

**STRATEGIES ET GESTES PROFESSIONNELS DE PROFESSEURS
D'ECOLE DEBUTANTS
enseignant dans des écoles de milieux défavorisés**

Animatrice : Michèle Théodor

Denis Butlen est maître de conférences en didactique des mathématiques à l'IUFM de Créteil. Il a conduit, avec Marylise Pelletier et des professeurs des IUFM de Créteil et de Rouen, une recherche qui s'inscrit dans la problématique très générale des liens entre enseignement et apprentissage. Nous lui avons demandé de la présenter pour constituer le pôle plus proprement pédagogique et didactique de cette Journée nationale consacrée à « Travailler en ZEP », en pendant à la conférence de Jaky Beillerot du matin.

Intervention de Denis BUTLEN

Ce travail voulait élucider ces liens dans le cadre particulier de l'enseignement des mathématiques par des professeurs polyvalents, à l'école élémentaire dans des zones dites sensibles.

Pour cela les auteurs se sont intéressés :

- à l'environnement mathématique dans lequel les élèves de REP sont placés, aux itinéraires cognitifs qui leur sont offerts dans cette discipline, aux apprentissages potentiels que les activités proposées peuvent permettre de réaliser ;
- à l'activité du professeur considéré comme professionnel exerçant un métier, ce qui implique une analyse de ses choix d'enseignement et un repérage des contraintes diverses auxquelles il est soumis, des habitudes de la profession, des éventuelles marges de manœuvre qui lui restent, de la manière dont il investit le quotidien.

Les classes observées (cinq CP, un CE2, un CM1, un CM1/CM2, deux CM2), réputées difficiles, font partie de ZEP de l'académie de Rouen et de Créteil. Parmi les dix enseignants qui ont accepté d'être observés dans leur classe, trois sont débutants, les autres ont entre cinq et dix ans d'ancienneté. Les classes se caractérisent notamment par la violence ou l'inhibition de nombreux enfants, même très jeunes, l'introduction dans le champ scolaire de règles de vie et de comportement « de la rue », des conditions de vie pour certains élèves parfois très défavorables, contradictoires avec le « métier d'élève ».

Cadrage théorique et méthodologique

La recherche conduite est de type « clinique ». Ce qui nous intéresse avant tout, ce sont les logiques qui sous-tendent les choix des professeurs. Les résultats n'ont donc pas de prétention statistique. Les observations se sont déroulées sur un temps long (deux à trois ans).

Pour restituer la complexité des pratiques observées, nous reprenons le découpage, en termes de composantes, proposé par A. Robert (2001) : composante cognitive, médiative, personnelle, sociale, institutionnelle.

Nous analysons l'activité du professeur d'un double point de vue : d'un point de vue global (nous caractérisons les éléments communs aux stratégies mises en œuvre par les enseignants) et d'un

point de vue analytique (nous étudions en détail les grands moments de l'activité de l'enseignant relatifs aux processus de dévolution, de régulation, d'institutionnalisation). Nous décomposons l'activité du professeur en activités plus élémentaires : d'une part les gestes professionnels, et de l'autre des « routines ».

Cinq grandes contradictions inhérentes à l'acte d'enseigner

Les premiers résultats rendent compte de l'existence de contradictions nombreuses auxquelles les enseignants sont soumis :

- une contradiction entre une logique de socialisation des élèves et une logique d'apprentissage. Le projet d'éducation (former un citoyen) et celui d'enseignement (faire apprendre à ce même citoyen ce que sont les mathématiques) entrent en concurrence à deux niveaux. Cette contradiction se manifeste dans l'antériorité ou la simultanéité de ces deux projets et dans le temps qui est consacré à chacun d'eux. En général, lorsque des enseignants en REP n'arrivent pas à dépasser cette contradiction, ils partent.
- une contradiction entre une logique de réussite immédiate et une logique d'apprentissage. L'enseignant a la volonté de mettre les élèves en situation de réussite, il aplanit des difficultés il simplifie et fragmente des tâches proposées, il privilégie les activités algorithmisées, il étaye ses propos de façon importante, il valorise systématiquement le travail effectué. Les élèves, eux, refusent de se confronter à « du nouveau », travaillent par imitation d'un modèle présenté par le maître. Ils prennent des indices de surface ou recherchent des analogies entre exercices, adoptent une attitude d'attente pour recevoir de l'aide. La maître et les élèves s'installent dans une logique de réussite à court terme plutôt que d'apprentissage à long terme.
- une contradiction entre le temps de la classe et le temps des apprentissages. Les élèves tentent fréquemment de prendre le pouvoir sur la gestion du temps, ce qui entraîne une adaptation permanente du projet par le professeur (emploi du temps, contenus étudiés) et qui conduit à une réduction de temps de classe consacré aux apprentissages. Le travail sur un même objet de savoir est morcelé par l'enseignant, pour éviter la lassitude et l'inattention, sans qu'il ait l'assurance que les élèves feront bien la mise en relation des activités proposées à plusieurs jours d'intervalle. De nombreux professeurs ont une faible confiance dans le travail qui pourrait être fait hors de l'école et donc n'en proposent pas.
- une contradiction entre une gestion individuelle, publique et collective des apprentissages. La gestion des phases de présentation du travail à faire est collective, ou individualisée immédiatement au moyen d'une distribution de fiches. Les phases de correction des exercices sont gérées individuellement ou « publiquement » (les élèves sont autorisés à poursuivre leur activité sans écouter). Les phases de synthèse ne sont pas gérées, ni publiquement ni collectivement. Les phases d'institutionnalisation disparaissent quasi systématiquement, compromettant sans doute la constitution d'un ensemble de savoirs de référence pour la classe.
- une contradiction entre une logique de projet et une logique d'apprentissage. Des projets innovants sont mis en place avec l'objectif prioritaire de socialiser et de « motiver » les élèves. Les projets réalisés sont peu évalués sous l'angle des apprentissages, beaucoup plus sous l'angle de la socialisation. Ils sont rapidement obsolètes et de nouveaux sont très vite recherchés, dans une course permanente à l'innovation.

Ces cinq grandes catégories de contradictions sont inhérentes à l'acte d'enseigner et inévitables. Les réponses apportées par les enseignants déterminent la manière dont ils vont faire fréquenter les mathématiques à leurs élèves.

Dans le même temps, nous avons observé la mise en place de systèmes de réponses pratiques complexes, cohérentes, cohésives et stables à ces contradictions :

- des pratiques complexes : en effet, la recombinaison des différentes composantes ne peut être considérée comme leur somme,
- des pratiques cohérentes, qui se manifestent par une forme d'équilibre et de compromis pour aplanir les contradictions et hiérarchiser les contraintes,
- des pratiques cohésives, qui créent une sorte de « ciment » rendant d'ailleurs très difficile les changements,
- des pratiques stables, qui renvoient à des choix globaux, souvent implicites, résistant aux événements.

Indépendamment de l'ancienneté de l'enseignant dans le métier, nous avons mis en évidence deux niveaux de régularités :

- trois *i-genres* de pratiques (qui relèvent du versant enseignement)
- quatre *e-genres* (qui relèvent du versant éducation).

Une première catégorisation des pratiques : trois i(instruction)-genres

Les *i-genres* sont peu nombreux (trois). Ils sont définis par les grandes conceptions des maîtres relatifs aux apprentissages scolaires (contenus disciplinaires, notamment mathématiques) et à leur enseignement. Ils sont caractérisés à l'aide d'indicateurs relatifs à l'enseignement des mathématiques : le recours plus ou moins fréquent à des problèmes, les places respectives accordées au collectif et à l'individuel, la place laissée à l'initiative des élèves, les modes d'étayage mis en œuvre régulièrement.

Le i-genre 1

Ce type de pratique concerne deux professeurs d'école confirmés, de CP et de CM2, sur les dix observés.

Il présente des indicateurs relevant plutôt de la composante cognitive :

- une mise en place de scénarios faisant une grande part à la résolution individuelle d'exercices d'application non précédée d'un travail sur la notion en jeu,
- des séances organisées selon un même schéma : une présentation collective ou non de l'exercice, une résolution individuelle, une correction publique,
- une quasi-absence de phase de synthèse,
- une absence systématique de phase d'institutionnalisation,
- une anticipation méthodique sur les difficultés des élèves débouchant sur une baisse des exigences.

Un indicateur relève surtout de la composante médiative :

- un étayage consistant, un traitement des comportements individualisés,

Des indicateurs relèvent davantage de la composante institutionnelle :

- une maîtrise de la gestion du temps par les enseignants,
- une forme de pédagogie différenciée (existence des groupes de niveaux, des tâches individualisées grâce à des fiches, des activités complémentaires),
- une valorisation des élèves par de « bonnes notes ».

Le i-genre 2

Ce type regroupe sept des dix professeurs observés, cinq PE confirmés (CP, CE2, CE2/CM1, CM1 et CM2) et deux PE débutants de CP. C'est le genre dominant.

Il présente des indicateurs relevant plutôt de la composante cognitive :

- des scénarios faisant une part importante à la présentation collective de l'activité proposée : le professeur montre, explique, dit comment faire. Cette phase de présentation joue le rôle d'une institutionnalisation a priori ou d'exemple à reproduire ensuite,
- un temps de résolution individuelle d'exercices d'application accompagné le plus souvent de la mise en place d'un tutorat,
- une éventuelle correction individuelle ou publique,
- une quasi-absence de phase de synthèse ou d'institutionnalisation (six maîtres sur sept),
- une anticipation sur les difficultés des élèves (cinq maîtres sur sept) débouchant sur une baisse des exigences.

Des indicateurs relèvent surtout de la composante médiative :

- un étayage consistant, relayé éventuellement, pour le cycle 3, par un tutorat organisé ou spontané entre élèves,
- un traitement des comportements plutôt individualisé (cinq maîtres sur sept),
- une recherche et un entretien de la motivation des élèves par le recours à des jeux (trois professeurs sur sept), ou à des projets périscolaires (six sur sept).

Des indicateurs renvoient davantage à la composante institutionnelle :

- une gestion du temps qui échappe partiellement, voire totalement, aux maîtres et qui peut s'éloigner des normes institutionnelles (cinq professeurs sur sept),
- une forme de pédagogie différenciée par la mise en place de groupes de niveaux (quatre maîtres), de tâches individualisées grâce à des fiches (sept maîtres), d'activités complémentaires (sept maîtres),
- une valorisation individuelle des élèves par des encouragements.

Des gestes sont associés au i-genre 2 . Nous avons identifié les éléments suivants qui recourent au « vécu » des élèves :

- le professeur fait lire la question à un élève,
- il laisse quelques secondes de recherche,
- il interroge un élève et, par un jeu de questions fermées, lui fait formuler des éléments de réponse,
- les élèves reproduisent la démarche sur un cahier.

Le i-genre 3

Il concerne un seul PE, débutant, affecté en première nomination en REP, en CE2.

Il présente des indicateurs relevant plutôt de la composante cognitive :

- des scénarios d'enseignement et d'apprentissage proches d'une organisation exposée en formation :
 - une présentation de situations-problèmes parfois complexes,
 - un temps significatif laissé à la recherche des élèves sans trop de négociation à la baisse,
 - des phases de formulation, de bilan des stratégies et d'institutionnalisation,
 - des réinvestissements contextualisés puis décontextualisés.

Des indicateurs relèvent davantage de la composante médiative :

- une aide légère apportée aux élèves en grande difficulté, sans aplanissement excessif des difficultés,

- un étayage important lors des phases de formulation,
- un traitement des comportements sur un mode collectif s'appuyant sur de fréquentes références communes au groupe classe.

Des indicateurs renvoient surtout de la composante institutionnelle :

- une valorisation individuelle du travail des élèves, notamment dans le cadre d'un affichage public de leurs productions,
- un entretien de la motivation des élèves en les faisant participer à des projets périscolaires,
- un souci manifeste de respecter le temps institutionnel.

Des « routines » et des gestes professionnels efficaces sont associés au i-genre 3.

La première « routine » est la réalisation d'un processus d'institutionnalisation : le professeur semble reconstruire une histoire des productions des élèves en mettant en œuvre une phase collective conduite à l'aide d'une maïeutique et de nouvelles formulations. Ces dernières restent cependant proches de celles des élèves, mais elles permettent au maître de conclure par une institutionnalisation s'adressant à toute la classe. Il peut ainsi transformer les itinéraires particuliers des élèves en un itinéraire générique acceptable par tous.

La deuxième routine est constituée par la gestion des interactions avec les élèves. Trois éléments interviennent dans cette gestion : une sollicitation constante des élèves, un étayage individualisé limité aux techniques, un étayage important lors des phases de formulation.

Une seconde catégorisation des pratiques : quatre e(éducation)-genres

Les e-genres traduisent les parts respectives accordées par le professeur d'école aux apprentissages disciplinaires et aux apprentissages sociaux. Il ne s'agit plus d'analyser l'enseignement de contenus mathématiques par le professeur mais de cerner la place qu'il attribue à cette discipline en tant qu'élément intervenant dans la formation du futur citoyen. Plus généralement les e-genres sont marqués par les conceptions du professeur relatives aux rapports entre instruction et éducation, entre apprentissages disciplinaires et apprentissage mathématique. Ils font intervenir les représentations de l'enseignant sur les grandes missions de l'école primaire.

La classe de mathématiques peut être :

- un lieu d'exécution de tâches scolaires plutôt associé au
 - o i-genre 1 (deux PE sur deux)
 - les élèves doivent faire leur métier d'élèves,
 - les mathématiques sont une discipline ardue, difficile, rigoureuse, qui s'apprend à force d'entraînement et par imitation,
 - o i-genre 2 (quatre PE sur sept, deux confirmés, deux débutants)
 - les mathématiques doivent être enseignées car elles sont utiles (« savoir compter, se débrouiller dans la vie »), les programmes le demandent et elles peuvent former l'esprit ;
- un lieu de vie et d'échanges autour de sujets variés, davantage associé au genre 2 (deux PE confirmés sur sept) :
 - les élèves doivent aimer aller à l'école,
 - les mathématiques sont utiles et peuvent servir à modéliser le réel (si les élèves acceptent de rester dans ce domaine de rationalité) ;
- un lieu d'acquisition de comportements cognitifs et d'une certaine forme d'autonomie associé au i-genre 2 (un PE de CM2, titulaire d'une licence de mathématiques) :
 - l'école sert à apprendre à apprendre,

- il faut développer l'autonomie des élèves, l'esprit d'initiative, l'aptitude à raisonner,
 - les mathématiques forment l'esprit,
 - l'accent est mis sur les démarches,
 - peu de savoirs sont institutionnalisés ;
- un lieu de construction et d'exposition des savoirs associé généralement au i-genre 3 :
 - l'école a pour mission de permettre à l'élève de construire des savoirs,
 - les mathématiques font partie de ces savoirs,
 - les mathématiques sont des réponses à des problèmes,
 - l'enseignant doit proposer des problèmes.

Des questions liées au contexte spécifique des REP

Les résultats de cette recherche soulèvent une première question liée aux contraintes spécifiques des REP :

- les contraintes institutionnelles relatives à l'apprentissage de contenus de savoirs disciplinaires pèsent en REP plutôt moins qu'ailleurs, en raison d'une certaine forme d'autonomie et de liberté concédée au réseau.
- En revanche les contraintes liées à l'environnement social, économique et culturel pèsent fortement sur les pratiques mises en œuvre par les professeurs. En REP, les contraintes sociales semblent donc l'emporter très largement sur les contraintes institutionnelles.

Faut-il alors interpréter les choix des professeurs des genres 1 et 2 comme des dérives initialisées par des éléments du discours officiel général sur l'éducation, et en particulier sur la différenciation et l'individualisation ? Par exemple, une prise en compte trop individualisée, trop caricaturée, des cheminements des élèves peut se traduire par une disparition des apprentissages collectifs, notamment disciplinaires, lors des interactions entre pairs. Si l'individualisation des parcours est une réponse institutionnelle à l'hétérogénéité des élèves, il serait sans doute nécessaire d'analyser, en fonction des spécificités de l'enseignant en REP, les dérives qui peuvent en découler.

La seconde question concerne le rôle spécifique des mathématiques dans l'élaboration des pratiques enseignantes : en quoi les genres décrits ici dépendent-ils des mathématiques ? Observerait-on la même chose dans d'autres disciplines ?

Une troisième série de questions, qui sont plutôt des pistes de recherche, concerne le degré de généralité des résultats obtenus en REP. En effet, les pratiques observées sont-elles des adaptations aux systèmes de contraintes spécifiques des REP, de pratiques plus générales partagées par des professeurs enseignant dans d'autres milieux ? Dans une certaine mesure, nous pensons que les REP jouent un rôle de « loupe » pour l'analyse des pratiques enseignantes. Par exemple, les contradictions et les tensions qu'on y observe existent aussi dans d'autres classes, mais elles sont particulièrement exacerbées en REP.

En élargissant le cadre de l'étude faite en REP, plusieurs autres questions se posent :

- l'appartenance à un genre dominant (ou à un style) est-elle liée à un enseignement en REP ? ou en est-elle indépendante ? Cette appartenance est-elle stable lorsque le professeur change de classe, en particulier lorsqu'il n'enseigne plus en milieu difficile ?
- les genres observés dans les pratiques des enseignants en REP à l'école élémentaire subsistent-ils au collège ? En particulier, l'abandon de la polyvalence au collège a-t-il une incidence sur les pratiques des enseignants de mathématiques ?

Des pistes pour la formation

Il s'agit :

- d'informer au préalable sur les contradictions spécifiques à l'enseignement en REP. En effet, il existe cinq grandes contradictions dont la résolution (ou la réduction) constitue un enjeu personnel pour chaque professeur et un enjeu institutionnel. En particulier, il nous paraît très important de souligner, en vue de les surmonter ou du moins de les réduire, la contradiction entre la logique des apprentissages et la logique de socialisation et la contradiction entre la logique des apprentissages et la logique des projets.
- de former les enseignants en prenant en compte les caractérisations en genres. Une intervention différente selon l'inscription possible dans un genre ou dans un autre permettrait d'enrichir les représentations de tous les futurs professeurs sur les mathématiques et leur enseignement et sur le public des élèves de REP.
- d'intégrer, dans la formation, une information spécifique relative aux genres 1 et 2.
- de replacer dans le cadre de l'enseignement en REP la place et le rôle du collectif dans les apprentissages : théorie des apprentissages et didactique des mathématiques (l'institutionnalisation et le processus de transformation des connaissances individuelles en savoirs).

La maîtrise des situations de formation ayant pour but la construction et l'appropriation de gestes professionnels semble conditionner la mise en œuvre de certaines stratégies. De plus, des situations spécifiques de deux types sont positives : l'analyse des gestes professionnels efficaces et la mise en œuvre et l'analyse de séquences de classes.

Des situations s'inscrivent dans un cadre de référence doublement inspiré par le micro-enseignement et la didactique des mathématiques :

- des ateliers de pratiques professionnels centrés sur l'analyse réflexive et s'appuyant sur un dispositif audiovisuel,
- des situations de formation indépendantes des stages non évaluées, liées à l'enseignement de contenus disciplinaires, menées dans le respect de la personnalité de chaque stagiaire.

Bibliographie

- BUTLEN (D.), PELTIER-BARBIER (M.-L.), PEZARD (M.), 2002, « Nommés en REP, comment font-ils ? Pratiques de professeurs d'école enseignant les mathématiques en REP. Contradictions et cohérence », *Revue Française de Pédagogie*, n° 140, p. 41-52.
- BUTLEN (D.), PELTIER (M.-L.), PEZARD (M.) et alii, (2002), « Pratiques de professeurs d'école enseignant les mathématiques en REP : Cohérences et contradictions », *Cahier DIDIREM* [IREM de PARIS 7], n° 44.
- BUTLEN (D.), MASSELOT (P.), PEZARD (M.), à paraître août 2004, in PELTIER (M.-L.) (sous la dir. de), *Dur, dur, dur d'enseigner en ZEP*, Grenoble, La Pensée Sauvage.
- BUTLEN (D.), MASSELOT (P.), PEZARD (M.), à paraître 2004, « De l'analyse de pratiques effectives de professeurs d'école débutants nommés en ZEP / REP à des stratégies de formation », *Recherche et Formation*, n° 44.

Débat

Q : Avez-vous eu l'occasion de suivre, après votre recherche, les enseignants concernés ?

R : Le contrat était que nous n'intervenions pas ; nous avons laissé passer un peu de temps. C'est dangereux de communiquer les résultats de la recherche à des enseignants qui ont construit un équilibre et une cohérence à la fois forte et fragile ; on risque de déstabiliser.

Dans le cadre de cette recherche et pour faire évoluer les pratiques, nous suivons et accompagnons les néo-titulaires qui nous ont aidé dans notre travail - ce sont du reste nos anciens élèves. Je ne peux pas encore parler des résultats. Le travail est en cours.

Q : Avez-vous pu identifier si ces catégorisations s'appliquent aux autres disciplines scolaires ?

R : Nous avons pu observer qu'elles s'appliquaient de façon à peu près identique dans les deux grands types de disciplines : Maths/Français d'une part (fonctionnement identique) et Histoire-Géographie / EPS d'autre part (fonctionnement identique, avec de petites différences).

Pour les autres disciplines, nous avons du mal à repérer les régularités intrapersonnelles. Il semblerait que le professeur du 3^{ème} type fonctionne de la même manière dans ces autres disciplines, il maintient l'apprentissage collectif.

Q : Avez-vous évalué les résultats au niveau des apprentissages des élèves ?

R : Oui, nous avons pu regarder les résultats à court terme. Il semblerait que le professeur du i-genre 3 soit le plus efficace. Mais ma pratique du travail avec des enfants en difficulté m'a rendu prudent

Q : Est-ce qu'on permet aux élèves qui n'ont rien compris de se raccrocher ?

R : Là encore, je serai très prudent. Il semble que, dans les exercices de réinvestissement, il y a un progrès incontestable de tous les élèves, à une ou deux exceptions près. On constate une élévation du degré d'expertise, la disparition d'un certain nombre d'erreurs. Mais ce n'est pas gagné pour autant. Cet effet est-il durable ?

Q : Quel est l'impact des résultats de vos recherches sur la formation des enseignants ?

R : Nous testons actuellement des dispositifs de formation qui tentent de prendre en compte les éléments que nos recherches ont mis à jour. Il est absolument indispensable d'enrichir l'information des maîtres sur la pratique dans ces classes-là, en soulignant les dérives possibles.

D'autre part, nous présentons et faisons expérimenter des gestes professionnels que nous jugeons efficaces. Il faut permettre à ces stagiaires d'expérimenter une situation proche de la réalité et en milieu un peu protégé. Nous travaillons l'adaptation aux situations sur des exemples et sur des pistes permettant des ajustements : quel contexte, quelle durée, jusqu'où a-t-on le droit de baisser les exigences ? Des expérimentations sont en cours.

Compte rendu rédigé par Claude Vollkringer