RECHERCHE ET FORMATION

LES PROFESSIONS DE L'ÉDUCATION : RECHERCHES ET PRATIQUES EN FORMATION

No 7 - 1990

— INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE PÉDAGOGIQUE —
Direction de Programme de Psychosociologie et de Sociologie
de l'Éducation et de la Formation

68 599

Thème retenu pour ce numéro :
Didactique des disciplines
et formation des enseignants

SOMMAIRE DU N° 7

*Les articles ou rubriques qui se rapportent au thème retenu pour ce numéro - Didactique des disciplines et formation des enseignants - seront précédés dans le sommaire du signe *.*

ÉDITORIAL 5

ÉTUDES ET RECHERCHES

- Jean BERBAUM :
Un programme d'aide au développement
de la capacité d'apprentissage 9

*• Marc LEGRAND :
Un exemple de parcours de l'innovation
à la recherche 21

*• Gérard DE VECCHI :
La construction du savoir scientifique passe par
une suite de ruptures et de remodelages 35

*• Hélène ROMIAN :
Des recherches-action en didactique du français
pour la formation des maîtres 47

*• Françoise ROPÉ :
Formation théorique et formation pratique
en didactique du français langue maternelle 59

ENTRETIEN : avec Philippe MÉRIEU 74

PRATIQUES DE FORMATION

*• C. AMADE-ESCOT, J.-P. BARRUE, M. DUGRAND, A. TERRISSE:
La formation des professeurs d'éducation physique sportive par la recherche: vers l'élaboration des savoirs professionnels 85

*• Michel FABRE, Christian RIDAO:
Une expérience de formation des maîtres. Le cas des modules biologie en école normale 103

• Marie-Laure CHAIX:
En quoi l'itinéraire des ingénieurs d'agronomie intéresse-t-il la réflexion de la professionnalité des enseignants 115

AUTOUR DES MOTS

Innovation - Changement - Réforme - Rénovation 127

NOTES CRITIQUES

..... 135

L'ÉVALUATION EN FORMATION:
Ardoino (J.), Berger (G.): D'une évaluation en miettes à une évaluation en actes. Le cas des universités (*J. Beillerot*). — Aubegny (J.): L'évaluation des organisations éducatives (*M. Lecointe*). — Reynolds (D.): Teacher appraisal and development (*J. Ouhlen*). — Gather Thurler (M.), Perrenoud (Ph.): Savoir évaluer pour mieux enseigner. Quelle formation des maîtres? (*R. Feneyrou*).
L'AMÉLIORATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ÉCOLE:
Bollen (R.), Hopkins (D.): La pratique de l'autoanalyse de l'établissement scolaire. — Velzen (W.G. van), Miles (M.B.), Ekholm (M.), Hameyer (V.), Robin (D.): Parvenir à une amélioration effective du fonctionnement de l'école. — Hopes (C.): Le chef d'établissement et l'amélioration du fonctionnement de l'école. — Eskil Stego (N.), Gielen (K.), Glatter (R.), Hord (S.M.): Le rôle des chefs d'établissement dans l'amélioration du fonctionnement de l'école (*C. Labat*).
AUTRES OUVRAGES:
Postic (M.), De Ketele (J.-M.): Observer les situations éducatives (*J. Berbaum*). — Sampalo Da Novoa (A.): Le temps des professeurs. Analyse socio-historique de la profession enseignante au Portugal (XVIIIe-XXe siècle) (*J. Hédoux*)

ACTUALITÉ

1. RENCONTRES ET COLLOQUES 158
2. PROCHAINES RENCONTRES 165
3. INFORMATION 166
4. LES THÈSES CONCERNANT LES PROFESSIONS DE L'ÉDUCATION SOUTENUES EN FRANCE 170

ÉDITORIAL

Les études pédagogiques avaient organisé à Genève une table ronde en octobre 1989, sur le thème « Quelles priorités pour la formation des enseignants ? ». Jacques Weiss avait répondu ainsi :

« Quelle formation pour demain ?

Faut-il penser autrement la formation des enseignants ? Sur quels aspects fondamentaux mettre l'accent à l'avenir ?

La fin de millénaire, la fascination de l'approche d'une nouvelle ère, stimulent particulièrement de telles interrogations prospectives. S'interroger ainsi sur les finalités de la formation peut être périlleux ; mais cela est aussi salutaire.

Trois priorités sont à retenir : la maîtrise des didactiques, l'apprentissage de l'intégration disciplinaire et l'entraînement à la distanciation.

La maîtrise des didactiques : aujourd'hui, la réussite scolaire est fortement dépendante du succès de l'élève dans les branches instrumentales qui occupent les 2/3 du temps scolaire. Rien ne laisse penser qu'il en sera autrement dans un proche avenir. Il importe donc que les enseignants maîtrisent parfaitement les procédures didactiques susceptibles de mener le plus grand nombre d'élèves à la réussite dans ces domaines.

L'apprentissage de l'intégration disciplinaire : les nouvelles méthodologies sont exigeantes, ambitieuses et souvent idéalistes, et les attentes sociales à l'endroit de l'école ne cessent de croître. Il convient donc, pour l'enseignant, de savoir choisir l'essentiel et gagner du temps par l'intégration de disciplines complémentaires.

L'entraînement à la distanciation : le métier d'enseignant est au cœur des contradictions inévitables d'un système généralisé d'éducation et de formation. Le maître est seul à gérer ces contradictions. Il doit en assurer la responsabilité. Il est dès lors essentiel qu'il apprenne à résister aux tensions et aux conflits que peuvent provoquer certaines situations et à relativiser les contraintes de l'enseignement. »

Pour ne reprendre que la partie de l'exposé concernant la « maîtrise des didactiques », objet du thème de notre présent numéro, J. Weiss nous dit ceci :

Maîtriser les didactiques

Constat : Demain, en l'an 2000, c'est-à-dire dans 11 ans, rien, dans l'École, ne sera très différent d'aujourd'hui. Car l'École d'aujourd'hui a déjà fixé les grands axes de ce que devra être l'enseignement de demain. Le document du GRAP (Groupe d'aménagement des programmes) par exemple, qui vient d'être mis en consultation en Suisse romande et qui fixe les objectifs principaux et le fundamentum de l'enseignement de la scolarité primaire de la 1re à la 6e année de scolarité, indique clairement ce que les enfants des 11 prochaines années, voire au-delà, devront acquérir au cours de leur scolarité. Dans une certaine mesure, les moyens d'enseignement actuellement en vigueur ne sont pas si obsolètes qu'ils n'auront plus cours au-delà de la prochaine décennie.

Si l'on considère ces documents, que conviendra-t-il donc d'enseigner dans ce proche avenir qui appartient pourtant au prochain millénaire ? Une analyse des contenus opératoires de ces divers documents de même que celle de la grille-horaire montre à l'évidence que la mission première de l'École consiste à faire acquérir par les élèves des compétences instrumentales et des savoirs, spécialement dans les trois disciplines principales, le français, les mathématiques et l'environnement (2/3 du temps scolaire environ). La maîtrise orale et écrite du français représente en effet 30 % environ du temps d'enseignement ; la capacité au raisonnement et l'application de savoirs mathématiques 20 % et la connaissance de l'environnement près de 15 %.

Ces indications officielles disent clairement où se situent les priorités. Elles confirment les orientations déjà prises par les Instituts de formation pour qui la connaissance approfondie de ces disciplines « principales » assortie de la maîtrise des didactiques correspondantes représente l'essentiel de l'effort de formation. Cette priorité, d'ores et déjà fixée pour le futur, était à rappeler brièvement.

En conséquence : la formation doit prioritairement favoriser la maîtrise spécifique des disciplines principales et l'approfondissement de leur didactique.

Jacques WEISS
Institut Romand de Recherches
et de documentation pédagogique

ÉTUDES ET RECHERCHES

Le lecteur trouvera ici :
- des comptes rendus d'études et de recherches en cours ou achevées ;
- des articles de réflexion sur les problèmes de la formation ;
- des articles abordant les problèmes méthodologiques de la Recherche sur la Formation.

UN PROGRAMME D'AIDE AU DÉVELOPPEMENT DE LA CAPACITÉ D'APPRENTISSAGE

Jean BERBAUM

Résumé. *Autour d'une réflexion sur les formes d'actions de remédiation, on montre ce que peut être un programme d'aide au développement de la capacité d'apprentissage. Basé sur un modèle de l'apprentissage, il propose l'introduction par les enseignants d'échanges avec les élèves sur leurs manières d'apprendre, dans le cadre de leur enseignement. On devrait pouvoir tenir compte, dans l'organisation d'un enseignement, à la fois d'une réflexion sur les contenus et sur la démarche d'apprentissage.*

Abstract. *Starting from a reflexion on remedial activities, this article shows what a programme helping towards the development of learning skills may be. It is based on a learning pattern and suggests the introduction by teachers into their teaching, of exchanges with their pupils about their ways of learning. When planning the teaching of a subject, one should be able to take into account a reflexion on the contents as well as on the learning process.*

Nous voudrions, dans ce qui suit, montrer quelles formes peuvent prendre des activités de remédiation et, en particulier, situer l'intérêt de l'aide méthodologique. Une réflexion didactique telle

qu'elle a pu être présentée à d'autres endroits de cette revue n'exclut sans doute pas la prise en compte des caractéristiques de l'apprenant. Mais il nous semble qu'elle se centre souvent encore trop exclusivement sur la matière qui fait l'objet de l'enseignement. On voudrait suggérer l'introduction, dans les séquences d'enseignement, de moments consacrés à apporter aux élèves les moyens de prendre davantage conscience de ce qu'est apprendre. Cela ne devrait pas exclure le développement, également intégré, des formes d'activités mentales que nécessite l'apprentissage.

1. STRATÉGIES DE FORMATION ET DÉMARCHES DE REMÉDIATION

Pour décrire l'activité de l'enseignant de manière globale, on retient habituellement trois fonctions principales : une fonction de conception d'une stratégie de formation, une fonction de conduite de l'action de formation, une fonction d'évaluation qui porte aussi bien sur les résultats obtenus par les formés que sur le déroulement de la formation elle-même.

La stratégie dont il est question est constituée essentiellement par un ensemble de situations qui sont supposées conduire aux résultats attendus de la part de l'apprenant. Ainsi, en rapport avec des contenus donnés, l'enseignant prévoit que ses élèves vont devoir lire, écouter, rédiger, discuter, s'exercer... selon une succession qu'il conçoit en fonction de sa réflexion didactique. Ce sont ces situations, par les activités qu'elles supposent, qui devraient conduire les élèves à être capables de produire le comportement attendu, objet de l'apprentissage.

Pour concevoir cette succession de situations, le formateur tient compte des caractéristiques de ses élèves, des particularités du contenu qu'il souhaite aborder, des données situationnelles comme le temps et les aménagements matériels dont il dispose. L'expérience montre qu'il est rarement possible de prévoir ainsi une stratégie qui pourra conduire, dans le même temps, l'ensemble des élèves d'une classe à produire le comportement attendu. Il est alors nécessaire de revoir l'organisation initialement retenue ou d'introduire des formes spécifiques d'intervention. On parle dans ce dernier cas d'actions de remédiation.

La forme de remédiation la plus connue consiste à reprendre plus lentement, avec plus d'explications, avec des médiations différentes

ce qui n'a pas été compris. C'est une action de soutien qui peut prendre un temps plus ou moins important et s'intégrer plus ou moins dans le déroulement même de l'enseignement. Il nous semble que l'on peut distinguer deux formes de soutien : l'une qui se centre sur une modification du contenu concerné, qui le fractionne et le présente différemment, qui introduit peut-être des pré-requis non maîtrisés par les élèves, une autre qui se centre davantage sur les situations utilisées, en modifiant le temps disponible, l'organisation sociale par la constitution de groupes homogènes, les supports matériels utilisés. On peut naturellement tenir compte de ces deux pôles à la fois en changeant le contenu abordé et en modifiant les situations utilisées pour sa présentation. Les formes les plus diverses de soutien ont été expérimentées : l'individualisation par l'emploi de fiches de travail qui abordent les points difficiles, l'aide individuelle sous forme de tutorat, l'emploi du travail en petits groupes faisant intervenir, à côté de l'enseignant, l'échange mutuel.

On peut constater que dans ces formes de soutien, ce sont rarement les capacités elles-mêmes qui sont prises en considération. On agit sur la matière d'enseignement en la présentant autrement, on choisit des situations différentes sans se poser la question des possibilités physiques ou psychologiques de l'élève face à l'apprentissage qui lui est proposé. Après d'autres auteurs, mais d'une manière différente nous avons cherché à concevoir une remédiation centrée sur l'apprenant, c'est-à-dire sur un développement de ses capacités. Nous sommes partis de l'idée qu'il pourrait exister une capacité d'apprentissage correspondant, entre autres, à une manière d'organiser son apprentissage, qui déterminerait en grande partie la réussite ou l'échec d'un apprentissage. Nous rappellerons ce que sont les principales méthodes de remédiation centrées sur l'apprenant avant de présenter l'état de notre travail sur l'aide au développement de la capacité d'apprentissage.

2. LES MÉTHODES DE REMÉDIATION CENTRÉES SUR L'APPRENANT

On peut dire que l'on se trouve face à une démarche de remédiation centrée sur l'apprenant, dès que l'enseignant, qui se rend compte que des élèves sont en difficulté, consacre, dans le cadre de son enseignement, une réflexion à la manière d'apprendre. Il ne cherche plus, dans ce cas, sur modifier le contenu ou à organiser différemment le temps, l'espace ou la forme des activités de formation. Son objectif est alors de donner à l'apprenant des moyens nouveaux, des méthodes

nouvelles pour répondre de manière plus efficace aux situations qui lui sont proposées. Il pourra, par exemple, l'aider à mieux analyser un énoncé de problèmes, à mieux mémoriser ou à mieux organiser son travail scolaire d'une semaine à l'autre. On parle d'une aide méthodologique.

Les méthodes de lecture rapide, les méthodes de développement du raisonnement, les méthodes de mémorisation, constituent des exemples de telles aides qui visent à améliorer les performances de l'élève en remettant en question ses manières de faire. On peut préciser les contenus possibles de telles méthodes en partant, par exemple, de la méthode Ramain, historiquement peut-être l'une des plus anciennes. Elle met l'accent sur la nécessité d'un développement de l'attention, du soin dans l'exécution de consignes. Elle essaie de développer des gestes fins en vue d'une meilleure réalisation de travaux manuels. Les méthodes comme l'entraînement mental, le programme d'enrichissement instrumental (P.E.I.) de Feuerstein, les ateliers de raisonnement logique se centrent surtout sur le développement de fonctions ou d'opérations mentales. L'entraînement mental propose des exercices pour développer, par exemple, l'énumération, la description, la comparaison, la recherche de causes ou de conséquences, estimant que de telles opérations élémentaires sont nécessaires lorsqu'on est amené à réaliser des opérations globales comme la rédaction d'un rapport ou la préparation d'un exposé. Le P.E.I. de Feuerstein retient des exercices qui visent à développer des capacités comme : se situer dans l'espace, apprécier le temps, établir des relations hiérarchisées, coder-décoder, à côté des capacités de raisonnement habituellement retenues comme l'analyse et la synthèse, la classification, la déduction et l'induction.

Une place à part peut être accordée à la méthode de la gestion mentale, due à A. de la Garanderie, par rapport aux méthodes décrites jusqu'ici. Elle se centre, en effet, non plus sur une fonction mentale particulière mais sur un moment qui se retrouve dans toute activité mentale : l'évocation. On entend par là la reconstruction mentale des données perçues. Cette reconstruction peut se faire essentiellement de manière auditive ou visuelle et contribue plus ou moins, selon sa forme et l'objet d'apprentissage à la bonne réalisation d'une représentation de celui-ci. L'aide méthodologique consiste alors à entraîner l'élève à pratiquer des formes d'évocation autres que celle qu'il a spontanément tendance à utiliser si elle ne lui permet pas de parvenir à un résultat satisfaisant.

Il peut être intéressant de noter que ces méthodes mettent toutes l'accent sur l'importance de l'analyse de la démarche adoptée. À partir

d'un exercice donné elles amènent l'élève à se rendre compte de la nature de ses difficultés, elles l'aident à analyser ses erreurs. On lui demande de dire comment il s'y est pris pour produire la performance observée. Qu'il s'agisse d'une réussite ou d'un échec, on tire profit de l'essai réalisé en retenant de quelle manière on y est parvenu. À partir de cette analyse on aide l'élève à se construire une nouvelle manière de faire, plus propice à conduire au résultat escompté. On peut dire que ces méthodes sont basées sur la prise de conscience de son mode de fonctionnement et sur la connaissance de formes d'actions efficaces. C'est à partir de ces formes d'actions que l'élève essaie de se construire une nouvelle manière d'appréhender les situations d'apprentissage qui lui sont proposées.

On ne saurait négliger, parmi les méthodes de remédiation centrées sur l'élève, toutes les méthodes qui recherchent une amélioration non plus de son mode de fonctionnement mental mais de son état physique. L'attention comme la concentration mais également la réflexion en général et la mémorisation supposent un bon état général, une bonne maîtrise de soi qui s'obtiennent en grande partie par la relaxation, par des postures adaptées, par la respiration. Le yoga à l'école comme la sophrologie ont tout à fait leur place parmi les méthodes de remédiation.

Toutes les méthodes qui ont été rappelées sommairement n'ont en fait qu'un seul objectif : permettre à l'élève de mieux profiter des situations d'enseignement que l'enseignant organise à son intention.

3. LA NOTION DE CAPACITÉ D'APPRENTISSAGE

Il nous a semblé qu'il était possible d'aborder le problème posé par l'aide à apporter à l'élève d'une manière différente. Dans les méthodes décrites, les auteurs ont choisi de se centrer sur un aspect particulier, considéré a priori comme déterminant, dans l'acquisition du comportement nouveau.

Nous avons préféré partir d'une approche plus globale de la démarche d'apprentissage prise dans son ensemble. À travers de nombreuses observations, par le recueil de témoignages d'apprentissage, nous avons tenté de savoir comment les élèves apprennent. Les indications suivantes peuvent résumer la réponse à cette question.

À un premier niveau d'analyse on peut constater que, lorsqu'un élève veut apprendre, il lit, il écoute, il rédige, il observe, il expéri-

mente. Disons d'une manière générale qu'il installe un échange avec son environnement en se donnant des situations ou en utilisant les situations qui lui sont proposées par un formateur. À un second niveau d'analyse on observe que, dans chacune de ces situations, il saisit des données, il les traite et leur donne des formes nouvelles, il les mémorise ou les réutilise. Ceci se produit aussi bien lorsqu'il lit, écoute, rédige, observe ou expérimente. Si ces fonctions se retrouvent chez chaque apprenant, elles prennent chez chacun d'entre eux une forme particulière. Ainsi en est-il en ce qui concerne les situations utilisées effectivement pour apprendre. Pour progresser en anglais, un élève a peut-être besoin de redire à haute voix les dialogues qu'il a entendus alors qu'un autre a surtout besoin de relire, de voir écrits les textes qu'il s'agit de mémoriser. L'ordre dans lequel ces situations seront abordées diffère également d'un élève à l'autre. Si l'on examine quelles sont les données que saisissent les élèves, comment ils s'y prennent pour les aborder à leur usage, comment ils les réexpriment ou les mémorisent, on retrouve, là encore, une grande diversité d'un sujet à l'autre.

Sans entrer dans les détails on peut simplement mentionner les différences entre la saisie de données plutôt auditives pour les uns ou plutôt visuelles pour les autres, entre une approche globale ou analytique. L'élaboration des données peut en rester au niveau d'une juxtaposition des faits, ou conduire à une recherche de la relation entre ces faits, voire de leur sens. La mémorisation, comme l'expression des données une fois élaborées, peut, par exemple, prendre des formes rationnelles ou plus intuitives.

La finalité de l'apprendre est également très diversement perçue. Certains élèves cherchent simplement à « faire », c'est-à-dire à répondre aux consignes reçues au niveau du sens premier des termes utilisés. D'autres vont plus loin et dégagent, des exercices faits, une méthode de travail, ils se donnent une manière de faire nouvelle qu'ils pourront utiliser dans des situations différentes de la situation d'exercice.

Mais quel que soit l'objectif recherché, apprendre suppose une reconstruction mentale, une mise en relation des connaissances acquises antérieurement et des connaissances nouvelles reçues. C'est pour réaliser cette restructuration, cette réorganisation que l'apprenant a besoin de disposer de schèmes opératoires, de formes d'activité mentales.

Tout ce qui vient d'être décrit correspond à une manière de progresser vers cette représentation nouvelle, que chaque élève se donne au fur et à mesure qu'il reçoit des informations dans le domaine de connaissances qu'il aborde. Savoir se donner des situations qui aident à progresser vers une représentation adaptée, savoir utiliser ces situations pour en extraire des données pertinentes et élaborer à partir de celles-ci cette représentation sont autant d'aspects d'un savoir apprendre.

Les entretiens que nous avons menés pour saisir ce que pourrait être la dynamique de l'apprentissage nous ont montré combien l'apprendre ne se limite pas à un « savoir » apprendre mais supposait également un « aimer » et un « vouloir » apprendre. Aussi bien l'aimer que le vouloir apprendre se traduisent par une attitude à l'égard de soi-même, à l'égard de l'objet d'apprentissage et à l'égard des situations qui lui correspondent. On peut dire que l'aimer apprendre s'exprime par l'intérêt, la curiosité pour le contenu de l'apprentissage ou pour le changement. Lorsqu'on s'estime capable d'apprendre, lorsqu'on souhaite pouvoir réaliser un objectif qui suppose au préalable un apprentissage, on peut parler d'un vouloir apprendre. L'image de soi dans le présent, comme l'image que l'on se fait de son avenir, nous sont apparues comme déterminantes pour qu'un apprentissage ait véritablement lieu. Elles sont à l'origine du projet d'apprentissage qui, conscient ou inconscient, explicite ou implicite, constitue le point de départ de l'apprendre.

Dans ces conditions, pour que cette dynamique de l'apprentissage ait lieu, il faut donc que l'apprenant manifeste une capacité d'apprentissage qui corresponde à un certain nombre de capacités particulières. Nous distinguons les capacités d'aimer et de vouloir apprendre, la capacité d'organiser et de mener à bien un apprentissage. La capacité d'aimer apprendre correspond à une attitude d'ouverture et d'intérêt. Elle est d'autant plus grande que cette ouverture est plus importante et ses intérêts plus nombreux. La capacité de vouloir apprendre est d'autant plus grande que l'apprenant est davantage capable de s'impliquer dans l'apprendre, qu'il est capable de relier davantage l'apprendre à son projet de vie. On comprend qu'il n'y a pas de capacité d'apprentissage en soi, qu'elle se trouve liée à des objets et des situations d'apprentissage. On peut encore dire que cette capacité est d'autant plus grande qu'elle s'exerce sur un nombre d'objets et dans un nombre de situations plus grands.

4. LE DÉVELOPPEMENT DE LA CAPACITÉ D'APPRENTISSAGE

Nous disions que les méthodes de remédiation décrites sommairement avaient pour objectif de permettre à l'élève de mieux profiter des situations d'enseignement que l'enseignant organise. Le développement d'une capacité d'apprentissage devrait contribuer pour sa part également à une meilleure exploitation de ces situations, mais il devrait, au-delà de cette exploitation, conduire à l'élaboration de situations nouvelles. On sait que les situations de formation proposées par un formateur ne sont en général pas suffisantes pour permettre à un apprenant d'atteindre l'objectif qui lui est proposé, il faut qu'il se donne d'autres situations. Ne serait-ce que pour « apprendre ses leçons » ou faire des révisions, il faut que l'apprenant sache s'organiser des moments de travail, qu'il sache lire et exploiter les documents dont il dispose. Il faut, pour cela, qu'il sache développer un intérêt, qu'il sache mettre les objectifs qui lui sont proposés en rapport avec son propre projet de vie.

Au-delà du développement de capacités de raisonnement ou d'évocation, de mémorisation ou d'imagination, il nous semblait important de développer dans ces conditions une capacité à mettre en œuvre une démarche d'apprentissage dans son ensemble, comprenant aussi bien les préalables en termes d'attitude que le savoir apprendre. Pour parvenir à un tel développement il était nécessaire de rendre l'intéressé, comme dans tout changement de comportement, capable d'une analyse de sa manière de faire puis capable de se construire une nouvelle forme d'action.

Nous sommes donc partis de l'idée que, si un apprenant parvenait à prendre conscience de sa manière d'apprendre, aussi bien en milieu scolaire qu'extra-scolaire, il pourrait rapprocher cette manière de faire des résultats qu'il obtient et décider des améliorations à y apporter. Pour concevoir les modifications nécessaires il pourrait s'inspirer des données théoriques qui lui seraient apportées et des exemples de solutions qu'un travail de groupe pourrait lui suggérer.

Encore fallait-il trouver les moyens de lui donner les informations nécessaires au travail d'analyse et au travail de conception qui viennent d'être évoqués. On a donc proposé, aux enseignants qui le souhaitaient, d'introduire, dans le cadre de leur enseignement disciplinaire ou à l'occasion d'heures de soutien, une réflexion sur différents thèmes inspirés directement des moments que l'on avait pu

distinguer dans la description d'une démarche d'apprentissage. La liste des thèmes, qui ont été retenus durant les trois années d'expérimentation (de 1987 à 1990), est rappelée à la fin de cet article.

Les formes les plus diverses ont été données à ces programmes d'aide au développement de la capacité d'apprentissage (connus sous le nom de PADECA). Ils ont été mis en place dans des groupes de jeunes fréquentant un A.P.P. (1), dans des Collèges et des Lycées professionnels, techniques et classiques, dans des établissements d'enseignement agricole. Ils se sont adressés à des classes entières comme à des groupes d'élèves volontaires. Il s'est agi, dans chaque cas, pour le formateur, d'amener progressivement les élèves à prendre conscience de leurs manières d'apprendre et de les aider à découvrir des manières de faire différentes, en vue de leur expérimentation, pour voir jusqu'à quel point elles pourraient permettre de dépasser les difficultés rencontrées. Mais en même temps que se faisait cette découverte, le programme proposé mettait en pratique ce que l'on estimait être les phases nécessaires d'un apprentissage : développement d'attitudes favorables, choix de situations, prise de conscience des résultats obtenus et de la démarche adoptée pour y parvenir. C'est la raison pour laquelle on retrouve, dans la liste des thèmes de réflexion, des énoncés comme « les réussites passées : tout ce que j'ai déjà appris » ou « l'apprentissage me permet de franchir des étapes ». Ils renvoient à des séances consacrées à développer, chez les élèves, une attitude positive à l'égard d'un travail sur l'apprentissage lui-même. Les thèmes comme « J'ai l'occasion d'utiliser ce que j'ai appris » ou « ce que j'ai appris me donne des moyens nouveaux » visent à donner l'habitude d'utiliser effectivement les nouvelles démarches proposées.

Une telle manière d'aborder l'apprentissage permet à l'élève d'avoir une vision d'ensemble de la démarche. Elle n'exclut pas, mais appelle au contraire, des formations plus spécifiques comme celles qui ont été rappelées. Développer le raisonnement, la mémorisation, les formes d'évocation constituent autant de contributions à la mise en place d'une démarche d'apprentissage plus satisfaisante. Ce sont des compléments au développement d'une capacité d'apprentissage.

Les premières évaluations qui ont pu être faites de la pratique d'un PADECA auprès d'environ une centaine de groupes d'élèves souli-

(1) A.P.P. : Atelier pédagogique personnalisé. Ils sont organisés à l'intention de jeunes sortis du système sans qualification initiale, souhaitant compléter leur formation.

gnent l'intérêt rencontré. La réaction recueillie le plus souvent se résume dans cette remarque d'élève « Mais pourquoi ne nous a-t-on pas dit tout cela plus tôt ? ». Des évaluations plus précises portant sur les effets principaux et les effets secondaires, sur les résultats obtenus à court terme et à long terme sont encore à faire, mais il semble qu'une voie nouvelle soit ouverte pour la diversification des formes de remédiation.

5. POUR UNE INTÉGRATION DE L'AIDE MÉTHODOLOGIQUE

L'une des difficultés que pose la remédiation est constituée par le réemploi des savoir-faire nouveaux acquis. La pratique de telle forme de raisonnement, qui a fait l'objet d'une formation de soutien sera-t-elle effectivement utilisée dans une situation différente de la situation de formation ? Les élèves en difficulté, que l'on reçoit en soutien, parviennent, souvent assez facilement, à des résultats satisfaisants à partir du moment où ils se sentent entourés et aidés. Mais dès que cette aide n'existe plus, lorsqu'ils se retrouvent dans le cadre de leur classe, il arrive qu'ils soient à nouveau en difficulté. C'est bien d'un transfert de compétences qu'il s'agit.

On sait qu'un tel transfert est facilité par une aide apportée au moment même où se présente la difficulté. Ainsi une méthode de mémorisation introduite à l'occasion d'un apprentissage insuffisant aura plus de chances d'être réutilisée que si elle est présentée en dehors de toute situation d'apprentissage, comme si elle pouvait avoir sa fin en elle-même.

Ce que nous voulons donc suggérer c'est l'insertion de moments de soutien, de remédiation, dans le cours des enseignements eux-mêmes. Il nous semblerait utile que l'enseignant intègre une réflexion sur l'apprentissage dans son enseignement. Il pourrait utiliser les occasions qui se présentent à lui pour attirer l'attention sur l'importance d'une attitude adaptée, d'un projet mais aussi d'une bonne exploitation des données reçues, d'une recherche de méthodes de travail différentes. Cela devrait d'ailleurs amener l'enseignant à concevoir la formation dispensée en respectant les moments que l'on a pu discerner dans une démarche d'apprentissage, c'est-à-dire en ayant prévu, entre autres, de consacrer du temps à développer une attitude adaptée, à définir un projet, à exploiter les données reçues.

C'est donc en tenant compte à la fois des exigences du contenu d'enseignement, c'est-à-dire des données de la didactique, et des

exigences d'une démarche d'apprentissage, que l'enseignant devrait concevoir ses interventions. Il mettrait dans ces conditions le plus de chances de réussite de son côté. Cela suppose naturellement que serait accordée une place importante, dans la formation des enseignants, à l'acquisition d'une connaissance sur l'apprendre à côté d'une connaissance sur l'objet d'enseignement.

Jean BERBAUM
Professeur
Université des sciences sociales de Grenoble

BIBLIOGRAPHIE

BERBAUM (J.). — Apprentissage et formation, PUF, 1984.

BERBAUM (J.). — Un programme d'aide au développement de la capacité d'apprentissage. Éd. chez l'auteur, 26400 La Clastre.

CHOSSON (J.-F.). — L'entraînement mental. Éd. Seuil, 1975.

DEBRAY (R.). — Apprendre à penser. Le programme de R. Feuerstein. Éd. Eshel, 1989.

GARANDERIE (A. de la). — Pédagogie des moyens d'apprendre. Le Centurion, 1982.

HIGELE (P.), HOMMAGE (G.), PERRY (E.), TABARY (R.). — Ateliers de raisonnement logique. CAFOC, Nancy, 1989.

RAMAIN (S.), FAJARDO (G.). — Perception de soi par l'attitude et le mouvement. Éd. Épi, 1975.

ANNEXES

Titres des fiches explicitant les thèmes proposés par le Programme d'aide au développement de la capacité d'apprentissage.

1. Comment je me représente l'apprentissage (questionnaire « début »).
2. Les réussites passées: tout ce que j'ai déjà appris.
3. Comment je me vois dans quelques années.
4. Quand on apprend, on n'est jamais seul.
5. L'apprentissage me permet de franchir des étapes.
6. Comment je m'y prends pour apprendre quand je réussis.
7. Comment je m'y prends pour apprendre quand j'ai des difficultés (questionnaire sur les difficultés rencontrées).
8. Quelques données sur l'apprentissage: différentes formes d'apprentissage, les approximations successives, l'évocation nécessaire.
9. Quelques données sur l'apprentissage: la création de liens, les niveaux de compréhension.
10. Pour organiser mon apprentissage: la forme physique, l'état psychologique, les connaissances antérieures et le projet.
11. Pour organiser mon apprentissage: organisation du temps et organisation matérielle.
12. Pour organiser mon apprentissage: travailler seul ou à plusieurs, les situations qui me sont utiles.
13. L'évocation.
14. Les plans et schémas comme moyen d'apprentissage, les cartes cognitives.
15. La mémorisation.
16. L'imagination.
17. Mon environnement m'apprend beaucoup de choses.
18. J'ai l'occasion d'utiliser ce que j'ai appris.
19. Ce que j'ai appris me donne des moyens nouveaux.
20. Évaluation finale par les apprenants.

Chaque fiche précise le but à poursuivre et les moyens pour y parvenir. Le but retenu devrait être constamment présent à l'esprit du formateur. Les moyens indiqués sont des propositions à adapter au public particulier auquel on s'adresse.

UN EXEMPLE DE PARCOURS DE L'INNOVATION À LA RECHERCHE*

Marc LEGRAND

Résumé. *Marc Legrand part du constat de la disproportion du temps passé par les élèves à faire des mathématiques et du rôle dérisoire qu'elles jouent dans leur formation. Cet échec n'est pas dû à une incapacité des élèves, mais au fait qu'on s'y prend mal dans l'enseignement des mathématiques.*
Trop souvent en cours de mathématique le doute n'est pas permis pour l'élève, le professeur énonce le théorème, vérité absolue. L'auteur propose une didactique de la mathématique basée sur le « conflit cognitif ». Il nous livre une expérience pédagogique réalisée avec des étudiants en DEUG.

Abstract. *Marc Legrand begins with the fact that the great amount of time spent by pupils learning mathematics is disproportionate to the small role it plays in their education. This failure is not due to the pupils' imability but to the poor teaching of mathematics.*
During maths lessons, the pupils are hardly ever allowed to express doubt; the teacher states the theorem as can sbsolute truth. The author presents a teaching method of mathematics based on the cognitive conflict and describes a teaching experiment carried out with first and second year university students.

Aujourd'hui je suis enseignant en mathématiques et chercheur en didactique des mathématiques, c'est-à-dire que j'effectue en collaboration avec d'autres enseignants un travail d'analyse pour mieux cerner les connaissances qui « passent véritablement » dans nos enseignements et identifier les compétences réelles que nos élèves ou étudiants semblent avoir acquises. Ces analyses nous ont conduits à mettre en place des innovations pédagogiques que nous ne menons pas comme des expériences isolées : nous confrontons des théories existantes en psychologie cognitive et en didactique des mathématiques à la pratique du terrain et nous portons nos expérimentations au regard d'une communauté scientifique qui les examine de façon critique.

Je veux ici décrire très naïvement les étapes significatives d'un parcours qui m'a conduit de l'innovation pédagogique spontanée à la recherche en didactique.

(*) Ce texte est tiré d'une conférence effectuée au colloque R. Delaubert, Recherche formation E.P.S., à Grenoble, en mars 1989.

1. LE POINT DE DÉPART

Le point de départ de tout cela a été bien entendu une certaine insatisfaction sur la façon dont fonctionne l'enseignement dans la discipline que j'enseigne : les mathématiques. J'avais l'impression d'une disproportion entre le temps que les élèves passaient à faire des mathématiques, et le rôle un peu dérisoire que cette discipline semblait jouer dans leur formation.

Mais au fait, que représentent les mathématiques ?

C'est un outil très puissant qui paradoxalement est suffisamment abstrait pour intervenir dans la modélisation de la plupart des problèmes concrets : quand vous avez un problème réel, il est en général beaucoup trop compliqué à envisager pour que vous puissiez en dire quelque chose d'un peu certain. Donc que fait-on ? On le simplifie, on le modélise. En général les mathématiques n'interviennent pas directement dans le réel, mais seulement une fois qu'on a modélisé une situation, car il faut qu'une situation soit fortement idéalisée pour qu'on devienne capable de prévoir, d'anticiper avec une très bonne fiabilité...

Or, pour que les mathématiques puissent jouer ce rôle-là, il me semble que la compréhension de ce que l'on fait est une nécessité absolue, sinon comment tirer profit de quelque chose qui n'est plus suffisamment ancré dans le réel sensible pour exister indépendamment de ce qu'on en pense ? Si on n'explique pas, si on ne comprend pas ce qu'on fait, l'activité mathématique devient une sorte de non-sens en soi.

Donc c'était cela le point d'achoppement : j'avais le sentiment que cette discipline n'avait du sens que si précisément ceux qui l'apprenaient étaient capables de la « penser », de contrôler ce qu'ils étaient en train de faire en la pratiquant ; or je constatais que ce n'était pas ce qui se passait dans les classes, que le sens y était relativement absent, que l'activité principale consistait à mettre en application des formules dont la plupart des élèves ignoraient l'origine, les finalités et les limites.

Pour moi, ce rapport aux mathématiques est dangereux sur le plan social et un peu fou sur le plan humain. Les élèves pratiquent les

rites nécessaires pour que les opérations fonctionnent, il se passe ou non ce qui était prévu, ça n'a plus l'air d'être dans le champ de leurs préoccupations, ce n'est pas de leur faute si ça ne marche pas.

Voilà donc mieux identifiée l'insatisfaction du départ : l'enseignement des mathématiques ne respecte pas ce qui caractérise cette discipline, et ce faisant, ne respecte pas non plus la formation de l'homme à laquelle il pourrait par nature très largement contribuer.

Face à cette insatisfaction largement partagée, on voit trois types d'analyse :

— l'un consiste à dire : « c'est la faute des élèves ! »,

— le deuxième : « c'est à cause des professeurs »,

— et le troisième arrive à la conclusion que « de toute façon le problème est impossible à résoudre » car la plupart des élèves ne peuvent entrer dans une problématique intellectuelle de modélisation.

À voir le comportement des élèves quand ils sont pris dans un jeu, mon analyse personnelle était dès le départ que la cause essentielle de l'échec ne relevait pas d'une incapacité fondamentale des élèves ; le problème venait à mon sens essentiellement du fait qu'on s'y prenait mal.

2. LES SOLUTIONS DIDACTIQUES NAÏVES

Alors à partir de là, en tant que jeune « prof », qu'ai je essayé de faire ?

« Les élèves ne mettent pas de sens, ils n'arrivent pas à réaliser le pourquoi et le comment ! Bon, eh bien je vais leur donner de bonnes explications ! »

J'ai donc donné des explications, des paquets d'explications !... J'ai utilisé des métaphores, des comparaisons, des images, des dessins... Et puis j'ai exploité aussi ce que les professeurs utilisent énormément, j'ai essayé de les séduire, de présenter les choses de façon agréable pour qu'ils s'intéressent à une discipline rébarbative pour eux. J'ai aussi employé ce qui est fréquent dans l'enseignement, le côté un petit peu moralisateur : s'ils ne donnaient pas de sens à ce qu'ils faisaient, je leur faisais entendre que « ce n'était pas bien » de leur part.

Tout cela, je ne le renie pas, et je ne dis pas qu'il ne faut pas le faire du tout, mais il faut être conscient qu'on le fait, décider quand on le fait et imaginer l'impact que cela peut avoir sur la connaissance. En effet, si j'étais un « prof heureux » qui avait le sentiment de bien enseigner, de nombreux indices m'ont montré depuis, que mes élèves ou mes étudiants ne comprenaient pas aussi bien que je le pensais l'essentiel de ce que je leur racontais !

Autour des années 1970, beaucoup de professeurs dynamiques se sont regroupés au sein des IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques), et je me suis joint à eux en 1976. Le système était très positif, puisqu'il regroupait des enseignants du Supérieur, du Secondaire et parfois aussi du Primaire qui se retrouvaient côte à côte, sans aucune hiérarchie, pour essayer de réfléchir ensemble sur l'enseignement. Et cependant, malgré cet environnement favorable, je me suis trouvé là face à un insurmontable problème de communication que vous avez peut-être rencontré vous-même : dès qu'il s'agissait de toucher aux problèmes de fond, de discuter de nos divergences de méthodes, de mieux comprendre les mécanismes utilisés, je tombais sur un mur, un point de blocage, voire de rupture ! Idéologiquement on était tous d'accord, mais sur le plan de l'analyse objective et des réalisations concrètes, soit on n'arrivait pas à progresser, soit on aboutissait à des oppositions extrêmement violentes.

En général, on explique ces dysfonctionnements par des incompatibilités de caractères ; fondamentalement je n'y crois plus ! En effet, j'ai pu constater depuis, que le manque de compréhension des mécanismes didactiques qu'on utilise instinctivement interdit toute reproductibilité : si on a l'impression que quelque chose a bien marché, de façon toute naturelle on a envie soi-même de le reproduire et a fortiori que d'autres puissent le refaire, mais dès qu'on entre dans cette problématique de reproductibilité, s'il n'y a pas d'éléments théoriques derrière on tombe dans le piège de l'incommunicabilité. Celle-ci se place à deux niveaux, d'une part au niveau des discussions avec les autres et d'autre part des discussions avec soi-même : il m'a fallu un bon moment pour découvrir qu'un certain nombre de mécanismes que j'avais pu mettre en place instinctivement au niveau 6e-5e et qui semblaient fonctionner de la même façon avec des étudiants de licence ou de préparation à l'agrégation ne « marchaient » plus forcément ailleurs, en DEUG par exemple.

3. VERS UNE APPROCHE PLUS THÉORIQUE

Je place cette approche théorique à trois niveaux :

— *un niveau épistémologique*, qui consiste à se poser la question de la nature profonde de la discipline qu'on est en train d'enseigner, par exemple en mathématiques, cela revient à se poser les questions : que sont les mathématiques, à quoi servent-elles, comment travaillent les mathématiciens, qu'est-ce qui légitime un certain nombre d'actions dans cette discipline, etc. ?

— un deuxième aspect théorique, celui qu'on pourrait appeler *l'aspect cognitif*, i.e. de quelle façon peut-on apprendre, de quelle façon fonctionne la transmission des connaissances ? Les modèles cognitifs sont eux, en un certain sens, moins liés à la discipline considérée que l'épistémologie, même si un certain nombre de composantes demeurent spécifiques de la discipline qu'on enseigne.

— Enfin, un troisième aspect qui est *la finalité* de ce qu'on est en train de faire : dans quel cadre global se place l'action d'apprentissage qu'on organise, dans *quelle éthique* ? Des élèves donnés, à un niveau donné, dans une discipline précise, vont déboucher demain dans une vie active difficile qui ne tiendra aucun compte de nos découpages disciplinaires ; ils devront en partie par notre enseignement parcellaire et spécialisé pouvoir trouver une place dans un environnement social et culturel plein de coutumes et de conventions ; ils devront participer à différents « jeux » sociaux. Seront-ils assez armés pour en décoder les règles, afin que ces « jeux » deviennent jouables, humainement jouables, pour eux aussi ?

Au niveau socio-culturel, il me semble relativement essentiel pour nous mathématiciens d'envisager l'enseignement, même dans le Supérieur, comme s'adressant à des étudiants qui dans l'ensemble ne deviendront pas des spécialistes des mathématiques. Il faut donc voir ce qui va être prioritaire dans nos impulsions didactiques. Si l'on considère que ces « autres connaissances » sont au moins équivalentes aux connaissances spécifiques de la discipline, il faut qu'au niveau de notre didactique on retrouve cet équilibre : pour la plupart de nos élèves, les théorèmes, les propriétés que nous leur enseignons, seront totalement oubliés dans dix ans et nous le savons bien ! Cela ne les gênera pas vraiment si en les étudiant ils ont découvert des méthodes de travail, des modes de pensée qu'ils n'auraient peut-être pas pu acquérir aussi profondément s'ils avaient été « privés de mathématiques ».

Il est clair que ce qui compte le plus dans ce que nous enseignons à l'école, c'est ce qui pourra être réinvesti (et non pas répété) à l'extérieur.

Au niveau épistémologique : Qu'est-ce qui caractérise l'activité mathématique ? Qu'est-ce qui fait que les professeurs de mathématiques aiment bien leur discipline, peuvent passer beaucoup de temps dessus, s'y intéressent, s'y passionnent ? On va peut-être trouver ainsi des explications au fait que beaucoup d'élèves s'y ennuient horriblement et ne s'y investissent pas.

En effet, on s'aperçoit en regardant les mathématiciens « fonctionner » dans leur vie privée de chercheurs que ce qui caractérise leur attitude c'est une sorte de fébrilité, de curiosité et de doute. Un mathématicien s'intéresse à un théorème surtout avant qu'il ne le devienne ; ce qui le passionne ce sont les *conjectures*, c'est-à-dire ces affirmations qu'il pense sérieusement être vraies, mais dont il n'a pas encore établi la certitude.

Vous voyez, dans cette démarche mathématique il y a en permanence une volonté d'anticipation, de prévision de ce que l'on ne voit pas encore. En fait, si on le voyait d'évidence, on n'aurait (contrairement à leur image d'Épinal) pas besoin de faire des mathématiques.

Ainsi la recherche nous a progressivement conduits à nous poser très sérieusement la question : retrouve-t-on à l'école les ingrédients fondamentaux qui font le sel de l'activité du chercheur et du mathématicien ? Pour l'élève, la classe de mathématiques est-elle un lieu où le doute a une fonction positive ? Ou bien, au contraire, le cours que nous professons n'est-il pas un oasis de certitude où le doute est banni ?

Si vous essayez de vous souvenir de ce qui s'est passé au cours de vos propres études en mathématiques, vous réaliserez tout d'abord que le mot *conjecture* n'a pas dû être prononcé bien souvent ! Ce que, par contre, vous avez certainement rencontré en classe de mathématiques, ce sont les théorèmes. Et même si vous n'avez pas toujours compris ce qu'ils signifiaient, vous saviez néanmoins que lorsqu'un professeur écrivait au tableau « théorème », il annonçait une vérité absolue et intangible ! Ainsi il arrive régulièrement en cours de mathématiques des réponses à des questions qu'on ne se pose pas (en tout cas que la plupart des élèves ne se posent pas) ; ces réponses ont un caractère absolu, elles sont complètes et définitives.

Puis après ça, que se passe-t-il ? Normalement, pour vous qui assistez un peu passivement à la pièce, elle est jouée : « c'est vrai ! n'en parlons plus ! » Eh bien non ! La pièce n'est pas finie, il lui manque même son apothéose, c'est le dernier acte, celui qui a pour titre

« démonstration ». L'activité de démonstration, c'est bien entendu pour l'enseignant, le moyen qui permet de relier logiquement les hypothèses à la conclusion, c'est aussi un moyen d'expliquer pourquoi on a tel résultat et non le contraire. La démonstration est donc pour l'enseignant cette action hautement significative qui fonde l'activité mathématique : *pour beaucoup d'élèves, la démonstration du professeur de mathématiques est un peu comme la langue de bois du discours politique.*

En effet, pour eux c'est une activité totalement inutile, car on leur a présenté un résultat qui ne leur apparaît pas comme franchement problématique, et on leur a affirmé que c'était définitivement vrai, puis sans même leur avoir laissé le temps de bien comprendre de quoi il s'agissait effectivement, on leur dit : « je vais maintenant vous montrer que c'est bien vrai ». Et alors commence l'exposé d'arguments plus compliqués les uns que les autres qui défilent à une vitesse qui leur interdit tout net d'avoir le moindre jugement personnel et d'exercer la moindre critique. Finalement ils sont bien plus persuadés que c'est vrai, parce que celui qui le leur a dit au départ avait une casquette de spécialiste que par tout ce qu'ils viennent d'entendre.

Je caricature bien sûr pour faire comprendre le ridicule de la situation.

L'aspect cognitif

Si on observe ce qui se passe dans l'ensemble des classes, que ce soit celles de mathématiques ou d'autres disciplines, on s'aperçoit que, bien que les enseignants soient très différents les uns des autres, il y a une similitude frappante dans leur façon d'enseigner.

Il préside à presque toutes les formes d'enseignement une forte hypothèse de transparence de la transmission directe d'une connaissance par clarté de la narration ou de l'écriture pédagogique : si on explique bien, ce qu'on énonce clairement, se transmet quasi intégralement.

L'adhésion à cette hypothèse est cruciale car, suivant que vous êtes convaincu de la transparence du bon discours pédagogique ou au contraire que vous pronostiquez un fort risque de malentendus, les didactiques que vous allez mettre en œuvre ne peuvent être les mêmes.

Si vos élèves et vous-même êtes convaincus qu'il n'y a pas trop de risques de dysfonctionnement de la communication quand la classe vit dans une grande clarté du discours pédagogique, tout le monde (le maître et les élèves qui veulent apprendre) va faire tout ce qu'il peut

pour ne pas troubler cette merveilleuse harmonie intellectuelle ; en particulier en tant que meneur de jeu, l'enseignant tentera d'éviter tout conflit dans la classe. Inversement, si — comme je suis en train de le soutenir — il y a un fort risque de déformation quelle que soit la clarté du discours pédagogique, il faut mettre en place un procédé d'échange nous permettant de supporter socialement les désaccords.

Donc, dans un cas la didactique choisie va privilégier le débat entre les interlocuteurs, débat débouchant éventuellement sur un *conflit cognitif*, et dans l'autre, l'hypothèse de transparence poussera à exclure les débats qui introduisent toujours une certaine complexité et un certain désordre et à les remplacer par la répétition de la bonne information, en changeant si nécessaire de point de vue pour améliorer la compréhension du discours. Il y a effectivement conflit cognitif en classe s'il y a une prise de conscience par l'élève d'une absurdité ; la contradiction ne doit pas être forte seulement pour le professeur ! Il faut que ce soit l'élève qui dise « non, ce n'est plus possible de continuer comme ça sans se mettre d'accord ! ».

En effet, nos recherches nous l'ont progressivement montré, ce qui est une contradiction flagrante pour l'enseignant ne l'est pas forcément pour les élèves ou les étudiants. Or dans une pédagogie de l'enthousiasme et de la persuasion, comme celle que je pratiquais initialement, le professeur dit tellement fort qu'il s'agit là d'une énorme contradiction que ses élèves ou ses étudiants le disent aussi.

Ressentent-ils effectivement une contradiction mathématique ? Rien n'est moins sûr et l'expérience me l'a largement montré par la suite ; ils « voient » que le professeur « voit » une contradiction, cela leur suffit pour l'affirmer, mais pas pour la cerner et les pousser à analyser d'où elle vient !

Cette thèse de la nécessité du conflit cognitif est tout à fait contradictoire avec le procédé qui est très largement utilisé par beaucoup de « bons » professeurs : « on s'aime bien, on s'entend bien et j'aimerais bien que mes élèves continuent à m'aimer ». C'est contradictoire, parce que le conflit cognitif pour être efficace doit être violent et semble donc, a priori, s'opposer à l'amour ; c'est un obstacle pédagogique de taille. En fait, en « privant les élèves de conflits cognitifs », on leur manifeste un amour paternaliste, ils nous aiment bien, mais éventuellement à cause de cela ils « pensent tordu » !.

Je vais décrire très brièvement un type de fonctionnement didactique que nous expérimentons dans des cours du Secondaire ou du Supérieur, et plus précisément depuis cinq ans dans une section de DEUG A première année, fonctionnement didactique qui s'appuie totalement sur les considérations théoriques précédentes.

4. UNE INGÉNIERIE DIDACTIQUE : « LE DÉBAT SCIENTIFIQUE EN SITUATION DE COURS »

En général en mathématiques, on introduit d'abord la théorie, éventuellement après avoir étudié quelques exemples particuliers, puis on fait des exercices d'application. Le plus souvent, au moment où le professeur se met à théoriser, il se produit une coupure. Pour la plupart des élèves ou des étudiants, cette activité leur devient extérieure et sans rapport ni dans la forme ni dans le fond avec une quelconque réalité. Dans cette nouvelle phase, seul le professeur reste actif et semble encore doté d'un pouvoir créatif ou critique.

Pour lutter contre ce phénomène et puisque l'analyse épistémologique nous montrait que le doute et l'incertitude étaient le moteur de l'activité du mathématicien, nous avons pensé qu'il fallait à tout prix qu'ils soient présents dès le début du cours pour donner du sens à ce qu'on voulait entreprendre.

On a donc cherché à faire en sorte que le cours lui-même se déroule à partir de propositions des élèves ou des étudiants et soit l'occasion de débats contradictoires sur ces propositions, de telle sorte que les éléments théoriques viennent s'inscrire comme des réponses à de vraies questions pour nos interlocuteurs.

Par exemple, partant du problème de la tension qui s'exerce sur un fil à linge tendu horizontalement entre deux poteaux quand on suspend en son milieu un jean de 3 kg (tension qui va engendrer la rupture du fil si elle est trop importante), la question « Cette tension est-elle environ de 1,5, 3, 6, 20, 50, 100 kg ? » permet d'initialiser un débat en cours de mathématiques, qui va sous certaines conditions pouvoir déboucher sur les concepts de vecteur et/ou sur la trigonométrie.

Le but de cette première opération dans une classe de quatrième ou de troisième est de créer une sorte de pression intellectuelle par la présence simultanée d'un objectif qui semble assez facile à atteindre (le problème du fil à linge est en apparence évident) et l'impossibilité pour l'élève d'accéder à ce résultat avec les seuls moyens du bord. Ici une réponse adéquate serait plutôt 50 ou 100 kg, alors que le sens commun nous pousse vers les tensions de 1,5, 3 ou 6 kg. En discutant, les élèves vont pouvoir se persuader que la réponse « évidente » 1,5 kg n'est pas recevable, car elle correspond à un autre problème où les deux extrémités du fil seraient accrochées au plafond à la verticale du pantalon. La référence à l'expérience quotidienne montre alors que dès qu'on écarte les extrémités du fil, la tension monte ; donc dans notre problème la tension est supérieure à 1,5 kg. Les élèves peuvent

alors imaginer des dispositifs expérimentaux qui vont prouver que si on ne souhaite pas que le pantalon traîne par terre, les réponses de « bon sens » 3 et 6 kg ne sont pas non plus acceptables ; à partir de là et seulement à partir de là, il se dessine un vrai problème scientifique : voir comment des tensions (qui ne sont pas bien modélisées par des nombres, mais le seront par des vecteurs quasi horizontaux) vont pouvoir s'ajouter pour qu'il en résulte une force verticale dirigée vers le haut permettant de contrer le poids du pantalon.

Le but de cette situation de départ est donc de faire d'emblée entrer l'élève dans la difficulté propre au concept de vecteurs et de créer une pression intellectuelle assez forte pour qu'il accepte à terme de faire l'effort d'abstraction qui lui sera nécessaire pour se saisir significativement de nouveaux objets théoriques délicats.

De façon générale nous débutons donc une nouvelle leçon sur une situation problématique issue de la physique ou de la vie courante. La présentation rapide est suivie d'un temps de réflexion pendant lequel l'enseignant se tait : on laisse souvent 5 ou 10 minutes aux élèves pour chercher, pour s'approprier le problème.

On s'est aperçu qu'au cours de la première ou deuxième minute de silence il ne se passait visiblement rien, ou pas grand chose. Nous interprétons ce temps de vide apparent comme un moment pendant lequel l'élève ou l'étudiant s'interroge : est-ce à moi d'entrer en scène et d'agir ? L'étudiant a pris l'habitude de voir que lorsqu'un enseignant pose une question, ce n'est pas une vraie question, c'est simplement une ponctuation dans son discours. Cela explique pourquoi la plupart des élèves ne s'investissent pas dans les questions posées : ils savent qu'ils ne pourront dans le temps imparti y apporter de réponses satisfaisantes.

Dans un deuxième temps, les participants apportent leurs réponses personnelles soit sous forme de vote comme dans le cas du pantalon, soit sous forme de conjectures, c'est-à-dire d'énoncés mis sous une forme relativement structurée, qui synthétisent ce qu'ils pensent être vrai.

Ces conjectures sont écrites telles quelles au tableau, et c'est un exercice très difficile pour l'enseignant que d'apprendre à écouter, à ne pas filtrer et modifier tout ce qui se dit et à ne pas porter sans arrêt des jugements de valeur. S'il arrange les propositions des participants pour que la discussion mathématique soit plus aisée, le professeur évite inconsciemment le conflit ou le « dégonfle » de sa potentialité cognitive : après rectification des phrases, on croit facilement que tout le monde est déjà d'accord sur la signification du problème, alors qu'éventuellement il n'en est encore rien !

Lorsqu'un certain nombre de conjectures ont été écrites au tableau, l'enseignant donne aux étudiants un nouveau temps de réflexion. Je reviens toujours sur la notion de temps, parce que lorsqu'on détient soi-même la réponse à un problème, on ne laisse jamais assez de temps aux autres pour réagir, et ensuite on les accuse de manquer de logique et d'imagination !

Ce nouveau temps doit permettre aux participants d'effectuer eux-mêmes le « nettoyage » que le professeur aurait envie de pratiquer lui-même au fur et à mesure. Une fois donc éliminées ou rectifiées un certain nombre de conjectures maladroites, l'enseignant propose d'engager la discussion sur la vérité de l'une d'entre elles qu'il choisit en fonction de son objectif didactique ou parce qu'une pression s'exerce de la part des élèves pour commencer par celle-là.

Le professeur offre alors trois possibilités aux participants pour exprimer leur avis : vrai, faux, autre.

La troisième possibilité « autre » (i.e. je ne peux pas conclure) nous semble tout à fait indispensable, sinon les élèves qui n'ont pas d'opinion affirmée vont choisir au petit bonheur la chance ; et par suite les opinions « vrai » ou « faux » exprimées n'auront plus de sens, ne seront le signe d'aucun engagement intellectuel.

Vous vous représentez bien aussi que lorsqu'on se trouve au milieu d'une centaine de personnes et que la moitié d'entre elles a une opinion, qu'un tiers pense le contraire et que les autres sont indécis, il y a un vrai problème à résoudre et un véritable enjeu sur la solution qui sera adoptée, et ce, même si vous n'êtes pas au départ passionné par le sujet (ce qui est maintenant le cas de la majorité de nos élèves ou de nos étudiants).

Les énoncés du débat, lorsqu'ils sont prouvés exacts (éventuellement avec l'aide de l'enseignant) deviennent les fameux théorèmes qui dans un processus d'enseignement traditionnel sont le plus souvent considérés comme vrais avant même d'exister pour l'élève. Les énoncés faux sont eux aussi conservés dans le cours, non pas en tant que théorèmes, mais en tant qu'énoncés dont il faut se méfier car ils correspondent le plus souvent à des façons de penser plus simples, mais malheureusement mal adaptées au problème.

Ainsi on constate régulièrement avec les élèves que lorsqu'on a un énoncé faux dans la tête, ce n'est pas du tout parce qu'on est stupide ou inapte à la science, c'est parce qu'on n'a pas totalement compris soit le problème, soit la façon de le traiter.

Mais en définitive, faire des études scientifiques n'est-ce pas en grande partie essayer de se représenter objectivement certaines réalités en s'entraînant à débusquer les visions et les raisonnements trop simplistes ?

EN GUISE DE CONCLUSION

Vous pouvez facilement imaginer que le point auquel je suis parvenu au bout de vingt cinq ans de désir intense de moins mal enseigner, est probablement très éloigné de celui auquel je serais normalement arrivé si j'avais cherché à m'améliorer en autodidacte, seul ou en choisissant de ne travailler qu'avec les gens qui pensaient comme moi.

À mon sens, nous serions fondamentalement restés dans notre problématique initiale parce qu'elle était plus naturelle et nous donnait souvent la satisfaction un peu illusoire d'une certaine réussite.

À voir ce qui se passe dans nos classes ou nos amphis, j'ai le sentiment qu'il valait la peine de faire ce pas de côté pour inscrire nos actions innovatrices dans un mouvement de recherche qui exploite et prolonge des recherches initialisées par des gens comme Bachelard ou Piaget. En effet, si dans ce que je vous raconte aujourd'hui il y a des éléments très solides, n'en doutez pas, ils résultent d'un solide mariage entre une théorie et une pratique qui refusent de se faire trop longtemps des infidélités !

Marc LEGRAND
Équipe de didactique des mathématiques
et de l'Informatique
Université J. Fourier, Grenoble.

QUELQUES RÉFÉRENCES DE RÉALISATIONS DIDACTIQUES BASÉES SUR CET ÉTAT D'ESPRIT

ARSAC (G.), MANTE (M.). — Des problèmes ouverts dans nos classes du premier cycle. « *Petit x* » *n°2, pp. 5-33.*

ARTIGUE (M.). — *Une expérience d'enseignement des équations différentielles en DEUG SSM première année.* Séminaire de didactique des mathématiques et de l'informatique de Grenoble. Publications de l'IMAG, 1989.

BOSCHET (F.) et ROBERT (A.). — Acquisition des premiers concepts d'analyse sur R dans une section ordinaire de première année de DEUG. *Cahiers de didactique des Mathématiques, IREM Paris VII, n° 7.*

CAPPONI (M.-T.), DUBREUIL (F.), GUIDÉD (C.), LEGRAND (M.), PINTARD (D.), RIONDET (M.-T.). — *Apprentissage du raisonnement*, IREM de Grenoble, décembre 1985.

CHEVALLARD (Y.). — Le passage de l'arithmétique à l'algèbre dans l'enseignement des mathématiques au collège, « *Petit x* » *n° 19, pp. 43-72*, 1989.

DOUADY (R.). — *Jeux de cadres et dialectique outil-objet dans l'enseignement des mathématiques.* Thèse d'État, Université de Paris-VII, 1984.

GRENIER (D.), LEGRAND (M.), RICHARD (F.). — Une séquence d'enseignement sur l'intégrale en DEUG A première année. *Cahiers de Didactique des Mathématiques, IREM Paris 7, n° 22, 1985.*

JOHSUA (S.) et DUPIN (J.-J.). — *Représentations et modélisations : le « débat scientifique » dans la classe et l'apprentissage de physique.* Éditions Peter Lang S.A., Berne, 1989.

LEGRAND (M.). — Genèse et étude sommaire d'une situation codidactique: le débat scientifique en situation d'enseignement. *Actes du premier colloque franco-allemand de didactique des mathématiques et de l'informatique*, (C. Laborde éd.), La pensée sauvage, Grenoble, 1988.

LEGRAND (M.). — *La crise de l'enseignement, un problème de qualité.* Aléas Éditeur, Lyon, juin 1989.

L'enseignement des mathématiques au niveau universitaire. *Textes réunis par la commission INTER IREM « UNIVERSITÉ » ICME 6 - 1988.*

LA CONSTRUCTION DU SAVOIR SCIENTIFIQUE PASSE PAR UNE SUITE DE RUPTURES ET DE REMODELAGES

Gérard DE VECCHI

Résumé. *La didactique et l'épistémologie des sciences nous apprennent que le savoir se construit par ruptures et remodelages successifs. Mais cela n'est pas pris en compte dans l'enseignement. Nous avons essayé de montrer comment les recherches actuelles nous permettent de prendre conscience de la manière dont chaque apprenant, dans le cadre scolaire, peut se construire ses propres connaissances en passant par des niveaux de formulation successifs, devenant de plus en plus opératoires car couvrant un champ de validité de plus en plus vaste.*
Nous avons aussi insisté sur l'importance et la manière d'intégrer ces notions dans le cadre de la formation des enseignants.

Abstract. *The didactics and epistemics of sciences show us knowledge builds up through successive breaking and remodeling. And yet, teaching does not take this into account. We have tried to show how present research makes us aware of the way each learner, within the school context, can build up his own knowledge by going through successive levels of formulation, becoming more and more operational as they cover wider and wider areas of validity.*
We have also emphasized the importance and manner of integrating these notions into teacher training.

Tout d'abord, nous allons présenter quelques unes de nos hypothèses de départ, ce qui nous permettra de mieux cerner la problématique qui nous intéresse.

Piaget a montré, depuis plus d'un demi-siècle (1), qu'avant d'aborder un nouveau sujet, l'enfant n'est pas vierge de connaissances. Il possède déjà un certain nombre de conceptions qui lui permettent, à sa manière, d'expliquer le monde qui l'entoure. Bachelard a insisté sur le fait qu'il était important de les prendre en compte dans toute construction du savoir (2). Il est vrai qu'il ne s'est pas véritablement penché sur la manière dont cela pouvait être réalisé dans le cadre scolaire.

---

(1) PIAGET (J.). — La représentation du monde chez l'enfant. — Paris, PUF, 5e éd., 1976 (1re éd. 1926).

(2) BACHELARD (G.). — La formation de l'esprit scientifique. — Paris, Vrin, 1986 (1re éd. 1938).

En outre, le savoir ne se construit pas par un simple empilement de connaissances, de situations ou de faits successifs. Il y a élaboration progressive d'une structure beaucoup plus complexe, à travers des phénomènes d'assimilation-accommodation — Piaget (3) —. Et cela se fait parfois par l'intermédiaire de ruptures successives — Bachelard (2) —, obligeant l'apprenant à reconstruire son savoir initial.

Enfin, il ne suffit pas d'observer notre environnement pour élaborer des connaissances ayant un statut scientifique. Il faut dépasser cette observation, construire des modèles explicatifs, des théories...

Aujourd'hui, malgré ces découvertes, on constate que la plupart des enseignants fonctionnent comme si ces apports en didactique et en épistémologie des sciences n'existaient pas (4). Toutes ces « belles théories » ont-elles une réelle valeur dans la pratique scolaire ? Et si c'est le cas, comment peut-on intégrer ces réflexions dans une démarche de formation des enseignants ?

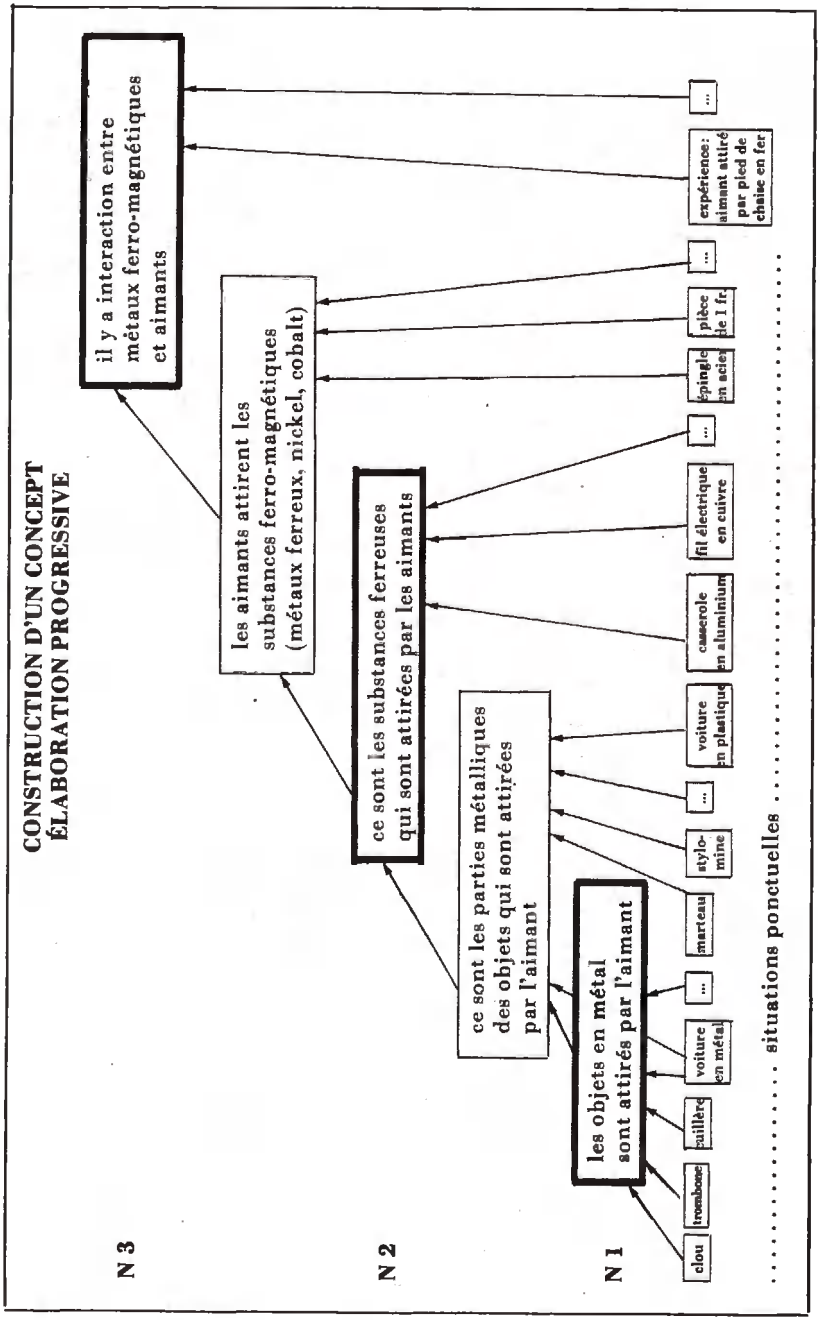
ET SI L'EXCEPTION NE CONFIRMAIT PAS LA RÈGLE ?

L'enseignement des sciences se donne théoriquement comme objectifs de construire chez l'apprenant un certain nombre de méthodes, d'attitudes et surtout de concepts. Au profil du « savant » (celui qui « sait »), on préfère de plus en plus celui du « chercheur » (qui doute, donc qui se pose des problèmes et tente de les résoudre). Malgré cela, on sait tous quelle est l'image de la science que transmet l'école. Elle s'intéresse beaucoup plus à des connaissances « plaquées » qu'à un savoir véritablement construit ; et pourtant les concepts ne s'élaborent pas n'importe comment.

Prenons deux exemples très simples pour illustrer cela. Commençons par le concept d'aimantation. Le premier encadré (p. 37) représente différents niveaux possibles d'élaboration de ce concept. Tout d'abord, par tâtonnement, quelques manipulations simples peuvent, en retenant ce que les objets attirés par les aimants ont de *commun*, faire élaborer par des enfants le niveau 1 de la construction

(3) PIAGET (J.). — Problèmes de psychologie génétique. — Paris, Denoël, 1972. PIAGET (J.). — L'explication des structures cognitives. — Paris, PUF, 1975.

(4) GIORDAN (A.), DE VECCHI (G.). — Les origines du savoir. — Neuchâtel-Paris, Delachaux & Niestlé, 1987.


ENCADRÉ 1
CONSTRUCTION D'UN CONCEPT
ÉLABORATION PROGRESSIVE
N 3
N 2
N 1
il y a interaction entre métaux ferro-magnétiques et aimants
les aimants attirent les substances ferro-magnétiques (métaux ferreux, nickel, cobalt)
ce sont les substances ferreuses qui sont attirées par les aimants
ce sont les parties métalliques des objets qui sont attirées par l'aimant
les objets en métal sont attirés par l'aimant
clou
trombone
pailler
voiture en métal
...
marteau
stylo-mine
...
voiture en plastique
casserole en aluminium
fil électrique en cuivre
...
épingle en acier
pièce de 1 fr.
...
expérience : aimant attiré par pied de chaise en fer
...
situations ponctuelles

du concept. La première « règle » intégrée par l'enfant, souvent d'une manière intuitive, pourrait être formulée de la manière suivante: « les objets en *métal* sont attirés par l'aimant ». Mais d'autres essais d'aimantation sur une casserole en aluminium ou sur un fil électrique en cuivre vont poser problème. Doit-on les considérer comme « des exceptions qui confirment la règle » ? Non ! Ces résultats *remettent en cause la règle !* Ils vont obliger l'enfant à modifier son principe explicatif, à en élaborer un nouveau prenant en compte les faits complémentaires recueillis. Il pourrait être formulé ainsi : « ce sont les *substances ferreuses* qui sont attirées par les aimants » (niveau 2). Puis, par approches successives, on en arrivera aux *substances ferromagnétiques.* Enfin, lors de plusieurs tentatives faites pour attirer un objet lourd avec un aimant, l'enfant va prendre conscience que c'est l'aimant qui va se déplacer. De ce fait, il ne pourra plus dire que « l'aimant attire... », mais qu'il y a *interaction* entre substances ferromagnétiques et aimants (niveau 3).

Ce qui confère un *statut « scientifique »* à ce savoir, c'est le fait qu'il peut être *réinvesti dans des situations nouvelles.* Ainsi, devant un objet non encore exploré, l'apprenant aura de bonnes chances de savoir, *sans avoir besoin de faire l'expérience,* si cet objet va être attiré ou non par un aimant. Ce savoir aura donc un *pouvoir de déduction, de prévision, de résolution immédiate.*

Cela ne correspond pas à une connaissance ponctuelle. Nous prenons souvent l'exemple d'un stéréotype significatif : « Marignan - 1515 ». Cette « connaissance » n'est en fait utilisable que dans la *situation dans laquelle elle a été construite* (quand on vous dit « Marignan » vous répondez « 1515 », ou quand on énonce la date de 1515 c'est « Marignan » qui vous vient tout de suite à l'esprit... et non la naissance de Thérèse d'Avila !). Mais combien de Français savent quelles ont été les causes de cette bataille qui s'est déroulée entre qui et qui, et surtout quelles en ont été les conséquences ?). Tout cela est bien connu et nous fait sourire... mais que fait-on le plus souvent en classe ! Est-ce aussi amusant que cela y paraît au premier abord ?

Ce ne sont donc pas des masses de connaissances ponctuelles qu'il faudra faire engranger aux élèves. Il sera beaucoup plus important de les amener à *se construire quelques grands concepts* (5).

---

(5) DE VECCHI (G.), GIORDAN (A.). — L'enseignement scientifique : comment faire pour que « ça marche » ?. — Nice, Z'éditions, 1990, 2e édition.

C'est par une suite de *mises en relation*, qu'un concept va s'édifier progressivement, en passant par des *niveaux successifs* prenant en compte un *nombre de faits de plus en plus grand*. Au fur et à mesure que le concept s'élaborera, les formulations deviendront de plus en plus abstraites. Il s'agira en fait d'une approche inductive. La qualité de l'élaboration du concept sera en relation directe avec son pouvoir opératoire, c'est-à-dire sa capacité à expliquer un nombre plus grand de faits d'une manière cohérente (voir encadré 2, p. 40).

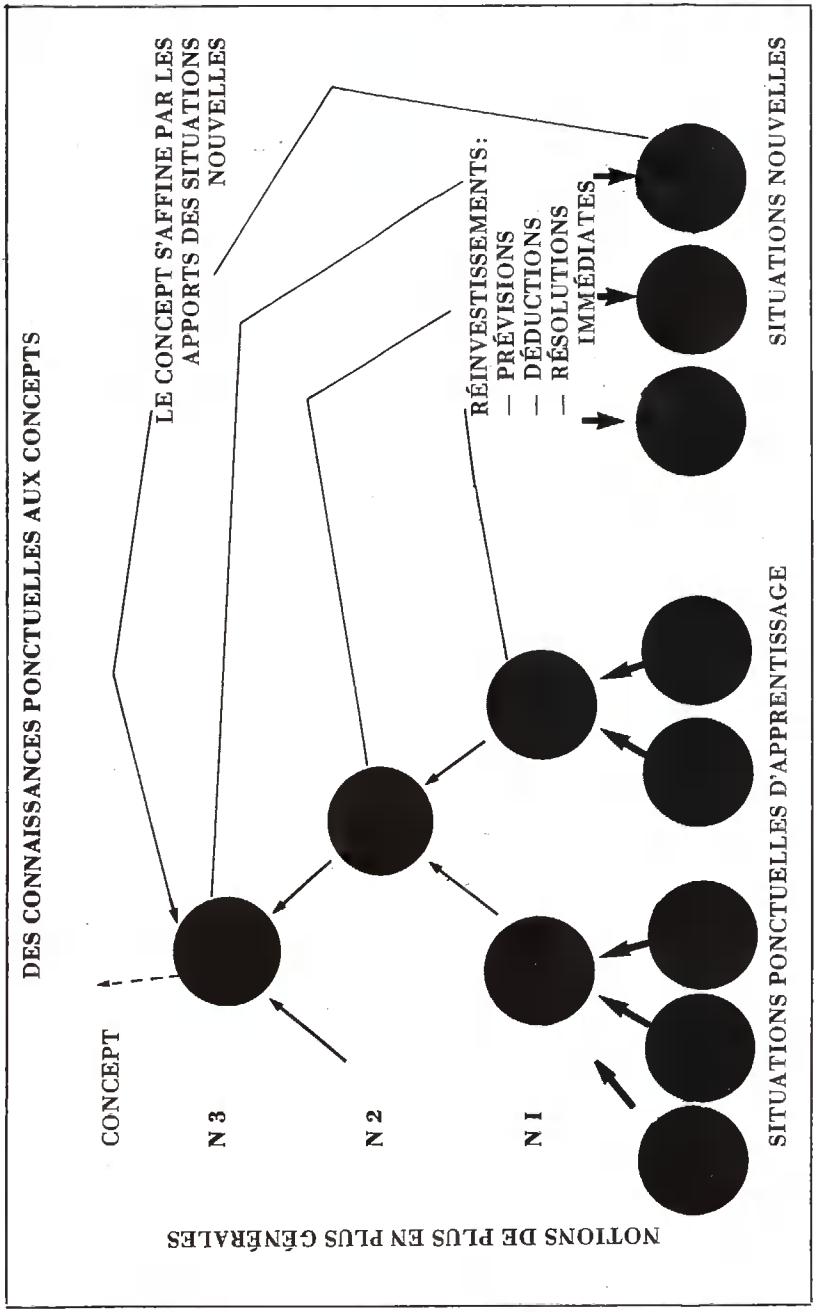
L'encadré 3 (p. 41) correspond à des formulations successives d'enfants de 4 à 5 ans relatives, par exemple, au *concept d'oiseau*. Nous retrouvons, sur un sujet de biologie cette fois, le même phénomène. À partir des conceptions initiales des enfants, il y a eu *remise en cause progressive de certaines de leurs représentations* (par exemple un oiseau ce n'est pas toujours petit et mignon, ça ne mange pas que des graines...) et, en même temps, *ajouts de connaissances*. Cela aboutit à une formulation beaucoup plus générale, donc beaucoup plus opératoire. On voit aussi que le savoir élaboré est aussi *en relation avec d'autres concepts* (par exemple une tortue, qui a un bec, n'est pas un oiseau !). Le pouvoir de réinvestissement de cette connaissance, dans une situation nouvelle, est mis en évidence par les échanges verbaux relevés concernant un oiseau inconnu des élèves, le marabout.

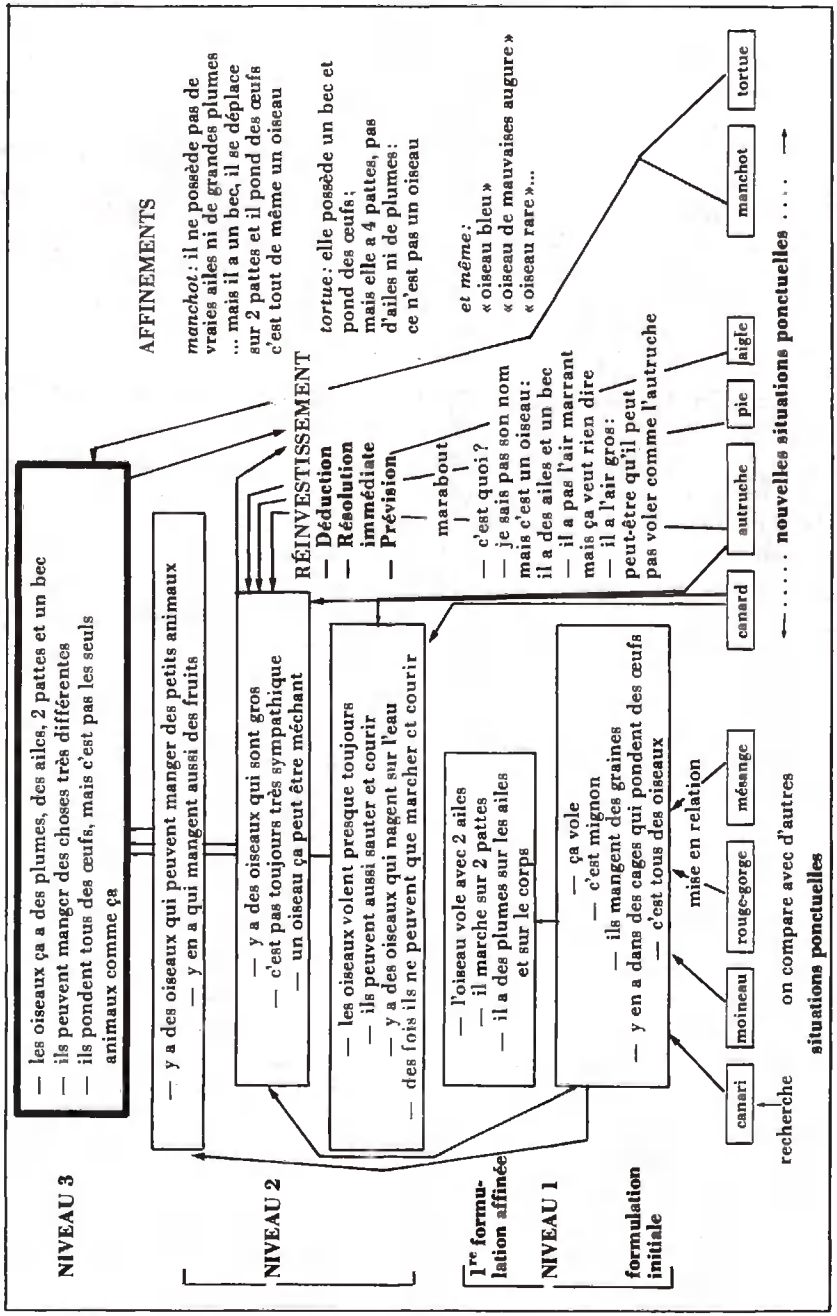
COMMENT SE FAIT CETTE RÉORGANISATION DU SAVOIR ?

Nous avons vu qu'à chaque passage d'un niveau à un autre, on n'assistait pas à une accumulation de connaissances supplémentaires mais bien à une *réorganisation des connaissances préexistantes*. Pour imager cela, nous pouvons proposer un modèle analogique qui montre bien cela. La structure cognitive d'accueil pourrait être comparée à un *puzzle* dont on voudrait changer une pièce. La seule qui pourrait la remplacer c'est... une pièce qui a exactement la même forme. Cela montre bien que modifier ou rajouter une connaissance implique une restructuration du savoir déjà présent. Pour intégrer dans un puzzle une nouvelle pièce, il faut que les pièces voisines soient, elles aussi, modifiées.

Cela nous aide à comprendre le fait que, d'une manière plus ou moins marquée, le passage d'un niveau de formulation à un autre correspond à un *remodelage* du savoir préexistant et, en quelque sorte, à une *rupture*. En effet, même les sciences dites « d'observation » ne sont devenues des sciences, au véritable sens du terme, que

ENCADRÉ 2


DES CONNAISSANCES PONCTUELLES AUX CONCEPTS
CONCEPT
N 3
N 2
N I
NOTIONS DE PLUS EN PLUS GÉNÉRALES
LE CONCEPT S'AFFINE PAR LES APPORTS DES SITUATIONS NOUVELLES
RÉINVESTISSEMENTS:
— PRÉVISIONS
— DÉDUCTIONS
— RÉSOLUTIONS IMMÉDIATES
SITUATIONS PONCTUELLES D'APPRENTISSAGE
SITUATIONS NOUVELLES


ENCADRÉ 3
NIVEAU 3
— les oiseaux ça a des plumes, des ailes, 2 pattes et un bec
— ils peuvent manger des choses très différentes
— ils pondent tous des œufs, mais c'est pas les seuls animaux comme ça
NIVEAU 2
— y a des oiseaux qui peuvent manger des petits animaux
— y en a qui mangent aussi des fruits
— y a des oiseaux qui sont gros
— c'est pas toujours très sympathique
— un oiseau ça peut être méchant
— les oiseaux volent presque toujours
— ils peuvent aussi sauter et courir
— y a des oiseaux qui nagent sur l'eau
— des fois ils ne peuvent que marcher et courir
Ire formulation affinée
— l'oiseau vole avec 2 ailes
— il marche sur 2 pattes
— il a des plumes sur les ailes et sur le corps
NIVEAU 1
formulation initiale
— ça vole
— c'est mignon
— ils mangent des graines
— y en a dans des cages qui pondent des œufs
— c'est tous des oiseaux
canari
moineau
rouge-gorge
mésange
mise en relation
recherche
on compare avec d'autres situations ponctuelles
RÉINVESTISSEMENT
— Déduction
— Résolution immédiate
— Prévision
marabout
— c'est quoi ?
— je sais pas son nom mais c'est un oiseau : il a des ailes et un bec
— il a pas l'air marrant mais ça veut rien dire
— il a l'air gros : peut-être qu'il peut pas voler comme l'autruche
canard
autruche
pie
aigle
manchot
tortue
AFFINEMENTS
manchot : il ne possède pas de vraies ailes ni de grandes plumes ... mais il a un bec, il se déplace sur 2 pattes et il pond des œufs c'est tout de même un oiseau
tortue : elle possède un bec et pond des œufs ; mais elle a 4 pattes, pas d'ailes ni de plumes : ce n'est pas un oiseau
et même : « oiseau bleu » « oiseau de mauvaises augure » « oiseau rare »...
nouvelles situations ponctuelles

quand elles ont été capables de « dépasser » les observations, même très précises, quand, en s'appuyant sur les faits observés, elles ont permis d'élaborer des théories, elles ont apporté des éléments à la construction des concepts. L'histoire des sciences nous montre que cela n'est pas toujours aisé. Il a fallu près de trois siècles pour que l'observation des spermatozoïdes permette de construire le concept de fécondation. On a cru tout d'abord à des poussières, puis à un artéfact, puis à un simple stimulant, avant de les considérer comme des cellules sexuelles à part entière (6). La science, ce n'est donc *pas la description des faits, mais leur dépassement* par l'interprétation qu'on peut en faire, par les modèles explicatifs que l'on peut élaborer.

PEUT-ON S'APPUYER SUR DES CONNAISSANCES PARTIELLES ?

Les modèles explicatifs dont nous avons parlé, construits au fur et à mesure, sont opérationnels dans un champ de validité donné. Prenons un exemple très simple: les mouvements des astres (voir encadré 4, p. 43).

À 4 ans par exemple, un enfant peut apprendre que « tous les jours le Soleil se lève, monte dans le ciel et se couche » ; cela correspond à un « savoir » qui s'appuie uniquement sur ce qu'il peut observer journellement. Cette approche induit l'idée que c'est le Soleil qui tourne autour de la Terre (comme 37 % des Français le pensent encore !). Cela est « faux » et pourtant il s'agit d'une véritable connaissance, puisqu'elle est opérationnelle (d'ailleurs les navigateurs l'utilisent encore aujourd'hui). Mais elle n'a de réalité que dans un champ de validité restreint (vécu quotidien, le point de référence restant la Terre). Lorsque, par un apport d'éléments supplémentaires, le modèle explicatif ne conviendra plus, les références changeront, elles entraîneront la construction d'un nouveau modèle explicatif et le champ de validité s'élargira. L'apprenant passera d'un niveau de formulation à un autre. Souvent « l'ancien savoir » sera en quelque sorte « englobé » dans le nouveau. Il ne constituera plus qu'un cas particulier appartenant au nouveau champ de validité. Nous n'avons qu'à penser au passage de la géométrie plane à celle prenant comme référence l'espace courbe.

---

(6) GIORDAN et coll. — Histoire de la Biologie. — 2 tomes. — Paris, Technique et Documentation, 1987.

ENCADRÉ 4

EXEMPLES DE NIVEAUX DE FORMULATION EN ASTRONOMIE : LES MOUVEMENTS DES ASTRES

NIVEAUX DE FORMULATION	CHAMPS DE VALIDITÉ
	prochaine rupture ?
3. Le Soleil est une étoile qui appartient à la « Voie Lactée » qui est une *galaxie*. Le Soleil *gravite* autour du centre de la Voie Lactée 1 année galactique dure environ 200 millions d'années). En fait, c'est tout l'*Univers* qui est en mouvement et l'ensemble des galaxies s'éloignent sans cesse les unes des autres dans un mouvement de « dilatation », comme si elles provenaient toutes d'un même lieu (théorie de l'expansion de l'Univers — « *big bang* » —).	**niveau : Univers** intégration du facteur temps et de la théorie de l'expansion de l'Univers par exemple à partir de 13 ans
	rupture
2. La *Terre* est ronde. C'est une *planète* qui appartient au *système solaire*. Elle tourne sur elle-même (1 tour = 1 journée), même si on ne s'en aperçoit pas. Elle tourne autour du *Soleil* (1 tour = 1 année), même si on a l'impression que c'est le contraire.	**niveau : système solaire** élargissement du concept d'espace et intégration de la relativité d'un phénomène par exemple à 9 ans
	rupture
1. Tous les *jours*, le *soleil* se *lève*, se déplace dans le ciel, se *couche*.	**niveau : vécu quotidien** approche du concept de temps par exemple à 4 ans

Ce concept de didactique est important car il permet de comprendre comment on peut aborder la *transposition didactique* en sciences, face à des connaissances qui sont toujours complexes et jamais définitives.

C'est donc ainsi que s'élaborera progressivement le savoir construit, par une série de ruptures et de réorganisations. Il en a d'ailleurs été ainsi de la science elle-même. Prenons, par exemple, le statut de l'Homme dans la nature. Jusqu'à Copernic et Galilée, il habitait le centre de l'Univers. Puis, Darwin a avancé l'idée qu'il n'existait pas trois règnes (végétal, animal... et humain) mais seulement deux, puisque l'homme était un animal. Cela faisait descendre notre espèce du piédestal sur lequel elle s'était elle-même placée. On pourrait continuer ainsi en citant Freud qui, avec sa théorie sur l'inconscient, a émis l'idée que l'homme ne se connaissait même pas lui-même (!), etc.

QUELLE APPROCHE ET QUEL INTÉRÊT DANS LA FORMATION DES ENSEIGNANTS ?

Quelles sont les conceptions des enseignants (instituteurs, professeurs de biologie ou de physique...) sur la manière dont, pratiquement, ils doivent amener les élèves à se construire un savoir ? On s'aperçoit, quand on aborde avec eux cet important problème, qu'il existe fréquemment un décalage entre leur discours théorique et leur pratique. Schématiquement, la théorie définit une pédagogie centrée sur l'apprenant... et la pratique n'est qu'une approche, le plus souvent déductive, centrée directement sur les connaissances et sur l'enseignant.

Quant à l'élaboration du savoir par ruptures successives et par remodelages, il est intéressant de le faire vivre, puis de l'analyser et d'en tirer des éléments de réinvestissement en classe.

Voici un exemple concernant le concept de vivant.

Nous vous proposons quelques réponses relevées dans un groupe d'institutrices d'école maternelle à qui nous avions demandé de compléter la phrase suivante : « Pour moi un être vivant c'est... » :

— un être vivant c'est un être qui va mourir : moi (par dérision pour ne pas parler d'êtres proches).
— c'est un être qui « naît » et évolue vers la « mort » (être humain, plante).
— un être vivant, c'est quelqu'un qui bouge - respire - agit.

— c'est un être qui naît d'autres êtres, qui respire, qui se nourrit, qui grandit, qui se reproduit, qui meurt.
— un être vivant c'est une ou plusieurs cellules organisées. Je voudrais écrire quelque chose de scientifique mes connaissances sont trop floues (faux savoir !).
— pour moi, un être vivant c'est une construction équilibrée, un parfait agencement de cellules.

Et la démarche générale que nous avons utilisée :

— Réponse individuelle à la question : « pour moi un être vivant c'est... »

— Chacun prend connaissance de l'ensemble des réponses et, au fur et à mesure, les différents critères choisis pour définir le vivant sont répertoriés.

— En s'aidant de cela, on demande à chacun de rectifier ou de compléter sa définition du vivant : certains élaborent une deuxième définition très différente, par prise de conscience de certains pièges dans lesquels ils étaient tombés ou de certaines idées dont ils n'avaient pas tenu compte. On peut considérer que cela constitue leur premier niveau de connaissances ; il est en relation avec leur degré actuel de réflexion théorique sur le concept.

— Toujours sans analyser la pertinence des critères énoncés, on place les apprenants en petits groupes et, par confrontation de leurs réponses individuelles et développement d'une argumentation, on leur donne pour consigne d'élaborer une définition commune du vivant. On considère cette deuxième formulation comme étant une deuxième étape de construction de leur savoir. On compare les définitions de chaque groupe et on en discute d'une manière générale.

— On reprend enfin chaque critère proposé pour définir le vivant et on le commente, en particulier en apportant un certain nombre de contre-exemples dont le but est de créer des conflits cognitifs et de remettre en cause un certain niveau de connaissances. Les éléments apportés obligent chacun à affiner sa vision du vivant afin qu'elle intègre ces cas plus ou moins particuliers. Par exemple, en ce qui concerne la respiration considérée comme obligatoire pour vivre, on peut amener chacun à réfléchir sur le cas du ténia (vers solitaire) qui ne respire pas... puisqu'il vit dans un milieu privé d'oxygène, ou des levures responsables de la fermentation des boissons alcoolisées (elles remplacent justement le phénomène de respiration par des réactions chimiques de fermentation). « Respirer » devient donc un critère non obligatoire, un attribut non essentiel dans la définition du vivant.

Ainsi se succèdent une série de *ruptures* et, par mises en relation, par confrontations successives, se dessine une *nouvelle définition* du

vivant qui prend en compte beaucoup plus de cas. Il ne s'agit plus par exemple de définir le vivant en ne pensant qu'à l'homme et aux animaux supérieurs (premier champ de validité) mais il faut aussi intégrer les animaux moins évolués, les plantes, les bactéries et les virus.

Après ce vécu, souvent surprenant pour les apprenants, il est important d'en discuter, de voir en quoi a constitué la démarche employée par le formateur, comment elle a été reçue par les formés, ce qu'il s'est réellement passé et qu'elle en a été sa portée, ce qui a été construit en comparaison des représentations préalables... et ce que l'on pourrait tirer de cela pour la pratique quotidienne de la classe. C'est ce type d'approche qui peut ouvrir les portes à un réel réinvestissement, point de départ vers une modification du comportement pédagogique de chacun (ou du moins de certains !).

CONCLUSION

On est loin d'une construction de savoir par accumulation de connaissances ponctuelles, ou d'une somme d'exercices d'application faits par chaque apprenant, sans que celui-ci sache véritablement à quoi sert ce qu'on lui demande (impose !). Le rôle de l'enseignant n'est plus ici de « donner » mais de « mettre en situation », afin que les élèves puissent prendre conscience de leurs besoins, de leurs manques et SE construisent LEUR propre savoir.

Faire en sorte que « l'apprenant se construise son propre savoir » est une démarche longue, passant par des chemins détournés, mais qui, par rapport aux connaissances actuelles, constitue la seule voie réaliste: « Doucement je suis pressé », disait Talleyrand. Il ne s'agit pas ici de « perdre du temps » mais plutôt de « passer du temps », ce qui est beaucoup plus rentable à long terme. C'est en avançant plus lentement que l'on peut aller plus loin. Cela implique une formation des maîtres passant par autre chose qu'une somme de discours (dont on peut dire, au passage, qu'elle contient la dénonciation des discours !), mais bien par un vécu réel et analysé. Ne faudrait-il pas faire vivre aux enseignants ce que l'on voudrait qu'ils fassent vivre à leurs élèves ?

Gérard DE VECCHI
Professeur à l'École Normale de Melun
Chercheur à l'INRP et au laboratoire de Didactique
et d'Épistémologie des Sciences
de l'Université de Genève

DES RECHERCHES-ACTION EN DIDACTIQUE DU FRANÇAIS POUR LA FORMATION DES MAITRES

Hélène ROMIAN

Résumé. *Hélène Romian retrace dans cet article l'histoire des recherches-action en didactique du français langue maternelle depuis 1967. Leurs contenus ont certes évolué, mais les options fondamentales, le dispositif de recherche, « le schéma didactique », les principes clés restent aujourd'hui totalement actuels. C'est ce que montre cet article. En retraçant l'histoire d'un des domaines où la recherche-action fut la plus dynamique, Hélène Romian fait la preuve que la recherche-action en didactique constitue un mode de formation irremplaçable.*

Abstract. *In this article, Hélène Romian relates the history of action research in the teaching of french as a mother tongue since 1967. Their contents have indeed been in evolution but the fundamental options, the research methods, the « didactic pattern », the key principles remain totally relevant today, as is shown by the article. By relating the history of one of the fields in which action research has been the most dynamic, Hélène Romian proves that action research in teaching constitutes an irreplaceable training method.*

Je voudrais présenter ici une expérience de recherches-action collectives sur l'enseignement du Français à l'école maternelle, élémentaire. Comme on pourra le constater, ces recherches s'inscrivent fortement dans des besoins de la formation des maîtres dont elles procèdent, et auxquels elles tendent à répondre. Cette inscription, constante depuis 1967, a varié et évolué, bien évidemment, dans ses contenus et ses modalités. Elle tient à la nature des finalités poursuivies et du dispositif comme à la nature des savoirs produits.

1. UN RÉSEAU DE RECHERCHE-ACTION-FORMATION

La finalité majeure des recherches, c'est de contribuer à réduire l'échec scolaire en tant qu'il est imputable à une insuffisante maîtrise de la communication orale, écrite. La liberté de parole pour tous, par une effective maîtrise. Cela passe, selon nous, par une modernisation des contenus, de la démarche, des pratiques et des outils d'enseignement / apprentissage, à l'école comme dans la formation des maîtres. Cette modernisation implique une prise de distance critique par

rapport aux traditions, aux innovations pédagogiques : « orthographe : avec ou sans dictée ? », le « texte libre » peut-il constituer la base unique de l'enseignement du français ? Elle implique non moins la prise en compte des usages de l'oral, de l'écrit, dans la communication sociale, à l'école et hors de l'école : manuels de toutes disciplines, affiches, presse, B.D., T.V...., en partant de la langue telle qu'elle est effectivement pratiquée par les élèves et dans leur environnement : il s'agit d'apprendre à pratiquer ces usages de manière adaptée à la situation (et non selon la norme dite du « bon usage » incarnée par les « bons auteurs »), faits régionaux compris, d'apprendre à les observer. Enfin cette modernisation implique l'intégration de l'état actuel des sciences du langage, de la communication, de l'apprentissage, de l'éducation... en tant qu'il permet de répondre plus efficacement aux problèmes d'enseignement / apprentissage, à l'école comme dans la formation des maîtres. Ces trois voies de modernisation posent des problèmes complexes dont la résolution est l'un des fondements majeurs de la recherche en didactique du Français langue maternelle.

Compte tenu de la nature de ces problèmes, des **recherches de type recherche-action** paraissent les plus pertinentes, dans la mesure où elles conjuguent **des objectifs de transformation** de pratiques sociales données — l'enseignement / apprentissage du français à l'école —, **et de connaissances** de ces pratiques (1). Le principe est d'inspiration piagétienne : transformer pour connaître, observer, dans et par des transformations contrôlées, les variations significatives et les invariants de l'activité didactique, à savoir les « styles » d'enseignement / apprentissage et les « variables » didactiques en fonction desquelles ceux-ci se différencient, s'opposent ; et réciproquement, connaître pour transformer en connaissance de cause.

La recherche-action, telle que nous la concevons, comporte trois types de recherches. À la base : une recherche de type **recherche-innovation** qui a pour objectif de construire, en pratique et en théorie des objets d'enseignement nouveaux (j'y reviendrai). Elle se distingue de l'innovation par ses finalités et objectifs, d'intérêt général (voir plus haut), les hypothèses et le cadre théorique qu'elle construit, donnant prise à une **recherche-description** rigoureuse des pratiques de classe et à une **recherche-évaluation** des effets qu'elles produisent sur les élèves.

---

(1) ROMIAN (H.). — *Pour une pédagogie scientifique du français*, Coll. L'Éducateur, PUF, 1979.

Le dispositif de recherche construit est le corollaire de ces options épistémologiques qui appellent — dans des moments et selon des modalités différentes — l'implication et la distanciation. À la base de ce dispositif : des équipes de formateurs-chercheurs pluricatégorielles, pluricompétentes (instituteurs, professeurs d'École Normale, conseillers pédagogiques, inspecteurs, universitaires, ...). Ces équipes sont structurées en Groupes de Recherche, chacun d'eux ayant en charge la réalisation d'un programme de recherche. Le dispositif a compté jusqu'à 95 équipes dans les années 70, une quarantaine dans les années 80. Son implantation géographique est liée à la nécessité de travailler avec des populations scolaires diverses d'un point de vue sociologique, géographique (de la Bretagne à la Lozère, d'une Zone d'Éducation Prioritaire de la Somme à des quartiers urbains plus « bourgeois »...), et non moins liée à la nécessité de réunir une « masse critique » de compétences scientifiques suffisante pour travailler efficacement un problème didactique donné. On peut dire qu'un tel dispositif constitue un véritable « laboratoire social » selon l'expression de M. Godelier : inscrit au cœur de la formation des maîtres, il travaille au contact des forces d'innovation et de la recherche dans plusieurs domaines (sciences du langage...) comme des problèmes de la classe au quotidien.

2. DES SAVOIRS NOUVEAUX POUR LA FORMATION

Le réseau de recherche-action, compte tenu des caractéristiques évoquées, a produit, et produit tout d'abord des **savoirs pour l'action**, définissant en pratique et en théorie de **nouveaux objets d'enseignement / apprentissage** pour les classes, pour la formation des maîtres. L'évolution de nos recherches, de ce point de vue, correspond à la fois à celle des sciences du langage, de l'apprentissage, de l'éducation et à celle des besoins de la formation en didactique du Français.

Dans les années 1970, le problème majeur de la formation est de définir une pédagogie du Français alternative par rapport à des instructions et des pratiques de classe coupées de l'état des connaissances, comme de l'état des pratiques sociales de la communication orale, écrite, et conçues selon des disciplines éclatées : « lecture et étude de la langue française (récitation, vocabulaire, élocution, grammaire, orthographe, rédaction) », dans une perspective normative. Le Plan de Rénovation produit par la recherche définit, en rupture avec ce conglomérat, un « **schéma didactique** » — ensemble cohérent de contenus d'enseignement inscrits dans des activités langa-

gières données, et de principes fondant la démarche d'enseignement / apprentissage. Ce schéma s'organise selon deux objectifs majeurs, interdépendants : libération de la parole orale, écrite dans des activités de communication diversifiées, « fonctionnelles » (échanges socialisés, expression, représentation, poétisation...) ; structuration de la langue dans des activités d'observation des fonctionnements syntaxiques, lexicaux, orthographiques..., de construction progressive du « système-langue » (1).

Les années 1975 se situent dans ce cadre et tendent à définir un certain nombre d'objets d'enseignement — contenus et démarche — ciblés : apprentissages premiers de la lecture / écriture selon un cycle de 5 à 8 ans, en relation avec l'oral d'une part, et l'éducation de la fonction symbolique d'autre part (2) ; fonctions de l'écrit dans les activités d'éveil à dominante scientifique ; systèmes phonologiques des enfants de C.P. et didactique de l'oral ; analyse de la langue, notamment en grammaire, dans une perspective d'« éveil » à « l'objet-langue » ; approche poétique de la langue. La référence à la démarche dite d'éveil tend à mettre en cohérence enseignement du Français et enseignements scientifiques. Cette démarche de construction progressive des savoirs procède d'abord des connaissances, des représentations des élèves à propos du langage oral, écrit, de la langue et de pratiques diversifiées, fonctionnelles de l'oral, de l'écrit en situation. Elle tend à faire étendre, diversifier, structurer, conceptualiser pratiques et connaissances existantes à partir de « manipulations » (par exemple syntaxiques : déplacer, remplacer, transformer des éléments...), et de classements des faits observés selon des procédures de plus en plus réflexives. Pratiquer / Observer / Conceptualiser.

---

(1) *Plan de Rénovation de l'enseignement du français à l'école élémentaire*, version intégrale dans *La réforme de l'enseignement du français vue par ceux qui l'enseignent*, « Cahiers de l'Enseignement Public », FEN, 1971, version modifiée dans *Principes de l'expérience en cours*, « Recherches Pédagogiques », n° 47, INRDP, 1971.
Voir des séquences de classe analysées, notamment dans :
BEST (F.). — *Vers la liberté de parole*, Coll. INRP, Nathan, 1978, et dans tous les ouvrages de cette collection.

(2) Pour ne pas allonger ces notes, nous citons ici, à titre d'exemple, l'ensemble des publications concernant cette seule recherche :
ROMIAN (H.), LASSALAS (L.), CHARMEUX (E.), HOUDEBINE (A.-M.). — *Devenir lecteur. Trois C.P. à Saint-Étienne, Toulouse, Poitiers*, in « Recherches Pédagogiques », n° 112, INRP, 1981.
ROMIAN (H.) et coll. — *Finalités, objectifs, pratiques et outils des pédagogies de la lecture / écriture au C.P.*, in « Recherches Pédagogiques », n° 116, INRP, 1982.
ROMIAN (H.), CHARMEUX (E.), DUCANCEL (G.), ZONABEND (J.) et coll. — *Lectures / Écritures en Section des Grands, C.P., C.E. 1*, Coll. INRP, Nathan, 1985.

Les quatre recherches engagées depuis 1984 (dont l'évaluation se termine), sont marquées par une évolution du pédagogique au didactique, d'une centration sur la démarche à une centration sur les contenus. Le schéma didactique — évolutif — issu du Plan de Rénovation, s'est complexifié, conceptualisé, compte tenu entre autres du développement et de la diffusion dans les milieux de formation de travaux en didactique, psychologie, sociologie, sémiologie des apprentissages langagiers (1). Les contenus d'enseignement / apprentissage (dont les programmes ne représenteraient que la partie émergée) impliquent trois types de savoir faire, de savoirs pratiques de la **variation,** d'ordre sociolinguistique, des écrits (scolaires, non scolaires) dans la communication / mise en œuvre de plus en plus réflexive d'**opérations** d'ordre psycholinguistique (de « planification », de « mise en texte », de « révision » sous-jacentes par exemple à la production d'écrits) / construction progressive d'**invariants** d'ordre linguistique, c'est-à-dire de règles de fonctionnement, de notions qui permettent de comprendre, par exemple, le plurisystème orthographique du français écrit. Ces contenus procèdent d'une conception plurielle des objets langagiers à lire / produire / analyser : la plupart des écrits sont **pluricodiques** dans la mesure où ils mettent en jeu un espace perceptif, des codages écrits et sémiotiques divers (B.D., affiches, poèmes...) ; par ailleurs, les **problèmes d'écriture, d'orthographe,** de **lecture** que rencontrent les élèves comme les **critères d'évaluation (formative)** de leurs écrits sont **pluridimensionnels** : au-delà des lettres et syllabes, des mots et des phrases traditionnellement pris en compte, sont à travailler des problèmes d'organisation textuelle, de stratégies discursives (raconter, décrire, expliquer, argumenter), d'enjeux pragmatiques (qui s'adresse à qui...).

Ces savoirs pour l'action construits par la recherche sont à la base de **savoirs sur l'activité didactique,** où interfèrent processus d'enseignement et d'apprentissage de contenus donnés dans des démarches données. Il ne s'agit plus là seulement de **mettre en œuvre** et **conceptualiser** des pratiques de classe innovantes mais de **décrire** et **comprendre** la signification de pratiques diverses, proposant par là-même à la formation des **modèles d'analyse** du fonctionnement didactique des classes, et des **résultats descriptifs.**

---

(1) ROMIAN (H.), TREIGNIER (J.), YZIQUEL (M.), MAS (M.), GARCIA-DEBANC (C.), DUCANCEL (G.) et coll. — *Didactique du Français et recherche-action,* Coll. Rapports de Recherche, INRP, 1989.

Le modèle d'analyse des contenus et démarches d'enseignement du Français que j'ai construit — discutable et fait pour être discuté — distingue trois **styles didactiques** opposables selon des **variables didactiques** données. Citons par exemple le type de référents des activités de classe privilégiés par les maîtres : la norme du bon usage correct de la langue incarné par les bons auteurs, les « morceaux choisis » des manuels / la libre expression individuelle, collective favorisée par l'organisation de la classe en ateliers coopératifs / des normes fonctionnelles diversifiées variables selon les types d'écrits à lire ou produire en situation, en relation avec des codages linguistiques donnés. On voit que ces référents font intervenir non seulement des savoirs théoriques, des attitudes, des opinions... mais aussi des traditions ou innovations pédagogiques et des pratiques sociales données de la communication orale, écrite : que lit-on ? qu'écrit-on en classe ? manuels et rédactions... / textes libres... / écrits sociaux (scolaires ou non)... Nous posons en hypothèse que la variation des styles didactiques entraîne des différenciations significatives dans les productions, les compétences langagières des élèves. Hypothèse non infirmée, au contraire, nous le verrons et très « concernante » pour la formation des maîtres.

Nos **résultats de description des classes** relevant de styles didactiques divers, et des effets de la variation de ces styles sur les élèves montrent que les facteurs de réussite des élèves en Français seraient à chercher non seulement du côté de variables sociologiques ou de variables pédagogiques liées à l'organisation du travail en classe, mais aussi du côté de variables didactiques. Les variables didactiques les plus différenciatrices seraient la référentiation (référents linguistiques plutôt que normatifs), la fonction des activités de communication (faire lire / produire par exemple des écrits socialisés, expressifs, référentiels, poétiques... plutôt que des écrits à dominante référentielle seulement), et enfin la cohérence pratique et théorique des contenus et de la démarche. Ces variables sont en relation dans les classes que nous avons observées avec des résultats des élèves significativement meilleurs toutes catégories sociales confondues ; on observe également une tendance à la réduction des écarts de performances entre enfants de cadres supérieurs, enseignants et enfants d'ouvriers, employés (1). À noter : les performances des élèves en syntaxe par exemple sont liées d'abord aux variables énoncées plus

(1) ROMIAN (H.), BARRE de MINIAC (C.), DUCANCEL (G.), LAFONT (A.). — *Essai d'évaluation des effets d'une pédagogie du français* (au C.M. 1), INRP, 5 tomes publiés entre 1980 et 1983.

haut, qui sont fort éloignées d'une application directe de telle ou telle recherche « pointue » en linguistique. En extrapolant à la lecture, on peut se dire que le fait de polariser l'enseignement sur des techniques dérivées de recherches de pointe pourrait s'avérer une impasse : l'essentiel relèverait d'une modernisation des contenus, de la démarche d'enseignement du Français inscrivant la lecture dans un ensemble d'activités interdépendantes : lecture / écriture, oral / écrit / image...

Autre type de résultat : nous avons pu observer que les cheminements des maîtres, d'un style didactique « normatif » à un style « fonctionnel » exigent du temps (3 ans au moins...) et sont très diversifiés : de la théorie à la pratique ou inversement, de la grammaire à la communication ou inversement. La prégnance du style normatif, centré sur la grammaire, l'orthographe reste forte y compris chez des maîtres qui cherchent à pratiquer une évaluation formative des écrits des élèves (par exemple). Voilà qui n'est pas fait, au contraire, pour simplifier les problèmes d'évaluation des effets d'une formation... (1).

3. QUELLES RELATIONS RECHERCHE / FORMATION ?

Je ne peux ici qu'esquisser quelques pistes, telles qu'elles peuvent être définies à partir de notre expérience collective.

La relation recherche / formation a toujours été posée comme fondamentale. Ainsi, dès 1967, Louis Legrand et Marcel Rouchette, initiateurs de l'expérience de rénovation de l'enseignement du Français à l'école élémentaire, choisissent de l'implanter de manière privilégiée dans des Écoles Normales pour favoriser l'« embrayage » de la recherche sur les pratiques de classe par la médiation de la formation des maîtres. Ainsi, en 1982, une relance des recherches s'opère sur la base d'une analyse des demandes sociales où les besoins des diverses catégories de formateurs (Écoles Normales, Universités, circonscriptions...) tiennent une place centrale, compte tenu de la conjoncture politique, scientifique (2). Cette analyse procède notamment d'une

---

(1) Voir, entre autres, *Repères*, n° 79, *Décrire les pratiques d'évaluation des écrits*, Dir. TURCO (G.), ROMIAN (H.), INRP, 1989.

(2) *Repères*, n° 60, *Où en sont les sciences du langage, les sciences de l'éducation ?*, Dir. ROMIAN (H.), INRP, 1983.
ROMIAN (H.), DUCANCEL (G.). — *Une enquête sur les besoins de recherche en didactique et pédagogie du Français*, *Repères*, n° 62, INRP, 1984.

« enquête-participation » qui touche quelque 600 formateurs et instituteurs, en tant qu'agents potentiels et utilisateurs privilégiés des recherches qu'il s'agit alors de programmer. L'enquête montre à la fois la diversité des attentes, des demandes à l'égard de la recherche, voire des projets, selon les statuts professionnels de ces agents, et de fortes interférences : on demande d'abord des recherches sur l'enseignement / apprentissage de la langue écrite (lecture / production), des recherches de type recherche-action liant fortement recherche et formation, et dont les produits soient diversifiés selon les publics et leurs besoins. Les recherches qui se terminent actuellement sont directement dérivées de cette enquête.

La relation recherche / formation répond à la fois à des besoins sociaux et à des besoins scientifiques. Sa pertinence sociale est notamment attestée par plusieurs faits. Ainsi, nous n'avons jamais manqué de candidats chercheurs parmi les formateurs, bien au contraire. L'enquête de 1982 évoquée plus haut a recueilli en quelques semaines, essentiellement auprès de professeurs d'École Normale, d'universitaires (mais aussi d'équipes d'instituteurs), 164 demandes de participation aux recherches INRP dont 114 projets plus ou moins élaborés. On peut constater également la diffusion de nos publications auprès des formateurs : selon une enquête de J. Hébrard, en 1976, 75 % des professeurs de Français des Écoles Normales utilisaient la revue « Repères » que nous produisons.

La pertinence scientifique de la relation recherche / formation n'est pas moindre. Dans la mesure où la recherche-action procède d'une action rationalisée de transformation des pratiques d'enseignement / apprentissage et requiert un travail poussé de théorisation de ces pratiques, les formateurs de maîtres y sont particulièrement nécessaires, notamment s'ils exercent cette fonction à plein temps, comme les professeurs d'École Normale. Ils ont pu en effet, capitaliser un ensemble de connaissances expériencielles (dérivées de l'expérience concrète), de savoirs opératoires (relatifs aux « opérations » d'ordre psycholinguistique en jeu dans les activités langagières en général, et celles des classes en particulier), de savoirs conceptuels (relatifs aux théories et descriptions du langage, de son enseignement / apprentissage...). Cette capitalisation découle de leur travail quotidien dans des classes, et en formation. Elle est très directement utilisable en recherche, où elle permet de faire l'économie de bien des tâtonnements inutiles.

Si l'apport de formateurs à la recherche est irremplaçable, la réciproque est vraie aussi (1). Il n'est plus à démontrer aujourd'hui que la recherche-action en didactique constitue un mode de formation des formateurs de maîtres irremplaçable, et par là un mode d'« embrayage » des recherches (et pas seulement en didactique) sur la pratique quotidienne des classes également irremplaçable. Sans doute le seul qui soit réellement efficace. Il est totalement illusoire et irréaliste d'espérer que les chercheurs, si disponibles et dynamiques soient-ils, puissent par la seule vertu de leurs résultats, opérer une transformation radicale de pratiques ancrées dans les habitus pédagogiques, didactiques. Sans la médiation de la formation des maîtres, que peut la recherche ? De même, sans la médiation des recherches en didactique, quelles prises peuvent avoir les recherches en sciences du langage sur la pratique des classes ? Dans la perspective qui vient d'être dite, la recherche en didactique joue une fonction de formateur collectif des formateurs de maîtres qui paraît être une condition nécessaire à la mise en synergie des réseaux de formation et de recherche.

Une autre fonction de la recherche en didactique par rapport à la formation paraît être une fonction de production d'outils de formation. De ce point de vue, nous en sommes venus à distinguer trois types d'outils de formation :

— des outils d'innovation, montrant aux maîtres, dans une perspective de vulgarisation, des pratiques de classe susceptibles d'induire des transformations significatives, durables, en profondeur de celles-ci (2) ;

— des outils de problématisation des pratiques, présentant, en vue d'activités de formation des maîtres, des dossiers comportant des séquences de classes analysées, théorisées et, à partir de là, la présentation approfondie d'un schéma didactique (ouvrages de la Coll. INRP-Nathan, revue « Repères ») ;

— des outils de recherche-formation présentant des bilans de recherche et une réflexion approfondie d'ordre épistémologique, méthodologique sur le champ didactique comme sur la recherche-action (voir notes pp. 48, 51, 52).

---

(1) ROMIAN (H.). — *La recherche au cœur de la formation*, dans PETITJEAN (A.), ROMIAN (H.), *Recherches actuelles sur l'enseignement du français*, INRP, avec la collaboration du CNRS, 1985.

(2) GRUWEZ (G.), ROMIAN (H.), *Communiquer ça s'apprend*, *Rencontres Pédagogiques*, n° 11, INRP, 1985.
DUCANCEL (G.) et coll. — *Problèmes d'écriture*, *Rencontres Pédagogiques*, n° 19, INRP, 1988.

De tels outils ont pu servir à induire une transformation profonde de la formation: de l'inculcation de la norme ou d'opinions subjectives sur ce qu'il faut ou ne faut pas faire à l'explicitation des choix de contenus, de démarche sous-jacents aux pratiques de classe, de leurs référents pratiques et théoriques plus ou moins implicites, de leurs zones de cohérence ou de non cohérence (voir note 2 p. 50, note 1 p. 53).

D'UNE ATTITUDE PRESCRIPTIVE À UNE ATTITUDE DESCRIPTIVE

L'utilisation des produits d'une recherche (qui répond à une logique de connaissance) dans des situations de formation (qui répondent à une logique d'action) ne va pas sans poser problème. Du côté de la formation, on peut constater que la transmission pure et simple des résultats de recherche ou même la présentation, si bien adaptée soit-elle, de leurs produits (types de savoirs présentés plus haut), ou même l'utilisation de leurs outils tels quels, ont un intérêt certes, mais aussi des limites. Une voie prometteuse paraît être la mise en place de situations-problèmes, de démarches de résolution de problèmes permettant d'entrer dans des **cheminements analogues à ceux de la recherche, de construction problématisée de savoirs donnés.** Les produits de recherche serviraient alors, selon leur nature, de « corpus » pour des analyses de séquences de classe (en relation avec des observations en « direct »), de grilles de repérage du style dominant de pratiques données ou des mixages qu'elles opèrent entre styles différents, ou encore de base à une réflexion épistémologique sur l'observation des classes...

Inversement du côté de la recherche, les problèmes ne sont pas moindres, très directement liés à ce que je pose comme critères de validité d'une recherche-action, et de ses produits. Ainsi la **fiabilité** de ses produits tient à leur mode social de production et au réseau de communication dans lequel ils s'inscrivent, impliquant des modalités de contrôle interne (réunions d'équipes, de groupes, échanges interdisciplinaires entre les partenaires de la recherche selon leurs compétences pratiques et théoriques...), et des modalités de contrôle externe (colloques, publications au plan local, départemental, académique, national qui inscrivent la recherche dans la communauté des enseignants, celle des chercheurs...).

Se pose également le problème de la **communicabilité** de ces produits. Celle-ci paraît liée entre autres à la problématisation des

informations présentées. Elle suppose notamment la formulation du problème didactique traité (exemple: quels critères d'évaluation formative des écrits produits en classe peut-on faire construire au CP, au CE, au CM ?), l'explicitation du cadre théorique dans lequel s'inscrivent les hypothèses et celle des modalités méthodologiques de résolution du problème en question... Elle tient donc à l'explicitation des savoirs produits, de leur mode scientifique de production.

Se pose enfin le problème de la **transférabilité** de ces produits hors des équipes qui les ont conçus. Celle-ci tient, semble-t-il, à l'explicitation du modèle d'analyse et des méthodologies de description contrastive des classes, comme de leurs modes de construction, qui permet aux utilisateurs (formateurs, maîtres en formation) de situer / expliciter leur propre problématique par rapport à d'autres.

En somme, l'articulation recherche / formation est tout aussi fondamentale — et pour la recherche, et pour la formation — en amont de la recherche, au stade de l'analyse des besoins, dans le cours de la recherche au stade de l'intégration des savoirs des formateurs dans la recherche et réciproquement, et enfin au stade des productions issues de la recherche, en vue de son utilisation potentielle dans des activités de formation, y compris hors des équipes de recherche-formation qui la mènent. Une dynamique de cette nature est une condition nécessaire d'une modernisation progressive, durable, en profondeur des pratiques de classe, comme de la formation des maîtres.

Hélène ROMIAN
Chargée de Recherches
INRP

FORMATION THÉORIQUE ET FORMATION PRATIQUE EN DIDACTIQUE DU FRANÇAIS LANGUE MATERNELLE

Françoise ROPÉ

Résumé. *L'auteur analyse les démarches et les raisons qui conduisent des enseignants et des formateurs vers la recherche et notamment en didactique du français. Ils viennent à la recherche, en grande partie pour pallier des insuffisances de formation professionnelle et dans un objectif de formation continue. La recherche a transformé leurs pratiques professionnelles en direction des apprenants ; cette formation continue par la recherche vécue comme auto-formation leur a permis bien souvent de s'ouvrir à d'autres champs de recherche.*

Abstract. *The author analyses the processes and reasons which lead some teachers and trainers to reserach work, particularly in the teaching of French. They turn to research mainly to make up for insufficient professional training and to do some inservice training. Research has changed their teaching strategies with learners; this research-oriented inservice training experienced as self-training has often enabled them to move towards other research fields.*

Quel impact la participation à des travaux de recherche a-t-elle sur la formation des enseignants et des formateurs d'enseignants ? C'est à travers un questionnaire adressé à 450 auteurs d'articles (1) rendant compte de recherches et publiés dans les revues spécialisées de « Didactique du Français Langue Maternelle » (DFLM) (2) que nous en avons mesuré l'importance.

166 A.R. ont répondu à notre questionnaire parmi lesquels 31 % de formateurs d'enseignants, 25 % d'enseignants, 34 % d'universitaires et 9 % de chercheurs institutionnels (INRP, CNRS).

1. ENGAGEMENT DANS LA RECHERCHE

1. Quelle était leur formation initiale lors de leurs premières publications ?

— 58 % ont un concours de recrutement du second degré, agrégation ou CAPES.

(1) Auteurs, Agents de recherche : nous les désignerons A.R.

(2) ROPÉ (F.). — *La recherche en DFLM (1974 à 1984), une discipline en émergence.* Thèse de doctorat, Paris-V, 1988.

— 32 % ont une formation en recherche allant du doctorat d'État au DEA.

— 20 % ont des formations diverses dont une majorité de CAP sanctionnant un recrutement dans le premier degré, d'autres, peu nombreux, ont une licence ou une maîtrise.

— 16 % d'entre eux déclarent avoir une formation en linguistique allant de la thèse à des stages de durée et d'approfondissement divers.

— 8 % déclarent avoir effectué divers stages en particulier les professeurs d'école normale (1).

Massivement formés par l'université, recrutés par voie de concours y compris l'agrégation, titulaires d'un doctorat (en général de 3e cycle et de linguistique), les A.R. de notre corpus, s'ils n'ont pas suivi la voie royale des disciplines canoniques (ENS / agrégation de lettres classiques ou de grammaire / doctorat ès lettres) n'en ont pas moins suivi une filière académique, même si elle jouit d'une réputation moins prestigieuse comme en témoignent les débats qui ont précédé la mise en œuvre de l'agrégation de lettres modernes (2). Les stages suivis visent à la mise à jour de nouvelles connaissances en particulier en linguistique, plus rarement en psychologie ou en sciences de l'éducation. Les A.R. ne parlent guère de formation pédagogique : les titulaires du CAPES ne mentionnent même pas leur année de CPR dans leur cursus de formation. En revanche plusieurs enseignants ou formateurs précisent qu'ils n'ont reçu aucune formation pédagogique.

2. Comment ont-ils accédé à la recherche ?

Par	— l'université	44 %
	— l'INRP	40 %
	— l'école normale	28 %
	— une association	25 %
	— un collectif	20 %
	— autres	34 % (3)

Une association : il s'agit très massivement de l'AFEF (Association Française des Enseignants de Français, 80 % de la catégorie) et de quelques associations universitaires comme le CALEF de l'université de Haute Normandie.

(1) Le total est supérieur à 100 car naturellement chaque chercheur peut avoir obtenu plusieurs diplômes ou suivi plusieurs formations.

(2) CHEVALIER (J.-C.), ENCREVE (P.). — « Vers une histoire sociale de la linguistique. » *Langue française*, n° 63, septembre 1984.

(3) Le total est supérieur à 100 car un même agent peut avoir été amené à la recherche par plusieurs voies.

Un collectif : on trouve sous cette catégorie le GFEN (Groupe Français d'Éducation Nouvelle), Enseignement 70, et surtout le collectif de la revue Pratiques (42 % de la catégorie).

Autres : sous cette rubrique se sont trouvés regroupés quelques chercheurs appartenant aux groupes animés par J.-C. Chevalier, dit « groupes Chevalier », qui ont évolué dans le cadre de l'INRP de 1969 à 1976, et un nombre important de chercheurs appartenant à des groupes informels, au sein de leur établissement ou de leur circonscription (représentant 64 % de cette catégorie « autres »).

Certes l'université joue son rôle avec 44 % de A.R. qui déclarent avoir été amenés à la recherche par son intermédiaire : mais il s'agit essentiellement des universitaires eux-mêmes, le plus souvent linguistes, psychologues ou chercheurs en sciences de l'éducation. Il semble que le rôle de l'université sur les autres A.R. ne soit pas aussi important que celui joué par d'autres institutions, comme en premier lieu l'INRP, en second lieu les écoles normales, celles-ci étant d'ailleurs souvent liées à celle-là.

L'INRP a joué un rôle dynamisant dans la recherche en DFLM grâce à son réseau d'écoles normales et d'instituteurs autour de ces écoles normales, réseau implanté lors de l'expérimentation du Plan de Rénovation de l'enseignement du français (1) et qui a poursuivi ses activités au-delà, en dépit des aléas conjoncturels.

Le plus frappant dans ce tableau reste de constater le dynamisme d'associations comme l'AFEF, de collectifs comme « Pratiques » ou de mouvements pédagogiques dont on pourrait penser a priori qu'il ne leur appartient pas d'impulser des recherches. En fait ces regroupements d'enseignants prennent en charge une insuffisance ou une inexistence institutionnelle dans le domaine, particulièrement en ce qui concerne l'enseignement du français dans le second degré.

De même, des groupes dits informels ont été créés localement à partir des lieux de travail en général autour d'un leader dynamisé par le plan de rénovation, l'expérimentation dans le collège ou tel ou tel aspect de la linguistique appliquée.

---

(1) « L'enseignement du Français à l'école élémentaire. Principes de l'expérience en cours ». Recherches pédagogiques, n° 47, INRP.

3. *Motivation à la recherche*

À la question « comment avez-vous été amené à la recherche en DFLM ? », nous proposions une série de réponses. Vient en première position: améliorer les pratiques d'enseignement du français en général (60,2 %) — objectif lié à la pratique des autres plus qu'à la sienne propre (39,1 %) — ou encore « améliorer les connaissances sur les actes d'enseignement » (37,3 %). On saisit bien qu'il y a là matière à pallier une absence ou une insuffisance de formation professionnelle.

Les réponses « pour améliorer notre pratique pédagogique » (39 %), « pour améliorer notre formation » (37 %) et « pour améliorer les connaissances sur la langue des enfants » (35 %) reflètent un objectif de complément de formation, soit pour pallier un manque de formation initiale, soit pour pallier des difficultés rencontrées dans la pratique, soit pour actualiser ses connaissances: quoi qu'il en soit ces réponses s'apparentent à des objectifs de formation continue.

Ce sont surtout les enseignants (72 % d'entre eux) qui citent l'amélioration de leurs pratiques pédagogiques, puis la lutte contre l'échec scolaire et l'amélioration de leur formation: deux objectifs de formation continue, un objectif social.

Les formateurs de maîtres sont sensibles à l'amélioration de la formation en général et de leur propre formation en particulier. La formation en général fait partie de leur fonction. La volonté d'améliorer leur propre formation nous amène à penser que les PEN (Professeurs d'École Normale) en particulier, recrutés dans le corps des enseignants du second degré, ayant essentiellement suivi une formation académique dans la tradition des Belles Lettres (agrégation-CAPES de lettres modernes, lettres classiques) se trouvent démunis pour enseigner aux futurs instituteurs la didactique du français, surtout au niveau des premiers apprentissages. Ce que confirme la demande de formation en linguistique qui s'est fait vivement ressentir au début des années 1970, lors des stages organisés autour du Plan de Rénovation (1). La participation à la recherche a alors été directement prétexte à formation continue visant l'actualisation des connaissances tant théoriques que pratiques.

---

(1) CHOBAUX (J.), SEGRE (M.). — *L'enseignement du français à l'école élémentaire.* Quelle réforme ? PUF, 1981.

2. PARTICIPATION À LA RECHERCHE ET RÉSULTATS

Les A.R. en DFLM déclarent en majorité que leur participation à des travaux de recherche a transformé *leur pratique pédagogique*, la moitié d'entre eux précise en quoi. Pour ceux qui ont répondu massivement à cette question, enseignants ou formateurs de maîtres, c'est d'abord un meilleur *rapport théorie/pratique* ou « une meilleure imbrication de la théorie à la pratique » qui est souligné (25 %).

• Puis vient *l'enjeu plus directement pédagogique* (dans 17 % des réponses) : prise de conscience de la complexité de l'acte pédagogique, des réalités de l'enseignement, rénovation des démarches, meilleure écoute des élèves, plus de rigueur, d'exigence dans la démarche, une plus grande clarté dans les objectifs fixés, ce qu'on pourrait appeler « une professionnalisation de la fonction enseignante ».

En effet, la recherche en DFLM incite à une remise en cause des pratiques traditionnelles essentiellement transmissives, en construisant une pratique objectivée qui prend en compte la dimension apprentissage de l'apprenant, la dimension cohérence et progression du projet dans la détermination des objectifs.

C'est ce que traduisent des réponses comme :
— « Formulation des difficultés des élèves (à écrire, à lire) et des miennes (à enseigner) ».
— « Prise en compte des élèves. Plus de rigueur dans la profession. » *Enseignants du second degré.*
— « Beaucoup plus de rigueur dans un enseignement du français voué au "flou" artistique ». *PEGC.*
— « Meilleure perception des besoins réels des élèves et de leur distance avec les propositions de l'institution. » *Professeur de lycée technique.*
— « Clarification de mes objectifs. Production d'outils didactiques. »
— « Meilleure appréhension des divers paramètres de l'acte d'enseigner en général. »
— « La réflexion théorique m'a permis de rénover et de remettre en cause ma pratique traditionnelle héritée de l'institution. » *PEN Formateurs de maîtres.*
— « J'ai substitué une pratique de rencontre avec les enseignants et d'écoute de leur expérience à celle d'observation et de conseils. » *Universitaire.*

Cependant il règne une ambiguïté dans les réponses de formateurs de maîtres et des universitaires. Il est difficile de saisir s'il s'agit de la modification de leurs propres pratiques professionnelles ou de celles de leurs apprenants, étudiants ou enseignants en formation. La réponse est explicitée dans certains cas :

— « Dans la mesure où formant des instituteurs et/ou des certifiés/agrégés, en travaillant avec des enseignants, j'ai pu influer sur leurs pratiques. »
— « Vers plus de réalisme et un plus grand souci de faire prendre en charge la pratique par le théorique. » *Universitaires.*

• Après le rapport théorie/pratique et la prise de conscience de l'enjeu pédagogique, on a un assez grand nombre de réponses portant sur *les contenus* (14 %). La recherche en DFLM a modifié la pratique professionnelle en modifiant essentiellement les contenus d'enseignement.

— « Meilleure compréhension et intégration dans mes cours de langage de l'image. »
— « Travailler davantage sur le lien lecture/écriture. »
— « Nous avons en classe de seconde, essayé d'apprendre à raisonner, à argumenter. » Approche différente des textes littéraires et non littéraires.
— « Intégration des acquis de la linguistique et de la psycholinguistique à mon enseignement. » *Enseignants.*
— « Modification de la démarche d'apprentissage de la lecture. »
— « Dans le sens d'une spécialisation en pédagogie de la lecture. » *Formateurs de maîtres.*

L'objectivation de l'enseignement est mentionnée dans 8 % des recherches et recouvre essentiellement la capacité à prendre du recul par rapport à ses pratiques et à s'interroger sur leur signification et leur pertinence.

Ce sont essentiellement les enseignants qui ont répondu sur la modification des contenus : prise en compte de la linguistique et plus précisément de la linguistique textuelle. On retrouve là la pratique des savoirs nouveaux non enseignés en formation initiale et que la recherche en DFLM permet de s'approprier et de mettre en œuvre.

3. QU'EN EST-IL DE LA FORMATION LIÉE À CES PRATIQUES DE RECHERCHE ?

1. Au niveau des objectifs, le premier groupe de réponses met l'accent sur l'enjeu de *formation des apprenants*, futurs enseignants ou étudiants pour les formateurs de maîtres et les universitaires, élèves chez les enseignants (42 % des réponses).

Les formateurs de maîtres soulignent assez massivement les résultats positifs obtenus par rapport à leurs objectifs de formation, en termes d'efficacité « plus d'efficacité dans la formation », de « créa-

tion d'outils » ; en termes enthousiastes : « retombées considérables sur la formation des instituteurs », quelquefois en précisant : « vif intérêt des enseignants pour la modification des contenus » ; « rigueur scientifique et dynamique de la recherche » sont les meilleurs chemins de la formation. D'autres soulignent la compétence voire la légitimité que leur apporte la recherche par rapport à leur fonction de formateur : « plus de poids et de compétence dans la formation initiale et continue ». « Avec l'INRP derrière soi, plus de sûreté dans ce que l'on affirme. ».

Certains universitaires insistent également sur les retombées de la recherche dans le domaine, en termes de formation comme : « mieux répondre aux besoins des enseignants en formation » ; « L'enseignement du français est devenu formateur, enfin ! »

Les enseignants font également état des résultats positifs de leurs recherches pour leurs élèves. Ils associent souvent ces réponses positives aux réponses qu'ils ont faites concernant les retombées sur les pratiques.

Mais c'est surtout une meilleure connaissance des élèves qui les intéresse à travers la recherche pour : « comprendre les difficultés des enfants ».

De même, pour quelques formateurs de maîtres : « meilleure prise en compte et analyse des obstacles rencontrés par les élèves ». Certains universitaires y voient l'opportunité d'une meilleure connaissance du « terrain » comme en témoignent ces réponses :
— « comment fonctionnent les enfants dans l'institution scolaire. »
— « échanges praticiens/théoriciens. »

2. La place accordée à la *formation personnelle et scientifique* par les travaux de recherche est également importante (21 %). Plusieurs universitaires font état d'une meilleure connaissance de la langue des enfants ou d'un « approfondissement de la réflexion théorique pour lutter contre l'échec scolaire ».

Les formateurs de maîtres considèrent souvent que les travaux de recherche leur ont tenu lieu de complément de formation :
— « Cela m'a obligée de me tenir au courant de l'actualité tant au plan théorique que pratique. »
— « Remise en question de ses acquis. »

Certains enseignants à cet égard se plaignent de n'avoir pas assez de temps et d'être ainsi amenés à faire un travail trop ponctuel qui ouvre des pistes mais qui restent trop souvent inexplorées.

On observe bien une cohérence entre attentes et interprétations des résultats en termes de pratiques ou d'objectifs. C'est surtout l'objectif de formation portant à la fois sur les démarches et/ou les contenus, prenant en compte des savoirs ignorés dans la formation initiale ou des savoirs nouveaux que devrait transmettre la formation continue. Formation donc à des fins d'enrichissement personnel mais surtout à des fins professionnelles : il s'agit d'acquérir de nouvelles compétences pour mieux exercer son métier soit de formateur, soit d'enseignant.

3. Recherche et incitation à la formation continue

Près de la moitié des A.R. déclarant avoir été incités à se former font état *d'auto-formation* par des lectures personnelles, des conférences, des stages, etc. Ce sont massivement les enseignants (44 %), puis les formateurs de maîtres (31,7 %) ; dans des proportions moindres les chercheurs institutionnels (25 %) et les universitaires (12,7 %). Beaucoup travaillent en relation avec l'INRP, l'université ou le CNRS, d'autres participent à des colloques, des séminaires, des stages en tant que membres ou en tant qu'animateurs. Sans doute trouve-t-on dans ce groupe autoformé, les lecteurs de revues de didactique, si peu nombreux en France.

Ce phénomène de l'auto-formation nous intéresse particulièrement. Encore que ce concept ici révèle des modalités différentes : il s'agit certes de choisir soi-même son « programme de formation » en s'autodocumentant, mais cela n'implique pas le refus de faire appel à un groupe de formation plus ou moins institutionnel. (Nous avons déjà noté la confiance accordée aux associations et collectifs.) En revanche cela dénote un choix personnel délibéré qui, par conséquent, engage l'individu motivé dans un processus « d'acculturation » plus intense où « la logique de l'apprentissage met en jeu des processus culturels qui s'enracinent dans les pratiques sociales antérieures » (1). Ceci nous paraît particulièrement crucial pour les enseignants : si le rapport au savoir, le rapport à la langue, voire à la culture, se trouvent ébranlés, les pratiques sociales en classe peuvent s'en trouver modifiées.

---

(1) DUBAR (C.). — *Formation permanente et contradictions sociales*, Éditions sociales, 1980.

4. Cette formation mène-t-elle à un diplôme ?

Un peu plus du tiers des A.R. du corpus a répondu à cette question. Parmi les 11 % qui déclarent n'avoir pas obtenu de diplôme on trouve plusieurs A.R. qui précisent que là n'était pas leur objectif, qui, engagés dans un processus de recherche sur le terrain soit avec des enseignants, soit avec des élèves, avaient « autre chose à faire qu'à se préoccuper de diplômes ».

Ainsi on peut lire chez tel IDEN ancien chef de travaux à l'INRP « bénévolat total, pas d'ambition personnelle » ou chez cette PEN « aucune préoccupation de diplôme ! Peut-être à tort vu la conjoncture ».

— 20 % des A.R. ont obtenu un doctorat. Parmi eux surtout des formateurs de maîtres et des chercheurs.

— 3,6 % ont obtenu un autre diplôme : essentiellement les formateurs de maîtres (instituteurs devenus IDEN ou PEGC ayant obtenu des UV de licence).

Ce sont surtout les A.R. formés initialement à la recherche qui ont obtenu un doctorat (34,4 %) puis ceux qui sont titulaires d'un concours ou d'un concours et d'une formation à la recherche (18 %). Les chercheurs qui ont suivi initialement des formations diverses obtiennent peu de doctorats (3 %), en revanche ils obtiennent des concours internes CAIM ou des UV de licence. Nous n'oublions pas que les enseignants ont acquis au cours de leurs pratiques sociales des habitudes d'autonomie, d'autorité, de décision. Consolider leurs savoirs, en acquérir de nouveaux, les évaluer en termes de diplômes, cela risque alors de déboucher sur « la demande de reconnaissance sociale de la formation engagée et ses conditions d'utilisation » (1). L'obtention ou non d'un diplôme revêt un enjeu social important, en particulier en ce qui concerne un changement éventuel de statut.

Les réponses des enseignants à cette question de « l'incitation à la formation » témoignent de leur rapport à la formation vécue comme formation continue, comme information sur de nouveaux savoirs ou mise à jour de connaissances sur les contenus et démarches d'enseignement — soit en liaison avec des organismes institutionnels (essentiellement l'INRP ou l'université) — soit par des lectures personnelles, des stages, etc. Hormis chez les instituteurs, la formation continue n'occupe quasi aucune place sur le plan institutionnel jusqu'en 1982

(1) Cf. DUBAR, *op. cit.*

(création des MAFPEN). Elle n'est en aucun cas obligatoire et se fait sur la base du volontariat à travers une démarche individuelle. La recherche en DFLM, à cet égard, est prétexte à se former (la formation étant nécessaire pour mener à bien la recherche) ou manière de se former tout en assurant sa tâche professionnelle quotidienne. Sans doute a-t-elle ouvert d'autres horizons vers un approfondissement de la formation individuelle associée à des pratiques sociales différentes mais aussi vers un ou des champs de recherche différents.

4. OUVERTURE SUR D'AUTRES CHAMPS DE RECHERCHE

La DFLM se réfère à diverses disciplines constituées auxquelles elle emprunte parfois les théories ou les méthodologies.

Environ la moitié des A.R. qui ont répondu sur ce sujet mentionnent avoir été attirés par un ou plusieurs autres champs. Ainsi les A.R. insistent :

— pour 25 % d'entre eux, sur l'aspect pluridisciplinaire, interdisciplinaire de la didactique qui les a menés à s'intéresser à d'autres champs ;

— pour 30 % d'entre eux, sur l'approfondissement de leurs connaissances théoriques ;

— pour 17 % d'entre eux sur le fait qu'ils considèrent que la linguistique en particulier est l'objet même de la didactique.

C'est le champ de la linguistique et celui de la sociolinguistique qui sont les plus couramment cités, avec respectivement 35 et 30 % des réponses. Puis la psycholinguistique avec 14 % des réponses, les autres se dispersant entre divers champs disciplinaires comme la sémiologie, la psychopédagogie, la socioanalyse, etc.

Au-delà du souci de formation théorique

La moitié des formateurs de maîtres et des enseignants, et 66 % des universitaires signalent avoir été incités à faire de la recherche dans d'autres champs. Ainsi des formateurs de maîtres jugent-ils la recherche (ou l'information) en linguistique « nécessaire » parce qu'« aucune recherche sur la pédagogie ne peut faire l'économie de l'objet qu'elle enseigne » ; d'autres soulignent les aspects pluridisciplinaires du champ qu'ils considèrent comme des « champs d'appui pour l'élaboration d'une didactique de la langue » ou sont à la recherche « d'outils théoriques », justifiant souvent leur attrait pour d'autres disciplines par des objectifs opérationnels. Tel s'intéresse à la recherche :

— en linguistique « pour mieux maîtriser certains concepts pour les réutiliser »,

— en psycholinguistique pour « mieux comprendre ce qui peut bloquer ou faciliter le processus d'apprentissage de la langue »,

— en sociologie « parce que le sujet parlant est un personnage social et parce que l'action des média me paraît actuellement plus importante que celle de l'école en matière d'habitudes langagières et de modes de pensée »,

— en sociolinguistique, sociologie et éthnologie des cultures « parce que les difficultés rencontrées avec mes élèves de l'enseignement technique m'ont paru venir pour une grande part des ruptures culturelles entre leur milieu d'origine et la culture majoritairement dispensée par l'école »,

— à la recherche incluant plusieurs champs disciplinaires « parce que la forme prise par les problèmes en situation pédagogique interpelle de nombreux champs de recherche et les réorganise de manière spécifique » ou parce que « tous les champs sont concernés par la didactique ».

Nombreux sont ceux qui soulignent l'interdisciplinarité du champ parfois de façon vive « haine des tours d'ivoire du carcan disciplinaire » ou « il s'agit forcément de recherches pluridisciplinaires » ou encore « notre conception de la recherche est pluridisciplinaire ». D'autres déclarent avoir effectué des glissements d'intérêt : considérant la linguistique comme point de départ, ils se sont, par prolongement, orientés vers la sociolinguistique ou la psychologie parce que « c'est l'enfant qui compte ! » ou affirme l'un d'eux : « parce que mon intérêt est allé progressivement au sujet ».

CONCLUSION

Déjà sérieusement formés sur le plan académique (essentiellement par l'université) les A.R. voient d'abord dans la recherche le moyen d'améliorer les pratiques de l'enseignement du français en général et le moyen de lutter contre l'échec scolaire. Une certaine cohérence apparaît entre leurs attentes et les résultats dont ils font état en terme de modification des pratiques et d'objectifs. Ainsi insistent-ils sur les aspects bénéfiques obtenus en matière de formation à des fins personnelles et professionnelles. S'ils citent à part égale la contribution aux débats scientifiques et aux débats pédagogiques, il ressort essentiellement que la recherche est vécue pour la majorité d'entre eux comme manière de se former, et/ou prétexte à se former

ou à former les autres ; recherche par la formation, recherche pour la formation. Formation à la fois pratique : meilleure connaissance du terrain, des élèves, de l'acte d'enseignement et formation théorique avec une focalisation sur les contenus d'enseignement. L'objet de recherche est bien la didactique avec ce qu'elle implique de renouvellement des contenus et des méthodes de transmission/appropriation de ces contenus. La prise en compte de la dimension pluridisciplinaire de la didactique est à noter. Cependant, si elle amène certains A.R. à s'orienter vers des champs de recherche plus spécifiques, c'est vers la linguistique, la psycholinguistique ou la sociolinguistique qu'ils se dirigent et non vers les sciences de l'éducation : si dérive il y a durant la période que nous avons étudiée, c'est bien vers l'applicationnisme des nouveaux savoirs de références issus des sciences du langage aux dépens parfois de la rénovation de la relation éducative ou de l'intérêt porté aux processus même d'apprentissage. Des évolutions voient le jour à ce niveau depuis 1984, en même temps que se développe l'approche didactique dans sa spécificité (1). Les enseignants, les formateurs de maîtres, les universitaires, les chercheurs institutionnels qui ont participé ou impulsé des recherches en DFLM ont au-delà de leur formation, contribué par leur action à l'émergence de la didactique en tant que discipline. Ils constituent aujourd'hui un groupe expérimenté et qualifié de formateurs et/ou de futurs formateurs de maîtres dans le domaine.

Françoise ROPÉ
Maître de conférences
Université d'Amiens
Chargée de recherches à l'INRP

(1) ROPÉ (F.). — « Aspects socio-institutionnels et intellectuels d'une discipline en émergence : la DFLM ». *Revue Française de pédagogie*, n° 89, oct.-nov. 1989.

BIBLIOGRAPHIE

BOURDIEU (P.). — « Le champ scientifique ». — *A.R.S.S.*, n° 2-3, juin 1976.

BOURDONCLE (R.), LUMBROSO (M.). — La formation continue des enseignants du second degré. — Collection Rapports de recherches, INRP n° 8, 1986.

CHAPOULIE (J.). — Les professeurs de l'enseignement secondaire. — M.S.H., 1987.
« Analyse sociologique des groupes professionnels ». — *Revue française de sociologie*, 1973.

DUBAR (C.). — Formation permanente et contradictions sociales. — Éditions sociales, 1980.

CHEVALIER (J.-C.), ENCREVE (P.). — « Vers une histoire sociale de la linguistique ». — *Langue française*, n° 63, septembre 1984.

GAGNE (G.), SPRENGER-CHAROLLES (L.), LAZURE (R.), ROPÉ (F.). — Recherches en didactique et acquisition du français langue maternelle. — DE BOECK Université, 1989.

LESNE (M.). — « La formation des formateurs d'adultes ». — Traité des sciences pédagogiques, PUF, 1974.

ROPÉ (F.). — La recherche en didactique du français langue maternelle 1970-1984. — Thèse de doctorat, Paris-V, 1988.
« Aspects socio-institutionnels et intellectuels d'une discipline en émergence : la DFLM. — *Revue française de pédagogie*, n° 89, oct.-nov. 1989.

ENTRETIEN

Dans cette rubrique, il s'agit de recueillir le point de vue de personnalités qui par leurs travaux, leurs itinéraires, leurs démarches et analyses ont à témoigner de la façon dont elles vivent l'articulation entre la Recherche et la Formation.

ENTRETIEN AVEC PHILIPPE MÉRIEU

A.M.I. — Le recteur Bancel a remis au ministre de l'Éducation nationale le rapport de la commission de travail qu'il dirigeait, intitulé : « Créer une nouvelle dynamique de la formation des maîtres ». Tu étais membre de cette commission. Quelle est, de ton point de vue, l'idée essentielle de ce rapport ?

Ph. M. — L'idée est relativement simple, mais néanmoins fondamentale ; elle est dans le rééquilibrage de la formation des maîtres à partir d'un référentiel professionnel.

Jusqu'à présent la formation des maîtres était essentiellement conçue à partir de la maîtrise de compétences académiques auxquelles s'ajoutaient de manière anecdotique des formations par alternance, pseudo-formations par alternance pour la plupart. L'idée du rapport c'est de commencer par affirmer qu'il y a une spécificité du métier d'enseignant, que cette spécificité ne se résume pas à la maîtrise d'un certain nombre de savoirs académiques, mais qu'elle tient aussi à la capacité de construire des situations d'apprentissage.

A.M.I. — Comment ce rapport te paraît-il en prise sur l'actualité sociale ?

Ph. M. — Il prend en compte une mutation radicale de l'institution scolaire de ces dernières années. Mutation qui découle de l'augmentation considérable de la demande sociale vis-à-vis de l'école.

Quand on parle de 80 % de réussite au baccalauréat, moi, c'est un chiffre que j'accepte et j'irais même jusqu'à dire volontiers 100 %, si on considère que le niveau du baccalauréat c'est, d'une part, la capacité d'accéder aux grands systèmes scientifiques, technologiques, économiques qui régissent les fonctionnements de notre société et, d'autre part, la capacité d'accéder à la réflexion philosophique et à la réflexion sur les problèmes de valeur et d'éthique qui constituent l'essentiel des choix politiques du citoyen.

A.M. I — L'augmentation de la pression sociale sur l'école modifie-t-elle le métier d'enseignant ?

Ph. M. — Oui, radicalement. En faisant entrer 80 % d'élèves dans l'école avec la perspective du baccalauréat, on ne modifie pas seulement les objectifs scolaires sous un angle quantitatif, mais on se trouve en face de nouvelles exigences qui ne peuvent se limiter à faire plus que ce que l'on faisait déjà avant. Et c'est ça qui ne me paraît pas toujours être bien compris. Qu'est-ce qui caractérisait les systèmes éducatifs jusqu'à il y a 5, 10, 20 ans et, au fond, qu'est-ce qui a caractérisé les systèmes éducatifs dans toute l'histoire ? C'est qu'ils se sont toujours contentés de transmettre de l'information à des gens qui, simultanément, en étaient demandeurs et disposaient des capacités pour la construire et l'intégrer. Ceux qui n'étaient pas demandeurs d'information et qui ne disposaient pas des capacités pour s'approprier cette information étaient marginalisés par le système scolaire ; on les envoyait ailleurs dans des structures spécialisées, ou dans la vie active.

On ne peut plus seulement se contenter de donner les connaissances à ceux qui en manifestent la demande explicite, mais on doit se situer comme capable de constituer l'élève en demandeur de savoir. Quand on dit ça, on définit un métier qui n'a jamais existé. Le métier, c'était de distribuer le savoir, ce n'était pas de rendre les gens demandeurs du savoir. Quitte à apparaître provocateur, je dirais que la première dimension du nouveau métier d'enseignant aujourd'hui, plus encore qu'une dimension didactique, c'est une dimension érotique, c'est-à-dire une dimension qui consiste à travailler sur le désir de savoir.

A.M. I — Comment traiter cette dimension érotique du métier d'enseignant ?

Ph. M. — On peut la traiter de deux manières. On peut la traiter en termes techniques, en particulier en cherchant tout ce qui se joue par exemple autour de la pédagogie de projet ou de la pédagogie par alternance. On peut la traiter aussi en termes philosophiques ou analytiques.

En termes techniques, il s'agit de susciter le désir de savoir. On peut rappeler ici un certain nombre de leçons élémentaires de grands pédagogues comme Dewey ou comme Legrand dans ce bel ouvrage « Pour une pédagogie de l'étonnement ». Cette leçon consiste à dire : il n'y a pas d'apprentissage qui ne soit une réponse. Partant de cette idée, il faut mettre le sujet en situation de poser des questions par rapport à un certain nombre de projets mobilisateurs qu'il peut avoir.

A.M. I — Par rapport à tes travaux, autour de quels concepts articulerais-tu cette réflexion ?

Ph. M. — Sur le versant technique, si on veut comprendre ce que c'est qu'un élève demandeur de savoir, il me semble qu'il y a trois concepts qui peuvent aider : le concept de tâche, le concept d'obstacle, le concept d'objectif.

Le concept de tâche est un concept important, valorisé par les théoriciens de l'évaluation formative. Il souligne le fait qu'un élève ne se met jamais en route pour faire quoi que ce soit, s'il n'a pas une représentation précise de ce qui lui permettra de vérifier que ce qui lui est demandé est atteint.

Le deuxième concept, tout à fait central et dont j'ai mis du temps dans mon propre cursus à découvrir l'importance, c'est le concept d'obstacle. Le sujet, pour apprendre, doit se trouver confronté à un certain nombre d'obstacles.

A.M. I — Est-ce à dire qu'il s'agit de conjuguer deux logiques différentes ?

Ph. M. — Ce sont les obstacles qui vont engager une autre logique qui ne sera plus la logique du « réussir la tâche », mais la logique du « comprendre l'obstacle ».

Et, ce qui rend le métier d'enseignant difficile, c'est que ces deux logiques, comme le faisait déjà remarquer Piaget dans un ouvrage qui s'appelle précisément « Réussir et comprendre », ne sont pas des logiques symétriques, mais des logiques contradictoires.

C'est-à-dire que, pour comprendre, il faut suspendre provisoirement l'aspiration de la tâche. Mais cette compréhension elle-même n'a de sens que si elle est finalisée par l'obstacle qui, lui-même, n'a de sens que par rapport à la tâche à réaliser.

Le rôle de formation de l'enseignant se situe quand l'obstacle émerge dans la réalisation de la tâche ; c'est être capable de repérer cette émergence et d'articuler à l'émergence de l'obstacle un objectif de formation.

A.M. I. — Quels sont les risques d'une telle démarche ? Comment en concilier les rythmes avec l'insistance de l'institution scolaire sur l'évaluation ?

Ph. M. — Une certaine insistance de l'institution scolaire dans une certaine idéologie de l'évaluation me paraît grave aujourd'hui. En effet les élèves, pressés par la demande de remettre le plus rapidement possible les tâches les plus réussies, ne prennent pas la peine, quand ils rencontrent des obstacles, d'effectuer les apprentissages qui leur permettraient de les surmonter. On peut dire alors que le souci trop pressant d'évaluer les tâches empêche les élèves d'entrer dans un processus de repérage des obstacles, d'apprentissages destinés à les surmonter et donc les éloigne d'un processus de formation.

A.M. I. — Tu définis là une tension permanente entre la tâche qui finalise le savoir et les apprentissages qui en suspendent provisoirement la réalisation. Comment, au quotidien, dans sa classe, l'enseignant peut-il gérer cette tension ? Y a-t-il une pédagogie qui supporte mieux qu'une autre cette visée ?

Ph. M. — Ce que je viens de décrire, c'est la logique de l'apprenant ; la logique du formateur est en réalité inverse. Le formateur définit à l'avance ses objectifs et se demande quels sont les obstacles susceptibles de les finaliser. C'est seulement ensuite qu'il imagine les tâches mobilisatrices susceptibles elles-mêmes de faire émerger ces obstacles. C'est ce dysfonctionnement entre la logique de l'apprenant et celle de l'enseignant qu'il faut gérer. Toute pédagogie du projet qui serait vécue comme une pédagogie de type mécanique qui ne serait pas régulée en permanence par la confrontation du projet du maître et du projet des élèves deviendrait très vite un gadget supplémentaire.

A.M. I. — Le travail de l'enseignant suppose un versant plus personnel, plus implicationnel.

Ph. M. — La possibilité de se mobiliser sur une tâche et celle de transformer une tâche en objectif, sont liées au fait que l'élève pressent d'une manière ou d'une autre qu'il y a dans l'apprentissage un type de satisfaction qui mérite que l'on sursoit provisoirement à d'autres activités.

On touche là au problème du désir d'apprendre. Tous les dispositifs didactiques, y compris les pédagogies de projet ou les pédagogies par alternance peuvent tomber complètement à plat, si l'élève, lorsqu'il rencontre l'obstacle, n'a aucun désir de le surmonter par lui-même et ne perçoit pas le type de satisfaction qu'il peut en éprouver alors. C'est ainsi que l'enseignant doit avoir la capacité de créer l'énigme, en tant que l'énigme est un savoir entrevu qui porte déjà en puissance les satisfactions de son appropriation, mais qui ne les livre pas directement et invite le sujet à s'approprier lui-même ce savoir.

A.M. I. — Tu parles fréquemment de l'élève à développer comme constructeur de savoirs. Est-ce là une nouvelle dimension du métier d'enseignant à conjuguer avec l'idée précédemment exposée d'en faire un demandeur de savoir ?

Ph. M. — Nous savons qu'un certain nombre d'enfants arrivent à l'école en maîtrisant déjà des opérations mentales tout à fait déterminantes pour la réussite scolaire.

Ils maîtrisent d'une manière intuitive la logique hypothético-déductive. De façon plus triviale arrivent en 6e nombre d'enfants sachant déjà relire un brouillon, réviser un contrôle, faire une note de synthèse. Or, toute une série d'autres élèves sont dans l'école et ne maîtrisent pas ces opérations.

Donc, une pédagogie qui se contente de distribuer le savoir sans être attentive à la genèse de ces savoirs sur le plan structurel, en réserve l'appropriation à ceux qui ont eu la chance de maîtriser avant ou de maîtriser grâce à leur environnement, des opérations mentales qui sont précisément requises.

Les chercheurs ont mis en évidence que, aider à l'anticipation, poser des questions, donner des feed-backs positifs, encourager à s'évaluer soi-même, sont autant de stimulations de l'environnement qui favorisent la réussite scolaire. Autant d'attitudes que n'observe pas l'école qui informe sur des programmes, évalue de l'extérieur, n'aide pas à l'anticipation mais annonce ce qui doit se passer... Ce qui est paradoxal, c'est de découvrir que le type de comportements qui favorisent la réussite scolaire sont pour l'essentiel à l'inverse des types de comportements dominants dans l'institution scolaire.

A.M. I. — Et si l'on ne veut pas se résigner à cela ?

Ph. M. — L'efficacité intellectuelle ne réside pas dans la maîtrise de méthodes globales qu'il s'agirait d'appliquer sur tous les savoirs, mais

dans la capacité d'analyser les contraintes relatives à un savoir déterminé et à partir de là de mettre en œuvre les opérations mentales requises.

A.M. I. — Parmi les travaux contemporains relatifs à ce que l'on appelle les sciences et technologies de la cognition, quels sont les modèles auxquels tu te référerais le plus volontiers ?

Ph. M. — Je pense aux travaux de Varela et à ce qu'il appelle le modèle de « l'énaction », dans son livre qui s'appelle « Connaître ».

Dans le modèle de l'énaction, on considère que le sujet, dans sa confrontation même avec l'objet (et non pas successivement mais simultanément), construit quelque chose qui est à la fois adressé à la structure de son intelligence et aux contraintes propres de l'objet qu'il s'approprie.

En ce sens, je dirais volontiers, je serais comme Paulo Freire qui est sur un versant très scientifique, que je suis pour un enseignement à 100 % des contenus et 100 % des méthodes. C'est pourquoi je suis réticent sur l'existence de modules strictement méthodologiques et plutôt partisan de voir l'ensemble des enseignants pour l'ensemble des savoirs, intégrer la dimension méthodologique.

Et je dois dire que j'ai mis du temps à découvrir que, dans ce travail-là, il pouvait y avoir quelque chose qui se jouait, qui n'était pas seulement de l'ordre de la didactique, qui était de l'ordre de l'émancipation.

A.M. I. — Ainsi es-tu convaincu qu'à développer l'enfant comme constructeur de savoir, l'enseignant entre avec lui dans un processus d'émancipation ?

Ph. M. — La question que pose Paulo Freire lorsqu'il se demande comment alphabétiser les paysans brésiliens est la suivante : comment un rapport de type fondamentalement asymétrique dans lequel il y a quelqu'un qui sait et quelqu'un qui reçoit peut-il être aussi un rapport d'émancipation ?

Il répond que c'est possible, si l'appropriation du savoir est elle-même une appropriation dont le sujet est à la fois l'acteur lucide et le régulateur averti.

Je suis convaincu aujourd'hui que le rapport d'émancipation se joue fondamentalement dans le rapport au savoir et dans la capacité que va avoir l'enseignant de mettre l'élève en situation d'appropriation active et critique de ce savoir. Quand je dis cela, je pense aux travaux de Judith Schlanger par exemple. Elle montre que ce qui est

constitutif de la connaissance, c'est la possibilité de construire quelque chose qui est simultanément adossé au réel et produit par le sujet, et qu'elle appelle une organisation rhétorique, c'est-à-dire un outil d'intelligibilité et de transformation du réel.

A.M. I. — Rendre les élèves demandeurs et constructeurs de savoirs, c'est de toute évidence complexe et nouveau ; les enseignants y sont-ils préparés ? Le rapport Bancel pose-t-il le cadre de cette préparation ?

Ph. M. — Je comprends bien le sentiment que peuvent avoir certains enseignants d'une rupture de contrat. On les a formés et recrutés sur l'idée qu'ils pouvaient être distributeurs de savoirs et on les envoie se casser les dents dans des situations où ils ne peuvent pas distribuer les savoirs parce que les personnes ne les demandent pas et ne savent pas les construire.

Je peux donner un témoignage personnel : quand je suis passé de professeur de collège à professeur d'université, j'ai eu le sentiment de passer d'un métier très difficile à un métier très facile parce que, aujourd'hui, je passe une partie de mon existence à travailler avec des gens qui sont demandeurs.

Quand j'étais professeur de 3e, il y a encore quatre ans, j'exerçais un métier infiniment plus difficile parce que j'essayais de répondre désespérément à des questions que mes élèves ne se posaient pas, et de leur transmettre des savoirs qu'ils n'étaient pas toujours capables de construire. Ainsi, les enseignants se trouvent-ils en situation difficile et je comprends d'autant mieux cette situation que, comme je le disais tout à l'heure, j'ai le sentiment que le défi que l'on se donne est relativement unique dans l'histoire de l'humanité.

Et, en ce sens, le rapport Bancel, au-delà d'un texte technique, me paraît un texte historique dans le sens où il affirme qu'on ne peut pas, avec la mutation que nous vivons, vivre dans la perspective de ce que nous avons vécu jusqu'à présent et que c'est une véritable nouvelle compétence professionnelle qu'il faut définir.

A.M. I. — Ce rapport s'inscrit-il dans une famille de rapports ? Peut-on parler d'une filiation d'idées, d'objectifs, de finalités entre ce rapport et ceux qui l'ont précédé il y a plus ou moins longtemps ? Je pense aux rapports de Peretti, Prost, Legrand, et, plus près de nous, Bourdieu-Gros.

Ph. M. — Oui, il y a une filiation évidente. Mais ce qui me paraît quand même nouveau, c'est le fait qu'on prend à bras-le-corps pour une fois la formation initiale. Jusqu'à présent, la formation initiale était quand même restée le parent pauvre, je pense essentiellement pour le secondaire.

La création des MAFPEN avait été un moment déterminant, mais les MAFPEN ne peuvent pas fournir des stages à tout le monde et qui plus est, elles en fournissent prioritairement à ceux qui n'en ont pas besoin, c'est-à-dire à ceux qui les demandent et qui en ont le moins besoin. Donc, si on ne s'attaque pas à la formation initiale, on ne s'attaque pas au problème de fond.

Ce qui reste à mesurer, c'est le défi institutionnel que représente ce rapport. Il s'agit de construire une institution, l'IUFM, fédérant toute une série d'institutions existantes, mettant en synergie toute une série de professionnels qui existent dans des institutions différentes. Je crois que ce sera techniquement très complexe à mettre en place.

A.M. I. — Par rapport à tes travaux, à ta réflexion, à ta propre dynamique, qu'est-ce que tu as le sentiment d'avoir apporté de plus fort ?

Ph. M. — Parlons plutôt de ce sur quoi j'ai insisté. J'ai insisté sur la nécessité d'une démarche qui consiste à se demander ce que l'on veut former avant de se demander comment on va le faire et qui va le faire. Ce n'est pas une démarche naturelle. Dans beaucoup d'institutions, quand il s'agit de problèmes de formation, on commence d'abord à savoir quels sont les territoires réciproques, quelles sont les compétences des formateurs qu'on a sous la main et puis on ramène le projet de formation à ce qui, institutionnellement, est faisable et ne soulève pas trop de conflits. Le résultat se réduit souvent comme une peau de chagrin.

A.M. I. — Dans le corps du rapport on peut dire : « Une structure adaptée et efficace doit permettre à tous ceux qui entrent à l'IUFM d'y acquérir toutes les compétences qui feront de leur formation une véritable formation professionnelle et cohérente ». L'expression « toutes les compétences » m'inquiète. Ne sommes-nous pas là devant le spectre de l'encyclopédisme reporté au domaine de la formation ?

Ph. M. — J'ai fait formuler une phrase dans le rapport disant nettement que ce que l'on introduisait c'était un référent et non pas un référentiel.

C'est important pour dire que la somme des compétences qui sont décrites représente ce à quoi il faut se référer dans les pratiques, mais ce n'est pas un référentiel au sens où ce serait un ensemble de choses de type cumulatif qu'il faudrait maîtriser toutes pour pouvoir commencer à travailler.

A.M.I. — En somme, le référent doit aider à solliciter les formateurs et leur mise en réseau dans une structure.

Ph. M. — C'est ça qui me paraît courageux dans la démarche du rapport ; qu'on ait le courage de dire : voilà le référent ; voilà ce que l'on cherche à faire ; qui peut le faire ?

Il faudra avoir le courage de dire : parmi les gens qui n'ont pas le statut institutionnel actuel de formateurs, il y a des gens compétents ; ils représentent des ressources formatives en dépit du fait qu'ils n'ont pas de titres. Il faudra procéder à cet inventaire. La démarche qui consiste à interpeller les personnes sur les finalités est en soi une démarche subversive.

A.M. I. — En quoi la démarche qui consiste à interpeller les personnes sur les finalités est-elle subversive ?

Ph. M. — Je crois l'avoir écrit dans un texte des Cahiers Pédagogiques intitulé « Apprenons pour enseigner ».

J'ai cru longtemps qu'il y avait une continuité quasiment déductive entre les finalités et les pratiques. Je suis persuadé aujourd'hui que non seulement il n'y a pas continuité, mais qu'il y a une tendance naturelle à la schizophrénie, c'est-à-dire à l'affirmation, d'un côté, de finalités qui ont pour objectif de se positionner dans le champ social et de flatter notre narcissisme pendant que les pratiques, elles, nous permettent de survivre au moindre coût. Ce qui est vraiment subversif, c'est la question socratique, faussement naïve : pourquoi ne faites-vous pas ce que vous annoncez ?

A.M.I. — Peut-on parler de moments-clés dans ta carrière, de crises, de crises-clés ?

Ph. M. — Dans mon parcours, il y a eu deux grandes ruptures : la première a été la découverte du postulat d'éducabilité, et la deuxième a été la découverte que ce postulat d'éducabilité, s'il n'est pas associé au postulat de liberté du sujet peut être comme la langue d'Ésope, la meilleure et la pire des choses.

Jeune enseignant, je me suis lancé dans les méthodes actives, Freinet, les journaux scolaires... et j'ai découvert progressivement que ce que je croyais être un outil entérinait d'une manière subreptice, des compétences préétablies. Le premier moment-crise a été cette découverte que ce que je croyais être un outil de promotion de toutes les personnes pouvait être, et je l'ai retrouvé ensuite dans des textes de Claparède ou de Ferrière, un outil de sélection. D'où la

nécessité de « renverser le fonctionnement naturel des groupes » qui vise à utiliser les compétences préétablies, en essayant de former chez les sujets des compétences qu'ils n'ont pas déjà. C'est cela le postulat d'éducabilité : la nécessité de postuler d'une manière radicale que ceux qui sont en face de moi, je peux leur enseigner quelque chose, je dois tout faire pour leur enseigner quelque chose.

A.M. I. — Peut-on dire que ce postulat dont tu soulignes la légitimité psychologique, heuristique et éthique ait à céder devant le postulat de liberté du sujet ?

Ph. M. — À postuler l'éducabilité totale des élèves et à tout mettre en œuvre pour les éduquer, à considérer que chaque fois qu'ils échouent c'est parce qu'on n'a pas trouvé le moyen didactique de les faire réussir, on peut être entraîné vers des attitudes qui sont au fond des attitudes de dressage extrêmement dangereuses.

La limite du postulat d'éducabilité, c'est ce que j'appelle la tentation démiurgique. J'ai été malade de l'éducabilité. J'ai vécu des moments où je ne pouvais pas supporter l'échec de mes élèves, je ne pouvais pas le vivre sans une culpabilité quasiment morbide.

A.M. I. — Tu veux dire que l'échec de tes élèves, tu le vivais comme un échec personnel ?

Ph. M. — Je crois qu'à certains moments, quand j'étais professeur dans des classes très difficiles, je n'arrivais pas à intégrer l'échec de mes élèves et au fond leur existence comme sujets m'échappait.

La deuxième crise a donc été la découverte que le principe d'éducabilité, s'il n'est pas aussi simultanément le respect radical de l'opacité de la conscience d'autrui, s'il n'est pas l'effort pour que l'autre résiste à ma propre influence, peut porter des dérives qui sont très préoccupantes. Ce qui est constitutif de l'aventure éducative, c'est que je ne peux pas renoncer au principe d'éducabilité, sauf à renoncer à être éducateur, mais je ne peux pas renoncer non plus au principe de liberté, c'est-à-dire à l'affirmation qu'au plus fort de mon influence, je dois quand même mettre en place la médiation qui permettra à autrui d'échapper à cette influence.

Autrement dit, ce que je définirais aujourd'hui comme le travail pédagogique, c'est l'effort pour articuler le nécessaire pari de l'éducabilité et la nécessaire option pour l'émergence du sujet autonome en face de moi.

Les ouvrages qui m'ont aidé, je peux les identifier. Le principe d'éducabilité c'est « La lettre à une maîtrise d'école » qui me l'a fait

découvrir, puis après Barbiana, la relecture de mémoire d'Itard. Paradoxalement, ce sont des textes plus anciens qui m'ont permis de retrouver la nécessité de la médiation. Le « De Magistro » de Saint-Augustin a fonctionné comme un révélateur. Nous ne sommes qu'accompagnateurs de l'intelligence de l'autre.

A.M. I. — Et plus près de nous ? Tu évoques parfois la phénoménologie comme importante dans ton parcours.

Ph. M. — Oui, les relectures d'Husserl, de Merleau-Ponty ont été déterminantes. Mais surtout je parlerais de Levinas et, en particulier chez lui, de ce qu'il appelle le « principe de non-réciprocité ». Cette idée que j'ai tout à faire pour l'autre mais que je n'ai jamais rien à en attendre, à en exiger est très importante. Levinas dit : « je suis responsable d'autrui sans attendre la réciproque », « il y a toujours surplus de mes devoirs sur mes droits », « l'éthique consiste à ne pas penser la réciprocité ». Ainsi, le principe de non-réciprocité sauve le principe d'éducabilité de la folie. J'ai découvert cela à travers ma pratique et, je ne sais pas si on peut le dire, aussi à travers mon couple. Je crois que c'est en grande partie ma femme qui m'a fait accepter l'idée que je devais postuler la non-réciprocité. Elle n'est pas thérapeute pour autant, elle cherchait à ce que je survive sans doute. Voilà, je dis les choses avec simplicité.

A.M. I. — Aujourd'hui, comment formulerais-tu ta position ? Y a-t-il une voie pour répondre à la fois au principe d'éducabilité et au principe de liberté ?

Ph. M. — Je pense qu'il n'y a pas de solution au sens où il n'est pas possible de tenir un juste milieu entre l'éducabilité et la liberté. Pourquoi n'y a-t-il pas de juste milieu ? Parce que si je dis « tout le monde est éducable, sauf... », je ne dis rien. Le sauf enlève au principe d'éducabilité tout son caractère régulateur de l'activité pédagogique, c'est la brèche par laquelle va s'engouffrer l'exception.

Et, de même, si je dis « je dois respecter la liberté de tout le monde, sauf... », j'ouvre la brèche par où vont s'engouffrer tous les terrorismes.

Et pourtant ces deux principes vivent, doivent vivre d'une manière contradictoire, dans une espèce de tension.

Doivent s'exprimer à la fois la nécessité du projet de l'éducateur sur l'éduqué, et le droit irréductible de l'éduqué à résister à l'éduca-

teur. C'est là, dans cette tension, que réside tout le travail pédagogique.

Propos recueillis par A.M. IMBERT

Note : Il nous paraît important de rappeler que les « Entretiens » sont retranscrits par la personne qui a conduit l'interview à partir d'un questionnement oral.

PRATIQUES DE FORMATION

Le lecteur trouvera ici :
- des comptes rendus d'expérience de formation, de pratiques innovantes, voire provocantes ;
- des analyses et des évaluations, individuelles ou collectives, de processus de formation ;
- des bilans portant sur des fonctionnements d'équipes ou d'institutions ;
- des présentations critiques de politiques ou de stratégies de formation.

LA FORMATION DES PROFESSEURS D'ÉDUCATION PHYSIQUE SPORTIVE PAR LA RECHERCHE : VERS L'ÉLABORATION DES SAVOIRS PROFESSIONNELS

C. AMADE-ESCOT, J.-P. BARRUE, M. DUGRAND, A. TERRISSE

Résumé. *L'objet de la formation est de permettre au professeur-stagiaire d'analyser ses pratiques d'enseignement de l'EPS du point de vue didactique, à partir d'une activité de recherche. La production du rapport de Centre Pédagogique Régional (CPR) constitue le prétexte d'une mise en situation de formation alternée par la recherche. Chaque professeur-stagiaire s'engage à mettre en œuvre une expérimentation à partir de l'identification d'une hypothèse de recherche liée à un problème professionnel.*
L'évaluation met en évidence qu'une initiation à la recherche peut apporter des solutions aux problèmes concrets d'enseignement par la production de connaissances praxéologiques contrôlées.
Elle rend nécessaire une théorisation de ce type de formation.

Abstract. *This training aims at making the trainee capable of analysing his PE teaching methods from a didactic viewpoint through a research activity. The writing of the teacher training report affards an opportunity of training alternating with*

research. Each trainee has to carry out an experiment starting from the identification of a research hypothesis connected with a professional problem. Evaluation reveals that an initiation into research can bring solutions to concrete teaching problems through controlled praxeological knowledge. It requires a theorization of this type of training.

La formation proposée dans le cadre du Centre Pédagogique Régional (CPR) tente d'articuler formation et recherche, comme système de formation centré sur l'acquisition de savoirs pratiques d'ordre didactique. Cette formation se situe à la fois en continuité et en rupture avec la formation initiale universitaire, au cours de laquelle la formation didactique reste très académique malgré des mises en situation pratique au cours de stages dans les établissements du second degré. Lors de cette cinquième année la formation didactique vise l'optimisation du processus enseignement-apprentissage des contenus spécifiques de l'Éducation Physique et Sportive (EPS).

1. CONTEXTE DE L'INNOVATION INTRODUITE EN FORMATION INITIALE DES PROFESSEURS D'EPS

La mise en place à la rentrée 1986 d'une cinquième année de formation initiale des professeurs d'EPS (formation essentiellement professionnelle, sanctionnée par les épreuves du CAPEPS pratique) a créé les conditions d'une innovation dans l'académie de Toulouse. Durant cette année de formation, les stagiaires ont un emploi du temps organisé de la façon suivante :

— une pratique professionnelle sous forme d'intervention ou d'observation dans les établissements scolaires,

— une formation générale commune à toutes les disciplines,

— une formation spécifique en EPS.

Dans le cadre de cette dernière, l'innovation introduite, en accord avec les différentes institutions concernées (CPR ; Inspection Pédagogique Régionale et UFRSTAPS) se caractérise par la mise en situation de recherche du professeur-stagiaire.

Le dispositif formatif retenu articule sur des durées égales :

— des séquences de formation relatives à l'enseignement de l'EPS (pédagogie du projet, gestion de l'hétérogénéité...) ainsi que l'actualisation de la maîtrise de certains outils (vidéo, musique, ...) ;

— un atelier de didactique des APS (Activités Physiques et Sportives) dont la particularité est de répondre aux besoins identifiés par les professeurs-stagiaires ;
— des séminaires dits de « recherche ».

C'est sur ce dernier point que portera notre analyse en vue d'en présenter les options formatives.

Ces trois moments de formation sont organisés sur le principe de « l'alternance formative » (1) avec des différences suivant la nature ou le sujet du thème traité. L'activité d'expérimentation (2) menée par le professeur-stagiaire dans une de ses classes en situation réelle d'enseignement, et dont il doit rendre compte sous forme d'un mémoire lors de la certification (rapport de stage de l'épreuve d'entretien), constitue le pivot de la formation spécifique.

L'hypothèse formative est que la mise en situation de recherche, mieux que tout autre stratégie, permet au formé de construire des savoirs professionnels parce qu'elle permet d'articuler les « composantes académique, personnelle et professionnelle de la formation » (3). Cette innovation peut donc être caractérisée comme l'introduction, en rupture avec les formations antérieures, d'une formation alternée PAR la recherche étayée aux conceptions constructivistes en formation d'adulte (4). Le principe « d'isomorphisme des actions de formation » (5) qui fonde en partie le choix de la mise en situation de recherche, tente de rendre compte de ces options théoriques sur les apprentissages. (Ceci aux deux niveaux de formation que constituent celui des maîtres et celui des élèves.)

La formation du professeur-stagiaire vise donc trois objectifs.
— D'ordre praxéologique : résoudre des problèmes professionnels identifiés en situation d'enseignement, à travers leur analyse théorique.

---

(1) MALGLAIVE (G.), WEBER (A.). — Théorie et Pratique : approche critique de l'alternance en pédagogie. — *Revue française de pédagogie*, n° 61, oct.-nov.-déc. 1982, pp. 17-27 et n° 62, janv.-fév.-mars 1983, pp. 51-64.

(2) Notion ici prise dans le sens commun et non dans le sens méthodologique de protocole expérimental.

(3) ZAY (D.). — Quel rôle peut jouer la recherche dans la formation des instituteurs. — *Revue française de pédagogie*, n° 74, janv.-fév.-mars 1986, pp. 99-115.

(4) VERMERSCH (P.). — « Une problématique théorique en psychologie du travail : essai d'application des théories de J. PIAGET à l'analyse du fonctionnement cognitif de l'adulte », in *Le travail humain*, t. 41, n° 2, 1978, pp. 265-278.

(5) MIALARET (G.). — In Traité des sciences pédagogiques. T. 7, Paris, 1978, pp. 271-292.

— D'ordre personnel : développer une attitude prospective vis-à-vis des questions professionnelles.

— D'ordre méthodologique : se préparer à initier et à gérer des innovations.

Cette formation par la recherche se réfère à l'option qui consiste à attribuer au formé la responsabilité du choix de l'objet de recherche et au formateur celle de l'étayage méthodologique.

2. ÉVALUATION DE L'INNOVATION INTRODUITE PAR LA MISE EN SITUATION DE RECHERCHE

2.1. Remarques préliminaires

En 1988, à l'issue de deux années de mise en œuvre de l'innovation, l'équipe des formateurs a évalué la stratégie qui présidait à ce projet de formation par la recherche. Cette évaluation visait à identifier les écarts aux objectifs de formation annoncés dans le projet initial.

Dans le cadre des contraintes de faisabilité, l'opération d'évaluation a consisté à comparer des éléments recueillis dans les mémoires de recherche produits par les professeurs-stagiaires en 1987 et 1988, avec des éléments du projet de formation rédigé lors de la première année. (Projet qui constituait le contrat de formation liant formateurs et professeurs-stagiaires.) L'objectif était de saisir le sens des écarts entre les intentions annoncées et les caractéristiques des seuls produits stabilisés de la formation disponibles : les mémoires de recherche rédigés pour la certification. Le choix effectué d'analyser les mémoires soulève la question de la validité d'une opération qui, voulant tester un processus, en observe un élément du produit. La méthodologie utilisée pour cette évaluation a tenté de contrôler partiellement ce biais.

2.2. Méthodologie d'évaluation des mémoires

Trois étapes ont permis l'évaluation des mémoires :

— le retour au texte du projet initial de formation,

— la recherche dans le texte des mots-clés rendant compte des orientations théoriques de la formation,

— l'identification des indicateurs contenus dans les mémoires relatifs à ces mots-clés.

Le cadre de référence de l'évaluation est donc constitué par les critères que constituent les « mots-clés » :

— *Pour la visée formative :* Rupture, Alternance, Isomorphisme, Production d'outils et de savoirs professionnels, Écriture. (Voir tableau I en annexe.)

— *Pour la recherche :* Champ, Objet, Méthodologie, Validité, Nature de la recherche, Bibliographie. (Voir tableau II en annexe.)

Les mémoires (constituant le référé) ont été étudiés sur la base d'une méthodologie proche de l'analyse de contenus. L'ensemble des indicateurs ont été recherchés dans chacun des 13 mémoires, pour identifier leur présence ou leur absence, ainsi que le degré d'achèvement atteint.

2.3. Résumé des résultats

a) *Concernant la visée formative :*

— Hétérogénéité des mémoires, les objectifs de formation semblent avoir été mieux ciblés en 1988. Cette tendance est repérable lorsqu'on effectue l'analyse différentielle selon les deux années étudiées (analyse non présentée dans les tableaux compte tenu des faibles effectifs).

— Deux des trois principes à la base du projet (rupture et alternance) trouvent dans les mémoires des contreparties empiriques susceptibles d'autoriser la formule suivante : la formation par la recherche est une stratégie de formation prometteuse parce que, en rupture avec les formations antérieures, elle s'initie à partir d'un problème professionnel, dont elle permet l'analyse et indique des possibilités de dépassement. Il s'agit donc d'une stratégie de résolution de problème professionnel.

— La question de l'isomorphisme reste posée. Sans doute les retombées des stratégies formatives sur les pratiques d'enseignement ne sont pas mécaniques et nécessitent de la durée. Cette option formative reste à approfondir.

b) *Concernant la production d'un mémoire de recherche :*

— Du point de vue des critères concernant la recherche, on observe ainsi une évolution positive de 1987 à 1988.

La question de la « signification et de la faisabilité », plutôt que la recherche de la preuve (1) nous apparaît, à l'issue de cette évaluation, comme mettant en jeu des paradigmes de recherche plus en cohérence avec notre projet.

---

(1) ASTOLFI (J.-P.), 1978 cité par MERAND (R.). — In « Éducation à la santé, endurance aérobie : contribution de l'EPS », Paris, INRP, 1988.

En conclusion, nous pouvons dire que la mise en situation de recherche constitue une stratégie de formation initiale qui semble permettre d'atteindre les objectifs annoncés. L'analyse de contenu faite lors de l'étude de 13 cas montre, malgré des nuances, que les professeurs-stagiaires ont théorisé leur pratique d'enseignement en intégrant à la fois une problématique de recherche et des contenus disciplinaires. Il y a un pas vers la construction de savoirs professionnels. Ce savoir, qui n'est qu'un savoir intermédiaire, nécessiterait une approche plus fondamentale pour qu'il devienne une connaissance scientifique.

Une question reste cependant à approfondir : Quel est ce savoir professionnel que l'on veut que les stagiaires se construisent ? Répondre à cette question suppose que l'on envisage d'identifier les rapports qui existent entre « objet de recherche » et « savoir professionnel ».

3. PROPOSITION D'ÉLÉMENTS DE THÉORISATION

3.1. Vers une modélisation

Le protocole retenu pour effectuer l'évaluation ci-dessus présentée, se caractérise par le fait que nous nous sommes placés tour à tour, et avec des critères différents, du point de vue de la formation, puis du point de vue de la recherche pour rendre compte d'une seule et même stratégie de formation, traduite par le mot « PAR ». Ceci peut sembler contradictoire. Nous faisons l'hypothèse que pour rendre compte de ce qu'est la formation PAR la recherche, nous pouvons utiliser le cadre théorique élaboré par M. Bataille (1). Selon cet auteur, le principal problème de la recherche-action apparaît comme celui de « l'articulation des différents sites d'implication des acteurs dans un dispositif stratégique complexe ».

Cette complexité est liée à l'existence de deux sites d'observation, celui de l'action et celui de la recherche. Dans la recherche-action il y a, selon Bataille, une impossible réunion des éléments, et l'on ne peut rendre compte de la liaison (donc du trait d'union) que par les points de vue pris à partir de chacun des « éléments disjoints » qui constituent les sites d'implication : « Il est impossible de tenir à la fois l'une

(1) BATAILLE (M.). — Thèse de doctorat d'État sur travaux. — Université Toulouse-Le-Mirail, 19 octobre 1984.

et l'autre position mais il est possible de circuler de l'une à l'autre » (1). Les changements de sites permettent une observation de chacun des deux éléments à partir de laquelle on peut les « distinguer et les associer » (2).

Nous faisons l'hypothèse qu'une complexité de même nature est au fondement de la « formation par la recherche ». Ainsi le « PAR » ne pourrait être saisi comme objet de connaissance, comme l'est le « TRAIT D'UNION » que si l'on se place tour à tour sur les sites d'observation qu'il tente de relier.

3.2. Éléments de théorisation d'une formation par la recherche

La question est de savoir à quelles conditions s'effectue la transformation attendue par la formation.

3.2.1. *Sens de la conjonction « par »*

Il s'agit de comprendre ce « PAR » qui sert de liaison entre deux éléments-clés du système. Cette préposition a deux synonymes:

— l'un d'ordre spatial: « à travers »;

— l'autre temporel: « pendant » ou « durant ».

Il est alors possible d'analyser les relations sur ces deux axes. La recherche est un temps et un espace de formation.

Cette proposition exprime d'autre part une relation de cause à effet. Il y aurait formation du fait, à cause de la recherche. Elle indique aussi un moyen, elle exprime une manière. La recherche serait alors moyen de la formation.

Quels sont les principes qui en rendent compte ?

3.2.2. *Analyse des principes de formation par la recherche*

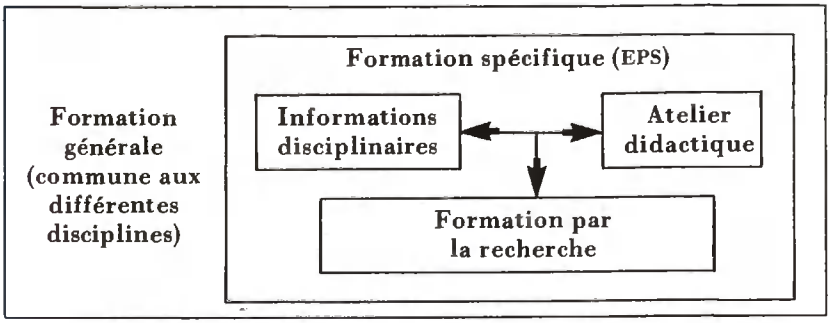
L'analyse sémantique met en évidence les liens de dépendance des deux termes « formation » et « recherche » comme à la fois espace et temps de formation. Quels sont les éléments constitutifs de ces liens ? Nous en avons identifié trois: Rupture, Alternance, Distanciation.

(1) BATAILLE (M.). — « Problématique de la complexité dans la recherche-action ». — *Les dossiers de l'Éducation*, n° 3. Août 1983.

(2) MORIN (E.). — Pour une réforme de la pensée. *Les cahiers pédagogiques*. Approche de l'analyse systémique. N° 268, novembre 1988.

A/ Analyse du principe de rupture

• Au plan spatial.
La formation peut être schématisée de la façon suivante :



Ce schéma met en évidence la position relative de chacun des modules de formation. L'hypothèse est que la dynamique du projet se réalise à partir de la mise en situation de recherche. C'est elle qui crée les conditions de l'intégration des connaissances proposées dans les autres modules, et qui en assure les relations. L'espace de formation est alors celui qui se déploie « à travers » la recherche.

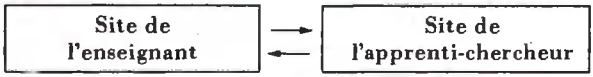
• Temporellement. La rupture signale un arrêt, non comme une annulation de ce qui a été fait auparavant (en particulier dans les formations antérieures, soit en DEUG, soit en Licence) mais comme la cessation d'une formation orientée vers la réussite du CAPEPS. Cette rupture est corrélative du changement même de statut du formé, qui passe de celui d'étudiant à celui de professeur-stagiaire.

Elle marque surtout une modification du rapport au savoir. Dans les formations antérieures, tout autant que dans les autres instances de formation, le savoir est à acquérir. Alors que dans la mise en situation de recherche le savoir est à produire comme savoir professionnel personnel.

B/ Analyse du principe d'alternance

• Au plan spatial, l'alternance nécessite un « changement de site » (1) que l'on peut représenter ainsi :

(1) Cf. M. BATAILLE.



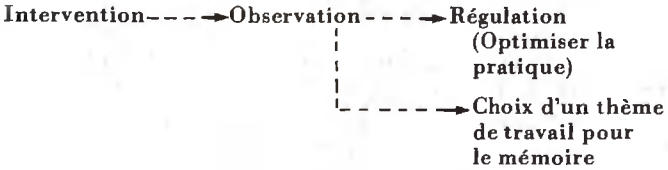
Ce passage d'un site à un autre nécessite une transformation de statut, de rôle et d'attitude ce qui est certes formateur, mais difficile à obtenir et à gérer... et malgré tout indispensable.

• L'analyse temporelle fait apparaître qu'en réalité les transformations sont plus complexes.

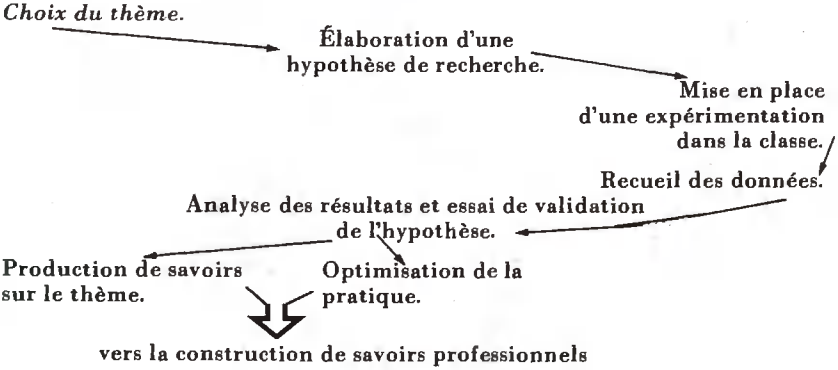
En effet le professeur-stagiaire, lorsqu'il intervient, est bien un enseignant qui observe les réactions de ses élèves pour réguler son action pédagogique. L'observation au début de la recherche, se double d'un autre objectif, qui est de recueillir des informations lui permettant de choisir le thème de travail qu'il proposera comme hypothèse de recherche. Aidé de son directeur de mémoire, il transformera donc une « insatisfaction professionnelle » en orientation de recherche. Il y a donc déjà passage d'une position d'enseignant à celle de chercheur, même s'il n'évalue pas encore le temps et le travail qu'il lui faudra pour assurer cette position.

Trois temps forts de l'alternance sont identifiables :

a. Une dérive est mise en évidence :



b. Dans le temps de la recherche, le professeur-stagiaire devra opérer d'autres déplacements sur l'un ou l'autre des sites de l'action et de la recherche :



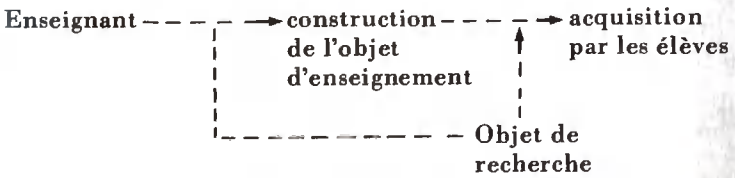
c. Enfin un troisième moment de l'alternance correspond à la phase d'écriture du rapport de recherche.

C/ Analyse du principe de distanciation

• Sur le plan spatial, la distanciation est opérée lorsque le sujet en formation effectue un éloignement de l'objet d'enseignement, afin de le transformer en savoir à acquérir par les élèves. Ce premier détachement s'effectue, même et surtout si le professeur-stagiaire s'implique dans la situation d'enseignement.

Mais un autre effort de distanciation est à faire dans le cadre d'une formation par la recherche, car l'objet de recherche n'est pas l'objet d'enseignement. Il est le regard critique porté justement sur le savoir enseigné, à travers le protocole de recherche.

Le processus suppose encore une dérivation :



La distanciation est au prix d'un effort de construction d'une problématique de recherche associée à une rigueur méthodologique relative plus aux problèmes de signification et de faisabilité qu'aux démarches de preuve.

• Au plan temporel, l'effort de distanciation s'effectue dans une durée institutionnelle, celle de l'année scolaire prévue pour la formation en CPR. Les conditions qui rendent possible cette prise de distance sont au nombre de trois :

— L'écriture. Le seul fait d'être contraint de décrire son expérimentation concourt à détacher le sujet (« enseignant-chercheur ») de son objet (« d'enseignement » et « de recherche »).

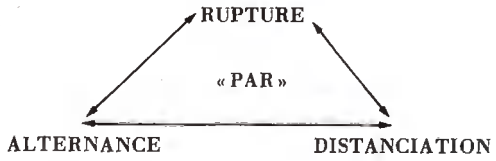
— La confrontation à autrui. Expliquer et faire comprendre au directeur de recherche et aux autres stagiaires, à la fois le but, les méthodes, les résultats, etc., constitue une contrainte cyclique (lors des séminaires de recherche) qui permet une prise de distance propre à la situation de recherche.

— La négociation. La transformation d'un problème pratique (insatisfaction professionnelle ou intuition didactique) en une hypothèse de recherche, impose une négociation avec le tuteur de mémoire, qui concourt à la prise de distance recherchée.

La prise de distance du professeur stagiaire a pour fonction d'induire le passage du professeur (sujet qui enseigne) au « professeur-chercheur » objectivant les modalités de son enseignement par le biais de la recherche pour éventuellement les transformer.

4. POUR CONCLURE

a/ La tentative de théorisation de ce qu'est une formation des enseignants d'EPS « PAR » la recherche, met en évidence qu'une approche à la fois spatiale et temporelle permet de saisir ce qui relie « formation » et « recherche ». Ces deux « éléments disjoints », par analogie à la formule de M. Bataille, forment cependant un système dont la complexité ne semble pouvoir être élucidée qu'à partir des éléments qui en assurent la liaison, c'est-à-dire des trois principes de formation que nous avons analysés et qui sont en étroite interdépendance. Rupture, alternance et distanciation, sont en fait les éléments indissociables du système de formation par la recherche. C'est parce que l'activité de recherche provoque chez le professeur stagiaire une transformation induite par ces trois éléments, qu'elle est une véritable formation.



Système de la formation par la recherche.

Chaque élément du système qui relie « formation » et « recherche » entretient d'étroites relations avec les deux autres.

— La rupture se comprend par rapport aux formations antérieures, mais elle intervient aussi dans le passage du site de l'enseignant à celui de l'apprenti-chercheur comme dans l'effort de séparation entre l'objet d'enseignement et l'objet de recherche.

— La distanciation s'effectue sur la base d'une rupture avec les modes antérieurs d'acquisition du savoir mais intervient aussi pour rendre possibles les changements de sites.

— Enfin les différents aspects de l'alternance (pratique théorisation ; acteur/chercheur ; intervenant/observateur) ne peuvent être mis en jeu que dans des lieux et des temps de distanciation, et parce que la rupture qu'ils suscitent est vécue comme possible.

L'efficacité (1) du système de formation par la recherche reposerait donc sur la diversité, les contradictions et les complémentarités des éléments qui le composent.

b/ Il reste que certaines difficultés de mise en œuvre de ce système de formation doivent être évoquées :

— La maîtrise de différents outils (concernant à la fois l'enseignement et la recherche) constitue une contrainte importante pour les stagiaires. Le passage du site de l'enseignant au site du chercheur n'est pas toujours négocié de façon optimale ce qui explique l'hétérogénéité des mémoires.

— Le temps nécessaire à la définition des hypothèses et à leur mise en œuvre occupe une part considérable du processus de formation et limite d'autant les possibilités de prise de distance par rapport aux réalités professionnelles pour certains professeurs-stagiaires.

— Enfin la question des motivations des formés pour entrer dans une activité de recherche est essentielle dans le cadre d'un projet de formation dont la caractéristique est d'être très exigeant.

*

* *

Former des professeurs d'EPS par la recherche constitue selon nous et au terme d'une expérience de deux années une voie prometteuse puisqu'elle semble permettre aux formés d'élaborer et d'optimiser leurs savoir-faire professionnels. Quel est donc le savoir professionnel visé par cette formation ?

Rappelons que la visée formative recherchée consiste en la construction par le formé d'une compétence professionnelle nouvelle centrée sur le processus enseignement-apprentissage d'un contenu spécifique de l'EPS. Les arguments avancés ont tenté de montrer que la mise en situation de recherche constitue une stratégie de formation prometteuse parce qu'elle :

— réalise les conditions de production de savoir-faire localisés, relatifs à la situation d'enseignement dans laquelle ils ont été produits et donc susceptibles d'être réfutés. La stratégie serait d'éduquer

(1) Efficacité qui pourrait être vérifiée dans le cadre d'une recherche longitudinale.

et d'exercer « le regard critique » porté tant sur l'objet d'enseignement que sur les conditions d'élaboration des savoirs qui lui sont relatifs. À cet objectif d'attitude correspond un contenu de formation (1) de nature épistémologique. C'est-à-dire relatif à « l'étude (critique) de la constitution et du fonctionnement des savoirs » G. Vigarello (2);

— permet l'acquisition d'une méthodologie du détour qui donne à l'intervenant les moyens d'élucider son action. À cet objectif de méthode correspond un contenu de formation de nature praxéologique. C'est-à-dire relatif à « l'optimisation des pratiques » J. Ardoino (3).

L'évaluation de l'innovation introduite en cinquième année de formation initiale des professeurs d'EPS, ainsi que la modélisation des problématiques théoriques qui la sous-tendent, nous amènent aujourd'hui à formuler l'hypothèse selon laquelle la formation par la recherche serait une formation à l'auto-évaluation formative des processus d'enseignement-apprentissage que l'enseignant met en œuvre et à leur théorisation critique.

C. AMADE-ESCOT, J.-P. BARRUE,
M. DUGRAND, A. TERRISSE
Université Paul Sabatier, Toulouse-III

(1) Défini comme les conditions à intérioriser qui permettent la mise en œuvre des transformations de la pratique d'enseignement de l'EPS.

(2) VIGARELLO (G.). — Une épistémologie c'est-à-dire... réflexion sur les problèmes de la science en EPS. — *Revue EPS*, supplément n° 151, mai-juin 1978.

(3) ARDOINO (J.). — Éducation et relations. Gauthier-Villars. UNESCO, Paris, 1980.

ÉVALUATION DE LA FACETTE FORMATION
TABLEAU I

CRITÈRES	INDICATEURS	RÉSULTATS 13 MÉMOIRES ANALYSÉS		
		Présence d'éléments permettant de valider complètement le critère	Présence d'élém. permettant une validation approximative	Absence d'élément permettant de valider le critère
RUPTURES AVEC LES FORMATIONS ANTÉRIEURES	NÉGOCIATION Négociation du thème du mémoire : présence d'un point de départ praxéologique	— 8 mémoires ont une articulation forte avec une expérience pratique précédente — 2 mémoires sont initiés à partir des textes officiels sur l'évaluation		— 3 mémoires ne satisfont pas à ce critère
	DISTANCIATION Présence d'une analyse des pratiques d'enseignement	— 5 mémoires s'engagent dans une analyse des pratiques	— 1 mémoire est à la frontière	— 7 mémoires sont en deçà de cette exigence
ALTERNANCE FORMATIVE	SITE-ACTEUR - SITE-CHERCHEUR Passage d'un problème praxéologique à une hypothèse de recherche	— 7 mémoires précisent quel a été le cheminement		— 6 mémoires restent non argumentés
	THÉORIE - PRATIQUE	— 5 mémoires articulent cadre théorique et thème de recherche	— 5 mémoires restent très allusifs	— 3 mémoires n'ont pas de cadre théorique
	INTERVENTION - OBSERVATION Quelles méthodologies ?	— 9 mémoires présentent les méthodologies — 1 mémoire signale l'aide d'une aide extérieure	— 1 mémoire ne rend pas compte de la méthodologie utilisée pour observer les élèves	— 2 mémoires ne répondent pas au critère

ISOMORPHISMES (entre les modalités d'apprentissage proposées aux élèves et les principes de la formation)	NATURE DES CONTENUS ENSEIGNÉS Analyses des situations didactiques proposées aux élèves lors de l'expérimentation	— 2 mémoires proposent des situations de résolution de problème — 3 mémoires portent sur des mises en situation		— 8 mémoires sont sur l'apport de solutions: * 3 modèles gestuels * 2 éléments mixtes * 3 solutions fonctionnelles
PRODUCTION D'OUTILS ET DE SAVOIRS POUR LA CLASSE	OUTILS D'APPRENTISSAGE — D'OBSERVATION — D'ÉVALUATION	— 10 mémoires présentent des outils originaux		— 3 mémoires utilisent des outils déjà existants en terme de « recettes »
	SAVOIRS - PRATIQUES UTILISABLES PAR D'AUTRES ENSEIGNANTS		— 10 mémoires indiquent une orientation vers la définition de savoirs pratiques	— 3 mémoires sont sur des positions dogmatiques
ÉCRITURE Communicabilité du travail d'expérimentation dans la classe	sous forme — EXPLICATIVE — DESCRIPTIVE — NARRATIVE réf.: VEZIN. PUF	— 1 mémoire est sur le pôle de l'explication — 7 mémoires oscillent entre description et explication	— 3 mémoires sont de type uniquement descriptif	— 2 mémoires sont plutôt narratifs et anecdotiques

ÉVALUATION DE LA FACETTE RECHERCHE
TABLEAU II

CRITÈRES	INDICATEURS	RÉSULTATS SUR TREIZE MÉMOIRES ANALYSÉS : TENDANCES OBSERVÉES		
CHAMP	PÉDAGOGIQUE (« gestion du groupe classe ») DIDACTIQUE (« études des phénomènes enseignés spécifiques à la discipline »)	— 1 mémoire de pédagogie. — 12 mémoires de didactique Les préoccupations de la gestion de la classe laissent la place à la centration sur les contenus à enseigner (appropriation du savoir par les élèves dans un objectif d'optimisation de l'enseignement)		
OBJET	a) adéquation des contenus en rapport avec les compétences des élèves b) adéquation des contenus en rapport avec leurs modes d'appropriation c) régulation entre procédures projetées et procédures mises en œuvre d) élaboration d'un modèle de didactisation.	— 4 mémoires de type A ; — 7 de type B ; — 0 de type C ; — 2 de type D. 1. Les professeurs stagiaires ne sont pas centrés sur l'autoanalyse de leur situation d'enseignement. 2. Ils sont préoccupés par l'élaboration des contenus en rapport avec les capacités et les modes d'appropriation des élèves (a et b étant difficilement dissociables). 3. Deux mémoires abordent la question des contenus en rapport avec la logique de l'activité.		
	a) *Présence de cadre de référence* c'est-à-dire : — énoncé de la question praxéologique — référence aux travaux antérieurs	Présence d'éléments permettant de valider complètement ce critère 4 mémoires avec un cadre	Présence d'éléments permettant une validation approximative 6 avec un cadre flou ou succinct	Absence d'éléments permettant de valider ce critère 3 mémoires sans cadre

MÉTHODOLOGIE	— traduction en hypothèse de travail d'une prise de position dans le champ de la question.			
	b) mesure des effets de la variable « manipulée » (ou indépendante)	8 mémoires les évaluent		5 ne les mesurent pas. La non définition d'un cadre de référence en est souvent la cause
	c) identification des variables du contexte	quatre qualifient le contexte dans lequel se situe l'unité d'observation qui fait l'objet de l'analyse		la complexité du fait éducatif et l'inexpérience des stagiaires ne permettent pas à 9 mémoires de les identifier
	d) caractère de la méthodologie	10 de type expérimental 1 de type clinique		2 sont difficiles à préciser : le caractère « pur » de la méthodologie s'efface au bénéfice de sa pertinence
VALIDITÉ	EXTERNE ou « scientifique »			Aucun mémoire ne répond à cette exigence
	INTERNE	Onze mémoires valident l'hypothèse choisie		Deux hypothèses sont « polysémiques »
	PROTOCOLAIRE	Huit expérimentations ont tendance à « éprouver l'hypothèse en fonction de laquelle elles ont été construites »	Trois mémoires dénotent peu de rigueur dans le contrôle des variables	Deux n'y répondent pas dans la mesure où la méthodologie ne la réclame pas
de la RECHERCHE (Réf. : CARDINET)	— PREUVE = 7 à caractère expérimental — SIGNIFICATION = 2 de type plutôt clinique — FAISABILITÉ = 3 mémoires sont de type « innovation didactique » et sont centrés sur la reproductibilité.			
BIBLIOGRAPHIE	IMPORTANCE et PRÉCISION	Importante, elle permet de mieux situer le sujet		Succincte elle est plutôt praxéologique

UNE EXPÉRIENCE DE FORMATION DES MAITRES. LE CAS DES MODULES BIOLOGIE EN ÉCOLE NORMALE

Michel FABRE, Christian RIDAO

Résumé. *Les auteurs rendent compte d'un module de formation scientifique, en formation initiale à l'École Normale. La formation y est conçue comme travail sur les représentations, lié à un projet de recherche, comme une réflexion épistémologique menée conjointement avec le travail didactique.*
On s'emploie dans un premier temps à faire apparaître les différentes conceptions de l'enseignement de la biologie et les représentations sous-jacentes. Dans un deuxième temps, à partir des observations de la phase précédente, les élèves-maîtres sont mis en situation de recherche, en vue de la mise au point du livre du maître.

Abstract. *The authors give an account of a preservice scientific training course in a teacher training college. The training is viewed as a work on representations connected with a research project and as an epistemological reflection carried out together with didactic work.*
At first, the different conceptions of the teaching of biology as well as the underbying representations are brought to light. Subsequently, starting from the previous observations, the trainees are put into a research position with a view to constructing the teacher's book.

Nous décrivons ici les fondements théoriques et le déroulement d'une expérience menée dans le cadre de l'école normale et concernant la formation scientifique (biologie). La forme actuelle que revêt le dispositif est l'aboutissement provisoire d'un effort d'investissement théorique et pédagogique mené en collaboration depuis une dizaine d'années. Cette expérience ne se pose pas en modèle mais voudrais donner sens à l'idée de formation, dans la perspective d'une initiation au métier de l'enseignement. Elle se situe donc résolument à l'encontre des modèles pédagogiques incapables de dépasser l'idée d'une simple juxtaposition des savoirs universitaires et des pratiques de terrain (fantasmes ou tentations technocratiques toujours renaissants !). Elle constitue au contraire un effort pour définir une articulation réelle entre théories et pratiques.

1. REPÈRES THÉORIQUES

a) *Notre image de la formation*

— Le concept de formation que nous mobilisons ici ne renvoie pas à un travail sur la personnalité dans un cadre de référence psychosociologique. Il demeure lié à la transmission des savoirs mais voudrait désigner la prise en compte de l'apprentissage dans toutes ses dimensions et implications.

— Nous pensons l'apprentissage non comme accroissement quantitatif d'informations mais comme construction et changement de structures intellectuelles, de cultures, d'attitudes. Dans cette perspective, **la formation est conçue comme travail sur les représentations** c'est-à-dire : recueil, analyse, problématisation et remaniement des conceptions initiales...

L'idée d'une psychanalyse de la connaissance (1), telle que l'esquisse Bachelard est un des horizons théoriques de ce travail.

— Comme le souligne Ph. Meirieu (2), il n'y a pas d'apprentissage conséquent sans projet. En ce qui concerne la pédagogie des sciences, nous lions formation et projet de recherche. Seul un projet de recherche — aussi modeste soit-il — permet l'appropriation personnelle du savoir. Relier formation et projet nous semble d'ailleurs l'aboutissement naturel d'une perspective constructiviste.

b) *La formation professionnelle d'enseignants*

Dans le cadre de l'École normale, notre action s'inscrit dans une perspective de formation professionnelle d'enseignants. Pourquoi axer ce travail sur le renseignement des représentations ?

Nous nous situons ici par rapport à trois idées « repoussoirs » :

— Le savoir disciplinaire suffit pour enseigner : ou la pédagogie inutile.

— Peu importent les contenus il s'agit d'apprendre à apprendre : ou la vacuité de la méthode.

— La pédagogie se réduit à un ensemble de techniques extérieures au savoir et aux méthodes de la discipline : ou le charlatanisme pédagogique.

---

(1) BACHELARD (Gaston). — *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1970.

(2) MEIRIEU (Philippe). — *Apprendre oui mais comment ?* Paris, ESF, 1985.

Penser l'enseignement et l'apprentissage comme formation, c'est au contraire, pour nous, réfléchir au sens, aux conditions et aux limites d'une transposition didactique.

Mais c'est aussi dans et par l'activité même des formés que le travail sur les représentations peut s'opérer.

2. DESCRIPTION DU DISPOSITIF (1)

Nous nous intéressons ici au cas de la biologie. Dans le cadre de l'autonomie d'organisation concédée aux établissements assurant une formation professionnelle supérieure, le plan de formation 1986 (plan Chevènement) a pu être traduit, dans notre école normale, en différents modules fonctionnant sur le modèle des stages de formation continue et permettant interdisciplinarité et co-intervention. Par exemple, le module biologie de 49 heures se découpe ainsi : biologie 25 heures, épistémologie 24 heures. À ceci s'ajoute un suivi pédagogique d'une dizaine d'heures.

Un module de biologie est donc un stage s'étalant sur deux semaines environ et animé conjointement par le professeur de biologie et celui de philosophie. On peut y distinguer deux grandes phases. Au cours de la première période, il s'agit de recueillir, auprès des élèves-maîtres, les représentations de l'activité scientifique et de son enseignement, de les questionner pour provoquer les évolutions, compléxifications, remises en question nécessaires. La deuxième période consiste en la construction par les élèves-maîtres d'un ensemble de référentiels pour la pratique de la classe : ce que nous appelons ici projets de recherche.

1. Le travail sur les représentations

a) *Les premières remises en cause : des représentations aux problèmes.* L'objectif est ici de faire surgir et de travailler les premières représentations en matière d'enseignement scientifique avec leurs diverses composantes :

— représentations des savoirs ;

(1) Ce dispositif fonctionne en formation initiale et avec quelques adaptations en formation continue d'instituteurs ou de professeurs de biologie (stages CAFPEN).

— représentations de la manière d'enseigner ces savoirs ;

— représentations de l'activité scientifique impliquée par ces manières d'enseigner.

Pour faire émerger ces conceptions, nous demandons aux élèves maîtres — au cours de la toute première séquence du module — d'amorcer par petits groupes le traitement didactique d'un thème imposé à toute la classe (1).

En schématisant, on obtient généralement ici deux types de conceptions de l'enseignement des sciences et de l'activité scientifique :

— La « leçon de chose » avec les modèles inductivistes qui la fondent (primat de l'observation, induction de l'observable à la loi, méfiance envers l'intention et l'élaboration théorique, religion du fait).

— Un modèle de transition entre « leçon de choses » et travail sur les conceptions des apprenants. Ici, le point de départ de la leçon est bien dans l'émergence des premières représentations, mais une fois recueillies, ces conceptions ne sont pas travaillées. On a donc le schéma : émergence des représentations + apport de savoirs. La phase si importante de problématisation est scotomisée. Ce modèle didactique se trouve associé, soit à une épistémologie spontanée strictement inductiviste, soit à un inductivisme plus sophistiqué. Dans ce dernier cas, on accorde une certaine place aux problèmes (conçus toutefois comme simples questions), dans la démarche scientifique, tout en conservant une survalorisation de l'observation.

Les travaux de didactisation sont ensuite présentés à l'ensemble du groupe, confrontés entre eux et analysés collectivement dans un triple objectif :

— mise en perspective des savoirs des élèves-maîtres et rectifications éventuelles ;

— prise de conscience des implications épistémologiques des modèles ou manières d'enseigner ;

---

(1) Exemple de consignes : Vous devez faire un travail avec des élèves de CM sur le devenir des aliments que nous mangeons :

— faites le point de votre savoir en ce domaine ;

— quels éléments de ce savoir retenez-vous pour l'enseigner ? Pourquoi les retenez-vous, comment allez-vous les enseigner ?

— votre conception de l'enseignement des sciences a-t-elle un lien avec les idées que vous vous faites de l'activité scientifique des chercheurs ? Essayez de justifier votre réponse.

— mise en évidence, dans le groupe classe, des modèles épistémologiques sous-jacents dans leur pluralité, en vue d'une relativisation des représentations dominantes de type positiviste (et plus généralement inductiviste) véhiculées par l'institution scolaire et universitaire).

La lecture de textes épistémologiques ou philosophiques (Deleuze, Jacob) peut fournir ici une aide à la problématisation et en même temps, permettre un début de formalisation (1).

b) *Construction d'un espace de confrontation, sur un même sujet, entre représentations des élèves-maîtres, représentations issues de l'histoire des sciences, représentations d'élèves.*

La première phase, rapide, a le mérite de provoquer l'émergence de nombreux problèmes relatifs à l'enseignement de la biologie bien sûr (quels savoirs enseigner ? Comment les enseigner ? ...), mais aussi à l'activité scientifique en général (qu'est-ce que la science ? Comment se construisent les savoirs ?), enfin aux relations entre sciences et enseignement scientifique.

Pour rechercher des éléments de réponse à toutes ces questions, des thèmes de travail sont proposés aux élèves-maîtres (à titre d'exemple : la nutrition des végétaux, l'évolution, la génération, la respiration, le volcanisme).

Ces thèmes sont introduits à partir de questions d'enfants : comment se nourrissent les plantes, comment se fait-il qu'il y ait autant d'animaux et de plantes différentes sur terre ? À quoi ça sert de respirer ? ... Chaque thème donne lieu, par groupe, à une triple activité :

— explicitation des représentations des élèves-maîtres sur la question choisie ;

— lecture et analyse de documents scientifiques retraçant la construction de la problématique dans l'histoire des sciences ;

— analyse d'entretiens vidéoscopés d'élèves de l'école élémentaire et de collège à propos de cette même question.

Cette confrontation donne lieu à la production de documents décrivant les caractéristiques essentielles de ces différents types de représentations, leurs traits communs et leurs différences. Les travaux sont ensuite exposés et critiqués au sein du groupe classe.

---

(1) DELEUZE (G.). — *Différence et répétition.* — Paris, PUF, 1968.
JACOB (F.). — *Le jeu des possibles.* — Paris, Fayard, 1981.

On s'attache surtout à mettre en évidence, par un regard rétrospectif, à partir de la problématique contemporaine (ou plutôt d'un certain niveau de vulgarisation de cette problématique) les obstacles épistémologiques qui ont entravé la marche des idées et les éléments qui en ont permis l'évolution.

Dans l'analyse des représentations d'enfants, on travaille surtout à l'édification d'une typologie. L'action pédagogique sur les représentations n'est en effet possible que si, au-delà des différences individuelles, on peut repérer des constantes, des types relativement partagés. On essaie également de reconstituer la logique interne de chaque représentation : les connaissances mises en jeu, les processus cognitifs sous-jacents, les affects qui l'investissent.

Cet espace de confrontation a une double fonction : épistémologique et pédagogique :

— Au point de vue épistémologique, il s'agit d'abord d'enrichir et sur certains points de mettre en question l'image dominante (inductiviste) de l'activité scientifique. L'analyse des problématiques scientifiques dans leur développement historique permet de mettre l'accent sur le rôle des idées, des théories qui seules rendent possibles l'observation et l'expérience. Elle ébranle également très fortement la notion de « fait brut » et l'opinion selon laquelle la science commencerait par une collection de faits indiscutables, dont devraient ensuite découler des théories.

Un autre objectif est de mettre en question le modèle de la science comme accumulation progressive de faits vrais (image traditionnelle du progrès scientifique) et de souligner les ruptures qui marquent la construction des problématiques, les actes épistémologiques qui provoquent une réorganisation des champs conceptuels.

— D'un point de vue pédagogique, il s'agira de construire des référentiels pour l'action didactique. Par exemple, se faire une idée des représentations auxquelles on peut s'attendre dans les classes, pour un phénomène donné ; apprendre à se servir d'une grille de lecture historique pour l'analyse de ces représentations en terme de points d'ancrages ou d'obstacles épistémologiques (1).

---

(1) L'histoire de la construction des concepts peut constituer ainsi une grille de lecture (parmi d'autres) des représentations (celle des élèves-maîtres et celle des enfants). Naturellement, il convient de mettre en garde contre un parallélisme strict entre histoire des sciences et genèse psychologique des concepts. Cf. l'article de Raichvarg in ASTER n° 5 *Didactique et Histoire des sciences*, INRP, 1987.

c) *Une formalisation intervient ensuite à partir de lectures de textes d'épistémologie.*

La réflexion se donne ici un triple objectif :

— esquisser une généalogie des représentations inductivistes et positivistes de l'activité scientifique à partir d'une lecture critique de Claude Bernard notamment et des interprétations pédagogiques qui en dérivent. Des incursions dans l'histoire de la pédagogie des sciences sont ici nécessaires pour mettre en perspective les modèles didactiques de la « leçon de choses », des « activités d'éveil »... Enfin, dans l'analyse de comptes rendus de travaux de recherche, on essaye de faire la part de l'illusion épistémologique intervenant dans les phases d'exposition et tributaires de reconstructions après coup liées au genre de l'article scientifique (1).

— Faire connaître des épistémologies non inductivistes (Bachelard, Popper, Lakatos, Khun, Laudan, ...) et montrer qu'elles permettent une réinterprétation des différentes phases de l'activité scientifique, dans leur complexité, d'une manière beaucoup plus riche et satisfaisante par rapport à l'histoire des sciences.

— Souligner enfin tout le bénéfice que l'on peut espérer pédagogiquement de certains de ces modèles. En particulier expliciter les concepts de représentation, d'obstacle épistémologique et fonder l'idée d'une psychanalyse de la connaissance objective.

Cette phase peut se conclure éventuellement par un retour critique sur le travail de didactisation effectué au début du module. Il convient en tout cas de définir ici les lignes directrices d'une pédagogie des sciences conçue comme travail sur les représentations et d'en dégager les différentes phases : recueil, problématisation de ces représentations, construction de dispositifs de recherche avec observation, expérimentation, documentation, enfin exposition des résultats et retour réflexif sur la démarche, évaluation...

2. AUTOUR DE PROJETS

La deuxième phase du dispositif vise l'opérationnalisation pédagogique de la réflexion précédente. La stratégie retenue est de faire construire par les élèves-maîtres un ensemble de référentiels, d'outils

(1) La comparaison des notes personnelles de C. Bernard (Le « cahier rouge » : cahier de notes 1850-1860, Gallimard, 1965) et des comptes rendus tel qu'il les a lui même publiés, est ici particulièrement révélatrice. Cf. M.D. Grmek, *Raisonnement expérimental et recherches toxicologiques* chez C. Bernard, Paris, Droz, 1973.

pour la classe. C'est une situation de recherche authentique puisqu'il s'agit d'imaginer et de réaliser — sur quelques sujets limités en nombre — un livre du maître d'un nouveau genre. Un tel travail vise la préparation de la classe à long terme.

Il nous semble en effet important de distinguer trois niveaux de préparations de la classe :

— La préparation à long terme ou l'élaboration d'un ensemble de référentiels sur un problème scientifique déterminé. Référentiel du savoir (mise au point d'un niveau de vulgarisation acceptable, histoire de la problématique avec inventaire des obstacles épistémologiques rencontrés) ; référentiel des représentations (étude de représentations et premier repérage des points d'ancrage et des obstacles possibles) ; référentiel de situations didactiques (situations de recueil et d'enrichissement de représentations, de problématisation, de destruction d'obstacles, d'évaluation).

— La préparation intermédiaire ou le projet pédagogique : planification globale du déroulement des activités, qui doit nécessairement intégrer des variables locales (en particulier l'analyse des représentations de ces élèves là...).

— La préparation immédiate (de la veille pour le lendemain), qui est prise dans l'enchaînement séquentiel des activités.

La confection de ce livre du maître s'opère en plusieurs étapes :

1. constitution de groupes de travail autour d'un thème du programme de l'école élémentaire.
2. synthèse documentaire concernant le savoir en question, les phases historiques de sa construction, les problèmes que pose sa didactisation...
3. conception et réalisation d'entretiens avec des élèves.
4. constitution d'un répertoire de situations didactiques possibles (en relation avec 1, 2 et 3).
5. rédaction et mise en commun des différents travaux de groupe, chaque élève-maître ayant finalement un ensemble de référentiels pour cinq ou six thèmes de l'enseignement de la biologie / géologie à l'école élémentaire (cf. annexe).

Un suivi des élèves-instituteurs est ensuite prévu pour aider à la construction des différents projets pédagogiques mis en œuvre dans les stages aux différents niveaux de l'école élémentaire, une fois connues les variables locales (lieux de stage, caractéristiques des classes, programme déjà fait, milieux socio-culturels..., ressources diverses, ...). Les projets réalisés sont exposés et discutés en commun au retour de ces stages.

Pour l'évaluation, on reprend les deux axes épistémologique et didactique du module :

— Dès la fin de la première période, un travail d'épistémologie est demandé aux élèves. Il s'agit en général d'un commentaire de textes épistémologiques ou d'histoire des sciences, ou encore d'une réflexion, à partir de documents, sur des problèmes scientifiques d'actualité (1).

— Le travail de didactisation avec les phases de construction de référentiels, établissement et exécution des projets constitue l'autre aspect de l'évaluation.

CONCLUSIONS

Quelques limites à cette expérience :

1. En choisissant de mettre l'accent sur le travail des représentations, on occulte quelque peu le problème de l'information scientifique. Or la maîtrise des savoirs à enseigner n'est pas toujours acquise, à un niveau de vulgarisation suffisant. C'est là où l'idée de la polyvalence de l'instituteur trouve ses limites. Il faudrait pouvoir prendre en compte l'hétérogénéité des normaliens (en fonction de leur cursus universitaire antérieur) et prévoir des temps optionnels de mise à niveau. Mais pour éviter de déconnecter l'information scientifique de la perspective de transposition didactique, il faudrait concevoir ces options, non comme des modules à part, mais plutôt comme des ateliers facultatifs à l'intérieur du module de formation scientifique et destinés à compléter l'information des élèves-maîtres sur les thèmes qu'ils ont choisi de traiter. Les contraintes actuelles du plan de formation et les moyens disponibles dans notre École normale ne nous permettent malheureusement que d'espérer la mise au point de modules de mise à niveau.

2. Une autre difficulté tient à la mise en œuvre de la démarche pédagogique dans les classes. Beaucoup de débutants — qui ont par ailleurs bien intégré la démarche — éprouvent des échecs dans la conduite et l'animation de la classe. Là encore, des ateliers optionnels de micro-enseignement s'imposeraient, notamment avant et après les stages.

---

(1) À titre d'exemple : l'affaire Benveniste et le problème du fondement scientifique de l'homéopathie.

Au positif :

1. L'imbrication de la *réflexion épistémologique* et du *travail didactique* semble une bonne solution. Il apparaît beaucoup plus rentable de traiter les problèmes de la nature de l'activité scientifique et de ses méthodes (toutes questions relevant du programme de philosophie), à propos de problématiques scientifiques précises et en relation étroite avec la didactique. Dans une perspective de formation professionnelle d'enseignants, il n'est pas mauvais que la réflexion épistémologique soit conçue comme un fil conducteur de la didactisation.

2. L'expérience de la co-animation (conception commune du module, mais aussi temps de co-intervention) outre la complémentarité des approches méthodologiques et des styles personnels qu'elle permet, est bien perçue par les élèves-maîtres qui y voient une illustration de ce travail en équipe auquel on les incite si fortement par ailleurs.

3. La réflexion épistémologique et le travail didactique débouchent immédiatement sur la mise en place dans les classes de stages, de projets pédagogiques d'initiation scientifique. Cette articulation théorie / pratique nous semble fondamentale, essentiellement parce que le stage est en continuité / rupture avec le travail à l'école normale tel que nous le concevons dans ce module.

Au cours du stage en effet, le travail sur les représentations de l'activité scientifique et de son enseignement se poursuit, par d'autres moyens avec les remises en questions quelquefois angoissées que suscitent les premiers contacts avec les classes. Or, précisément, ce contexte déstabilisant serait susceptible de jeter le doute sur la méthode même et d'encourager le retour à des pratiques plus traditionnelles telle que la « leçon de choses ». D'où l'importance du travail de didactisation et de la préparation commune des projets.

Il nous paraît fondamental que l'on aborde le métier par l'essai d'une pratique réfléchie et fondée en raison, avec ce minimum de confiance nécessaire pour entreprendre et suffisamment outillé pour savoir résister aux sirènes de l'empirisme qui ne sont bien souvent que l'écho du conformisme.

Michel FABRE, Christian RIDAO
Professeurs à l'École Normale de Saint-Lô

ANNEXE

Trame pour réaliser soi-même son livre du maître.

Intitulé du concept ou phénomène étudié.

1. Le savoir

a) Mise en forme d'un niveau de vulgarisation du savoir contemporain indispensable à la bonne conduite des activités à l'école primaire.

— Indications des sources documentaires (Livres de vulgarisation, manuels, BT, ...).

b) Histoire des sciences :

— Inventaire des problèmes traités au cours de la formation du savoir en question.

— Inventaire des principaux points de rupture et des obstacles.

— Niveaux de formulation des concepts.

2. Les représentations des élèves

a) Sélection de quelques représentations typiques ou fréquentes, étonnantes... à l'aide des outils (1b), mais aussi de vos connaissances psychologiques sur la pensée de l'enfant.

b) Repérages des points d'ancrage pour l'action pédagogique ; des obstacles possibles (épistémologiques, psychogénétiques, didactiques, idéologiques, ...).

3. Les situations didactiques

a) Quel objectif se donner (en terme de niveau de formulation des concepts, si possible...) pour tel niveau de classe ?

b) Quelles situations mettre en place pour commencer ?

— Pour faire surgir des questions ?

— Pour recueillir les premières représentations ?

c) Comment enrichir éventuellement les représentations des élèves ?

d) Par rapport aux principaux problèmes et aux principaux obstacles repérés (1b, 2b), quelles situations mettre en place (expériences, observations, documentations, explications, ...) :

— pour tester les théories formulées ;

— pour contester les représentations obstacles ;

— pour faire évoluer les représentations.

e) Quelles traces laisser de l'activité (dans la classe et sur les cahiers) qui puissent servir de références, en cours d'activité et/ou après l'activité ?

f) Comment évaluer l'activité de chaque élève (démarche et connaissances) ?

g) Comment évaluer rétrospectivement la démarche employée par les élèves et le chemin parcouru par la classe dans la construction du savoir ?

BIBLIOGRAPHIE

ASTER N° 5, *Didactique et histoire des sciences.* — INRP, 1985.

ASTOLFI (J.-P.) et DEVELAY (M.). — *La didactique des sciences.* — Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? », 1989.

BACHELARD (G.). — *La formation scientifique.* — Paris, Vrin, 1970.
La philosophie du non. — Paris, PUF, 1983.
L'actualité de l'histoire des sciences, in L'engagement rationaliste. — Paris, PUF, 1973.

BERNARD (C.). — *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.* — Paris, Garnier-Flammarion, 1984.
Cahier de notes 1850-1860. — Paris, Gallimard, 1965.

BERBAUM (J.) — *Apprentissage et formation.* — Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1984.

CHALMERS (A.-F.). — *Qu'est-ce que la science ?* — Paris, La découverte, 1987.

DELEUZE (G.). — *Différence et répétition.* — Paris, PUF, 1968.

FEYERABEND (P.). — *Contre la méthode.* — Paris, Seuil, 1979.

GIORDAN (A.). — *Histoire de la biologie* I et II. — Paris, Technique et documentation, Lavoisier, 1987.

GIORDAN (A.), DE VECCHI (G.). — *Les origines du savoir.* — Neuchâtel/Paris, Delachaux et Niestlé, 1987.

GIORDAN (A.) et al. — *L'élève et/ou les connaissances scientifiques.* — Berne, Peter Lang, 1983.

GRMEK (M.D.). — *Raisonnement expérimental et recherches toxicologiques chez CLaude Bernard.* — Paris, Droz, 1973.

HEMPEL (C.G.). — *Éléments d'épistémologie.* — Paris, A. Colin, 1972.

JACOB (F.). — *Le jeu des possibles.* — Paris, Fayard, 1981.

KHUN (T.-S.). — *La structure des révolutions scientifiques.* — Paris, Flammarion, 1983.

LAUDAN (L.). — *La dynamique de la science.* — Paris-Bruxelles, P. Mardaga, 1977.

LESNE (M.). — *Travail pédagogique et formation d'adultes.* — Paris, PUF, 1977.

MEIRIEU (Ph.). — *Apprendre oui mais comment ?* — Paris, ESF, 1987.

MOSCOVICI (S.). — *La psychanalyse son image son public.* — Paris, PUF, 1976.

NOT (L.). — *Les pédagogies de la connaissance.* — Toulouse, Privat, 1988.

POPPER (K.). — *La logique de la découverte scientifique.* — Paris, Payot, 1982.

PROST (A.). — *Éloge des pédagogues.* — Paris, Seuil, 1985.

SANNER (M.). — *Du concept au fantasme.* — Paris, PUF.

ZAY (D.). — *La formation des instituteurs.* — Paris, Éditions universitaires, 1988.

EN QUOI L'ITINÉRAIRE DES INGÉNIEURS D'AGRONOMIE INTÉRESSE-T-IL LA RÉFLEXION DE LA PROFESSIONNALITÉ DES ENSEIGNANTS

Marie-Laure CHAIX

Résumé. *Marie-Laure Chaix montre, à travers le cas des ingénieurs-enseignants en agronomie, que les références extérieures de la «professionnalité» enseignante sont un risque d'éclatement mais aussi une possibilité de renouvellement de l'identité professionnelle.*
Elle a analysé le malaise des Ingénieurs d'Agronomie affectés à l'enseignement qui ressentent leur statut d'enseignant comme un déclassement, par rapport aux fonctions d'expertises ou de responsabilité administrative. Ils revendiquent une identité d'ingénieur qui ne se confonde pas à l'identité enseignante.

Abstract. *Starting from the case of the agricultural engineers teaching agronomics, Marie-Laure Chaix shows that the external references of teaching as a profession bring about a possible break-up as well as an opportunity of renewal of a professional identity.*
She has analysed the state of unease of the agricultural engineers performing teaching tasks: they feel as if their teacher status were a retrogradation compared to the function of experts or the administrative responsibilities they are entitled to have. They claim an engineer's identity which shall not be confused with a teacher's identity.

« On a coutume aujourd'hui d'utiliser le terme de "professionnalité" pour rendre compte de la présence simultanée dans la qualification de dimensions professionnelles et personnelles, individuelles et collectives. » (1)

Dans un éditorial récent de la revue *Éducation permanente* (1), G. Jobert essaie d'envisager la question de l'identité des enseignants dans ses rapports avec leur professionnalité. Introduisant les notions utilisées par Goulder (A.W. Goulder, 1957) de « cosmopolitisme » et d'« identification locale », il note que c'est seulement par les dimensions cosmopolites de leur activité que les enseignants, aujourd'hui, peuvent affirmer une compétence professionnelle :

---

(1) JOBERT (G.). — « Identité professionnelle et formation continue des enseignants », in *Éducation permanente*, n° 96, décembre 1988, Éditorial, pp. 11-19.

— *le cosmopolitisme*, caractérisé par un faible attachement à l'organisation, une grande importance accordée à la compétence professionnelle et une tendance à choisir un groupe de référence extérieur à l'organisation;

— *l'identification locale*, caractérisée par un fort attachement à l'organisation, une importance secondaire accordée à la compétence professionnelle, une tendance à choisir un groupe de référence interne à l'organisation (1).

Cette tension entre « cosmopolitisme » et « identification locale » s'exprime dans « la bipolarité du contenu de leur emploi » : « D'un côté, ils sont spécialistes d'un savoir disciplinaire, de l'autre ils sont experts dans la transmission des connaissances. Cette dualité empêche une définition univoque et simple, c'est-à-dire confortable et peu contestable, de l'identité professionnelle et au-delà de l'identité personnelle. Dans quelle mesure un professeur de physique est-il physicien, un professeur de sciences naturelles, biologiste ? À quel métier, existant en dehors de la corporation enseignante, va pouvoir se référer le professeur de langue, de lettres classiques, d'éducation physique ? (...) Si la référence à des métiers existant à l'extérieur de l'institution scolaire des enseignants, ne parvient pas à épuiser la définition de l'identité professionnelle des enseignants, il reste le recours à un référentiel interne commun. Le contenu de ce référentiel ne peut être que didactique et pédagogique, et l'expertise première des enseignants réside alors dans les savoirs et les savoir-faire qu'ils possèdent en matière de transmission des connaissances et de développement des individus » (1). C'est ce deuxième aspect qui apparaît problématique. Mais le premier aspect n'apporte pas, pour autant, une solution satisfaisante. Car si, « sur le plan de la constitution de références cosmopolites, on note une ouverture de plus en plus grande des enseignants, soit en direction des lieux d'utilisation sociale des savoirs académiques dont ils sont détenteurs (stages en entreprise, coopération avec des milieux professionnels liés à l'alternance, positionnement des établissements comme acteurs du développement local, etc.), soit en direction des lieux de production de ces savoirs (reprise d'études universitaires, participation à des équipes de recherche, fréquentation de séminaires de recherche, etc.) » (1), G. Jobert constate aussi « qu'il ne peut s'agir que d'un renforcement identitaire aux effets limites, à moins d'en pousser plus loin la logique et de quitter l'enseignement primaire ou secondaire pour entrer dans une entreprise ou dans l'enseignement supérieur ou la recherche ! » (1).

Partant de cette dualité et de l'importance accordée aux références extérieures, cosmopolites, je souhaiterais montrer, à travers le

cas d'ingénieurs-enseignants, que ces références — le statut d'ingénieur, l'usage social d'un savoir technique — sont un risque permanent d'éclatement de l'identité professionnelle enseignante mais constituent, aussi, une possibilité de renouvellement de la professionnalité enseignante.

1. QUI SONT LES INGÉNIEURS D'AGRONOMIE ?

Les Ingénieurs d'Agronomie (IA) sont l'un des deux grands corps d'ingénieurs-fonctionnaires du ministère de l'Agriculture, l'autre étant celui des Ingénieurs du Génie rural, des Eaux et des Forêts (IGREF).

Le corps des IA est chargé d'une mission générale de « formation des hommes en agriculture », celui des IGREF étant plus spécialement chargé de la gestion de l'espace rural. La mission des IA prend effet dans des affectations très diverses dont la principale est l'enseignement agricole. En mai 1987, par exemple, sur 1 000 IA en activité, la moitié est affectée à l'enseignement agricole technique et supérieur (350 ingénieurs-enseignants dont une trentaine dans l'enseignement supérieur, 150 directeurs et directeurs-adjoints), le quart est en activité au sein des services départementaux et régionaux de l'agriculture, le dernier quart des effectifs se répartit entre l'Administration centrale du ministère de l'Agriculture et des centres d'études techniques du Génie rural, des Eaux et des Forêts (2).

L'existence de ce corps et l'affectation, en nombre des IA à l'enseignement initial, ne date que de 1965. Le corps des IA s'est constitué à partir du démantèlement du corps des Ingénieurs des Services Agricoles (ISA) (3). Chargés, jusque-là de la vulgarisation des nouvelles techniques, de l'accompagnement de la politique de modernisation de l'agriculture, ces ingénieurs intervenaient directement auprès des

(2) DUREY (J.-J.). — « Bilan de vingt années d'activités de formation des ingénieurs d'agronomie et des professeurs certifiés », in *Bulletin technique d'information*, n° 421-422, juin-juillet-août 1987.

(3) Cf. TAVERNIER (Y.). — « Une nouvelle administration pour l'agriculture. La réforme du ministère », in *Revue française de science politique*, n° 5, octobre 1967, pp. 889-917. Et MULLER (P.). — *Grandeur et décadence du professeur d'agriculture*. Les transformations du système d'intervention de l'État en agriculture 1955-1965. — CERAT, Institut d'Études Politiques de Grenoble, 1978 ainsi que *Le technocrate et le paysan*. — Éd. Économie et Humanisme, les Éditions ouvrières, collection Développement et civilisations, 1984.

agriculteurs et de leurs représentants, ils étaient des notables départementaux et régionaux de l'agriculture. En 1966, et en accord avec les représentants de la profession agricole, l'État se désengage à l'égard de cette fonction de vulgarisation et de développement agricole, la profession se jugeant « majeure » et capable, donc, de conduire elle-même les activités dans ce domaine. Les ingénieurs des Services agricoles font les frais de ce désengagement.

Leur corps est démantelé : une minorité est intégrée au corps des IGREF, une majorité va constituer le corps des IA. La mission générale des IA demeure assez semblable à celle des ISA : « assurer, en particulier auprès des agriculteurs et de leurs groupements, la diffusion des Sciences Agronomiques et l'information en matière de techniques agricoles en vue de l'adaptation continue de l'agriculture aux conditions de la production » (décret du 4 juin 1965, article 1). Mais elle va s'exercer principalement à travers l'affectation, comme enseignant ou comme directeur, à l'enseignement agricole public, un enseignement initial intégré, depuis 1960, au système général d'enseignement, même s'il reste sous tutelle du ministère de l'Agriculture. Peu d'Ingénieurs des Services Agricoles choisiront l'enseignement. Cette affectation va donc être subie par beaucoup, vécue comme un déclassement par rapport au corps plus prestigieux des IGREF, et comme une relégation par rapport au monde professionnel agricole sur lequel les IA n'exerceront plus d'autorité directe.

On peut comprendre que, dans ces conditions, la fonction enseignante soit apparue à beaucoup comme une réduction de leur professionnalité d'ingénieur. La difficulté que rencontreront, par la suite, les ingénieurs affectés à l'enseignement pour se situer, va donc sans cesse trouver à s'alimenter dans une nostalgie du rôle social de l'Ingénieur des Services Agricoles, en même temps que d'une comparaison actuelle au rôle social, plus prestigieux, accordé au corps frère des IGREF. Elle va être renforcée, aussi, par l'existence, dans le même corps, d'une majorité d'IA, considérée comme privilégiée, qui remplit des tâches analogues à celles qui servent de référence.

2. L'ENQUÊTE DE 1979 (4)

Pour mieux cerner le malaise persistant des IA affectés à l'enseignement et les évolutions possibles, j'ai initié, en 1978, une étude sur

(4) CHAIX (M.-L.), LÉGER (Y.), LAMAURY (H.). — *Un ingénieur à corps perdu.* Étude de la perception des pratiques et de la formation initiale chez un échantillon d'ingénieurs d'agronomie. — Dijon, ENSSAA, mai 1979, 114 p.

la façon dont les IA en activité dans les différentes affectations, percevaient leurs pratiques professionnelles. J'étais alors maître-assistant à la chaire dite de « pédagogie-sciences humaines » de l'ENSSAA (5), chargée, donc, de proposer une formation à l'enseignement aux ingénieurs-élèves, en collaboration avec les chaires techniques et économiques de l'École.

Par tirage au dixième sur les 434 IA des moins de 50 ans répertoriés en 1977, nous avons réalisé un échantillon par catégorie d'âge et d'affectation, ce qui, compte tenu des défections, nous a permis d'interviewer 35 IA, dont 17 enseignants de 23 à 50 ans répartis sur l'ensemble du territoire. Nous avons procédé par entretiens longs, semi-directifs, enregistrés. La consigne était la suivante : nous demandions à chaque IA une description précise de ses activités et nous le laissions développer à sa guise la façon dont il les vivait ainsi que la façon dont il avait perçu la formation initiale. Les résultats ont fait apparaître deux éléments majeurs :

1. *deux images fortes servent de référence pour le corps d'agronomie :*

— une image référée à l'expertise technique,

— une image référée à une fonction administrative de responsabilité.

2. *à l'inverse, l'image de l'enseignant est une image éclatée,* et cet éclatement est dû, principalement, au poids des images précédemment évoquées qui, toutes, sont extérieures à la fonction enseignante.

A/ Quels sont les contenus de ces images idéales, extérieures à l'enseignement ? Qu'est-ce qui leur donne une consistance ?

— *La fonction d'expertise* est reconnue aux ingénieurs affectés dans des services techniques départementaux et régionaux (comme le service de la Protection des végétaux ou les Centres techniques du génie rural, des eaux et des forêts (6)). Ces IA sont à la fois ingénieurs et fonctionnaires, mais ils fondent leur professionnalité principalement sur *la reconnaissance de leur compétence technique,* reconnaissance attestée par l'administration qui les emploie, aussi bien que par les agriculteurs auxquels ils ont affaire. Leurs activités consistent à

(5) ENSSAA : École Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques Appliquées, École d'application des autres Écoles Nationales Supérieures d'Agronomie pour la formation des IA.

(6) Aujourd'hui CEMAGREF : Centre d'Étude du Machinisme Agricole du GREF.

mener des études méthodiques sur des produits précis et à expérimenter des programmes déterminés avec l'administration. Leur connaissance des problèmes qui se posent aux agriculteurs leur donne toute crédibilité pour participer à l'élaboration de ces programmes.

— *Le haut niveau d'intervention et de responsabiité* est l'apanage des IA affectés aux services départementaux et régionaux ainsi que les directeurs d'établissement. À la différence des précédents, ils se font d'abord reconnaître par la dimension « représentants de l'administration » plutôt que par la dimension « expertise technique » même si celle-ci contribue à donner du crédit à leurs interventions. Les directeurs d'établissement sont les plus représentatifs de cette forme de positionnement. La dimension administrative qui comporte l'attribution, l'exercice et la reconnaissance d'un vrai pouvoir n'évacue pas pour autant la dimension technique, celle-ci contribuant à renforcer l'image de pouvoir du directeur.

B/ L'éclatement des images d'enseignants

Qu'ils aient ou non choisi de faire de l'enseignement, qu'ils aiment ce travail ou qu'ils ne l'aiment pas, tous les ingénieurs-enseignants sont sous la dépendance d'une injonction selon laquelle, pour être de vrais ingénieurs, ils ne doivent pas rester enseignants.

La polyvalence, la mobilité de fonction, deviennent les maîtres-mots. La fonction enseignante est admise à titre de propédeutique dans le but de renforcer la compétence technique et économique ainsi que la compétence en matière de communication avec différents publics : jeunes, adultes, professionnels. Mais même dans ce cas, la fonction enseignante doit porter la marque de la polyvalence et du haut niveau d'intervention qui signifie que :

— soit on quitte l'enseignement au bout de quelques années pour devenir directeur ou travailler hors système d'enseignement ;

— soit on pratique l'enseignement en même temps que d'autres activités jugées plus spécifiques du corps : le développement agricole, l'expérimentation, la formation d'adultes. Dans ce cas, deux situations sont possibles :

Première situation : l'IA a peu d'heures d'enseignement initial et il arrive à fonder sa professionnalité sur ces activités dites « extérieures » ;

Deuxième situation : il a un nombre important d'heures d'enseignement initial et sa professionnalité est entièrement définie par cette activité.

La première situation qui rapproche les ingénieurs-enseignants de la référence à l'Ingénieur des Services Agricoles, ne provoque pas toujours la satisfaction. En effet, l'enseignement initial impose, malgré tout, l'obligation d'entrer dans l'emploi du temps général du lycée et celui-ci n'est pas forcément compatible avec la programmation des activités « d'extériorisation ». Par ailleurs cette multiplication des activités allonge considérablement le temps de travail et provoque, quelquefois, un émiettement des activités que l'IA ne maîtrise plus. Enfin, l'IA étant le seul enseignant du lycée qui n'a pas d'obligations de services définies, toute fonction non remplie, dans l'établissement peut lui être confiée et il n'y trouve pas forcément matière à élever sa qualification. La polyvalence, signe de l'ingénieur, devient alors le signe de ce que certains appellent leur « prolétarisation ».

La deuxième situation qui est sans doute la plus éloignée de la référence aux images idéales est encore plus marquée par l'injonction paradoxale. Que les IA s'y trouvent par choix ou par obligation, ils subissent tous la pression des images « d'extériorisation ».

Ceux qui s'y trouvent par obligation sont les plus jeunes. Ils font jusqu'à vingt et une heures d'enseignement par semaine. Arrivés les derniers dans l'établissement, ils sont chargés des enseignements que les plus anciens ne veulent plus assumer et subissent la nécessité où se trouve le directeur d'utiliser au maximum une dotation en personnel qui n'est pas toujours à la hauteur des ambitions de l'établissement. Obligés de travailler dans l'urgence de la préparation et de la réalisation de cours, ils ne peuvent pas réaliser la polyvalence d'activités. Ils se sentent, alors, comme coupés de la vraie vie. L'un d'eux exprime ainsi le monde clos du lycée : « Le lycée est une île. On voit les bateaux passer au loin ». Prolétarisation et sentiment d'irréalité se conjuguent pour exprimer le désarroi des IA « coupés de l'action » auprès du monde agricole.

Ceux qui ont choisi de ne faire que de l'enseignement se retrouvent dans deux images contraires :

— Soit l'image du *magister* qui dispense des cours aux classes les mieux côtées et dont la qualification s'exprime, justement, par le haut niveau d'intervention et le cantonnement dans cette seule forme de pédagogie ;

— Soit l'image de *l'enseignant des techniques ou de l'économie* qui exprime sa qualification par *la double référence à sa discipline et à sa fonction*, celle-ci prenant alors figure de véritable fonction de

développement du milieu agricole à travers la formation des futurs professionnels de ce milieu. Ils apprécient et recherchent les relations avec le milieu agricole et rural pour articuler leur enseignement sur les pratiques professionnelles. Ces relations constituent la base de leur identité d'ingénieur à l'intérieur de leur métier d'enseignant.

On voit donc que la référence à la profession d'ingénieur peut se manifester sous deux formes :

— la revendication du statut qui se traduit par la revendication d'un haut niveau d'intervention ;

— la revendication de l'inscription d'un savoir technique et économique de type académique dans l'évolution d'un milieu professionnel.

Les deux revendications ne sont pas déliées, mais, selon leur appartenance idéologique, les IA mettent l'accent sur l'une ou sur l'autre. Pourtant, c'est bien parce que la fonction enseignante est peu valorisée relativement à la profession d'ingénieur, c'est-à-dire que la première revendication n'est pas satisfaite, que la seconde n'est pas facile à assumer. Autrement dit, la première revendication porte en elle les germes de l'éclatement qui rendent difficiles les possibilités de renouvellement de la professionnalité enseignante pourtant présentes dans la seconde.

3. DIX ANS APRÈS, OÙ EN EST-ON ?

À la lecture des différents textes syndicaux (7), et d'une enquête réalisée en 1987 (8), la fonction enseignante paraît toujours souffrir d'un manque de considération de la part de l'administration comme de la part du syndicat majoritaire, même si celui-ci s'en défend.

1. Les affectations aux directions départementales et régionales de l'agriculture et de la forêt sont en augmentation : dans les services qui ne concernent pas la gestion du système éducatif, on passe de 25 IA en 1977 à 192 en 1988 (9). Par contre, le nombre d'IA affectés à l'ensei-

---

(7) Documents syndicaux et, notamment : *La Lettre des ingénieurs d'Agronomie*, organe du Syndicat National des Ingénieurs d'Agronomie, et le procès-verbal de la réunion de la CAP du corps des IA du 6 décembre 1988, établi par les commissaires FEN-CFDT.

(8) OTHELET (J.-M.), REMIOT (J.-P.), ROUSSEL (J.-L.), RULLY (F.), ZIZINE (V.). — *Les ingénieurs d'agronomie ont vingt ans.* Projet d'étude ENSSAA, juin 1986, 26 pages et annexes.

(9) Chiffres communiqués par la DGER.

gnement a peu augmenté (une quinzaine) et, surtout, la proportion d'IA affectés à l'enseignement technique passe de 61,73 % en 1977 à 50 % en 1987. Ce pourcentage devrait, toutefois, être corrigé cette année pour atteindre les 55 % (9). Mais il reste en déficit chronique par rapport à ce que prévoit la loi de finances (7). Il semble, donc, qu'il y ait transfert des IA des fonctions d'enseignement vers des fonctions d'expertise technique et administrative au sein des Directions régionales et départementales de l'agriculture, mais aussi à l'Administration centrale et dans des organismes européens et internationaux.

2. L'incitation à la mobilité n'a pas été sans effet, mais elle va toujours dans le même sens, de l'enseignement vers les autres affectations. Selon l'enquête citée (8) reprise par un document syndical, « en retenant une promotion sur deux au cours de la période 1967-83 » « 55 % des ingénieurs d'Agronomie n'ont pas changé de type d'activité » (10), dont 35 % d'ingénieurs-enseignants. « Par contre, 45 % des ingénieurs d'Agronomie — près de 1 sur 2 — ont changé au moins une fois "de métier" depuis leur première affectation (30 % étant des IA affectés comme formateurs en lycée au départ), ce qui traduit une mobilité professionnelle relativement importante du corps d'Agronomie » (10). La voie la plus empruntée est celle de la direction d'établissement (12 %). Mais surtout, le mouvement est toujours dans le sens de la sortie de l'enseignement : « Les agents nommés hors DGER (Direction générale de l'enseignement et de la recherche) dès le premier poste ou ultérieurement ne reviennent jamais ou très exceptionnellement vers la DGER ».

3. La revendication d'une identité d'ingénieur différente de l'identité enseignante reste forte. L'éditorial de *La lettre des ingénieurs d'agronomie* de septembre-octobre 1988 est, à cet égard, explicite : « Les ingénieurs d'agronomie sont attachés au secteur de la formation qui est une de leurs missions prioritaires mais ils veulent pouvoir *être réellement des ingénieurs et non des enseignants*. Ils demandent que cette originalité soit reconnue, institutionnalisée, et ne veulent plus être traités comme les « bons à tout faire », les « bénévoles » du développement agricole et rural. (...) Les IA ne veulent pas fuir l'enseignement agricole comme certains se plaisent à le dire, ils souhaitent seulement pouvoir se valoriser, s'épanouir dans ce secteur, un des plus porteurs des années à venir ». La lettre des IA de janvier-février 1989 est sur le même ton. Elle rend compte d'un audit qui a eu lieu en septembre 1988 dans les lycées agricoles de la région Aqui-

(10) Lettre des ingénieurs d'agronomie, n° 9.

taine. Le compte rendu est clair : « l'IA en lycée : un ingénieur avant tout ! ». Ceux qu'on appelle « les nouveaux IA » enseignent au niveau BTS (les 4/5 d'après l'enquête de 1987), ils se font reconnaître dans un domaine de compétence précis et valorisent leur qualification au-delà des heures de cours. On pose donc des conditions pour l'enseignement : un horaire allégé (12 heures), la maîtrise du système de formation, en particulier de la filière BTS, « enjeu essentiel par rapport aux jeunes et au milieu professionnel », la valorisation de ces compétences auprès d'un public d'adultes. Outre l'enseignement, la deuxième voie d'avenir envisagée est « l'ingénierie » ou l'action de l'ingénieur réhabilitée quel que soit son point d'impact.

4. CONCLUSION

Ce que nous montre l'itinéraire des IA, c'est, donc, que la référence à des professions extérieures à la fonction enseignante introduit une tension dans cette fonction qui peut tout aussi bien conduire à l'éclatement de l'identité professionnelle qu'à son renouvellement :

— Le risque de l'éclatement est contenu dans le type de rapport que ces professions, extérieures à la fonction enseignante, entretiennent avec une fonction qui, justement, n'est pas vraiment considérée comme une profession. Nous avons vu que, pour beaucoup d'IA représentés par leur syndicat majoritaire, sauf conditions très précises de maintien de haut niveau d'intervention et de polyvalence, l'image prestigieuse accordée à la profession d'ingénieur est dévalorisée quand elle est associée à la fonction enseignante. Ceux-là cherchent à se différencier comme ingénieur et ne souhaitent pas être considérés comme des enseignants. Ils se disent, aujourd'hui, ingénieurs-formateurs ou ingénieurs affectés en établissement d'enseignement.

— La possibilité de renouvellement est donnée par les ingénieurs-enseignants qui ont limité leurs heures d'enseignement initial pour introduire une diversité dans leurs interventions (en formation continue, expérimentation, développement agricole...), mais surtout par ceux qui se disent enseignants des techniques et de l'économie parce qu'ils sont les seuls à considérer leur fonction d'enseignement comme une profession.

On voit donc que, dans l'enseignement technique et professionnel, si, comme le dit G. Jobert, « l'expertise première des enseignants réside (...) dans les savoirs et les savoir-faire qu'ils possèdent en

matière de transmission des connaissances et de développement des individus », les deux dimensions « cosmopolites » citées précédemment sont une part aussi essentielle de leur expertise. Pour les IA qui se disent enseignants des techniques, par exemple, l'usage social de leur savoir académique est une donnée essentielle de leur professionnalité. Ils sont amenés à reconstruire en permanence leur savoir académique au contact des agriculteurs, des techniciens, de leurs élèves issus du milieu agricole ou au contact de ce milieu.

Par ailleurs, au-delà de leur histoire particulière, les IA posent de façon cruciale la question de la carrière et de la mobilité des enseignants. Il est symptomatique de voir aujourd'hui les IA essayer de réduire cette contradiction en séparant la fonction enseignante du titre d'ingénieur. Il est envisagé, en effet, de créer un corps d'Enseignants Techniques du niveau de l'agrégation. Ce corps rassemblerait tous les IA qui souhaiteraient faire carrière dans l'enseignement, les autres IA rejoignant le corps des IGREF qui deviendrait le seul corps d'ingénieurs-fonctionnaires du ministère de l'Agriculture. Ces tribulations témoignent de la difficulté de penser et de pratiquer la dimension « cosmopolite » de l'enseignant.

Marie-Laure CHAIX
Maître-assistant, Sciences sociales et formation,
ENSSAA, Dijon

AUTOUR DES MOTS

Comment inviter à une réflexion pluraliste ? Quels raccourcis, quels stimulants trouver pour faciliter quelque peu le cheminement de la pensée ? Ne risque-t-on pas de se perdre dans la forêt épaisse des thèses, des ouvrages, des articles scientifiques et des magazines ? A-t-on encore le courage d'ouvrir un traité de pédagogie, lorsque l'on sait que le chemin de patience est à perte d'horizon, que les bibliographies deviennent exponentielles, que l'effort supposé n'est pas à la mesure d'une vie de parent, d'enseignant ou de formateur ?

Un nouveau regard, une autre manière d'explorer le présent est à inventer. Pour cela, il nous faut des outils, des outils pour penser les changements qui s'opèrent sous nos yeux et des outils pour changer nos manières de les penser.

Osons l'admettre, le temps d'une rubrique : la réflexion est parfois plus stimulée par des formulations brèves que par de longs discours. Aussi est-ce au travers d'un choix de citations significatives, empruntées à des époques, des lieux et des horizons différents, que nous proposons ici, dans une sorte de face à face interactif de points de vue et de définitions, une halte pensive autour de quelques mots.

INNOVATION - CHANGEMENT - RÉFORME - RÉNOVATION

I. ESSAIS DE DÉFINITIONS

INNOVATION

Innover (1315, lat. innovator) introduire dans une chose établie (quelque chose de nouveau, d'encore inconnu).

Innovateur (1500) personne qui innove (v. créateur, initiateur, inspirateur, novateur, promoteur).

(Dictionnaire ROBERT.)

Innovation : Toute transformation apportée intentionnellement et systématiquement à un système éducatif en vue de réviser les objectifs de ce système ou de mieux atteindre et de façon plus durable les objectifs déjà assignés (d'après Herrel).

L'innovation en éducation a pour objet (Marklund) :
— la structure scolaire (nombre d'années d'étude, enseignement polyvalent ou non, etc.) ;
— le curriculum, les programmes (y compris la définition des objectifs) ;
— la pratique (méthodes, matériels, instruments d'évaluation).

G. DE LANDSHEERE
(Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation, PUF, 1979, p. 150.)

Une innovation est une amélioration mesurable, délibérée, durable et peu susceptible de se produire fréquemment.

A.-M. HUBERMAN
(Comment s'opèrent les changements en éducation : contribution à l'étude de l'innovation. UNESCO, BIE, 1973, p. 7.)

INNOVATION CONTRÔLÉE

Dans ce processus que nous avons appelé *innovation contrôlée,* à partir d'une problématique générale définissant un modèle considéré dès le départ comme hypothétique, la recherche associe le plus grand nombre possible de terrains expérimentaux liés si possible à

des centres de formation. Le modèle mis à l'essai de façon non directive dans ces centres (...), se trouve précisé ou même transformé.

L. LEGRAND
(Pour une politique démocratique de l'éducation.
PUF, 1977.)

INNOVATION ET CHANGEMENT

Toute innovation en matière d'éducation suppose un changement complet, dans le domaine politique, en matière d'organisation de la production, et dans l'idée que l'homme se fait de lui-même : celle d'un animal à qui l'école est nécessaire.

I. ILLICH
(Libérer l'avenir. Éd. Point Seuil, 1971, p. 115.)

On ne change pas pour réaliser le royaume de Dieu sur terre, mais pour survivre. Parce que tout ce qui ne change pas se dégrade parce que toute société, toute institution a besoin de se renouveler, de se dépasser, de se transformer pour continuer à rester vivante. Les systèmes humains ne peuvent fonctionner qu'en mouvement.

M. CROZIER
(On ne change pas la société par décret.
Éd. de 1982, Grasset, p. 9.)

Mais ce qui distingue une innovation du changement en général c'est l'élément de planification délibérée. Enfin pour que l'innovation porte sur les objectifs de l'éducation ou sur une partie du processus d'enseignement, elle doit, en dernière analyse, être comprise en termes de comportement humain et de relations humaines.

M. HUBERMAN
(Répertoire, recettes et vie de classe :
comment les enseignants utilisent l'information.
Éducation et Recherche, 1983, p. 3.)

Le mot *changement* regroupe l'ensemble des processus et des résultats de ces processus introduits par une décision d'entreprendre une transformation du système éducatif, ou une transformation à l'intérieur de ce système.

M. POSTIC et J.-M. DE KETELE
(Observer les situations éducatives.
PUF, 1988, p. 215.)

CHANGEMENT ET RÉFORME

Une réforme de l'enseignement implique des changements fondamentaux dans les orientations de la politique scolaire. Elle est, de ce fait, formulée par le pouvoir central. Elle prend sens en référence avec des facteurs liés à l'environnement (facteurs sociaux, économiques, politiques...).
Une réforme s'articule sur une conception large du changement social. Elle se limite généralement à l'énoncé d'objectifs généraux qui figurent dans des documents officiels. Ces documents ne contiennent pas, le plus souvent, d'indication sur les processus ou les méthodes par lesquels ces objectifs sont censés être atteints.

P. DUCROS, D. FINKELSZTEIN
(L'école face au changement. CRDP, Grenoble, 1986.)

Les réformes il faut le dire, obéissent à des objectifs politiques.

C. MESLIAND
(Président d'Aix-Marseille-II, 15 mars 1976.)

Une réforme pour espérer aboutir doit avoir deux qualités:
La première c'est d'être modeste. Seules les réformes minimes réussissent.
Tout changement brutal est impossible.
L'écriture, ce n'est pas seulement une façon de transcrire la langue c'est aussi une institution sociale.
La seconde qualité, c'est de répondre aux vrais problèmes des gens.

N. CATACH
(« La dictature des mots »,
Nouvel Observateur, 12 octobre 1989.)

Le projet de réforme part assez souvent d'une idée généreuse que l'on se donne comme objectif principal et l'on bâtit autour de cette intention un dispositif cohérent intellectuellement mais qui ne tient pas suffisamment compte des réactions de tous les sous-systèmes — élèves, parents, personnels — concernés par l'action pédagogique. On n'évalue pas avec précision les moyens matériels exigés par la réalisation.

L. LEGRAND
(Pour un collège démocratique, 1981, p. 86.)

RÉNOVATION

Dans l'immense majorité des cas la rénovation est une réalité et se traduit par des effets bénéfiques. Même lorsque son impact n'appa-

raît pas clairement, on s'accorde à reconnaître que la situation serait plus difficile sans l'effort entrepris. (pp. 59-60.)
Si la rénovation porte ses fruits, c'est dans des secteurs limités quoique essentiels (la vie scolaire, le mode de fonctionnement des équipes pédagogiques). En revanche on ne peut encore relever de modifications fondamentales dans le domaine cognitif et au niveau des acquisitions et des performances. (p. 65.)

La Documentation Française — rapport général 1987-88
de l'Inspection Générale de l'Administration
de l'Éducation Nationale.

La rénovation et la modernisation du système éducatif passent par une politique du temps scolaire cohérente qui respecte les besoins de l'enfant et de l'adolescent tout en étant attentive aux intérêts légitimes des personnels, des familles, des collectivités locales et de la vie économique.
Cette politique s'appuie sur la volonté et la capacité d'innovation des établissements scolaires et de leurs équipes pédagogiques et éducatives.

Loi d'orientation sur l'Éducation, avril 1989, p. 27.

2. ORIGINE ET DIFFUSION DES CHANGEMENTS

Là où l'homogénéité est la règle, on ne se précipite pas vers la rénovation. Là où l'hétérogénéité règne et où l'orientation paraît incertaine, la rénovation apparaît comme une réponse possible.

J.-P. LE TOURNEUR
(MAFPEN, Nantes, 1989.)

Actuellement le pilotage de la rénovation consiste moins à lancer des idées qu'à consolider des acquis et surtout à éviter l'essoufflement.

(Le Monde de l'Éducation, mai 1989.)

Dans le domaine de l'éducation, la manière de piloter et de diffuser un changement est aussi importante que le contenu de ce même changement.

J. LESOURNE (Les défis de l'an 2000.
Documentation française.)

3. FREINS DE LA DIFFUSION

On ne prévoit pas avec rigueur les étapes d'une stratégie de mise en place. On apporte beaucoup de soin à l'élaboration d'un projet cohérent dans sa structure et son contenu et justifié par son objectif généreux, et on s'intéresse moins aux aspects pratiques de la réalisation.

R. BEGARRA
(L. LEGRAND - Pour un collège démocratique, novembre 1981, p. 86.)

La rénovation des études risque de tourner court par insuffisance de recherche.
Il ne suffit pas, en effet, de diversifier les exercices proposés aux élèves ou d'élaborer des projets d'établissement. L'objectif n'est pas de changer pour changer mais pour améliorer. Des différentes innovations entreprises, il est donc indispensable de savoir quelles sont les plus fécondes, et à quelles conditions. Il est indispensable d'améliorer celles qui semblent efficaces. Cela suppose une recherche soutenue.

A. PROST
(Les lycées et leurs études à la veille du XXIe siècle, CNDP, 1983, p. 206.)

4. LA RÉUSSITE DE LA DIFFUSION

Comment faire, pour réussir cette diffusion générale de pratiques nouvelles ? La question est aussi capitale que difficile. Deux stratégies semblent vouées à l'échec.
— La première est celle de la tache d'huile : essai à petite échelle, diffusion des résultats, imitation et contagion. Jusqu'ici, elle a toujours échoué.
— La seconde est administrative, mais elle échoue également, car, pas plus qu'« on ne change la société par décret » on ne transforme les mentalités et on change les études par arrêté ministériel. La seule solution consiste à agir de façon prudente et limitée, mais progressive et souple, et sur plusieurs plans à la fois. Elle suppose une volonté politique durable (...).
Elle suppose un effort considérable de recherche et de formation.

A. PROST
(Les lycées et leurs études à la veille du XXIe siècle, CNDP, 1983, p. 89.)

Vers 1965, un chercheur américain, Paul Mort a analysé plus de 150 études de l'innovation éducative publiées entre 1930 et 1957. Il a constaté qu'en moyenne il fallait 50 ans pour qu'une nouvelle idée ou une nouvelle tendance après avoir été acceptée par la société, se traduise par une proposition de modification spécifique de l'éducation. Il fallait encore 15 ans pour que l'innovation soit acceptée par 3 % des écoles de la nation et 5 ans de plus pour être à la mode, ce qui donne un délai de 70 ans...
La rapidité avec laquelle une idée nouvelle fait son chemin à l'école est déterminée par la certitude plus ou moins grande de l'opinion publique au sujet de sa nécessité.

N.-M. GLOBE
(Le rôle des enseignants et de leurs organisations dans l'innovation en matière d'éducation. Athènes, 6-8 mars 1984.)

Le temps d'adaptation au changement nécessaire pour adopter une nouveauté est un facteur humain essentiel, qui n'est pas suffisamment considéré. Le « choc du futur » d'A. Toffler décrivait bien cette aliénation due au flux trop élevé du changement, à l'angoisse du trop grand choix, aux architectures impersonnelles, aux mythes qui entourent les robots inhumains. Le passé se pare alors de couleurs idylliques.

J.-C. SIMON
(L'éducation et l'information de la société, p. 142.)

Qu'est-ce qu'une stratégie optimale de modification de systèmes et d'innovation ?
— Une telle stratégie est bien connectée au système qu'elle se propose d'améliorer en réalisant des connexions et des relations efficaces avec les personnages-clés et les chefs de file de l'opinion dans tous les sous-systèmes appropriés.
— Les personnes qui participent à un sous-système d'innovation coopèrent en une équipe cohésive qui partage le sentiment très poussé de leur interdépendance et de leur engagement dans les objectifs du projet.

R.-G. HAVELOCK et A.-M. HUBERMAN
(Innovation et problèmes de l'Éducation, UNESCO, p. 408.)

*
* *

Recueil de réflexions établi et présenté par C. BONNE-DULIBINE; J. DAVIER; L. GROSJEAN; N. LESELBAUM; P. REHAUT; M. TIXERONT.

NOTES CRITIQUES

L'ÉVALUATION EN FORMATION

ARDOINO (Jacques), BERGER (Guy). — *D'une évaluation en miettes à une évaluation en actes. Le cas des universités.* — Paris : Matrice-Andsha, 1989. — 234 p.

Que les 234 pages numérotées ne fassent pas illusion : les caractères sont petits et il s'agit en fin de compte d'un gros livre qui se compose de deux grandes parties. 134 pages de texte d'abord et 100 pages de documents divers. La première partie se divise en une introduction générale (22 p.), une conclusion générale (8 p.) et la relation de trois études de cas. L'introduction comprend trois paragraphes, 12 pages de réflexions théoriques sur l'évaluation, 5 pages de présentation du dispositif d'évaluation du Comité national d'évaluation des universités, et 4 pages de celui de la FOPA (Faculté de formation pour les adultes de Louvain-la-Neuve).

La première partie est précédée d'une préface d'E. Bayer, professeur de psychologie à la faculté des sciences de l'éducation de Genève. La deuxième grande partie, quant à elle, se décompose ainsi : 60 pages d'annexes, une postface de R. Pagès, directeur de recherche honoraire au CNRS, un lexique, une bibliographie, deux index. C'est dire que le livre est un véritable montage dans lequel ne manque quasiment aucune des grandes ressources de l'appareillage d'un livre savant.

Les apports principaux de ce livre sont doubles : d'une part les auteurs reprennent et établissent leur distinction entre contrôle et évaluation, trop souvent confondus. Le premier terme, assujetti à la logique de la preuve et à la recherche de la conformité, n'a rien à voir avec le second qui représente une analyse de la complexité et met en jeu la question du sens (des actions et des institutions). La différence des deux termes apparaît encore dans la conclusion générale lorsqu'il est souligné que l'évaluation, pour mériter son nom, nécessite que la totalité du dispositif concerné soit en évaluation, que celle-ci soit négociée et enfin qu'il soit perceptible pour tous que l'évaluation a pour fin son inachèvement.

D'autre part, le deuxième mérite du livre tient dans le compte rendu des trois évaluations (presque quatre, l'annexe donnant de larges développements à l'évaluation de l'unité d'enseignement des deux auteurs, à Paris-VIII) où JA et GB se sont trouvés engagés, le premier plus que le second, à titre d'expert. Il s'agit des départements de sciences de l'éducation de Strasbourg et d'Aix-Marseille, puis de celui de la FOPA. On fait ressortir, ici, l'opposition entre les deux situations, la française et la belge. En France le CNE est une entreprise officielle, installée en 1985 par le président de la République lui-même, où se trouvent d'emblée reproduits l'absence de bonnes conditions de travail et de moyens, la division du travail entre membres du CNE (les coordonnateurs) et experts « ponctuels ». À l'inverse dans le cas belge, la faculté prend l'initiative de son évaluation, y implique toutes ses composantes, et surtout fait appel à un organisme extérieur, l'UNESCO, pour la mener à bien.

Si cet ouvrage peut paraître parfois difficile à suivre c'est autant en raison de la typographie que du « morcellement » produit par le montage. Mais tel quel, il offre cependant un double et réel intérêt : le premier est la ferme distinction entre contrôle et évaluation qui pourrait permettre de ne pas faire n'importe quoi ; l'évaluation que G. Berger avait si bien analysé, jadis, dans « Qu'est-ce qui nous prend à évaluer ? » (Revue *Pour n° 55*) suscite de faux espoirs et de fausses promesses qui seraient évités à s'en tenir le plus souvent au simple et strict contrôle, clairement avoué.

Le deuxième intérêt est la présentation du maximum de documents comme pièces à conviction du processus de production des énoncés et du procès possible d'une réalité sociale donnée. (On se souvient que J. Ardoino avait lancé une collection « Protocoles » chez Gauthier Villars dont l'ambition était de publier des intégrales de sessions, séminaires, etc. Le fait que les éditeurs et... les lecteurs n'aiment guère ce genre littéraire, pose une grave question : « Comment peut-on valider des analyses si on ne possède pas le matériel à partir duquel elles sont faites ? ».)

À la lecture de ce « livre-document » une question vient facilement à l'esprit : quelle est la véritable position des auteurs par rapport au CNE lui-même ? Ont-ils cru pouvoir participer simplement à une nouvelle instance de pouvoir ou ont-ils accepté de le faire à seul fin d'établir un dossier sur les avatars d'un système d'évaluation ? Comme on ne saurait croire à la naïveté d'auteurs aussi chevronnés, c'est la deuxième hypothèse qui doit l'emporter. On aurait alors aimé quelque explication sur les motivations envers un tel travail d'investigation. Une remarque enfin. Pourquoi JA et GB ne vont-ils pas plus loin dans leur analyse du CNE ? Cette instance purement idéologico-

politique met en scène une véritable imposture de l'évaluation, fondée sur l'idée qu'être historien ou mathématicien donne compétence dans un autre domaine; et, comme les auteurs l'écrivent, le CNE n'a pas fait, évidemment, le travail théorique nécessaire; mais comment aurait-il pu le faire alors que ses membres n'en ont ni la capacité, ni surtout le désir (ils croient à leur neutralité, ne connaissent à peu près rien à la pédagogie ni aux analyses des systèmes sociaux). Enfin le CNE, composé d'universitaires aux idéologies souvent conservatrices, est bien entendu incapable d'analyser sa propre position: si chacun de ces savants était aussi peu rigoureux dans sa spécialité, nul doute qu'il ne siègerait pas au CNE! Alors l'évaluation! Un travail idéologique à grand spectacle qui est celui même des sociétés actuelles, le recours aux experts comme mode de gouvernement: on demande à des personnes complices d'utiliser leurs compétences pour justifier les choix politiques. Le comité est fait pour que le travail d'analyse ne s'accomplisse pas. Les auteurs auraient-ils succombé, un instant, aux charmes délicieux de la notoriété? Leur livre traduit maintes fois leur plaisir pris dans cette aventure; à nous le faire partager ils nous distraient peut-être plus qu'ils ne nous instruisent.

J. BEILLEROT
Sciences de l'éducation, Université de Paris-X

●

AUBEGNY (Jean). — *L'évaluation des organisations éducatives.* — Tours: Éditions Universitaires, 1988. — 218 p.

Du Comité National d'Évaluation des universités aux nouvelles missions de l'inspection générale, la tendance se confirme d'une recherche d'instruments de mesure, d'une volonté de rationalisation du fonctionnement des institutions de l'Éducation nationale.

Cette recherche n'est pas seulement externe ou voulue par la « centrale », elle est aussi interne et pratiquée de plus en plus par des acteurs de l'institution: le livre de J. Aubegny en témoigne comme aussi l'existence de plusieurs universités d'été sur la question.

Deux parties dans ce livre, présentées ainsi dans l'avant-propos: La première propose une description globale de la situation actuelle de la formation à travers trois types de questions: Où en est la formation? Qui sont les formateurs? Comment s'articule actuellement au niveau des organisations éducatives la double revendication de production de sens et de plus grande efficacité?

La deuxième partie s'attache, à travers l'examen des discours et pratiques actuels sur l'évaluation des organisations éducatives et, plus particulièrement, sur l'audit de la formation, à faire ressortir ce qu'il y a de novation et de pérennisation dans ces entreprises. Elle s'interroge aussi sur leur portée et leurs limites — sur leur sens.

En six chapitres et 200 pages, difficile de répondre à des questions aussi vastes, de dominer un paysage aussi complexe. Cependant l'expérience professionnelle de J. Aubegny le place au centre de bien des problèmes et l'analyse faite, par exemple, de l'évolution des MAFPEN et de la demande qui leur est adressée est intéressante et pertinente (Chapitre I). L'analyse est nourrie de références théoriques variées qui illustrent et éclairent le regard posé sur les terrains et les problèmes (les apports de l'« évaluation naturaliste » de Guba et Lincoln dans le dernier chapitre).

L'orientation générale des propositions de J. Aubegny pour le domaine traité est particulièrement intéressante dans la mesure où il rappelle fermement la place à faire à la négociation dans toute démarche évaluative et la part d'action autonome des partenaires de l'évaluation dans le processus même d'évaluation. Dans la mesure où il se réfère à « une perspective et une dynamique d'intervention » : ce qui permet de caractériser une évaluation qui n'est pas de conformité et de conformisation mais d'aide à l'analyse et à l'autonomisation des institutions.

Mais la richesse et la diversité de contenu n'empêche pas un réel disparate de la matière et un écart certain entre l'intention et les problèmes effectivement traités :

— ambiguïté entre le titre et le contenu : le terme d'« organisations éducatives » est flou et semble vouloir englober à la fois les institutions d'enseignement et les institutions de formation et il y a en effet des exemples des deux. Or les niveaux et démarches d'évaluation de ces deux catégories d'institution sont suffisamment différents pour qu'il soit nécessaire de les distinguer et de traiter de l'un ou de l'autre mais pas des deux dans le même ouvrage. Évaluation dans le titre général mais audit dans le titre et le contenu de la deuxième partie : ce n'est pas la même chose ou alors on entretient la confusion.

— écart entre le plan annoncé (cf. ci-dessus) et le contenu des chapitres. À la question : Qui sont les formateurs ? ... il est répondu par l'itinéraire de formation de J. Aubegny ! Le récit de vie est un genre qui se justifie à lui seul ; mais utilisé dans un chapitre sur six, il participe d'un mélange des genres dont l'effet n'est pas certain : la problématisation en est insuffisante pour concourir réellement à l'objectif d'analyse générale de cette première partie. Narcisse est un des pièges de l'évaluation... !

— entre la problématique générale et le traitement des exemples retenus, il y a fréquemment un vide, un espace qui n'est pas parcouru. Les documents cités par J. Aubegny ressemblent trop souvent à des notes prises en cours de réunion et livrées brut de décoffrage, à des séries de remarques pas retraitées, hiérarchisées, mises en relation (cf. pp. 118-119).

Le formateur est, par position institutionnelle, particulièrement exposé à se noyer dans l'entre-deux des pratiques et des théories : soit il illustre une théorie avec des zestes de pratique, soit il fait du récit qu'il habille de lambeaux de théorie.

Il semble parfois que J. Aubegny ait logé le maximum sinon tous les exemples de ses pratiques d'évaluation dans une structure expositive générale et formelle qui n'interroge pas vraiment les exemples relatés. L'exposé sur l'audit est intéressant et complet (Chapitre IV) mais il est suivi d'un chapitre qui expose trois morceaux d'analyse de pratiques hétéroclites : un guide sommaire, une relation d'opération que l'auteur lui-même ne qualifie pas d'audit, puis, en vrac, quelques outils.

— la même distorsion se ressent à propos de la notion « d'évaluation du quatrième type » que propose J. Aubegny dans le dernier chapitre. L'énoncé des caractéristiques montre qu'il s'agit d'une classique intervention d'analyse institutionnelle de type psychosociologique où l'innovation — positive — est la modération par passage à l'écrit. L'exemple rapporté montre de fait qu'il s'agit d'une opération d'« accompagnement évaluatif » même si on la baptise « évaluation-action différentielle et intégrative » !

Mais il faut lire J. Aubegny : on ne se bouscule pas sur le terrain qu'il prospecte. Il y a placé quelques balises incontournables... pour une géographie à approfondir.

M. LECOINTE
MAFPEN de Bordeaux

●

REYNOLDS (David) (ed.). — « Teacher appraisal and development ». — *School Organization*, 1987, vol. 7, n° 2, pp. 129-259.

Ce numéro spécial de la revue « School Organization » d'août 1987 est consacré à l'évaluation et à l'amélioration des enseignants en Grande-Bretagne. Tous les articles font état de la controverse qui a

suivi la proposition du gouvernement de systématiser et d'officialiser une évaluation des enseignants dans les écoles britanniques. Sur fond de grèves tournantes, ce projet d'une évaluation envisagée comme moyen de promotion et donc subordonnant le salaire au mérite, ne pouvait être que mal accueilli par des enseignants se considérant comme sous-payés et surchargés de travail. L'article de Peter Wilby, « *Teacher Appraisal : A review of press coverage of the issue 1985-87* » retrace ces événements à partir d'une étude fort intéressante des titres de la presse. Les autres articles reflètent la participation des spécialistes de l'éducation au débat, leurs opinions et leurs réflexions sur le processus d'évaluation des enseignants, sa fonction et ses objectifs. Ils étudient les moyens de rendre l'évaluation acceptable et utile à l'amélioration de l'enseignement.

Les deux premiers articles évoquent le projet du gouvernement et la place actuelle, très réduite, de l'évaluation dans le système éducatif britannique. Et surtout, ils contiennent des réflexions générales sur les raisons d'être, les objectifs et le fonctionnement de l'évaluation. Dans d'autres pays de langue anglaise, les projets d'évaluation sont plus développés comme le montrent deux études, l'une aux États-Unis, l'autre en Australie. Elles sont suivies de quatre études fondées sur des expériences d'évaluation britanniques ; on y fournit des exemples de questionnaires et de grilles d'évaluation utilisés à ces occasions. Le dernier article fait le point de la situation et constitue une conclusion éclairée pour l'ensemble de la revue.

Reynolds analyse les raisons idéologiques et sociologiques du projet d'évaluation. Il l'attribue à la tendance actuelle à la centralisation du système éducatif, à la doctrine du rationalisme scientifique qui présuppose une solution simple et logique aux problèmes complexes du système, ainsi qu'au besoin actuel d'augmenter la crédibilité de l'éducation auprès du public qui va de pair avec la tentative de mettre le système éducatif davantage au service de la société et de son économie. Dans cet ordre d'idées Reynolds et Kyriacou notent que l'évaluation peut être considérée comme un moyen de gestion du personnel et en particulier un moyen d'éliminer les enseignants incompétents afin d'améliorer le niveau dans les écoles. Cependant, les chercheurs en éducation et les syndicats d'enseignants envisagent plutôt l'évaluation comme un moyen nécessaire et préliminaire à la formation continue (une évaluation formative plutôt que sommative) et indépendant de la promotion ou de la rétrogradation.

Les quelques expériences d'évaluation qui existent actuellement sont basées sur l'auto-évaluation et les entretiens plutôt que sur une observation en classe telle qu'elle est préconisée par le gouvernement. Reynolds s'interroge sur le processus d'évaluation : Qui doit évaluer ?

Que doit-on évaluer et sur quels critères ? À quelles fins doit-on utiliser les données collectées au cours de l'observation ? Comme Kyriacou, il insiste sur la nécessité d'inscrire l'évaluation dans un projet plus vaste de développement professionnel et d'amélioration de l'ensemble d'un établissement. De plus l'évaluation devra impliquer une concertation dans l'école pour être acceptable. Parmi les bénéfices potentiels de l'évaluation, une meilleure communication dans l'école ainsi que la clarification des objectifs figurent en bonne place. Kyriacou, pour sa part, met l'accent sur les problèmes posés par le processus et propose une solution : une observation volontaire par des pairs choisis par l'enseignant et basée sur une fiche d'évaluation conçue dans l'établissement.

L'étude de Boulter sur les pratiques américaines en la matière a été effectuée selon les axes suivants : philosophie et pratique de l'évaluation, méthodes, efficacité, rapports éventuels avec la situation en Grande-Bretagne. À San Diego et à Denver, des inquiétudes sur le niveau jugé insuffisant dans les écoles ont conduit les autorités des états à instituer un système d'évaluation officiel visant à améliorer la prestation des enseignants selon un processus décrit par l'auteur. L'accent est mis sur l'évaluation formative. Les résultats semblent positifs mais l'auteur émet quelques réserves sur l'efficacité de ce système.

Dans certains états d'Australie étudiés par Dimmock, l'évaluation est pratiquée depuis de nombreuses années. Depuis peu, on reconsidère ses objectifs et on se tourne vers la formation continue au détriment de la promotion dont les perspectives sont de plus en plus réduites pour des raisons budgétaires. Il existe deux sortes d'évaluation : l'une est pratiquée par un inspecteur de l'État, l'autre par un panel d'évaluateurs comprenant des pairs (elle comprend des entretiens, des témoignages et des observations en classe). En Australie comme en Grande-Bretagne, les enseignants se méfient de l'évaluation et il existe des différences de vues importantes entre le gouvernement et les syndicats d'enseignants.

L'étude de Bell et Arnold est fondée sur les débats d'un congrès qui réunissait des spécialistes de l'éducation et des représentants de l'industrie et dont le but était d'identifier les avantages de l'évaluation, d'évaluer les expériences d'évaluation de certaines écoles et de concevoir un nouveau processus d'évaluation à l'usage des écoles. Les auteurs mettent l'accent sur l'aspect volontaire et formatif de l'évaluation et sur l'importance d'une formation à l'évaluation pour tous ceux qui y participeront. Ils évoquent aussi les difficultés inhérentes au processus et ses avantages pour les enseignants et les établissements.

Selon Moyles, étant donné la complexité de la situation d'enseignant en maternelle et dans le primaire et la difficulté évidente d'évaluer de l'extérieur toutes les variables simultanément, l'auto-évaluation pourrait être la solution, à condition que certaines conditions soient réunies dans l'école.

Diffey donne une série de conseils pratiques sur la manière de conduire un entretien d'évaluation, exercice difficile qui implique des techniques à apprendre et à développer. Les techniques interactives et l'utilisation des questions en sont les aspects essentiels ainsi que la nécessité d'un climat de confiance réciproque.

Dixon nous donne son point de vue de chef d'établissement sur l'évaluation pratiquée dans son lycée depuis 1983. Il décrit le processus et les conditions favorables à sa réussite et évoque les orientations possibles pour l'avenir.

Enfin, M. Dadds émet des doutes à la fois philosophiques et pragmatiques au sujet de l'évaluation des enseignants telle qu'elle est actuellement conçue par le gouvernement britannique. Son article, bien que plus polémique, reflète les points de vues qui apparaissent dans les autres articles de la revue. Citons la pour conclure : « Ce qu'il faut mettre en question (et peut-être craindre) », ce n'est pas l'évaluation en tant que telle mais « une évaluation imposée de l'extérieur, dénuée de souplesse, sans fondement théorique et qui néglige nos besoins et notre processus d'apprentissage. C'est le fond du problème ».

Joëlle OUHLEN
Professeur de lycée

●

GATHER THURLER (Monica), PERRENOUD (Philippe). — *Savoir évaluer pour mieux enseigner. Quelle formation des maîtres ?* — Genève : Service de la Recherche Sociologique, 1988, Cahier n° 26. — 144 p.

Dans l'abondance des écrits portant sur l'évaluation, cet ouvrage retient l'attention à un double titre : par son origine et par son sujet. Les textes qu'il rassemble sont issus d'une rencontre internationale sur l'évaluation organisée à Fribourg en septembre 1987 par l'ADMEE-Europe — Association pour le Développement de la Mesure et de l'Évaluation en Éducation — (devenue, depuis 1988, « Association pour le Développement des Méthodologies d'Évaluation en Éduca-

tion » ... changement significatif). Cette rencontre fait suite à celle de Dijon en 1986 sur le thème « Évaluer l'évaluation » (INRAP, Évaluer l'évaluation, Dijon, 1988) et, par delà la constitution de l'association, renvoie au Colloque de mars 1978 à l'Université de Genève dont les actes représentent encore un instrument de travail de premier ordre (L. Allal, J. Cardinet, Ph. Perrenoud, (éd.). *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Berne, Lang, 1979).

Le théme abordé témoigne d'une évolution dans les préoccupations des chercheurs. Soucieux de contribuer au développement de pratiques d'évaluation formative efficaces, ils ont perçu les limites d'une instrumentation trop lourde pour être utilisable en classe. Dès lors, c'est à l'enseignant lui-même qu'il revient de s'approprier et d'adapter les modèles généraux construits par les spécialistes : une formation à l'évaluation solide, théorique et pratique, devient un objectif essentiel.

Quelle formation ? Le débat s'ouvre en forme de « dispute médiévale » et oppose deux stratégies. L'une, défendue par Daniel Bain, intègre d'emblée la formation à l'évaluation formative aux didactiques : si l'on définit une didactique comme la mise en relation, dans une discipline déterminée, de deux modèles décrivant d'une part le fonctionnement de l'objet d'apprentissage, d'autre part le fonctionnement des sujets apprenants, alors le diagnostic et la remédiation éventuelle en font partie intégrante et toute généralité sur l'évaluation formative conduit à une impasse ou à un traitement superficiel. De son côté, Linda Allal ne conteste pas la légitimité d'une telle approche mais, restant en cela fidèle à ses orientations de 1978, elle l'estime insuffisante. Le simple alignement des méthodes élaborées pour chaque discipline ne suffit pas à donner un système d'évaluation applicable en classe : encore faut-il les articuler en un plan de gestion global de l'enseignement ; de plus, aux objectifs didactiques s'ajoutent des objectifs interdisciplinaires (compétences cognitives d'ordre supérieur) et transdisciplinaires (ayant trait au développement général de l'élève) qui relèvent d'une approche générale de l'enseignement.

Alternative ou complémentarité ? La lecture du débat et celle des six comptes rendus d'expériences en cours qui le suivent laissent penser que, dans l'état actuel de la formation des enseignants, la diversité des apports et des perspectives ne doit pas être réduite : une formation générale est indispensable — en ce domaine comme dans d'autres (démarches d'apprentissage, problèmes généraux d'organisation de la classe, travail en équipe, relations avec les parents, etc.) — mais, bien loin de dispenser d'une formation à l'évaluation intégrée à chaque discipline, elle la suppose et la conforte.

Mais que vise-t-on à travers une formation à l'évaluation, quelles qu'en soient les modalités ? Cette question fondamentale est abordée de façon concrète, claire et suggestive par Ph. Perrenoud : À quelle évaluation faut-il former et pour quelle école ? Faut-il former les enseignants en fonction des pratiques courantes d'évaluation, les préparer à mettre correctement des notes pour une sélection « raisonnable » ? Ou, refusant ce « réalisme conservateur », tomber dans l'« idéalisme béat » (ou héroïque !), travailler au changement global du système éducatif et aller dans le sens d'une pédagogie de la réussite pour tous, au risque d'entrer en contradiction avec les attentes du milieu scolaire sinon de la société ? Ph. Perrenoud tente de dégager une voie médiane, réaliste et mobilisatrice, et propose des perspectives de formation d'enseignants « acteurs » au sens plein du terme, capables d'analyser les situations, d'identifier leur marge de manœuvre, de prendre des risques calculés.

Sans être explicitement thématisée, c'est une conception déterminée de l'évaluation formative — et donc de l'aide à l'apprentissage — qui est en fait illustrée et précisée tout au long de ces réflexions sur le comment et le pourquoi de la formation. Mais l'intérêt de ces textes dépasse largement le thème de l'évaluation formative. Les problèmes essentiels de la formation des enseignants sont abordés et éclairés : l'organisation interne d'une formation à partir d'apports des « généralistes » et des spécialistes disciplinaires ; les objectifs respectifs de la formation initiale et de la formation continue ainsi que leur articulation ; la nécessaire cohérence entre les contenus d'une formation et ses modalités d'évaluation (L. Paquay) ; l'importance d'une formation des enseignants à l'analyse institutionnelle, à la communication et à la gestion des conflits...

Une unité de ton : le souci d'une formation à la fois efficace et réaliste sous-tend l'ensemble de l'ouvrage, aussi bien les réflexions théoriques, étayées par des exemples précis et prolongées par des propositions d'organisation, que les exposés d'expériences. Monica Gather Thurler en explicite le sens en conclusion : une telle formation suppose des liens étroits, une *triple alliance* (au sens d'une coalition visant à la rénovation de l'enseignement) entre la formation, la recherche et les praticiens. Hors de cette cohésion, point d'efficacité : telle semble être la conclusion majeure, et l'ADMEE-Europe en illustre la possibilité.

Ce livre tombe à point alors qu'il est question en France d'une nouvelle organisation de la formation des enseignants. Certains comptes rendus d'expériences apparaissent comme trop allusifs, parfois un peu loin du thème de la rencontre (par exemple sur le « com-

pagnonnage »). Mais ces textes issus de la rencontre de Fribourg forment un ensemble homogène, riche et suggestif.

R. FENEYROU
École Normale de Lille

●

L'AMÉLIORATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ÉCOLE

BOLLEN (Robert), HOPKINS (David). — *La pratique de l'auto-analyse de l'établissement scolaire.* — Paris : Economica, 1988. — 276 p.

VELZEN (W.G. van), MILES (M. B.), EKHOLM (M.), HAMEYER (V.), ROBIN (D.). — *Parvenir à une amélioration effective du fonctionnement de l'école.* Principes et guide pratique. — Paris : Economica, 1988. — 398 p.

HOPES (Clive) (dir.). — *Le chef d'établissement et l'amélioration du fonctionnement de l'école.* — Études de cas de dix pays de l'OCDE. — Paris : Economica, 1988. — 418 p.

ESKIL STEGO (N.), GIELEN (Kees), GLATTER (Ron), HORD (Shirley M.) (dir.). — *Le rôle des chefs d'établissement dans l'amélioration du fonctionnement de l'école.* — Paris : Economica, 1988. — 244 p.

Ces quatre ouvrages représentent la version française des premiers rapports de travaux de groupes issus de 14 pays industrialisés. Ils se sont réunis depuis 1982 à l'initiative du CERI (Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement), organisme éducatif dépendant de l'OCDE, dans le cadre du « Projet international sur l'Amélioration du Fonctionnement de l'École » (ISIP en anglais). Les quatre ouvrages rendent compte de trois des six domaines explorés. Ils mettent ainsi à la disposition du lecteur français l'amorce d'une somme des pratiques, des discours et des recherches sur la place de l'école au sein de la société globale. Ne pouvant être exhaustif, nous essaierons d'aider le lecteur à aller au plus droit vers ce qui peut lui être le plus utile, selon l'intérêt qui le pousse vers ces ouvrages ; car ces

derniers peuvent satisfaire des demandes extrêmement diverses. Un rappel de la problématique générale et des postulats fondamentaux de l'ISIP, que l'on retrouve à la base des quatre ouvrages, précèdera une mise en perspective de chacun d'eux, puisqu'ils sont construits selon des méthodes de conceptualisation, de composition et même d'écriture très différentes.

Les travaux de l'ISIP ont été suscités par le triple défi — économique, démographique, éthique — auquel, dans tous les pays industriellement développés, ont été confrontés ceux qui ont en charge la formation des jeunes générations. L'ouvrage n° 2, dans son premier chapitre, qui adopte un point de vue d'historien, distingue trois périodes depuis la Seconde Guerre mondiale dans l'évolution de l'enseignement dans ces pays: après des modifications mineures de programmes d'études jusqu'en 1965, des réformes plus vastes touchent chaque système éducatif grâce aux facilités financières d'un environnement euphorique, jusqu'en 1980. Puis, l'évolution démographique fait décroître la masse des jeunes à éduquer, tandis que les politiques d'austérité consécutives à la crise entamée en 1973 rendent les électeurs comme les hommes politiques plus regardants sur l'usage fait des crédits attribués. Aujourd'hui se profile la société de l'information: l'école ne sera plus chargée de transmettre une éthique universellement reconnue; cette nouvelle société réclame dès maintenant le respect des pluralités.

Les systèmes éducatifs des différents pays — si variées que soient leurs organisations héritées de passés très divers — sont ainsi confrontés à une même exigence d'adaptation et d'amélioration. Mais comment appréhender ces dernières? Telle est l'origine des travaux de l'ISIP. Dans les quatre ouvrages, les auteurs s'appuient sur quelques postulats tirés de l'évolution passée, que l'on trouvera rassemblés de la façon la plus articulée dans le volume n° 2. Le tout est animé par un optimisme lucide, car s'appuyant sur les résultats de nombreuses études antérieures: *L'école peut réellement s'améliorer et nous comprenons de mieux en mieux comment et pour quelles raisons l'école s'améliore.*

Le second fondement commun aux quatre ouvrages consiste dans la consécration de l'unité établissement scolaire, comme objet pertinent à la fois pour les chercheurs qui veulent observer et comprendre les processus éducatifs, pour les évaluateurs d'une politique d'éducation, pour les praticiens, pour les usagers enfin et, de façon plus large, pour tous les membres de la population d'un territoire.

Dans de nombreux pays, la conviction se répand de plus en plus que l'école est le principal agent de sa transformation.

Cette phrase expose innocemment le grand obstacle sur lequel viennent buter les efforts de nombre de personnes bien intention-

nées : s'il est évident, après les cuisants échecs de réformes coûteuses et globales, que le changement ne peut s'opérer qu'à partir de chaque établissement scolaire, comment réfléchir et agir avec une portée universelle sans s'armer de concepts et de méthodes clairement élaborés. Or ils font cruellement défaut dans la rédaction de ces quatre ouvrages qui donnent souvent l'impression de juxtaposer des études de cas nationaux unifiées seulement par le plan de leur présentation ou d'énoncer des listes d'actions et d'observations à mener au cours d'opérations de changement.

Le lecteur trouvera, certes, des définitions dans chaque ouvrage et même un glossaire dans le deuxième. Mais chaque terme ou expression n'est qu'une façon commode de désigner sous forme condensée une activité complexe, sans autre précaution. Ainsi la notion fondamentale dans ces ouvrages d'amélioration du fonctionnement de l'école repose sur des termes dont certains devraient être explicités. Surtout le terme « l'école » reste utilisé sans différenciation d'avec le donné empirique. Les rédacteurs de l'ouvrage n° 2 se bornent à le développer par la périphrase : *Un ensemble d'enseignants et d'élèves ordinairement réunis dans un même bâtiment.* L'absence de construction de « l'école » en concept conduit dans l'écriture et, au-delà, dans le raisonnement à un dangereux anthropomorphisme : il est question de *la prédisposition d'une école à entreprendre une auto-analyse*, de ses *aptitudes* : ces termes ne sont pas employés avec la précision et la pertinence que leur a conféré depuis longtemps la recherche scientifique en psychologie. Le lecteur ne peut jamais savoir s'il est en fait question d'une personne, ou d'un groupe de personnes, qui fait partie de cette « école », ou s'il s'agit d'une sorte de conscience collective : il faudrait en ce cas élucider les processus par lesquels elle se constitue. Un deuxième domaine scientifique apparaît ici tout aussi ignoré que la psychologie : la sociologie. Définir l'école comme un ensemble structuré de relations constamment en train de se faire et de se défaire entre des individus coopérant à la tâche d'éducation aurait donné une dimension dynamique à la définition de « l'école ». Les membres de l'ISIP auraient ainsi évité l'aporie qu'ils rencontrent dans l'articulation entre ce qui se passe dans « l'école » et ce qui se passe dans l'ensemble de la société ; l'ouvrage n° 2 introduit la notion de *milieu général* pour tenter de clarifier les frontières de « l'école », mais ne reprend pas la construction du concept de milieu par Canguilhem et semble ignorer la notion, plus armée sur le plan sociologique, de « société globale ».

Voilà la limite de ces quatre ouvrages. La lourdeur de la tâche consistant à trouver un langage et des catégories permettant de rendre compte de façon comparatiste et synthétique des expériences

vécues dans quatorze pays aux traditions éducatives très différentes, a empêché, peut-être par manque de temps, de construire une terminologie et des modes de réflexion répondant aux critères exigeants de la scientificité. L'essentiel est donc que le lecteur de ces quatre ouvrages ne leur demande pas ce qui ne peut pas s'y trouver mais les considère comme une mine de renseignements.

Quelle sorte d'information faut-il y rechercher ? Dans le premier ouvrage on trouvera dix études de cas nationaux entre deux sections de réflexions générales. L'ouvrage propose un instrument méthodologique, une « matrice d'auto-analyse » utile pour guider l'entrée de chacun des membres de l'école dans une participation consciente et active aux processus d'observation puis de changement. Mais cette grille distingue ceux qui sont « sujets » et ceux qui sont « objets » de l'examen : le préfixe auto- signifie pourtant que c'est le même groupe qui est à la fois sujet et objet de l'analyse. Ici le terme « auto-analyse » semble une traduction obscurcissante de l'anglais : « review ». Au-delà de cette difficulté, l'ouvrage offre cependant d'intéressantes distinctions : l'auto-analyse est-elle en elle-même une amélioration du fonctionnement de l'école ? L'auto-analyse doit-elle être distincte ou confondue avec le processus par lequel les administrateurs d'une école rendent compte de son fonctionnement à la collectivité ? Enfin est abordé un problème présent dans tous les pays concernés : partout se manifeste une exigence de professionnalisation chez ceux qui exercent des responsabilités éducatives et cette professionnalisation passe par un changement de l'ordre de grandeur pertinent pour la réflexion comme pour l'action de l'enseignant : de sa classe à son établissement scolaire.

La nécessité fondamentale de prise de conscience de ce qui se passe dans l'école, de la part de tous ceux qui y ont affaire, est justifiée en théorie et exploitée dans l'ouvrage n° 2 : *Parvenir à une amélioration effective du fonctionnement de l'école.* Par sa forme même, cet ouvrage tient les promesses de son sous-titre : *Principes et guide pratique.* Le premier et le dernier chapitres, constituant une introduction et une conclusion, encadrant dix chapitres dont chacun se termine par une section intitulée : *Leçons à tirer*, attirant sans dogmatisme l'attention de quatre cercles de lecteurs : les hommes politiques ; le personnel des services de soutien ; le milieu scolaire et enfin les spécialistes de l'évaluation et chercheurs.

Le lecteur y trouvera des recommandations clarifiant les notions de stratégie et de réseau. La conception de l'école comme organisation aurait gagné à être examinée du point de vue de plusieurs écoles sociologiques et non comme ici à partir d'instruments de gestion des ressources uniquement pragmatiques et empiriques, qui réclament

d'être modifiées pour chaque cas réel. Le chapitre 6, sans doute le plus stimulant, braque le projecteur sur : « Les services de soutien extérieur à l'amélioration du fonctionnement de l'école » et montre là aussi un phénomène commun à tous les pays observés : s'il est évident que l'amélioration ne peut s'opérer que dans et par l'école même, il est non moins évident que celle-ci a besoin du concours d'observateurs, de formateurs, de chercheurs qui ont un point de vue extérieur.

Les deux derniers ouvrages, dans leur titre même, mettent au premier plan un individu dont la fonction est en complet bouleversement depuis une dizaine d'années : le chef d'établissement. L'ISIP a collecté et comparé toutes les études nationales, souvent lacunaires, sur ce personnage qui ne peut plus se prévaloir de la seule autorité attachée à son statut pour assumer ses reponsabilités multipliées par l'exigence d'amélioration du fonctionnement de l'établissement scolaire. Les deux ouvrages montrent quelle importance doit être par conséquent accordée à sa formation et font l'inventaire des insuffisances de celle qui est actuellement dispensée, et des obstacles à la mise en place d'une formation efficace : manque de temps et de disponibilité, habitudes héritées d'une période où le chef d'établissement n'était qu'un administrateur, absence de travaux de recherche et de spécialistes permettant de donner un contenu à la formation... Les membres de l'ISIP ouvrent ici un chantier de recherche presque vierge.

Les deux ouvrages répondent à des objectifs différents et sont en quelque sorte complémentaires, mais peuvent être lus indépendamment l'un de l'autre. L'essentiel de l'ouvrage n° 3 est constitué par la succession de dix rapports nationaux organisés selon un plan identique fixé par l'ISIP afin de permettre des comparaisons. Ce plan ne constitue qu'un cadre très formel qui ne permet pas aux rédacteurs de la dernière partie de l'ouvrage, qui se voudrait une synthèse conclusive, de présenter autre chose qu'un résumé juxtaposant des références empruntées à plusieurs études de cas, sur différents thèmes. Aussi une lecture chapitre après chapitre est-elle à déconseiller : mieux vaut l'utiliser comme un condensé pratique dans lequel le lecteur ira chercher les renseignements dont il aura besoin sur tel ou tel pays.

L'ouvrage n° 4 présente une synthèse beaucoup plus élaborée de l'ensemble des études des dix cas précédents, augmentés d'exemples fournis par d'autres écoles. La nécessité d'améliorer la formation des chefs d'établissement pour rendre ces derniers plus aptes à piloter le changement est mis en évidence de façon plus conceptualisée à partir d'une définition de l'école qui prend ses distances par rapport aux trois autres ouvrages. Les rédacteurs circonscrivent ainsi l'origine des

obstacles entre les discours proclamant la nécessité d'améliorer l'école et leur effet dans la pratique (p. 15): *Le problème semble résider en partie dans le fait que les écoles elles-mêmes sont des entités sociales complexes qui doivent fonctionner avec des attentes du public et des interventions gouvernementales qui sont à la fois changeantes et contradictoires.*

Les auteurs constatent, en le déplorant, que très peu d'études portent sur ce que font effectivement enseignants et élèves dans la classe; deux notions sont quasiment absentes des études de cas nationaux de l'ouvrage n° 3: les élèves et l'argent. Voilà encore deux domaines à explorer pour les chercheurs en sciences de l'éducation. L'ouvrage n° 4 relève une autre constante: la part grandissante occupée par la législation nationale dans le fonctionnement d'une école. Cette présence envahissante ne dépossède pas le chef d'établissement de ses responsabilités, mais en rend l'exercice plus difficile. Les auteurs paraphrasent la formule empruntée au directeur-adjoint d'une école française: *Le directeur, autrefois placé sur un piédestal, est maintenant installé au milieu d'un champ de tir.*

Cet ouvrage, un peu à la façon de l'ouvrage n° 2, constitue un guide pratique, posant des jalons pour aider à la formation des chefs d'établissement en même temps qu'au pilotage par ceux-ci d'innovations qui peuvent amener à une amélioration du fonctionnement de leur établissement.

L'ensemble de ces quatre ouvrages constitue un riche foyer de questionnements ainsi qu'une source d'information diversifiée et exhaustive pour tout lecteur qui s'intéresse sur le plan de la recherche comme dans la pratique à l'évolution des établissements scolaires vers une plus grande efficacité.

Christian LABAT
Proviseur, Lycée d'Enghien

●

AUTRES OUVRAGES

POSTIC (Marcel), DE KETELE (Jean-Marie). — *Observer les situations éducatives.* — Paris: PUF, 1988. — 311 p.

Il était important de faire le point sur l'utilisation de l'observation dans la recherche ayant pour objet le domaine éducatif. Marcel

Postic et Jean-Marie de Ketele l'ont fait avec clarté et compétence et l'on ne peut que recommander la lecture de leur ouvrage à tous ceux qui s'orientent vers la recherche en éducation. Ils apportent une synthèse concernant une forme de recueil des données qui est de plus en plus utilisée, mais par des chercheurs qui ne prennent peut-être pas toujours les précautions qui s'imposent.

L'ouvrage se présente en trois parties. Dans la première partie qui a pour titre « Les composantes de l'observation », on voit ce que sont les formes que peut prendre l'observation. Différentes entrées permettent de distinguer les types d'observation selon ses fonctions, la place que peut occuper l'auteur par rapport à l'objet d'observation, l'objet auquel elle s'applique, les techniques utilisées, le degré d'inférence, le mode de notation utilisé, la nature de la situation, le degré de liberté laissé à l'observateur (systématique ou non systématique), le traitement de l'observation elle-même. Cette typologie devrait permettre aux chercheurs de mieux analyser la nature de l'instrument d'observation qu'ils vont retenir en vue d'une étude donnée.

La seconde partie porte sur la « méthodologie de l'observation ». En décrivant l'évolution des méthodes d'observation les auteurs mettent bien en évidence le souci grandissant d'une reconstitution de la dynamique de la démarche d'enseignement. La mise en évidence des séquences caractéristiques d'un enseignant constitue certainement un progrès par rapport à la description des fonctions prises isolément. Dans le chapitre sur l'observation systématique, on retiendra surtout les conseils donnés pour la « construction d'un outil d'observation systématique » parmi lesquels ceux qui insistent sur la familiarisation préalable à la construction d'un instrument d'observation. Par « observation expérimentale », qui fait l'objet d'un autre chapitre, les auteurs entendent désigner une observation qui s'applique à « l'investigation menée à partir de l'expérience d'une situation, vécue au fil du temps par soi-même ou d'autres personnes » (p. 121).

La troisième partie traite de trois « champs d'application de l'observation » : les situations pédagogiques, les changements en éducation, la formation des enseignants. Ce sont assurément des domaines où l'observation a joué un rôle important. Les nombreux exemples présentés illustrent bien l'apport possible de l'observation. Il nous semble que la partie concernant l'observation des innovations est la plus originale. Les travaux sur les situations pédagogiques et la formation des enseignants sont peut-être plus connus. Ils ont joué un rôle important dans le développement de la recherche en éducation de ces dernières décennies.

S'il s'agissait de retenir une remarque pour chacune des grandes parties distinguées par les auteurs, je reviendrais, pour la première

partie, sur la place de l'observation par rapport à une recherche expérimentale, pour la seconde partie sur la manière de présenter les résultats de l'observation, en particulier lorsqu'il s'agit d'observer une évolution, pour la troisième partie sur la place à accorder à l'apprendre par rapport à l'enseigner.

On ne voit pas pourquoi dans la première partie, on oppose méthode d'observation et méthode expérimentale. Comme le montrent par ailleurs les auteurs, si l'observation se trouve souvent utilisée en situation réelle, elle devrait pouvoir tout aussi bien rendre des services en situation construite c'est-à-dire expérimentale. L'avantage de l'observation réside dans la globalité de l'approche qu'elle permet de réaliser, et dans la singularité des données qu'elle permet de recueillir. L'idée même d'introduire l'expression « méthode d'observation » semble abusive si l'on entend par là désigner une méthode de recherche. L'observation est un mode de recueil des données qui suppose, pour contribuer à l'élaboration de la connaissance, une démarche de recherche qui peut être essentiellement expérimentale ou clinique. Mais peut-être cette distinction n'est-elle pas satisfaisante et ne dispose-t-on pas de terme pour désigner une approche qui voudrait être régie d'avantage par l'objet de recherche — ce qui est le cas dans la recherche clinique — que par les chercheurs — ce qui est le cas dans la recherche expérimentale.

L'une des caractéristiques des situations éducatives est d'être changeantes et ce qui devrait retenir l'attention c'est donc leur évolution. Aussi tout ce qui peut permettre de mettre en évidence et surtout de rendre compte de ce changement devrait jouer un rôle important dans le développement de la recherche éducative. Comment traduire cette succession dans les échanges verbaux, dans les attitudes d'intérêts ou de passivité qui leur correspondent lorsqu'on les a observés ? La richesse des observations se perd en partie par l'absence de moyens pour en donner une représentation.

Il est enfin une dimension encore trop souvent ignorée dans l'observation des situations éducatives et qui correspond à la démarche d'apprentissage des élèves. On aurait pu lui accorder une plus grande place dans la troisième partie. Certes les travaux restent encore peu nombreux mais il semble qu'il s'agisse là d'un domaine vraiment spécifique à l'éducation. Ce serait peut-être précisément autour d'un examen de ce couple enseigner-apprendre que pourrait se créer, au moins en partie, l'identité des Sciences de l'Éducation, avec l'aide de l'observation comme outil de recueil de données.

Je souhaite que les auteurs ne voient pas dans ces remarques une remise en question de leur travail mais plutôt une invitation aux

lecteurs, que l'on souhaite nombreux, à poursuivre la solide réflexion méthodologique à laquelle ils sont conviés.

J. BERBAUM
Université des Sciences Sociales de Grenoble

●

SAMPALO DA NOVOA (Antonio). — *Le temps des professeurs. Analyse socio-historique de la profession enseignante au Portugal (XVIIIe-XXe siècle).* — Lisboa: Instituto Nacional Lisboa de Investigaçao Cientifica, 1987. — 2 vol., XXV-932 p.

Qui t'a fait « prof » ? Militant, normalien, lors de la Révolution des Œillets (1974-1976), l'auteur a vécu cette période intense de libération des forces sociales instituantes où les enseignants, d'« attestataires » et de « reproducteurs de l'ordre social » étaient appelés à être « contestataires » et acteurs dans la production d'une nouvelle société.

La thèse, soutenue à Genève le 26 mars 1986, a pour origine cette question et cette période où débats enthousiastes et prises de position hâtives furent pour l'auteur sources d'insatisfaction. Le travail socio-historique engagé constituant alors, selon Daniel Hameline, directeur de thèse et préfacier, « une tache immense, quasiment insensée ».

Le titre de la thèse : « La professionnalisation des professeurs au Portugal, des maîtres royaux de lecture et d'écriture aux professeurs d'instruction primaire (XVIIIe-XXe siècle) » est plus explicite que celui de la publication. On y cerne plus nettement le champ : l'enseignement primaire au Portugal (les professeurs, pour les lecteurs français sont les instituteurs), l'objet : à savoir l'étude, dans la longue durée, du processus de professionnalisation de ces professeurs et la périodisation : des maîtres royaux (XVIIIe siècle) aux professeurs d'instruction primaire (XXe siècle).

Comme il est impossible de synthétiser cette « somme » à la fois fondatrice d'une histoire de l'éducation au Portugal et d'une approche renouvelée en histoire et sociologie de l'éducation, on se limitera à une présentation succincte de la thèse et de ses orientations et options théoriques et méthodologiques.

La thèse est organisée en quatre parties suivies d'un épilogue et d'annexes précieuses et commodes (dont 65 pages de bibliographie générale reprenant les ouvrages cités !). La première partie « Clefs

pour l'étude socio-historique de la profession enseignante », expose la problématique. Les parties II (« Période 1759-1794 »), III (« XIXe siècle, enquêtes de 1867 et 1875 »), IV (« Période 1901-1933 ») sont consacrées, selon la « périodisation » délimitée par l'auteur, à l'étude des principales phases du processus de professionnalisation, de l'émergence à l'aboutissement, avant que le régime autoritaire de Salazar ne contribue, à partir de 1926, à une déprofessionnalisation de fait (suppression du droit d'association, dévalorisation du statut et de la rémunération entraînant le recours à des activités d'appoint etc., cf. p. 767). L'épilogue, consacré à la profession enseignante aujourd'hui, trace des perspectives, soulève des questions qui, au-delà de la situation portugaise, interpellent tous ceux qui, en France, suivent de près les réformes successives des modes de recrutement et de formation des instituteurs et, pour l'heure, la création des IUFM.

La posture théorique de l'auteur, par ses références à Max Weber, à Karl Marx, à Alain Touraine et par les critiques adressées au fonctionnalisme, à l'interactionnisme symbolique et aux thèses de la reproduction, aurait pu être plus affinée ainsi que le souligne incidemment Daniel Hameline dans sa préface (p. XXIII) quand il signifie qu'Antonio Novoa « navigue à l'estime » entre une analyse par les intentions déclarées — qui suppose des décideurs lucides — et une analyse par les déterminations infra-structurelles — qui risque de ne considérer que des acteurs aveugles.

La posture méthodologique, définie comme celle « d'un historien sociologue du passé » (p. 10) ne prête, elle, à aucune confusion. Après examen critique de la littérature disponible sur la sociologie des professions, Antonio Novoa se donne une définition de la profession : « Ensemble des intérêts se rapportant à l'exercice d'une activité institutionnalisée, dont l'individu tire ses moyens de subsistance, activité qui exige la possession d'un corps de savoirs et de savoir-faire et l'adhésion à des conduites et à des comportements, notamment d'ordre éthique, définis collectivement et reconnus socialement » (p. 49) et une règle de méthode : « Le processus de professionnalisation doit être regardé comme la conquête collective d'un statut, supposant des accords et des oppositions entre différents acteurs sociaux. Mais cette interaction sociale n'a de sens que par rapport à des contextes socio-économiques et à des environnements culturels précis. De ce fait, replacer l'émergence et le développement d'une profession dans leurs contextes historiques est une condition préalable à toute recherche qui se veut scientifique » (p. 52).

Le modèle hypothétique et les indicateurs de vérification qui découlent de ces postures ont été mis en œuvre à l'occasion du traitement d'un nombre fabuleux de documents historiques et statistiques

dont la plupart étaient inédits. Antonio Novoa, selon la belle expression de Leroy Ladurie, rappelée par l'auteur, fut dans ce travail, à la fois « truffier » et « parachutiste ».

Le modèle de recherche retenu isole pour l'étude d'une profession, de type fonctionnaire (ou bureaucratique), deux dimensions et quatre étapes du processus de professionnalisation.

Antonio Novoa privilégie comme dimensions et marques du processus de professionnalisation la production continuée de savoirs et de savoir-faire associée à la production d'une éthique plus ou moins codifiée. Si la production d'un savoir pédagogique assurant le pouvoir d'expert fait à toutes époques toujours plus ou moins question (cf. Chapitre V, Partie IV) la production d'éthiques professionnelles est soumise aux évolutions des rapports (de force, d'influence ?) entre groupes professionnels et classes sociales.

Ces quatre étapes du processus de professionnalisation : exercice à temps plein de l'activité, reconnaissance statutaire par l'État, existence de formations longues certifiées, constitution d'associations professionnelles, ne présupposent ni succession, ni causalité linéaire. Ce qu'Antonio Novoa vérifie dans le cas du Portugal ne saurait être vrai a priori dans d'autres formations sociales. C'est cette relativisation du modèle de recherche et la rigueur d'une démonstration où l'auteur se garde de toute simplification réifiante qui font la valeur heuristique de cette thèse.

Historiens, sociologues, militants éducatifs, hommes politiques trouveront — s'ils le veulent bien — beaucoup de « grains à moudre » dans cet ouvrage de langue française dont on ne peut que déplorer la faible diffusion.

Jacques HÉDOUX
Université de Lille-III

●

NOUS AVONS REÇU :

AUBEGNY (Jean) (dir.). — *Formation et développement. Vers une ingénierie de la formation ?* — Paris : L'Harmattan, 1989. — 270 p.

BEILLEROT (J.), BOUILLET (A.), BLANCHARD-LAVILLE (C.), MOSCONI (N.). — *Savoir et rapport au savoir. Élaborations théoriques et cliniques.* — Paris : Éditions Universitaires, 1989. — 240 p.

DORTU (Jean-Claude). — *Enseigner sans être stressé.* — Paris : Éd. d'Organisation, 1990. — 175 p.

FERNANDEZ (Julio). — *Réussir une activité de formation.* — Paris : De Boeck, Éd. Universitaires, 1989. — 203 p.

HESS (Rémi). — *Le lycée au jour le jour.* — Paris : Méridiens Klincksieck, 1989. — 236 p.

LEGRAND (Marc). — *La crise de l'enseignement, un problème de qualité.* — Lyon : Aléas, 1989. — 167 p.

TULASIEWICZ (Witold), ADAMS (Antony) (eds). — *Teachers' Expectations and Teaching Reality.* — London : Routledge, 1989. — 356 p.

ACTUALITÉ

Nous prions les lecteurs de bien vouloir collaborer à l'élaboration de cette rubrique en signalant l'information ou en proposant un compte rendu à Michèle TOURNIER, INRP, DP4, tél. : 46.34.91.22.

1. RENCONTRES ET COLLOQUES

PERSPECTIVES DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS DANS UNE EUROPE OUVERTE

XIVe conférence annuelle de l'ATEE (Association for Teacher Education in Europe), Kristianstad (Suède), du 3 au 8 septembre 1989.

Le thème choisi par l'ATEE pour sa XIVe conférence annuelle était en résonance avec les problèmes d'actualité d'une Europe des douze fixée sur les objectifs de l'horizon 93 et avec l'accélération de l'histoire engendrée par la Perestroïka et la démocratisation des Pays de l'Est qui laissent entrevoir des changements radicaux entre autres dans l'approche des problèmes éducatifs.

Trois conférences plénières ont développé des approches différentes qui convergent cependant sur la nécessaire prise en compte de la diversité des cultures locales et régionales et sur la constitution d'une nouvelle identité professionnelle et sociale des enseignants où la dimension européenne pourra trouver alors sa place.

La conférence de Madame Veiga Da Cunha (CEE), visait à dégager les grandes évolutions de la politique éducative de la CEE et ses orientations actuelles.

La vision technocratique d'une harmonisation des systèmes éducatifs européens a laissé place à une politique plus réaliste basée sur la reconnaissance à la fois de la diversité des systèmes éducatifs et de leur richesse ainsi que de celle des régions et leurs cultures. La mise en place, à côté d'ERASMUS et de COMETT II, du nouveau grand programme communautaire LINGUA en 1990, concrétise notamment cette orientation. Il va permettre une diversification de l'enseignement des langues et contribuera à stimuler la formation initiale et surtout la formation continue des enseignants de langues. L'amélioration des capacités linguistiques des élèves, étudiants et enseignants est un préalable aux échanges et à la libre circulation des travailleurs.

Le second thème portait sur « l'Europe ouverte et la politique éducative ». P. Laderrière devait souligner l'indigence actuelle des recherches en sociologie politique sur les décisions politiques et leurs mises en œuvre comme en sociologie des organisations pour comprendre certains phénomènes éducatifs. Comment expliquer que l'accord des spécialistes en éducation des années 70 sur un « nouveau professionnalisme » des enseignants, qui n'est pas passé dans les faits, trouve aujourd'hui preneurs dans le cadre des réformes des années 80 ?

Ces réponses font apparaître des problèmes communs aux pays européens (qualité de l'enseignement, efficacité de l'école, redistribution du pouvoir entre le centre et la périphérie ; décentralisation en France, recentralisation en Grande-Bretagne ; poids donné à l'évaluation) qui débouchent sur les politiques différentes caractérisées par deux types principaux d'approche :

— l'approche de type « marché » avec la mise en compétition des écoles et l'accroissement, débouche à long terme sur des situations inégalitaires face au droit à l'éducation.

— l'approche de type « service public » qui, sans signifier un diagnostic différent, met en place des dispositifs diversifiés d'appuis, de contraintes et d'incitations pour renforcer la qualité et l'efficacité des établissements responsables du service public. L'évaluation dans ces deux approches ne remplit pas les mêmes fonctions.

Les conséquences de ces réformes pour les enseignants sont la nécessaire constitution d'une nouvelle identité et de nouveaux rôles qui passent par l'abandon de l'individualisme pédagogique comme spécialiste d'une discipline au profit d'une didactique et par l'analyse scientifique de la pratique. La perte d'autonomie et de pouvoir des enseignants dans ces réformes ne pourra être retournée à leur profit que par leurs capacités à devenir des spécialistes de l'évaluation et de la connaissance du système. Cette expertise leur permettra de rendre compte de leur action aux autres partenaires et d'exercer une partici-

pation critique tant au niveau de l'établissement, des programmes que du système dans son ensemble. La capacité à résoudre les problèmes locaux et régionaux doit précéder tout engagement dans des projets européens qui passent nécessairement par la prise en compte des cultures locales.

L'administration de son côté, doit restructurer la hiérarchie pour permettre un meilleur appui des enseignants. Le processus de transformation sera long et seul un dispositif coûteux et performant de formation continue permettra d'apporter du sang neuf dans le contexte actuel de baisse démographique et de crise du recrutement.

La conférence de M. Henning Johansson de l'Université de Lulea (Suède) sur « l'ouverture de l'Europe et de ses professeurs à la diversité des cultures » a suscité un très vif intérêt, sans doute parce qu'il posait, à travers un contexte culturel précis, le rôle de l'école et de ses enseignants dans la construction de l'identité culturelle et dans sa maîtrise active par les élèves.

Depuis 1979, l'université de Lulea conduit dans le nord de la Suède une recherche sur un projet d'école pluriculturelle avec des minorités indigènes (Lapons, Kvaen). Ce projet repose sur une articulation des systèmes de socialisation formelle et informelle en congruence avec la culture de ces populations et associe étroitement les familles et les communautés locales.

Les diverses évaluations effectuées font apparaître la réalisation des objectifs scolaires nationaux et mettent en évidence notamment le renforcement de la confiance en soi des élèves et la dimension sociale des apprentissages. Les 130 enseignants de ces écoles maternelles et primaires sont engagés dans un processus dynamique d'évolution de leur profession comparable à celle décrite par P. Laderrière pour le « nouveau professionnalisme des enseignants ».

Un des intérêts majeurs de la conférence annuelle de l'ATEE est le fonctionnement de ses douze groupes de travail permanents qui permet sur des thèmes plus précis (audiovisuel, nouvelles technologies, innovations pédagogiques, formation des directeurs d'établissement, des enseignants techniques, etc.) de construire l'Europe ouverte des enseignants.

Bernard PETIT
Institut agronomique méditerranéen de Montpellier

LES FORMATEURS D'ADULTES ET LEURS QUALIFICATIONS

Troisième Rencontre Universitaire de Formations de Formateurs Diplomantes, Lille, du 29 novembre au 1er décembre.

Les responsables des universités et de quelques CAFOC, centres de formation de formateurs pour les enseignants, se sont déjà rencontrés deux fois, à Avignon, en 1987 et à Nancy en 1988, pour prendre connaissance de leurs réalisations, confronter leurs pratiques et réfléchir aux liens entre la profession et la formation. À Lille cette année, l'objectif était de faire un premier état des recherches sur la transformation des métiers de la formation et leur professionnalisation.

La formation professionnelle continue a connu depuis 1980 des transformations profondes, mais inégalement réparties. J. Hédoux, co-organisateur du Colloque, les présentait ainsi dans le texte d'appel à participation et à communication :

« Le mouvement d'intégration de la formation professionnelle continue dans les stratégies d'entreprises et les débats engagés sur la formation comme investissement immatériel sont corrélatifs de l'augmentation des dépenses de formation (ou de leur redéploiement) et d'exigences de qualité d'attentes de résultats. Ces principales tendances incitent à modifier les pratiques de formation (dont la mise en désuétude progressive de l'"offre catalogue") et à exiger des "agents de la formation" des qualifications à la fois accrues et diversifiées. Ainsi les responsables de formation d'entreprises, aux marges de manœuvre différentes, sont plus ou moins concurrencés ou soutenus par d'autres spécialistes (consultant, audit, ingénieur de formation) tandis que la dimension formation, réaffirmée comme mission de l'encadrement, conduit à des efforts plus ou moins importants de formations de formateurs intégrées dans les formations initiales ou continues de cadres et de techniciens dès lors que les formules de compagnonnage de formation sur le tas montrent leurs limites. À ces transformations tendancielles dans le champ des entreprises correspondent dans le champ des actions de formation impulsées par l'État et les collectivités territoriales, à des modifications non négligeables bien que moins souvent étudiées en particulier depuis 1984.

Bien des facteurs contribuent à transformer les qualifications professionnelles attendues des "agents de la formation" : les effets de la décentralisation ; l'organisation des formations par appels d'offre ; l'exigence accrue de résultats ; l'incitation au multi-partenariat et aux coopérations inter-institutionnelles à bases territoriales pour réaliser des dispositifs de formation modulaires ; l'individualisation de la

formation et l'extension des tâches de formation par la prise en compte d'activités de bilan, d'orientation, de suivi, de validation des acquis; l'extension de l'alternance comme modèle éducatif; le développement inégal des technologies éducatives "nouvelles", etc.

Produites dans des champs relativement clivés, ces évolutions conduisent à des interrogations sur les métiers de la formation d'adultes, à une reconnaissance de façon convergente, d'une exigence de professionnalité (entendue au sens de qualité du service rendu) et à un débat sur les processus, les modalités et les enjeux de la professionnalisation de ces métiers. »

Les évolutions de la formation professionnelle continue ont été esquissées dans deux conférences plénières. Celle d'E. Verdier, plus économique, a montré le rôle très différent que jouait la formation selon la situation économique de la branche concernée. Celle de C. Dubar, plus sociologique, a révélé à partir d'une grosse enquête sur six entreprises ayant introduit une innovation majeure dans leur système de formation, les quatre types de réactions (refus, incertitude, adhésion et récupération individualiste), qui s'articulent chacune sur une conception du travail, de la formation qui y prépare et de l'avenir souhaité.

La professionnalisation tant du métier que des formations qui y préparent pour répondre aux nouvelles exigences de professionnalité a été évoquée par quatre autres conférences plénières, par S. Dewitte (L'évolution des métiers de la formation); B. Benattar (Aspects juridiques et conventionnels de la professionnalisation des formateurs); F. Marquart (Formateurs: une professionnalité segmentée et éclatée au service d'un double consensus sur la professionnalisation, trop affiché pour être vrai); G. Jobert (Le rôle des universités dans la professionnalisation des formateurs d'adultes).

Enfin 36 communications ont été présentées dans cinq commissions. La première, sur les publics des offres universitaires de formation de formateurs, a discuté de la forte hétérogénéité du public, en notant toutefois la légère prédominance des professions intermédiaires au détriment des cadres d'entreprise, les diplômes plutôt faibles et le faible taux d'obtention du DUFA, malgré son utilisation comme moyen d'accéder à la licence.

Une autre commission a évoqué le marché du travail des métiers de la formation, sa taille et son fonctionnement, la reconnaissance sociale du métier grâce à sa certification universitaire et les ambiguïtés de la référence à l'entreprise actuellement dominante, y compris dans les formations universitaires de formateurs.

La commission sur les orientations méthodologiques et pédagogiques des offres de formation de formateurs a relevé trois diver-

gences, modèle commun de formation ou individualisation ; modèle comme représentation simplifiée de la réalité ou comme réalité à imiter, parce que valorisée ; approche expérimentaliste et positiviste ou approche existentielle assumant la contingence et le conflit.

La commission sur la professionnalité et la professionnalisation des métiers de la formation d'adultes dans le champ des entreprises a souligné la compétition entre les acteurs de la formation en entreprise, en deux moments, au préalable, lors de la transaction entre l'offre et la demande et pendant la réalisation de la formation.

La dernière commission a conclu que, confrontés aux technologies éducatives nouvelles, les formateurs doivent développer des compétences nouvelles de médiation entre ces nouvelles technologies avec leurs contenus spécifiques et les capacités d'apprentissage des adultes, entre un centre de ressource et ses usagers potentiels.

Franchissant cette année une nouvelle étape, en passant de rencontres à un colloque, d'une discussion entre universitaires à un débat avec leurs partenaires associatifs, syndicaux, patronaux et consulaires, d'une cinquantaine de participants à plus de 160 et de quelques communications en commission à plus de trente, ces journées ont montré que les responsables de formation de formateurs en université étaient prêts à se mobiliser non seulement pour confronter leur expérience, mais aussi pour approfondir la description des offres de formation de formateurs diplomantes et le recensement des études et recherches faites à leur sujet.

Raymond BOURDONCLE
Chargé de recherches à l'INRP

CHEMINEMENTS DE CARRIÈRE DES ENSEIGNANTS

L'AIRPE (Association Internationale de Recherche sur la Personne de l'Enseignant) conjointement avec le CIEP (Centre International d'Études Pédagogiques) a organisé une journée d'études, le 12 octobre, préparatoire à son colloque de juillet (annoncé un peu plus loin).

Au cours de cette journée qui a eu lieu à Sèvres, trois conférenciers ont tenté de dégager les rapports qui se tissent entre le développement personnel du formateur (ses motivations, son histoire propre, etc.) et les conditions professionnelles instituées. Des travaux de groupe ont permis aux participants de s'intégrer dans les réflexions premières et de les enrichir.

Sont intervenus :

— M. Huberman, Professeur à l'Université de Genève ; il a dégagé et analysé « les cycles de vie professionnelle des enseignants du second degré » ;

— P. Dasté, Directeur des personnels enseignants des lycées et collèges, a traité de « la mobilité professionnelle des enseignants » ;

— S. Pineau, Professeur à l'Université de Tours, avait choisi le sujet : « histoires de vie et cheminement des carrières des formateurs ».

Des ateliers de travail se sont tenus respectivement sur les thèmes :

— les politiques de recrutement des personnels de l'éducation face aux attentes sociales vis-à-vis de l'école ;

— les critères de recrutement ;

— les abandons du métier ;

— l'identité professionnelle de l'enseignant.

A. de Peretti a proposé sa synthèse des travaux.

Exposés et ateliers ont ouvert des pistes de réflexion qui n'ont pas été, faute de temps, explorées dans toute leur richesse. Elles seront sans aucun doute reprises et approfondies lors du colloque de juillet prochain.

Edouard BREUSE
Université de Mons

L'ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL ET PROFESSIONNEL

Colloque de l'AECSE (Association des Enseignants et Chercheurs en Sciences de l'Éducation (1)), Paris, les 21 et 22 octobre 1989.

L'établissement scolaire est l'objet de responsabilités qu'il n'avait pas jusque là. La pédagogie ne saurait se penser aujourd'hui sans l'implication d'une communauté : l'attention à la « relation éducative », le souci de dialogue individuel, sont associés à la nécessaire qualité des structures d'accueil, à l'exigence de leur unité collective et de leur cohérence interne.

Ce colloque, organisé par l'AECSE avec le soutien du mensuel *Le Monde de l'éducation*, a réuni 300 participants de statuts variés à La

(1) Georges VIGARELLO, professeur à Paris-V, est président de l'Association.

Sorbonne : acteurs et partenaires du système éducatif impliqués dans la transformation rapide de l'identité de l'établissement scolaire, et chercheurs travaillant sur ce processus.

Un panel d'introduction ébauchait des axes de problématiques. D'une part, il faisait se croiser plusieurs approches réflexives (quant à l'hésitation historique des structures entre centralisme et autonomie, et au remodelage de ce rapport dans l'actuel mouvement de promotion du « local » ; quant au sens socio-économique et idéologique de l'avancée du modèle d'autonomie, ou quant à l'état des pratiques en Europe). D'autre part, il faisait s'interpeller diverses paroles institutionnelles (sur les questions de la vie démocratique dans l'établissement, et de sa direction ; sur celle des positionnements variés des parents ; ou encore sur la question de la différenciation des établissements dans le cadre du service public français).

La mise en présence d'élus locaux et d'administrateurs a montré la pressante nécessité de faire des choix en matière de politique éducative, quant à la répartition des pouvoirs d'initiative et de gestion. Le dialogue entre chercheurs et acteurs s'est noué plus finement dans les ateliers thématiques. Dans le contexte de cette revue nous n'évoquerons que l'atelier consacré au thème : « Comment se former aux nouveaux rôles ».

Des fonctions ont émergé récemment pour les chefs d'établissement (de régulation relationnelle entre les partenaires divers ; d'intervention pédagogique, par l'impulsion d'un projet d'établissement ; de gestion des flux d'élèves, et de gestion des emplois dans l'établissement). La formation à ces rôles pourrait être inter-professionnelle et inter-catégorielle. Comme celle des enseignants avec qui de nouvelles pratiques s'esquissent ici ou là : « intervenants-conseils » associant les choix de formation continue des enseignants à leur volonté de transformation du collège ; formation au travail avec des partenaires extérieurs. Quels sont les effets de la variabilité des investissements en formation continue ? Améliore-t-on une visibilité légitimante de son travail, ou prend-on le risque de le placer sous le regard critique de ses pairs et de ses partenaires ? Des fonctions de régulation sont évoquées. Que les métiers de l'éducation se transforment n'est pas une nouveauté ; ce qui est nouveau, c'est le désir d'élaborer des stratégies de formation qui y préparent, en même temps qu'elles contribuent à faire émerger et qu'elles travaillent ces formes nouvelles.

De l'économie générale du colloque, on pourra retenir que le local est un lieu d'initiative et de conquête possible ; mais qu'il est

impossible d'envisager les rapports local/national en dehors de la notion de contrat, dans une logique de complémentarité, et dans des projets intégrant des acteurs impliqués (1).

Henri PEYRONIE
Maître de conférences
Université de Caen

2. PROCHAINES RENCONTRES

ENSEIGNER L'HISTOIRE, LA GÉOGRAPHIE, LES SCIENCES SOCIALES : QUELLE(S) FORMATION(S) POUR QUEL(S) MÉTIER(S) ?

La mission de recherche sur la « formation permanente des enseignants aux didactiques par la recherche » (MFPR) organise un colloque sur ce thème les 14, 15 et 16 mars 1990 à l'INRP.

Pour tous renseignements, s'adresser à : Mme L. Marbeau, INRP.

LA COOPÉRATION INTERNATIONALE EN ÉDUCATION. NOUVEAUX CONTEXTES ET NOUVELLES PERSPECTIVES

Tel est le thème du prochain colloque de l'AFEC (Association Francophone en Éducation Comparée) qui aura lieu au CIEP de Sèvres, les 17, 18 et 19 mai 1990.

Pour tous renseignements, s'adresser au : CIEP, 1 avenue Léon Journault, 92310 Sèvres.

LA FORMATION DES ENSEIGNANTS DANS LES ANNÉES 1990 : VERS UNE NOUVELLE COHÉRENCE

C'est le titre de la 15e conférence annuelle de l'ATEE (Association for Teacher Education in Europe), Limerick (Irlande), du 27 août au 1er septembre 1990.

S'adresser à ATEE conférence, Mary Immaculate College, Limerick (Irlande).

---

(1) Les actes du colloque seront disponibles courant 1990, auprès de Jacky BEILLEROT, Sciences de l'éducation, Université de Paris-X-Nanterre.

LA PRISE DE FONCTIONS DES PERSONNELS DE L'ÉDUCATION

L'AIRPE (Association Internationale de Recherche sur la Personne de l'Enseignant) en collaboration avec le CIEP (Centre International d'Études Pédagogiques) organise son VIe congrès à Sèvres du 3 au 6 juillet 1990.

S'adresser à Mme S. Baillauquès, Secrétaire général de l'AIRPE, CIEP : 1 avenue Léon Journault, 92311 Sèvres Cédex - Tél. : 45.34.75.27.

3. INFORMATION

DÉVELOPPER LA FORMATION PAR LA RECHERCHE : Une priorité dans l'Académie de Rennes

I. POURQUOI DES GROUPES RECHERCHE-FORMATION ?

1. *Les exigences de l'école ont changé.*

Autrefois, lieu de la formation de l'élite, l'école est désormais chargée d'améliorer le niveau de la masse des élèves. Ce n'est que récemment que lui a été confié explicitement un objectif plus ambitieux : amener la masse des enfants à un niveau de qualification élevé s'appuyant à la fois sur une solide maîtrise de l'enseignement général et sur des connaissances techniques performantes. L'école doit dorénavant s'emparer de la démarche d'éducation et se donner les moyens d'assurer la réussite de tous.

2. *La réponse suppose une formation par la recherche*

Ce nouvel objectif ne peut être atteint que par une révolution dans la formation des enseignants : ceux-ci sont en effet de plus en plus confrontés à des publics hétérogènes et surtout ils doivent être capables d'améliorer rapidement les performances des élèves en difficulté. L'expérience acquise montre que la recherche est devenue une composante indispensable de la formation si l'on veut donner aux enseignants les moyens de trouver des réponses pertinentes et rigoureuses aux problèmes nouveaux qu'ils rencontrent chaque jour.

En effet, il est rare que les problèmes d'enseignement, sur lesquels les enseignants souhaitent recevoir une aide, aient une réponse toute faite. Un groupe de recherche peut leur apporter des éléments

de solutions en concevant des activités nouvelles, des progressions mieux adaptées et des modifications de pratiques pédagogiques et rendant ainsi nécessaire l'approfondissement des connaissances fondamentales.

II. LES OBJECTIFS DES GROUPES RECHERCHE-FORMATION

1. *Visées de ces groupes*

- Élaborer des contenus et des outils de formation ou d'enseignement.
- Former des personnels et améliorer les compétences des formateurs.

2. *Pourquoi une recherche ?*

Devant des difficultés identifiées par les professeurs dans leur activité d'enseignement, le groupe définit la problématique de sa recherche, analyse les attitudes et les pratiques des élèves, étudie les travaux déjà effectués sur le sujet. Il apporte des éléments de solution aux problèmes posés, les expérimente auprès des élèves en mettant au point une méthodologie de validation et les présente dans un document accessible aux collègues ou au cours d'actions de formation.

3. *Une formation, comment ?*

C'est à travers la mise en œuvre de ces activités que se forment les membres du groupe : formation originale, active, s'inscrivant dans la durée, conciliant dans une pratique de formation cohérente un approfondissement de connaissances avec une réflexion rigoureuse sur la didactique des disciplines et les pratiques pédagogiques, et permettant une production argumentée de « réponses ».

Échanges, confrontation des expériences, apports scientifiques et méthodologiques constituent dans ce cadre une modalité de formation efficace et durable.

III. LE STATUT DES GROUPES RECHERCHE-FORMATION

1. *Caractéristiques de ces groupes :*

- Une formation longue.
- Un suivi scientifique.
- Une décharge de service.

- Des moyens financiers.
- En bref, un contrat pour se former dans un groupe.

2. *Les groupes de recherche sont ouverts à tous les enseignants*

La présence dans le groupe de recherche, d'enseignants n'ayant aucune expérience de recherche n'est pas un obstacle à son bon fonctionnement. Ils intègrent en effet rapidement la démarche, et leur rôle est souvent décisif pour clarifier la problématique et bien tenir compte de la réalité du terrain.

D'autre part, il est souhaitable que chaque enseignant pour sa formation s'engage au moins une fois dans une telle démarche.

Cependant, pour le bon fonctionnement des groupes et pour que chacun puisse bénéficier des moyens nécessaires, le nombre de participants engagés sera volontairement limité.

Un contrat de « formation-recherche » sera négocié avec chaque groupe pour une durée de deux ans.

3. *Une expérimentation indispensable*

Chacun est convaincu de la nécessité de l'expérimentation, mais il est nécessaire de respecter certaines règles pour qu'elle soit efficace. D'une part, avant de la réaliser, il faut que le groupe ait précisément défini ses objectifs et la nature des résultats attendus.

D'autre part, il n'est pas suffisant que chacun expérimente seul dans sa classe. L'observation des élèves, la réalisation d'interviews, ou l'analyse de copies doivent être faites pour une classe donnée par plusieurs membres du groupe pour qu'il y ait une véritable confrontation sur des faits.

4. *Une publication*

La production d'une publication joue deux rôles :

D'une part, elle oblige les participants à préciser leurs points de vue et ainsi à approfondir leur réflexion.

D'autre part, elle permet de diffuser rapidement les résultats des travaux.

La rédaction étant une tâche difficile, il faut y penser longtemps avant la fin du travail. Chacun doit y participer : les documents réalisés par le leader d'un groupe sont le plus souvent beaucoup moins riches que les documents collectifs.

Le texte doit être facilement accessible à ceux qui le souhaitent.

Les participants s'engagent également à assurer la promotion de leurs travaux pendant les années qui suivent la production, au cours d'animations pédagogiques, d'encadrement de stages, ou de colloques.

5. *Un travail hors hiérarchie*

Pour qu'un groupe de recherche-formation soit efficace, il faut que chacun puisse y apporter sa compétence et veiller à ce que la position hiérarchique ou les différences de statut des participants ne soient pas un obstacle.

6. *Modalités d'organisation*

Tout groupe de recherche est rattaché par convention à une université. Un budget de fonctionnement est attribué aux services de formation des maîtres des universités. Il permet, en particulier, d'assurer le remboursement des frais de déplacements des participants et d'assurer la publication des documents réalisés.

Pour les groupes de recherche pluridisciplinaires, une attention particulière est portée aux candidatures d'équipe (un professeur dans chaque discipline concernée provenant d'un même établissement ou enseignant dans une même classe).

La participation au groupe de recherche est prise en compte dans le service des candidats retenus pour une ou deux heures année (heures supplémentaires ou décharge de service).

Les candidats retenus en sont avisés dans le courant du mois de juin. La notification des heures attribuées parvient à cette période aux chefs d'établissements afin que puissent être négociés les aménagements de service et d'emploi du temps nécessaires pour une décharge effective des participants.

IV. UN DISPOSITIF DE PILOTAGE ASSOCIANT MAFPEN ET UNIVERSITÉS

Sous la responsabilité du Chef de Mission, une Cellule Recherche-Formation, dirigée par un universitaire, associant des enseignants du Supérieur, du Premier et Second degrés, élabore la politique académique de Recherche-Formation.

Les cinq Services Universitaires de Formation des Maîtres gèrent les Groupes (44 en 1989-1990) dans un cadre contractuel défini avec la MAFPEN.

V. DES EXEMPLES DE RECHERCHES MENÉES DANS L'ACADÉMIE

- Compréhension-Production de textes scientifiques au collège.
- Animation d'une démarche qualité dans les établissements scolaires.

- Continuité BEP-BAC professionnel en Maths-Sciences.
- Influence du psycho-affectif sur la maîtrise de la langue.
- Acquisitions de capacités méthodologiques en Seconde.
- Méthodologies de réapprentissage pour les jeunes en refus scolaire.
- Plan de formation continue dans l'établissement.
- Apprentissage de la démonstration au collège.
- Typologie de textes et des genres, enseignement du français.
- Phonétique, phonologie, linguistique en anglais 6e/Terminale.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à : Guy Hardy, Collaborateur du Chef de Mission, MAFPEN de Rennes, Rectorat d'Académie.
Tél. : (16) 99.28.78.07

4. LES THÈSES CONCERNANT LES PROFESSIONS DE L'ÉDUCATION SOUTENUES EN FRANCE

A/ EN 1987

BELEM (Edouard de). — Formation des formateurs de migrants. Formation continue éducation Midi-Pyrénées. Contribution à l'étude de l'appropriation d'une innovation en pédagogie. — Thèse de 3e cycle, nouveau régime (sciences de l'éducation), Toulouse-II. Directeur de thèse : Michel Bataille.

DEVILLERS (Gérard). — La mission d'éducation permanente de Montbéliard. Contribution à l'éducabilité des adultes. — Thèse de 3e cycle, nouveau régime (sciences de l'éducation), Lyon-II. Directeur de thèse : Guy Avanzini.

GIMARET (Janine). — Contribution de la psychologie à une responsabilisation des enseignants au problème de l'échec scolaire. Thèse de 3e cycle, nouveau régime (Sciences de l'éducation). Université de Grenoble-II. Directeur de thèse : Henri Claustre.

HOLL (Claude). — L'évaluation des stages par des stagiaires. Peut-on conduire un stage à l'aune de la satisfaction des stagiaires ? Thèse de doctorat (Sciences de l'éducation). Université de Strasbourg-II. Directeur de thèse : Louis Legrand.

LE HER (Michel). — Représentation sociale de la pratique physique et sportive et du sport chez les instituteurs. — Thèse de 3e cycle, nouveau régime (psychologie), Université de Rennes-II. Directeur de thèse : Michel Bouet.

MARTINEZ (Gisèle). — La relation éducative dans la psychogenèse de l'échec: étude des maladresses pédagogiques et des influences négatives. — Thèse de doctorat (psychologie), Université de Nice. Directeur de thèse: Simone Clapier-Vallador.

PEYRE (Pierre). — Contribution à l'analyse et à l'optimisation d'un système éducatif: la formation permanente en milieu hospitalier. — Thèse d'État (sciences de l'éducation), Université de Bordeaux-II. Directeur de thèse: Daniel Cormier.

ROLLAND (Jean-Pierre). — Contribution à l'étude des relations entre attitudes pédagogiques et dimensions de personnalité. — Thèse de 3e cycle (psychologie), Université de Paris-X. Directeur de thèse: Robert Frances.

B/ EN 1988

BAILLAUQUES (Simone). — Un métier sur-prenant. Plaidoyer pour une formation pédagogique des instituteurs. — Thèse de doctorat (sciences de l'éducation), Université de Paris-X. Directeur de thèse: Gilles Ferry.

BRIAND (Jacques). — Relation école-entreprise et perspective éducative: discours d'enseignants. Enquête qualitative auprès des établissements publics de formation initiale. — Thèse de doctorat (sciences de l'éducation), Université de Grenoble-II. Directeur de thèse: Henri Claustre.

BUCHER-POTEAUX (Nicole). — Formation continue en recherche-action de professeurs d'anglais des collèges. — Thèse de doctorat (sciences de l'éducation), Université de Strasbourg-II. Directeur de thèse: Louis Legrand.

GAMBART (Christian). — Recherche sur l'information et la culture dans le domaine de l'éducation concernant les enseignants dans les collèges. — Thèse de doctorat (sciences de l'éducation), Université de Paris-XIII. Directeur de thèse: Raymond Lallez.

MAHIEU (Pierre). — Les équipes d'enseignants: obstacles et résistances à leur création et leur fonctionnement. — Thèse de 3e cycle, nouveau régime (sciences de l'éducation), Université de Paris-X. Directeur de thèse: Gilles Ferry.

MALGLAIVE (Gérard). — Enseigner à des adultes. Travail et pédagogie. — Thèse d'État (sciences de l'éducation). Université de Paris-V. Directeur de thèse : Antoine Léon.

MOUSSY (Bernadette). — Pauline Kergomard et les directrices des écoles maternelles, dans la seconde partie du XIXe et début du XXe siècle. Son action dans une revue pédagogique. — Thèse de 3e cycle, nouveau régime (sciences de l'éducation), Université de Paris-V. Directeur de thèse : Éric Plaisance.

POISSON (Daniel). — Une stratégie d'enseignement des mathématiques : la mathématisation de situations intégrant l'informatique comme mode de pensée. — Doctorat d'État (sciences de l'éducation), Université de Lille-I. Directeur de thèse : Paul Demunter.

ROCHE (Pierre). — Les instituteurs communistes à l'école du parti (1949-1954). — Thèse de 3e cycle, nouveau régime (sciences de l'éducation), Université de Rouen. Directeur de thèse : Jacques Testanière.

(Communiqué par le fichier central
des thèses de l'Université de Nanterre.)

DEMANDE D'ABONNEMENT

Je souscris ..... abonnement(s) à la Revue Recherche et Formation.

Je vous prie de faire parvenir la revue à l'adresse suivante :

M., Mme ou Mlle .....

Établissement (s'il y a lieu) .....

N° : ..... Rue : .....

Localité : ..... Commune distributive : .....

Code postal : .....

La facture devra être envoyée à l'adresse ci-dessous, si elle est différente de la précédente :

M., Mme ou Mlle .....

Établissement (s'il y a lieu) .....

N° : ..... Rue : .....

Localité : ..... Commune distributive : .....

Code postal : .....

Cachet de l'établissement :

Date : .....

Signature

TARIFS 1990

Abonnement annuel (2 numéros)

France ..... **125 FF TTC**

Étranger ..... **135 FF** (surtaxe aérienne en sus)

Vente au numéro ..... **66 FF**

Institut National de Recherche Pédagogique

29, rue d'Ulm - 75230 Paris Cedex 05 - Tél. : 46.34.90.79 ou 80

Prière de joindre un titre de paiement libellé à l'ordre de M. l'Agent comptable de l'INRP (sauf pour les TOM-DOM, la Corse et les libraires)

Une facture ne sera délivrée que sur demande expresse

Nous vous remercions de bien vouloir envoyer votre bulletin d'abonnement à l'adresse suivante :

I.N.R.P. - Service des Publications - 29, rue d'Ulm - 75230 Paris Cedex 05

Achevé d'imprimer
sur les presses de
l'Imprimerie Graphique de l'Ouest
Le Poiré-sur-Vie (Vendée)
No d'imprimeur : 8642
Dépôt légal : Juin 1990

RECHERCHE ET FORMATION

ISNN : 0988-1824

les professions de l'éducation : recherches et pratiques en formation

N° 7 - 1990

didactique et formation des enseignants

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE PEDAGOGIQUE

COMITÉ DE RÉDACTION

Jean-Marie BARBIER : Professeur au Conservatoire des Arts et Métiers. Paris.

Jean-Pierre BENICHOU : Directeur d'École Normale. Antony.

Jean BERBAUM : Professeur de Sciences de l'Éducation. Université des Sciences Sociales de Grenoble.

Guy BERGER : Professeur de Sciences de l'Éducation. Université de Paris VIII.

Francine BEST : Directeur de l'INRP de 1981 à 1988. Chargée de mission au ministère de l'Éducation nationale, Paris.

Alain BOUVIER : Chef de la Mission Académique à la Formation des Personnels de l'Éducation nationale, Lyon.

Marie-Laure CHAIX : Maître de Conférence. École Nationale des Sciences Agronomiques Appliquées. Dijon

Jean-Claude EICHER : Professeur d'Université. Fondateur de l'Institut de recherche sur l'Économie de l'Éducation. Dijon.

Jeanine FENEUILLE : Inspecteur Général. Directeur du Centre International d'Études Pédagogiques. Sèvres.

Roland FENEYROU : Professeur d'École Normale. Lille.

Gilles FERRY : Professeur de Sciences de l'Éducation. Université de Paris X.

Jean GUGLIELMI : Professeur de Sciences de l'Éducation. Chef de la Mission Académique à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale. Caen.

Wolfgang HÖRNER : Chercheur. Ruhr-Universität Bochum. RFA. Allemagne.

Michaël HUBERMAN : Professeur de Pédagogie. Université de Genève. Suisse.

Gilbert de LANDSHEERE : Professeur émérite de l'Université de Liège. Belgique.

Louis LEGRAND : Professeur émérite de Sciences de l'Éducation. Université Louis Pasteur. Strasbourg.

Claude LESSARD : Professeur d'Éducation Comparée et de Fondements de l'Éducation. Université de Montréal. Canada.

Louis MARMOZ : Professeur de Sciences de l'Éducation. Université de Caen.

André de PERETTI : Directeur de Programme honoraire à l'INRP. Paris.

Mario REGUZZONI : Directeur de Recherche. Centre pour l'Innovation Éducative. Milan. Italie.

Witold TULASIEWICZ : Professeur. Department of Education. Cambridge. Royaume-Uni.

2 numéros par an - Prochain numéro : octobre 1990.
Prix France : 66 F. TTC le numéro.
Couverture : J. SACHS - INRP Directeur de Publication : F. DUGAST
Photocomposition : N. PELLIEUX MAGERMAN

ÉQUIPE RÉDACTIONNELLE INRP

— Rédacteur en chef :
Andrée LOUVET, Chargée de recherches

— Responsables de rubriques :

Études et recherches — Entretien
Francine VANISCOTTE, Professeur d'École Normale, Chercheur associé

Pratiques de formation
Simone BAILLAUQUES, Inspecteur Professeur, Chercheur associé

Notes critiques
Raymond BOURDONCLE, Chargé de recherches

Actualité
Michèle TOURNIER, Chargée de recherches

— Conseillers :

Monique VIAL, Directrice de Programme de Psychosociologie de l'Éducation et de la Formation (DP4)

Jean HASSENFORDER, Directeur du Centre de Documentation Recherche de l'INRP

Nelly LESELBAUM, Chargée de recherches

Danielle ZAY, Professeur d'École Normale, Chercheur associé

Vous pouvez écrire dans « Recherche et Formation ».
Envoyez-nous vos articles.
Ceux-ci devront être dactylographiés et ne pourront dépasser 15 pages (65 signes × 30 lignes par page). Joindre un résumé de 10 lignes.
Les faire parvenir à :

Recherche et Formation
À l'attention d'Andrée LOUVET
DP4 - INRP - 29, rue d'Ulm - 75230 Paris cedex 05

Pour tous renseignements complémentaires : 46.34.91.19

Prix 63 F TTC

INSTITUT NATIONAL
DE RECHERCHE PEDAGOGIQUE
[illegible] 75230 PARIS CEDEX 05
[illegible] 46 34 90 79
ISBN 2 7342 0139 9