

**COMPTE-RENDU DE L'ATELIER
"DIDACTIQUE ET POLYVALENCE DES PROFESSEURS DES ECOLES"
(L'atelier a rassemblé 9 participants.)**

1. UNE COURTE PRESENTATION

Préparée par Joël Lebeaume et Maryline Coquidé, elle a pour but de lancer le débat.

La formation et la professionnalisation des Professeurs des écoles par rapport à l'enseignement des sciences et des techniques à l'école primaire apparaît comme un problème récurrent. La Direction de l'enseignement semble sensible à ce problème, avec l'opération "Main à la pâte", qui se veut opération de promotion des sciences à l'école, puis le plan de rénovation des sciences (2000) qui vise à généraliser cet enseignement. Au-delà des questions de formation initiale et continue des enseignants du primaire, d'autres questions seraient à retenir, en particulier la professionnalisation et l'identité professionnelle des PE, la demande sociale par rapport aux apprentissages scientifiques à l'école primaire.

Plusieurs manifestations ou événements ont abordé l'enseignement des sciences et des techniques à l'école :

- Séminaire à Reims, au début des années 1990.
- Colloque de la DESUP (1993) à la Cité des sciences et de l'Industrie, suivi de la publication de La culture scientifique et technique pour les professeurs des écoles coordonné par B. Andries et I. Beigbeder, Hachette éducation (1994).
- Journées Paul Langevin, à Brest (1994, actes en 1995), au cours desquelles J. L. Martinand a proposé que la professionnalité des Professeurs des écoles n'apparaisse pas dans une spécialité de "discipline", telles que se structurent les disciplines scolaires dans le second degré, mais qu'elle se trouve dans une spécificité des apprentissages des élèves de l'école primaire et de leurs articulations.
- Journées d'étude (1995) INRP, IUFM Versailles, IUFM Orléans-Tours et LIREST : actes La formation initiale des professeurs des écoles en sciences et technologie (INRP 1996).
- Colloque organisé à Grenoble (1999).
- Recherche INRP "Polyvalence" qui vient de se terminer.

Différentes recherches (Thèse de Michel Develay, Thèse de Pierre Antheaume) se sont centrées sur la formation des enseignants du premier degré dits

"polyvalents". D'autres recherches se sont axées sur les conceptions des enseignants sur les sciences et sur leur enseignement, sur des schémas possibles de formation (Revue Recherche et formation, Didaskalia n°7, Aster n° 26).

Plusieurs idées semblent "acquises" :

- celle de la spécificité des PE,
- celle des disciplines et du rapport entre-elles, avec les décalages entre les matières scolaires, les matières de l'enseignement secondaire, les disciplines universitaires et les disciplines de formation (appel à communication de Aster n° 32)
- celle du rapport des PE à leur métier.

Plusieurs autres questions seraient à débattre :

- Comment envisager le rapport didactique/formation ? Comme une application et une diffusion des résultats de la recherche ? Comme une problématisation de la formation par rapport à la spécialité des PE ? Est-ce une didactique pour former ou une didactique pour penser la formation ?
- Quelles modalités de formation ? Plusieurs modalités de formation peuvent coexister, dans différents IUFM, et parfois à l'intérieur du même établissement (à Rouen, formation "classique" par modules disciplinaires, formation par cycles et formation par alternance). Quels contenus, quels outils et quelles modalités de formation pour favoriser l'action des enseignants ? Quelle dynamique de formation ? Quels acteurs dans la formation ? Quelles sont les fonctions de stages et des regroupements ? Quelles interactions entre formation initiale et formation continue ?
- Quelles recherches didactiques sur et pour la formation des PE concernant l'enseignement des sciences ? Quelle posture de chercheur en didactique, sur la formation, pour la formation ? Quels contenus didactiques, quels outils nécessaires ?

2. LE DEBAT

Il aborde plusieurs points de discussion

La formation des enseignants du primaire : un objet de recherche en didactique des sciences ?

Certains constatent qu'il y a, en fait, peu de travaux empiriques concernant la formation des maîtres. Il semble que :

- l'enseignant et ses gestes professionnels ne représentent pas encore un objet central d'étude didactique, d'une part.
- d'autre part, des objets de formation, tels les mémoires professionnels, sont peu investis.

Il semble, par ailleurs, que les études didactiques correspondent, le plus souvent, à des situations d'enseignement, à partir desquelles sont tirés des éléments et des principes pour la formation, mais que les recherches ne portent que rarement sur la formation, directement.

D'autres sont en désaccord avec ce point de vue. Ils considèrent que les travaux sur la formation des enseignants du secondaire, dont l'identité est liée à leur discipline, ne peuvent pas inspirer des questions de formation d'enseignants dont l'identité n'est pas une discipline.

Par contre, dans les thèses sur le primaire, très souvent l'opérateur n'est pas le chercheur, au contraire de nombreuses thèses concernant l'enseignement secondaire. L'interprétation, dans ce cas, fait intervenir le travail de préparation avec un enseignant du primaire, pour mettre en livre quelque chose en classe, qui est par ailleurs observé. En changeant le questionnement, il y aurait donc beaucoup à récupérer de ces travaux, pour la formation.

La question des matières scolaires

Qu'est-ce qu'on peut appeler "didactique" pour l'école primaire, quand il s'agit de contenus éducatifs organisés, mais qui ne sont pas mis dans la forme des disciplines secondaires ? Le point de vue didactique doit être reformulé. Un ensemble de questionnement et un point de vue curriculaire peuvent se développer.

"Découvrir le monde", par exemple, casse les champs disciplinaires habituels et induit un type de rapport au monde, centré sur l'action et la familiarisation pratique aux objets et aux phénomènes. On peut, par exemple, interroger les changements de posture entre "découverte" de domaines et "apprentissage systématique" de domaines. Ce n'est peut-être pas le même point de vue didactique d'apprentissages à mettre en livre, et ce ne sont peut-être pas les mêmes grilles d'analyse à mobiliser.

Les rapports des domaines d'activités et des matières de l'école primaire ne peuvent se dissoudre dans des problèmes de rapports de disciplines de l'enseignement secondaire. C'est un problème qui est véhiculé par l'

administration institutionnelle : par exemple, par le concours qui véhicule des idées de "réduction", et la préparation CRPE du CNED qui envisage "biologie, physique ou technologie à l'école primaire".

Problèmes didactiques de formation

Dans de nombreux IUFM, la formation est organisée strictement de façon disciplinaire. Parfois, d'autres parcours de formation sont mis en place, en particulier en deuxième année (formation par cycles, formation par alternance), mais très vite la formation se restructure sur des modules plus disciplinaires.

Plusieurs questions, relatives à l'organisation de la formation des PE sont discutées :

- les formes et les contenus de formation,
- les ressources humaines affectées,
- l'articulation de la formation initiale et continue.

Il y a des problèmes de didactique de formation et peut-être même des problèmes de recherche. Par exemple, comment peut-on définir la mission d'un biologiste ou d'un physicien quand il doit former des enseignants du primaire ?

Polyvalence et disciplines scolaires

Peut-on projeter sur le primaire la didactique d'une discipline constituée, telle qu'elle est structurée dans le secondaire ? Prendre un point de vue didactique pour le primaire, ce pourrait s'occuper de la manière dont on prend en charge un certain nombre de contenus, mais qui ont une définition très particulière pour ce niveau. Il serait nécessaire d'analyser plus les rapports entre didactique et disciplines scolaires, de questionner les compartimentations établies, de s'interroger sur la prise en charge, par l'enseignant, d'apprentissages différents des apprentissages thématiques, ou des apprentissages de contenus.

Des recherches didactiques relatives aux contenus et aux modalités de formation des PE ?

Si on considère que "former c'est pouvoir rendre les gens capables d'agir", il semble qu'on ait un problème à double niveau :

- Concernant l'enseignement à l'école primaire : on a à s'interroger sur l'enseignement de domaines, relatifs à une initiation scientifique et technique pour les plus jeunes, avant que ça deviennent des domaines disciplinaires. C'est un type de recherche didactique qui peut aider, dans un second temps, la formation des PE.
- Relatifs à des problèmes d'actions : actions d'enseignant et actions de formation. Il serait nécessaire d'impulser des recherches concernant la formation des stagiaires, pour qu'ils soient capables de mettre en œuvre des activités scientifiques et techniques, dans leur emploi du temps, régulièrement, tout au long de l'année, de façon prolongée. L'action peut exiger une "audace instruite". Est-ce qu'elle a besoin d'être informée ? Ou bien est-ce qu'elle a besoin d'être réfléchie ? Sur quelles bases construit-on les compétences pour pouvoir faire exister un enseignement en classe ?

Plusieurs questions sont débattues : comment construire une formation ? Avec quels contenus ? Avec quelle progressivité ? Par exemple, est-ce que faire une formation sur les conceptions initiales est fondateur de la formation pour enseigner, ou est-ce un moment qui est greffé sur d'autres aspects, comme le rapport à la pratique quand ils ont des stages, ou comme l'étude de contenus d'enseignement ?

Peu d'exigences institutionnelles vis-à-vis de l'enseignement des sciences

Il y a des PE qui sortent de l'IUFM, qui ont une formation initiale scientifique et qui ne font toujours pas de sciences. Il semble qu'il n'y a pas une exigence forte des inspections, vis-à-vis de l'enseignement des sciences à l'école primaire, et que, d'un point de vue professionnel "enseigner les sciences" ne représente pas une composante forte du métier et du corps dans lequel le jeune enseignant va s'insérer.

3. BILAN COLLECTIF

On constate peu de recherches didactiques relatives à la formation des enseignants du primaire.

On ne peut pas traiter les champs définis à l'école primaire comme les disciplines de l'enseignement secondaire. On ne peut pas s'en sortir avec une simple extension à l'école primaire, de ce qui a été bâti pour le secondaire. C'est une

re-fondation pour partie, sauf si dans la didactique des disciplines, on s'intéresse plus à autre chose que l'acquisition de savoirs, en particulier des savoirs conceptualisés. Si on prend d'autres aspects, tels les aspects instrumentaux, les aspects de rapport au monde sur lequel on s'interroge, on aurait plus de facilités à pouvoir aborder les problèmes de l'école primaire.

La didactique, actuellement, s'intéresse plus aux domaines d'apprentissages systématiques, qu'aux domaines de familiarisation ou de sensibilisation. On est démuné car on ne pose pas assez, en didactique, des problèmes qui sortent de l'image de la biologie ou de la physique qu'on se fait.

Pour certains, les enjeux d'apprentissage, les compétences exprimées, et les normes dans les programmes de l'école primaire ne sont pas clairs à déchiffrer pour les enseignants, ni pour les formateurs. Globalement, les perspectives curriculaires restent difficiles à appréhender.

Pour d'autres, c'est le contrat socio-politique concernant l'enseignement des sciences à l'école primaire qui manque de clarté, avec des effets de brouillage : par exemple, sur le site "La main à la pâte", des questions sont décalées par rapport au programme.