans les interactions de cet agir communicationnel, déviée. La situation interactionnelle maître/élèves est asymétrique. Ils ne partagent pas les mêmes référents, ni un langage conceptuel équivalent. Il existe une distance de point de vue qui n'est pas sans problématiser la médiation scolaire, qui peut contrarier parfois le projet d'enseignement du maître. De la même manière, une égale distance peut s'établir entre le moyen pour apprendre et la visée de développement conceptuel : réussite de la tâche et assimilation conceptuelle ne coïncident pas nécessairement.

Voulez-vous dire qu'on peut réussir et ne pas assimiler le savoir en question ?

Réussir une tâche simple de reconstruction de phrase grâce à un fléchage paraît un « bon exercice », mais il ne prouve pas que l'élève perçoive la logique profonde qui veut que la flèche signale le lien entre un sujet et son prédicat, que ceux-ci sont des constituants essentiels de la phrase avec des places respectives et des rôles définis, que le verbe est le noyau d'un ensemble phrastique et le préparer à terme à différencier les aspects sémantiques, énonciatifs (thématiques) et syntaxiques de la langue. Ces concepts font l'apprentissage qui est nécessairement développement. Réussir un exercice, remplir un texte à trous, substituer correctement ne sont pas des indices suffisants d'apprentissage, mais de nécessaires tâches pour le « supporter ».

Alors comment penser la tâche scolaire ?

Ainsi, la tâche devient le point central de l'articulation triangulaire en didactique. La tâche scolaire est fonctionnelle. Elle offre planification du cours, anticipation des difficultés cognitives, « phasage » du cours de manière cohérente et hiérarchisée, négociation et interactivité avec les élèves. La tâche scolaire constitue un instrument de pilotage de la classe (Maurice). Au sens de Rabardel (1993), c'est un « *univers intermédiaire* » entre le sujet et l'objet à enseigner. La tâche est un objet associé à une action qui permettrait à l'enseignant de connaître l'élève et le transformer. Le savoir se réalise dans la tâche que l'élève effectue. Laquelle tâche se trouve un média entre le maître et l'élève. Maurice³ montre des solutions produites par des élèves qui masquent des difficultés et des tâches difficiles, des réussites grâce à un traitement de surface de la situation, à des réflexes de reproduction ou des automatisations, qui pourraient être fausses dans d'autres contextes. Le statut de la tâche serait en cause : l'élève satisfait le maître et non la tâche (car c'est l'instrument du maître), l'enseignant n'observe l'élève qu'à travers le prisme d'un instrument. Maurice souligne aussi une substitution du triangle didactique élève/maître/savoir par un triangle « quotidien » : élève/maître/tâche. Toutefois, la tâche scolaire, malgré ses limites et des effets « masques » constatés demeure un instrument essentiel de pilotage de la classe. Son opérativité, attestée, la situe à notre avis au milieu du triangle didactique pourvu que l'instrumentalisation de la tâche ne masque pas le savoir auquel l'élève doit accéder, visée essentielle de l'école. La tâche scolaire semble un artefact, un moyen pour apprendre, pour s'élever vers le registre supérieur épistémique, telle une rampe d'accès vers la connaissance.

³ Maurice, J.J. (1996), Modélisation du savoir-faire de l'enseignant expérimenté : adaptation aux contraintes, anticipation, négociation, pilotage de la classe par les tâches scolaires, Université P. Mendes-France, Grenoble 2, Thèse de doctorat sous la direction de J. Baillé.

Donc la tâche scolaire n'est pas l'enjeu principal dans la médiation ?

Certes pas, l'enjeu est de conduire les élèves à secondariser les objets d'enseignements. Nous y reviendrons. Revenons à la tâche scolaire. Rabardel nous permet de théoriser le caractère fondamental de l'apprentissage avec sa distinction activité productive (la transformation du réel accomplie par l'homme en situation de travail) et activité constructive (la transformation du réel par l'homme s'accompagne d'une transformation de lui-même). La production de biens ou de services oriente l'action du praticien. Cette action s'arrête lorsque l'objectif assigné est atteint, en revanche l'activité constructive se poursuit vraisemblablement bien au-delà puisque le praticien peut prolonger en pensée son action productive, apprendre de son action passée par une réflexion personnelle, des analyses de pratiques ou des débriefings. En outre, ces deux activités diffèrent selon leur empan temporel : les activités productives s'appréhendent sur le court terme tandis que l'activité constructive se développe dans un moyen ou long terme. Le temps de la construction de soi, le temps de l'apprentissage sollicite une grande maturation temporelle. L'apprentissage paraît d'une importance capitale dans la formation de l'individu, une importance qui justifia l'institution d'un monde scolaire dont l'objet unique est « constructif »⁴. Les tâches scolaires assignées aux élèves sont des activités « prétextes », support à la transformation de soi, à l'activité constructive d'apprentissage qui constitue le véritable but de l'école, une activité de développement des compétences du sujet.

Pouvez-vous expliquer la notion de secondarisation ?

Le concept de « secondarisation », qui est une visée didactique. Ce terme trouve son origine dans la distinction faite par Bakhtine (1984) entre genre de discours premiers et genre de discours seconds. Les genres premiers relèvent d'une production spontanée, immédiate, située dans un contexte duquel ils émergent, suscitée et n'existant que par leur environnement. Schneuwly (1994) explicite qu' « ils naissent de l'échange verbal spontané, ils sont fortement liés à l'expérience personnelle du sujet »⁵. Les genres seconds sont fondés sur les premiers qu'ils travaillent de manière à évacuer tout référencement à la conjoncturalité de leur production. À la spontanéité première, succède un ressaisissement des mots et des idées qui donne une envergure supérieure, une finalité autre, « une production discursive qui signifie bien au-delà de l'interaction (initiale) dans laquelle elle peut conjoncturellement se situer »⁶ (Bautier, Goigoux, 2004).

Transposé du champ littéraire au champ scolaire, la notion de secondarisation implique simultanément décontextualisation et adoption d'une autre finalité d'un ordre supérieur. Aux côtés d'activités scolaires « secondes » que nous définissons comme des activités de conceptualisation, les activités scolaires « premières » ou pragmatiques représentent pour les élèves des actions du type coller des vignettes, relier par un trait, remettre en ordre des images, remplir un énoncé à trous, compléter, déplacer, remplacer... Un certain nombre d'élèves demeurent aux traits de surface de la situation didactique, ils s'enferment d'une certaine manière dans l'action, l'agir scolaire immédiat et n'accèdent pas de manière évidente ou automatique au registre supérieur. Certains enfants décodent l'implicite scolaire de

⁴ Selon Pastré (2005) : « c'est à partir du moment où l'apprentissage, processus anthropologique fondamental chez les humains, est institué dans des lieux spécialement dédiés au développement de l'activité constructive, qu'on est amené à donner une place centrale aux savoirs, qui deviennent ainsi l'objet de l'apprentissage. »

⁵ Schneuwly B., Genres et types de discours : considérations ontogénétiques et psychogénétiques, In Reuter, Y. (dir) : Les interactions lecture- écriture, Actes du colloque Theodile-Crel, Bern, Peter Lang, 1994, p. 155-175.

⁶ Bautier E., Goigoux, R. Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une approche relationnelle, In Evaluer et comprendre les effets des pratiques pédagogiques, Revue Française de Pédagogie, INRP, n°184, Juillet, Août, Septembre 2004, p. 91.

« secondarisation ». Ils peuvent activement échanger avec le maître d'école de telle manière qu'un discours « second » se développe dans les interactions de classe, tandis que d'autres ne peuvent ou ne veulent pas suivre. Notre préoccupation ne sera pas dans cette présente recherche de tenter d'explicitier les raisons qui déterminent l'aptitude de secondarisation des uns et l'incapacité des autres. Certains chercheurs avancent des hypothèses de nature sociocognitive et sociolangagière (Bautier, Goigoux, 2004).

Les tâches scolaires n'ont donc pas de but en soi, leur raison d'être est ailleurs ?

Oui. Les tâches scolaires n'ont pas de but en soi, leur raison d'être est ailleurs. Il faut distinguer en effet la tâche scolaire et sa signification. Les objets scolaires (qui sont des objets à enseigner, selon Schneuwly) sont en effet des objets à interroger. Si l'élève cherche à réussir la tâche sans s'interroger sur l'objet dont la tâche n'est que le support, la visée de secondarisation est manquée. La plupart des enseignants n'explicitent pas cette exigence de secondarité qui est une décontextualisation et adoption d'une finalité supérieure à « dimension épistémique », seule condition pour apprendre, pour conceptualiser : pour eux elle va de soi. Beaucoup d'élèves sont en échec car ils ne comprennent pas cet implicite, cette objectivation, ce nécessaire passage d'une logique du « faire » à une logique du « comprendre », de la pratique à la théorie.

Cette idée de secondarisation s'applique tout particulièrement à la langue : traiter la langue parlée ou écrite comme un objet. La langue à l'école n'est plus utilisée simplement comme un moyen de communication et d'expression, mais observée comme un objet qui a ses propriétés (Pastré). On voit bien que l'activité scolaire est spécifiée par la secondarisation qui consiste à enrôler les élèves dans des tâches scolaires – non pour leur réussite – mais afin qu'ils développent une assimilation des objets à enseigner dont les tâches ne sont que des simples supports. Vraisemblablement, toute activité scolaire possède un double niveau : le niveau de la tâche et le niveau de sa signification (l'objet à apprendre). Ce concept de secondarisation est un concept organisateur de l'activité de tout enseignant, cela est vraiment spécifique à la profession enseignante.

Ce concept de secondarisation ou cette distinction (entre la tâche scolaire et sa signification et référence à un objet à enseigner) rejoint des distinctions de la didactique des disciplines ou de la Didactique Professionnelle, qui lui sont proches et peuvent également l'éclairer :

- la distinction de Rabardel entre activité productive – activité constructive. A l'école est inversée l'organisation entre ces deux faces relativement à ce qu'on trouve dans les autres milieux professionnels : c'est l'activité constructive qui est le but.
- la distinction de Douady entre concept-outil et concept-objet : on peut utiliser la langue pour s'exprimer. On peut la traiter comme un objet et définir ses propriétés (l'usage sert alors à vérifier les propriétés qu'on trouve.)
- la distinction de Pastré entre registre pragmatique (l'usage) et registre épistémique (l'identification des objets, des propriétés, et des relations).

Notre objet est centré sur la pratique d'enseignement qui favorise un glissement conceptuel vers un registre supérieur, élément opératoire de la « secondarisation » sur le langage, favorable à l'apprentissage de la métalangue. Secondariser, pour nous, c'est travailler à

dépasser tout référencement sémantique, dépasser l'outil mot pour construire un mot objet. Objectiver la langue, la considérer comme objet d'étude dans un laboratoire d'investigation linguistique. La « secondarisation » est une visée d'apprentissage, l'« épisode de glissement conceptuel » entre deux registres en est le moyen opératoire : un schème dans l'apprentissage grammatical (une organisation invariante de l'activité dans des classes de situations), au moyen d'un artefact (la phrase problème / phrase modèle), sur lequel s'imprime une stratégie personnelle de l'enseignant, une appropriation personnelle du schème.

Concept de « secondarisation »	→ la finalité de l'étude grammaticale
L'épisode de « glissement conceptuel »	→ l'observable sur le corpus
Les phrases modèles	→ le support à l'apprentissage

Ce schéma ne peut exister sans la collaboration étroite des écoliers. En cela, les procédures de simulation de la Didactique professionnelle pour éprouver les compétences critiques des professionnels, celle que l'expert possède grâce à une extension de son champ conceptuel n'est guère pensable comme dans les domaines industriels et machiniques⁷. Si le maître de grammaire pense la « secondarisation », nous ne pouvons soustraire aux expérimentations les élèves qui opèrent le glissement vers le conceptuel avec l'étayage du maître. Il n'y a pas de glissement sans labeur d'un écolier participant aux exigences de classement, de substitution, de déplacement et donc de réflexion qui amène, in fine, à la constitution d'un métalangage. Il y a, à notre avis, une « co-construction métalangagière », en fonction de la maturation et des connaissances « déjà là » des élèves.

Faire secondariser provoque donc du développement. C'est un levier à actionner dans le processus de médiation scolaire. La conduite d'un effet de secondarisation à produire chez les élèves au moyen d'une opération de glissement conceptuel nous semble un geste professionnel d'étayage essentiel au métier enseignant. Il est majeur dans le scénario didactique.

Enseigner, c'est donc prendre en charge une forme de scénario bien écrit à l'avance ?

Oui. On pourrait dire les choses de cette manière. L'activité enseignante documentée, hiérarchisée, pensée avant la classe, éventuellement réfléchie après, s'effectue durant la classe dans le tissage d'interactions entre un enseignant, un contenu à enseigner, et des apprenants en situation d'apprentissage par transmission⁸. Nous pourrions considérer l'enseignement, dans une métaphore théâtrale, comme la mise en scène de savoirs à transmettre avec pour répétition le

⁷ Nous faisons ici référence à une expérimentation de simulation, faite lors de notre pré-enquête, où nous demandions à des enseignants de préparer leurs documents de planification de leur classe grammaticale à voix haute afin d'accéder à leurs modes opératoires et stratégies personnelles didactique. Mais il nous était impossible d'accéder au pilotage du glissement conceptuel par le maître faute d'un réel « faire classe » et d'interactions d'apprentissage maître-élèves...

⁸ Nous reprenons ici la distinction de Pastré entre apprentissage par la construction d'un milieu (avec par exemple, un simulateur de résolution de problèmes), apprentissage par le tutorat et apprentissage par la transmission de savoirs (à l'école, quelque soit la procédure pédagogique employée, transmettre le savoir est le motif de l'enseignant).

cadre de la planification avant la leçon et pour représentation, le « *faire classe* ». Mais à cela de près, ce qui n'est pas négligeable, et de loin, que le spectacle n'en semble pas un, puisque la séance est interactive. Les apprenants ne sont pas des simples spectateurs inactifs : ils ont à répondre aux questions, aux injonctions, aux exercices imposés par le maître d'école. Ils doivent écouter et développer simultanément une activité cognitive de compréhension. Ils font aussi dévier par leurs réactions le scénario prévu. La classe est toujours plus ou moins « réécrite » par le feed-back du groupe d'écoliers. La visée n'est pas un divertissement théâtral, mais un ouvrage d'inculcation avec ses difficultés et bonheurs. Nous retiendrons cependant le concept de mise en scène du savoir, comme métaphore d'un travail de transposition didactique réfléchi d'une notion à faire apprendre aux élèves, selon les hypothèses d'apprentissage que le professeur peut former d'après la connaissance qu'il a de leur zone de proche développement⁹, à côté d'une co-construction « on line » pendant le faire - classe. Bucheton considère que le scénario devient un « co-scénario » réécrit avec les interactions maître- élève. Il apparaît donc aussi une « co- mise en scène » car les écoliers redéfinissent la planification du maître. Le script (le déroulement de la classe découpé en phases) n'est jamais la fidèle reproduction du programme réfléchi la veille par le pédagogue. Le « réel » de classe n'est jamais le « pensée de classe ». Le « co » définit ainsi une « co-construction » de la notion où l'élève prend toute sa part active. La « co-construction » désigne un apprentissage « avec ». L'enfant apprend avec le maître d'école et construit avec une guidance appropriée les schèmes cognitifs nécessaires à l'appropriation et intégration conceptuelle. La co-construction, la co-activité dans l'apprentissage qui écrit un co-scénario relève d'une action de « secondarisation » que le pédagogue a pour cible. Toutefois, ce sont les élèves qui font « glisser », qui opèrent le « glissement » des traits de surface vers une dimension supérieure d'apprentissage en lien direct avec un contenu aux caractéristiques comportant leur part de nécessités et contingences.

Vous adossez-vous aussi à la notion de geste professionnel ?

Nous développons avec nos épisodes de glissement conceptuel une approche complémentaire à celle de Bucheton qui étudie les gestes professionnels des enseignants, favorables aux apprentissages. Nous visons à comprendre, chacun à notre manière, une efficacité didactique. Bucheton focalise sur la manière de faciliter ou non la didactique ; nous, nous intéressons à l'effet didactique du glissement vers le concept, à la formation des concepts. Nous nous situons plus au cœur de la situation d'apprentissage. Notre étude est essentiellement centrée sur le savoir dont il est question.

Bucheton propose une entrée dans l'analyse de protocoles de classe par le nommage de gestes professionnels observables. L'idée est d'utiliser un langage simple et métaphorique pour nommer des attitudes récurrentes chez les maîtres d'école. Les ensembles constitués forment une catégorisation imprécise et temporaire que l'analyse de nouveaux corpus peut affiner selon Bucheton. Une mise en mot des postures enseignantes complète bien celle des situations didactiques d'après les théories de Brousseau¹⁰. Une micro-analyse peut s'appuyer sur une analyse des gestes professionnels des enseignants, pour arriver à dégager un genre commun au collectif de professionnels éduquant et un style singulier (Clot¹¹) en lien avec leur stratégie personnelle d'enseignement.

⁹ La zone de proche développement correspond à l'espace de maturation suffisante où l'élève peut apprendre à savoir avec l'aide d'un adulte ou professeur. (Vygotski)

¹⁰ Brousseau G. La théorie des situations didactique, La pensée sauvage.

¹¹ Clot, La fonction psychologique du travail, coll. Le travail humain, PUF, 2002.

Les micro-gestes professionnels sont des attitudes du maître d'école, qui configurent la didactique et lui donnent une coloration et une assise stratégique, nous semble-t-il, particulière. Cette méthode d'analyse par gestes professionnels est une élaboration menée par Bucheton et son équipe ERT du LIRDEF de Montpellier. La nominalisation de chaque concept renvoie à une mise en mot métaphorique de l'action enseignante¹².

Les gestes professionnels identifiés par le LIRDEF sont :

1- *le tissage* qui est une articulation entre les différentes unités de la leçon. Il s'agit d'une opération de liaison que fait opportunément l'enseignant. Ce tissage comprend les entrées en matière (mise en train, l'articulation des tâches, le bout du tunnel, l'instrument papier), les types de transition (la transition implicite, l'absence de transition, la transition conclusive), la gestion matérielle afférente ;

2- *l'étayage* qui se définit comme ce que l'enseignant effectue parce que l'élève ne peut pas agir seul. Il comporte les fonctions de soutien où le professeur accompagne les élèves dans leur démarche d'apprentissage (appui sur les savoirs et l'expérience, le dépistage - focalisation, le comment faire, le synthétiseur comme sous-catégorisations), les fonctions d'approfondissement où l'enseignant se focalise sur un élément du discours des élèves pour les amener à le creuser (approfondissement personnel ou collectif, effet miroir, reformulation - explication), les fonctions de contrôle où le pédagogue veille au contrôle des réponses (l'œil averti, la validation, l'impatience sont des sous - catégorisations) ;

3- *l'atmosphère* qui relève du climat cognitif et relationnel autorisant ou non la parole aux apprenants. Cette catégorie se subdivise en sous-classe avec les fonctions ludiques qui sont des diversions par rapport aux cadres didactiques (par exemple les « anecdotes » ou la « spontanéité » qui ont pour but de détendre l'atmosphère de classe et pouvant présenter un lien sous-jacent avec le travail en cours). Autre sous-classe : les fonctions d'affectivité : le « ne... pas... » vise le retour à l'ordre et les « gratifications » sont les félicitations et encouragements du professeur accordés aux élèves. La fonction d'enrôlement règle la participation dialoguée des élèves (par le verbal ou le muet).

4- la quatrième catégorie est celle du *spatio-temporel* qui comprend la gestion du temps par l'enseignant (le timing), la boîte à outils (qui renvoie essentiellement à l'affichage en classe), le parcours du combattant qui sont les déplacements de l'enseignant pour réprimander les élèves, consolider le groupe classe, contrôler et rectifier les erreurs, préciser une consigne ou gérer le matériel scolaire en distribuant du matériel. La sous - catégorie « bougeotte » est la gestion des déplacements des élèves.

5- la dernière et cinquième catégorie concerne les spécificités didactiques. C'est le « faire apprendre » grâce aux dispositifs conçus par le maître d'école. Cela est fonction de la discipline enseignée et non reproductible à l'identique d'une discipline scolaire à l'autre.

Cette catégorisation complète les attitudes de l'enseignant que Bruner¹³ (1983) décline ainsi :

- l'enrôlement : engager l'intérêt et l'adhésion du sujet dans la tâche,

¹² D'après une étude effectuée sur l'apprentissage de la lecture, au Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Didactique, Education et Formation. Ce laboratoire développe deux thématiques principales de recherche : la formation des enseignants et la didactique des disciplines. www.lirdef.fr

¹³ Bruner J, Le développement de l'enfant, savoir faire, savoir dire, Coll. Psychologie d'aujourd'hui, PUF, 1983.

- la réduction des degrés de liberté : réduire l'ampleur de la tâche, simplifier la tâche par réduction du nombre des actes constitutifs requis pour atteindre la solution, afin de réguler le feed-back de façon à pouvoir l'utiliser comme moyen de rectification,
- le maintien de l'orientation : éviter que le sujet s'écarte du but assigné par la tâche, maintenir la poursuite d'un objectif défini, en faisant que cela vaille la peine de risquer un pas de plus,
- la mise en évidence des caractéristiques déterminantes de la tâche : attirer l'attention sur les éléments pertinents de la tâche pour son exécution,
- le contrôle de la frustration : ne pas créer une trop grande dépendance de l'élève à l'égard de l'enseignant,
- la démonstration : démontrer ou présenter des modèles de solutions pour une tâche, comme élément d'étayage...

Concernant notre objet d'étude, ces catégorisations appellent certains commentaires. Pouvons-nous concevoir des gestes de tissage au sein des épisodes de glissement comme élément facilitateur pour conceptualiser ? Absolument. Le tissage d'un prérequis, un pré vu, un presque dit par un élève ou un presque compris avec un élément issu d'une interaction antécédente nous semble permettre de provoquer le « glissement ». En ce sens, l'étayage nous paraît, de tous les gestes professionnels, une fonction essentielle de soutien. L'accompagnement dans l'épisode de glissement, avec un « appui » sur les représentations, les expériences et acquisitions déjà présentes, favorise le saut informationnel que va se construire l'enfant. La suggestion de pistes de travail pour aider la formulation de réponses par l'élève (une réduction des degrés de liberté selon Bruner), le rappel synthétique du cheminement cognitif parcouru dans l'élaboration instrumentale de la tâche (le « comment-faire ») comme l'élaboration des résultats intermédiaires (le « synthétiseur ») pour rebondir sur un autre niveau de réflexion sont des gestes en action dans les « glissements ». La focalisation maïeutique sur un élément du discours d'un élève est déterminante pour « boucler » le glissement en termes de satisfaction. Elle pousse les écoliers à tirer davantage les fils de leur réflexion, une stimulation de la réflexion adressée au collectif classe ou à l'individu selon les circonstances. Les répétitions par l'enseignant de mot ou phrase, de formulation d'élèves sont des « effets miroir », pour lesquelles nous préférons l'appellation d' « effet écho » dont la résonance conduit l'enfant à entendre sa propre voix et rebondir plus haut dans ses propos. La reformulation de la pensée de l'enfant signifie une visée de clarification qui l'amène à préciser ses propos avec pour effet un rapprochement vers un registre supérieur. Les fonctions de contrôle sur l'apprentissage en développement nous intéressent, moins du point de vue du contrôle de l'enrôlement (une entrée dans la séquence où le professeur développe son « oeil averti ») mais plus du côté du contrôle effectué lors des phases d'actions où le maître d'école approuve ou non la réponse dans des validations provisoires (faute de mieux), manquées (invalidation) ou à demi - prononcées (répétitions de la réponse de l'élève sans se prononcer, sans commentaires) ou encore lapidaires (en termes de oui/non). Assez rarement, dans nos corpus recueillis, la validation est accompagnée d'un intérêt pour le parcours cognitif de l'élève (« comment as-tu fait pour trouver cela ? ») Les validations bouclent nos épisodes de « glissement ».

Parfois, nous reconnaissons, comme dans le modèle de Bucheton, des moments d'impatience qui provoquent des effets Topaze ou Jourdain. Soit le professeur minimise tant le

questionnement que l'élève n'a plus d'efforts à produire tant, la réponse est simple, soit il apporte la réponse à l'enfant suite à un discours erroné pour faire « avancer la classe »...

La gestion de la prise de parole des élèves affecte aussi nos épisodes de glissement conceptuel. Cependant, nous avons l'intuition que celle-ci est plus complexe qu'avec les seuls termes d'enrôlement verbal (du style : « alors Julie? ») ou muet (que nous qualifions plutôt de gestuelle lorsque l'enseignant tend la craie à un élève). Il y a un enrôlement dans le dialogue par le regard appuyé, la désignation directe après une main levée ou pas, le déplacement vers un écolier, la parole donnée à l'élève perturbateur pour le canaliser. C'est toute une « économie » de la prise de parole et des interactions dans une visée socio- langagière que nous ne pouvons étudier dans le cadre de notre recherche qu'il conviendrait de convoquer ; la pragmatique linguistique s'avérant nécessairement utile. Enfin, la pertinente notion de « boîte à outils » permet à l'enfant de se repérer à bon escient.

Qu'est-ce qui caractérise la médiation scolaire dont on vient de voir toutes les possibilités d'analyse ?

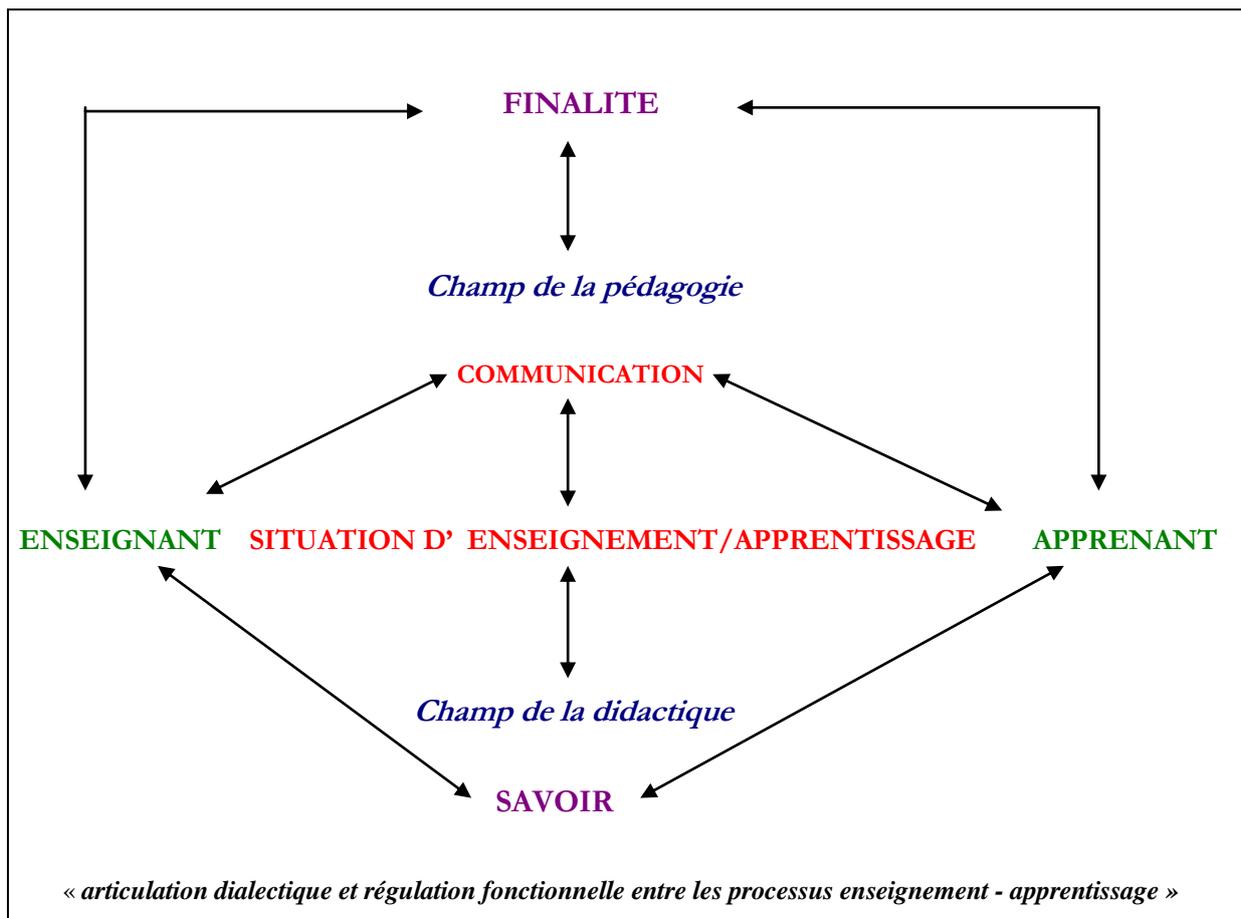
La médiation scolaire est porteuse du potentiel de développement dans un processus interpersonnel et intentionnel qui utilise la situation pédagogique de communication comme un moyen pour provoquer et faire réussir l'apprentissage. Cette opération d'acquisition est une procédure de transformation de la personne : en cela, l'apprentissage est développement. L'enseignement et l'apprentissage forment un couple « indissociable » (Altet, 1993). Ce sont « *les deux faces d'une même chose* ». (Richelle, 1986). Appuyer sur la notion d'apprentissage renverse une perspective où le fait d'apprendre prime sur celui d'enseigner. Cette optique renouvelle les représentations et les prestations de l'enseignant qui devient alors un médiateur, un planificateur, un facilitateur susceptible d'adapter ses visées d'apprentissage aux contraintes de la situation écologique. À côté de la gestion pédagogique de la situation de communication et de transmission de l'information (fonction d'animation et d'organisation de la séquence d'enseignement, de médiation et de relations d'aide pour remédier aux difficultés des élèves... selon des options plus ou moins influencées par des mouvements pédagogiques), nous avons la gestion didactique des savoirs à faire acquérir avec une fonction de transposition didactique, d'anticipation des complications cognitives, de choix des supports d'exercice d'apprentissage.

Quels sont les rapports entre pédagogie et didactique ?

Altet résume cette articulation avec le schéma suivant. Il montre les rapports entre le champ de la pédagogie et le champ de la didactique : le premier met en interaction les enseignants et les élèves via les « finalités », le second fait interagir les mêmes interlocuteurs autour du « savoir ». Elle définit la pédagogie comme « *articulation dialectique et régulation fonctionnelle entre les processus enseignement-apprentissage dans une situation donnée par le biais de la communication, autour de savoirs et d'une finalité* »¹⁴.

Regarder l'articulation des cinq éléments, ci-dessous, en situation définit l'art pédagogique de l'enseignant. Il est alors permis d'apprécier comment apprenant et enseignant interagissent dans un rapport au savoir et par la médiation de la communication.

¹⁴ Altet, M. Les pédagogies de l'apprentissage, PUF, 1997, p. 16-17.



Pour Altet, le fait pédagogique « se déroule dans le temps synchronique de l'enseignement alors que le fait didactique est de l'ordre de la diachronie, du temps fictif de l'anticipation des contenus, il se situe en amont de la pédagogie dans la préparation de l'enseignant » (Altet, 1993). La médiation de classe est de manière générale anticipée. Tout enseignant remplit deux fonctions complémentaires : une fonction didactique de structuration et de gestion des contenus et une fonction pédagogique d'aide à la construction du savoir par l'organisation des situations de communication. L'enseignant est en définitive un concepteur didactique tout comme un médiateur de savoirs. Médiation, régulation, facilitation, transposition, anticipation, remédiation, difficultés cognitives liées aux contenus et aux supports d'apprentissage sont les maîtres mots de la fonction enseignante, avec l'adaptation aux variabilités des conditions d'intercommunications éducatives. Savoir planifier et penser sa didactique aident au savoir s'adapter, réajuster et recadrer les conflits sociocognitifs en gestion de classe. En d'autres termes, une séance didactiquement maîtrisée facilite la maîtrise communicationnelle avec le groupe classe, simplifie la relation pédagogique avec des élèves peu enclins à certains apprentissages.

La didactique, repose-t-elle sur un ouvrage de transposition avant toute chose ?

Une planification est indispensable pour effectuer un enseignement. Celle-ci demande un travail de transposition didactique du savoir savant en savoir scolaire. La transposition didactique est une « mise à disposition » de savoirs aux élèves. Elle consiste à mettre à la portée d'une classe d'écoliers des savoirs sans pour autant les simplifier excessivement, les trahir ou les modifier. Il

s'agit en définitive de présenter les questions fondatrices qu'un auteur a posées à la construction de son système et faire ressortir les traits saillants, les distinctions et structures conceptuelles formant sa théorie. La transposition didactique constitue une importante activité de médiation enseignante qui s'épanouit lors du travail de planification avant la leçon. Elle s'opère en école élémentaire autour d'un discours général d'explicitation, d'un script hiérarchisé de leçons et sous-séquences, d'une série de tâches, de manipulations conceptuelles et d'exercices d'entraînement puis de contrôle des apprentissages. Pour Chevallard (1985), « *tout projet social d'enseignement et d'apprentissage se constitue dialectiquement avec l'identification et la désignation de contenus de savoirs comme contenus à enseigner.* » Les contenus à enseigner apparaissent explicitement dans les programmes scolaires ou implicitement par le truchement d'une tradition qui donne la part belle à certaines formes d'interprétations. La noosphère décide des orientations, publiées au bulletin de l'éducation nationale. Les contenus sont ensuite repris dans des documents d'accompagnement des programmes et des manuels scolaires ainsi que dans des « *livres du maître* » ou des guides pédagogiques.

Le contenu de savoir, identifié comme transmissible aux élèves, subit un ensemble de transformations adaptatives qui vont le rendre apte à prendre place parmi les objets d'enseignement. Ce travail fait d'un objet de savoirs un objet d'enseignement lors d'un processus que nous appelons la transposition didactique. Le passage d'un contenu de savoirs précis à sa version didactique prend comme cheminement la forme schématique suivante :

→ objet de savoirs → objets à enseigner → objet d'enseignement.

Cette transposition du savoir de référence dans le monde scolaire pour en faciliter l'apprentissage, n'est-il pas sans risque ?

Le travail de transposition didactique n'est jamais neutre, le didacticien doit faire preuve d'un grand principe de vigilance épistémologique pour ne pas dénaturer l'objet de savoirs en objet d'enseignement qui n'aurait plus rien à voir avec la science dont il est issu. L'objet d'enseignement deviendrait caduc, puisque non adossé aux savoirs académiques. Plus la distance entre l'objet de savoirs et l'objet d'enseignement semble grande, plus le risque de dérives aussi. L'objet de savoir subit un découpage logique et hiérarchisé selon les critères scientifiques de la matière, en objets à enseigner dont chacun constitue un objet d'enseignement. Personne ne peut appréhender la connaissance scientifique dans toute sa globalité. Pas plus, le sujet ne peut la reconstruire dans un processus solitaire. Une mise en scène avec re-contextualisation de la connaissance s'impose. On ne comprend pas un concept en embrassant l'entière situation de son émergence, de sa conceptualisation et des enjeux inhérents. On peut dès lors supposer un écart considérable entre l'objet élaboré par le scientifique et l'objet médiatisé par l'enseignant aux élèves. Notons que le savoir savant est de type social, approuvé par des institutions scientifiques et reconnu par son utilité pour la société, culturellement légitimé, scientifiquement validé selon des choix épistémologiques. Le statut du savoir tient toujours lieu d'enjeu social, celui du savoir scolaire aussi. Le savoir scolaire est aussi décision institutionnelle. La transposition didactique transite par les milieux scientifiques et les milieux « cultivés », c'est-à-dire la « noosphère » chargée de « *produire un discours apologique et éthique de défense et d'illustration de la discipline, justifiant sa place dans l'enseignement.* » (Arsac, 1992). Du coup, cette organisation encadre et valide la transposition didactique que le professeur des écoles devra donc accommoder à sa classe

d'enseignement. La transposition didactique n'est pas une « chose » définitivement achevée lors de la planification, un « prêt à enseigner ». Elle se poursuit vraisemblablement en classe, lieu de co-activité enseignant -apprenant, de co-construction de l'objet d'enseignement.

La réactivité du groupe classe n'influence-t-elle pas les contenus d'enseignement ? Tout comme l'enseignant redéfinit sa tâche...

Nous pouvons nous interroger si le savoir à enseigner des programmes scolaires et le savoir enseigner par le maître ne sont pas en partie déterminés par la réactivité du groupe d'élèves. Les régulations nécessitées par les interactions maître/élèves les redéfinissent plus ou moins. Les élèves participent par leurs activités scolaires à l'élaboration du cours d'enseignement. Didactique du maître et cognition des élèves se répondent. Il se fonde une co-activité qui permet aux co-acteurs (maître / élèves) de se rejoindre sur un même objet médiateur, un objet d'enseignement véhiculé par la tâche scolaire.

La tâche redéfinie par le maître est une interprétation du professionnel (du pédagogue) sur ce qu'il a mission d'exécuter, la transposition didactique est une redéfinition d'un objet de savoir afin qu'il soit appropriable par l'élève, à sa portée.

Comment interprétez-vous les concepts de développement et apprentissage ?

Les concepts de développement et apprentissage questionnent aussi notre recherche. L'enseignant a pour tâche de provoquer une transformation chez l'élève, de le conduire vers sa propre construction de savoirs. C'est un processus indirect qui implique à A d'agir sur B en passant par le « transformateur » C qui est l'objet de la médiation enseignante, le « développeur » de l'élève. Le maître d'école met en scène une situation didactique qui favorise ce processus, qui conduit l'élève à se mobiliser dans une situation d'apprentissage.

La mission enseignante est triple selon Marc Durand. Elle se déploie autour d'un faire travailler, faire apprendre et dans la mesure du possible faire se développer l'élève. Conformément à un cadre de didactique professionnelle et d'ergonomie, Pierre Pastré le rejoint et élabore l'hypothèse d'une forte articulation entre apprentissage et développement, d'une perspective de développement en arrière-fond de toute activité d'apprentissage.

Comment résume-t-il cette mission du professeur ?

Il résume les choses en trois points :

« 1/engager dans une tâche, c'est-à-dire faire travailler les élèves. Et c'est assez proche d'un agent de maîtrise : engager un groupe dans une tâche et le maintenir au travail.

2/ faire effectuer des apprentissages.

3/ être agent de développement et notamment le développement cognitif des élèves.¹⁵ »

¹⁵ Communication de Pierre Pastré à Montpellier, 29/08/2002.

Pour Rabardel, enseigner consiste à conduire les élèves à des activités productives (par exemple, lire et comprendre un texte) et puis tenter de les amener à une activité constructive de développement de la personne (réfléchir sur le texte, s'enrichir de son message). Pour Vygotski, développement et apprentissage ne coïncident pas. Rejetant la thèse selon laquelle le développement résulterait de la maturation du système nerveux et précéderait l'apprentissage, il affirme cependant que tout apprentissage scolaire ne commence jamais sur une « *table rase* »¹⁶ ; que les apprentissages scolaires sont précédés d'un développement de l'enfant qui peut être d'une grande importance. Il intercale entre les deux concepts de développement et apprentissage un intermédiaire obligé : la zone de proche développement. Notre auteur forme en effet l'hypothèse dans le rapport apprentissage et développement de deux niveaux de développement qui caractérisent l'activité scolaire de l'écolier. Le premier niveau est le « développement actuel de l'enfant », c'est-à-dire le degré de développement atteint par les fonctions psychiques de l'enfant. Le second est un niveau de développement potentiel, la « *zone proximale de développement* » que Vygotski définit comme un ensemble de tâches que l'enfant ne sait pas faire, mais qu'il peut exécuter avec l'aide d'autrui¹⁷. La tutelle d'un adulte permet à l'enfant d'accomplir le lendemain ce qu'il ne connaît pas présentement. L'apprentissage vise toujours un au-delà cognitif, une « tête plus haute ». L'enseignement orienté vers un stade déjà acquis par l'élève n'est guère productif : « *Le seul bon enseignement est celui qui précède le développement.*¹⁸ » Là où le développement est un processus qui se déploie tout au long de l'existence grâce à la rencontre de phénomènes divers, l'apprentissage est un rendez-vous, une construction pour provoquer du développement en arrière fond. « *L'apprentissage avec autrui crée les conditions chez l'enfant de toute une série de processus de développement, lesquels ne se produisent que dans le cadre de la communication et de la collaboration avec des adultes ou des pairs, mais qui deviendront après coup une conquête propre de l'enfant.*¹⁹ » L'apprentissage s'appuie sur cette zone potentielle, la zone des possibilités intellectuelles ou le champ du possible, qui détermine que l'enfant, comme l'adulte, ne peut pas imiter ou comprendre tout ce qu'on veut, tout ce qu'on lui présente. L'apprentissage se déploie sur les possibles, dépasse les acquisitions effectuées et doit viser « *non pas les fonctions psychiques déjà venues à maturité, mais celles en maturation avec cette contrainte qu'il existe un seuil supérieur d'apprentissage.* »²⁰ (Vergnaud, 2000). Il convient donc d'impulser l'accession pour l'élève à un niveau supérieur d'intelligence des phénomènes dans le respect de ses capacités. Il n'est pas nécessaire d'attendre sa maturité pour lui apprendre à lire et à compter, cela dit il ne s'agit pas d'enseigner des savoirs pour autant abscons au jeune élève. La représentation exacte du potentiel d'apprentissage des écoliers du groupe classe est éminemment essentielle et pilote l'élaboration d'une situation didactique cohérente.

¹⁶ « L'apprentissage de l'enfant commence, dans ses phases initiales, bien avant l'apprentissage scolaire. L'apprentissage scolaire ne commence jamais sur une table rase. Tout apprentissage de l'enfant à l'école a une préhistoire. L'enfant commence par exemple à étudier l'arithmétique à l'école, mais bien avant d'entrer à l'école, il a déjà acquis une certaine expérience concernant les quantités (...) C'est une constatation empirique, souvent vérifiée et indiscutable, que l'apprentissage est en relation avec le niveau de développement de l'enfant. (...) Nous pouvons donc tranquillement prendre comme point de départ le fait fondamental et incontestable qu'il existe une relation entre niveau donné de développement et la capacité potentielle d'apprentissage. » Schneuwly, Bronckart (dir.), Vygotski aujourd'hui, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1985, p106-107.

¹⁷ « La possibilité plus ou moins grande qu'a l'enfant de passer de ce qu'il sait faire tout seul à ce qu'il sait faire en collaboration avec quelqu'un est précisément le symptôme le plus notable qui caractérise la dynamique de son développement et de la réussite de son activité intellectuelle. Elle coïncide entièrement avec sa zone proximale de développement.¹⁷ » Vygotski, Pensée et langage, La dispute, Paris, 1998 (3^{ème} édition), p.353.

¹⁸ Vygotski, Pensée et Langage, La dispute, Paris, 1998 (3^{ème} édition), p.110.

¹⁹ Vergnaud G. , « Lev Vygotski, Pédagogue et penseur de notre temps », Hachette Education, 2000, p. 23.

²⁰ Vergnaud G. , « Lev Vygotski, Pédagogue et penseur de notre temps », Coll. Portraits d'éducateurs, Hachette Education, 2000, p. 29.

L'enseignant doit faire preuve d'une grande sagacité pour déterminer une zone de proche développement pour sa classe, c'est-à-dire la multiplication des ZPD de chacun des apprenants, une collectivisation de la ZPD qui n'est pas sans poser problème. Toute moyenne n'est pas justesse d'entreprise, sachant que « *le développement de l'enfant ne suit pas comme une ombre l'activité didactique développée à l'école.*²¹ » (Schneuwly, Bronckart, 1985).

En conclusion, que pouvons-nous retenir de cette analyse du métier d'enseignant ?

D'abord que le métier d'enseigner comme de former est un métier pour faire apprendre, pour transformer les apprenants. C'est modifier les représentations mentales initiales des apprenants par l'apport de nouvelles informations au moyen d'une procédure d'appropriation personnelle. C'est transmettre un savoir patrimonial ou technique à ses élèves. Mais comment un savoir patrimonial ou technique, extérieur au sujet apprenant, peut-il devenir une connaissance, une ressource cognitive dont dispose ce même sujet ? Tel est le véritable enjeu de l'apprentissage. On ne doit faire en sorte que le savoir transmis ne soit pas plus qu'un texte de bibliothèque, un objet étranger au sujet. À cet égard, nous pouvons reprendre les théories de Rabardel (1995), qui distingue *l'artefact* (l'outil « nu », qui est proposé à un utilisateur potentiel) et *l'instrument* (ou le résultat d'un *processus* d'appropriation par le sujet de cet outil dans la confrontation à une situation donnée).

Cette distinction est pour nous fondamentale lorsqu'elle traduit le *savoir artefact* comme un savoir « nu » mis à disposition de l'apprenant et le *savoir instrument* à atteindre par l'apprentissage (processus d'appropriation par l'apprenant). Il ne s'agit pas de transmettre un artefact (déconnecté de situations signifiantes pour l'élève) mais un instrument appartenant au sujet et faisant partie de ses ressources cognitives. Si l'enseignant propose une transmission directe de ce savoir patrimonial, il ne va transmettre qu'un savoir-artefact, une simple mise à disposition. Pastréⁱ (2011) observe ainsi un paradoxe : pour assimiler le savoir à apprendre, l'élève a besoin de la médiation de l'enseignant. Or cette médiation ne peut être qu'indirecte, car le savoir-artefact ne deviendra savoir instrument que si l'élève le construit et conceptualise. Il apparaît ainsi clairement que faire apprendre appelle un engagement constructiviste dans l'acte d'enseigner. Les apprenants doivent construire à eux-mêmes leurs savoirs au moyen d'une situation didactique favorable. Souvent la résolution de problème amène à mobiliser des ressources visées par l'enseignement, elle semble une procédure efficace qu'il conviendrait d'accompagner d'une maîtrise du geste professionnel d'étaillage qui forme le glissement conceptuel en toutes disciplines d'enseignement. Ce geste constitue un levier pour éviter la simple « mise à disposition » du savoir auprès des élèves et mieux outiller une transmission rendue de fait moins indirecte.

Nous sommes convaincus que la secondarisation pragmatifiée par le geste professionnel de glissement conceptuel est un organisateur de l'activité enseignante qui permet un pilotage plus fin de l'étaillage d'une séquence d'enseignement-apprentissage. L'enseignant prend en compte le point de vue de l'élève référé à l'objet enseigné afin d'assurer dans les meilleures conditions sa transformation en objet appris. Il s'informe par des prises d'indices sur le raisonnement des élèves, sur leurs difficultés toujours singulières selon l'objet de savoir et le sujet de l'apprentissage. Il accompagne le processus de secondarisation en tentant une mise à jour d'une représentation sur la dynamique de conceptualisation de ses élèves au moyen de procédures révélatrices qui feront l'objet de nouvelles recherches.

²¹ Schneuwly, Bronckart (dir.), Vygotski aujourd'hui, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1985, p115.

Références bibliographiques :

- Bautier, E., Goigoux, R. (2004), *Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle*, in *Evaluer et comprendre les effets des pratiques pédagogiques* », Revue française de pédagogie n° 148, INRP.
- Brousseau G.- (1998) - *Théorie des situations didactiques*, La pensée sauvage.
- Chevallard, (1985 – réédité en 1991), *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*, La pensée sauvage.
- Chomsky, N - (1957) - *Structures Syntaxiques*, Le Seuil, Coll . Points.
- Douady, Régine (1986), *Jeux de cadres et dialectique outil-objet*, in *Recherches en didactique des mathématiques*, n°7.
- Gombert, Jean-Emile (1997), *Le développement métalinguistique*, Jean-Émile Gombert, PUF.
- Pastré (2011) – *La didactique professionnelle, approche anthropologique du développement chez les adultes*, Paris, PUF, coll. Formation et pratiques professionnelles.
- Piaget, J., (1974), *Réussir et comprendre*, PUF
- Rabardel, P., (2005), « *Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir* », in M.
- Rabardel P. (1995), *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*, Paris, Armand Colin.
- Schneuwly, B. (2006) *A la recherche de l'objet enseigné: une démarche multifocale*, Les dossiers des Sciences de l'Education.
- Sensevy, G., Mercier A. (2007), *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, Presses Universitaires de Rennes.
- Vygotski, L. (1997) *Pensée et langage*, La dispute, Paris.



ⁱ Pierre Pastré (2011) – *La didactique professionnelle, approche anthropologique du développement chez les adultes*, Paris, PUF, coll. Formation et pratiques professionnelles.