



## **Thème 1 – Bilan du groupe de travail Systèmes et pratiques de formation continue des enseignants en mathématiques**

### **Responsables**

Luc Trouche, *Institut National de Recherche Pédagogique, France*

Hassane Squalli, *Université de Sherbrooke, Canada*<sup>11</sup>

Nous avons énoncé dans l'introduction au thème un certain nombre de défis. La formation continue peut prendre des formes très variées sur le plan des dispositifs (sessions de formation, cours universitaires, colloques, partage d'expériences pédagogiques, recherche-action, etc.) et des formateurs (pairs enseignants, conseillers pédagogiques, universitaires). Les systèmes et pratiques de formation continue «classique» ne semblent pas en mesure de répondre à ces défis. Cette formation continue a été souvent jugée comme inadaptée dans ses dispositifs, loin de la classe, sans effet réel sur les pratiques professionnelles.

Dans la dernière période, de nouveaux dispositifs de formation sont apparus, reposant sur de nouvelles notions :

- la notion d'accompagnement ([http Educcol](http://Educcol)) : professeurs compagnons pour les nouveaux enseignants, dispositifs hybrides combinant stages en présence et suivi de formation à distance ;
- la notion de praticien réflexif (Schön, 1994) : coconstruction de savoirs impliquant des praticiens et des chercheurs universitaires, praticien-chercheur (l'enseignant à la fois chercheur et impliqué dans une recherche sur sa propre pratique) ;
- la notion de travail collaboratif (Dillenbourg, 1999), en particulier pour la conception, l'expérimentation de ressources pédagogiques, accompagnant l'évolution des pratiques professionnelles.

En vue d'engager une réflexion sur les questions théoriques que soulèvent aujourd'hui les pratiques et les systèmes de formation, en relation avec les défis auxquels ils sont censés répondre, des contributions ont été appelées autour des deux axes suivants :

- un bilan des dispositifs classiques de formation continue et des évolutions récentes ;
- une analyse des dispositifs émergents.

---

<sup>1</sup> Christiane Hauchart, de l'Université Louvain-La-Neuve en Belgique, a participé à la phase initiale de préparation du thème.

## **Un bilan des travaux du thème lors du colloque EMF**

Onze communications ont été proposées<sup>2</sup> provenant de différents pays : Brésil, Cameroun, France, Liban, Maroc, Québec, Sénégal et Suisse. Près d'une trentaine de collègues ont participé à ce groupe de travail. Une discussion riche a pu se dérouler autour des cinq blocs thématiques suivants :

- 1) la formation continue autour d'activités de recherche ;
- 2) l'accompagnement d'enseignants débutants dans un contexte difficile ;
- 3) l'évaluation des effets de la formation continue ;
- 4) représentations et conceptions des enseignants et curriculum ;
- 5) et l'analyse des pratiques d'enseignement.

Quelques lignes de force sont apparues, qui ont été présentées lors de la séance de synthèse du colloque, et que nous résumons ci-dessous.

Les recherches sur la formation continue, rapportées lors des différentes communications, sont en général émergentes. La majorité d'entre elles repose sur une problématique de développement professionnel qui fait appel à des cadres théoriques liés à cette problématique : approche instrumentale (Rabardel, 1999), double approche (Robert et Rogalski, 2002), communautés de pratique (Wenger, 1998), praticien réflexif.

La formation doit être vraiment continue, sur un temps long, tenant compte des contraintes dues au métier d'enseignant, être en relation directe avec le travail dans les classes et avoir un effet sur les pratiques effectives en classe :

- cela suppose une analyse des problèmes rencontrés, la détermination commune des besoins et des objectifs de la formation, la conception et l'expérimentation de ressources ;
- cela suppose une analyse des pratiques effectives et une évaluation des effets de la formation sur l'évolution des pratiques des enseignants et sur les apprentissages des élèves (ce qui exige des outils d'analyse) ;
- la continuité suppose des dispositifs adaptés, pouvant prendre différentes formes alternant par exemple des phases de formation en présence et à distance et des modalités associées.

Il apparaît une évolution des modèles de formation :

- cela suppose une évolution des communautés de formation vers de réelles communautés de pratique ;
- cela suppose une évolution du rôle du formateur vers un rôle d'accompagnateur ;
- la formation doit accompagner les enseignants dans l'évolution de leurs pratiques effectives ;
- elle doit prendre en compte les problèmes professionnels des enseignants ;
- elle doit engager les enseignants dans une démarche de développement professionnel (Uwamariya et Mukamurera, 2005).

---

2 Deux communications, celle du Brésil et celle du Cameroun, n'ont pas été réalisées pour cause d'absence des auteurs. Elles figurent cependant dans les actes, puisque tous les participants en ont eu connaissance avant la rencontre EMF.

Sur les contenus de formation, des idées qui apparaissent importantes :

- la formation (dispositif et ressources) doit être élaborée avec les enseignants et doit évoluer avec les usages ;
- la constitution d'une communauté de formation doit viser le développement de savoirs professionnels, par exemple autour de la résolution de problèmes (problèmes ouverts, problèmes professionnels, intégration des TICE) et d'analyse de pratiques.

Pistes de recherche :

- Comment impliquer les enseignants qui en ont le plus besoin dans un processus de formation continue ?
- Comment en engager les enseignants dans un processus d'apprentissage et de recherche ou de réflexion sur leur pratique ?
- Quel rôle doit jouer le formateur universitaire dans l'accompagnement des enseignants dans la construction de savoirs professionnels ?
- Articuler l'étude de dispositifs expérimentaux de formation continue et l'étude de dispositifs usuels de formation.

Il est nécessaire de constituer une réelle communauté de recherche autour de ces questions. Tous les participants ont souligné l'intérêt de considérer la formation continue comme un thème d'étude spécifique à EMF et de le voir figurer dorénavant parmi les thèmes traités dans les prochains colloques EMF.

## Références

- Dillenbourg, P. (1999), What do you mean by collaborative learning? In P. Dillenbourg (dir.), *Collaborative learning : Cognitive and Computational Approaches*. Elsevier.
- Eduscol (2006), site du Ministère de l'Education Nationale, France <<http://eduscol.education.fr/D0033/cahierentre.htm>>
- Robert, A., Rogalski, J. (2002), Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques : une double approche. *Revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, Vol 2/4, p. 505-528.
- Rabardel, P. (1999), Éléments pour une approche instrumentale en didactique des mathématiques. In *Actes de l'École d'été de la Rochelle, Analyse des pratiques enseignantes et didactiques des mathématiques*.
- Schön, D. A. (1994), *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. (Trad. J. Heynemand et D. Gagnon). Montréal : éditions Logiques (1re éd. 1983).
- Uwamariya, A., Mukamurera, J. (2005), Le concept de « développement professionnel » en enseignement : approches théoriques. *Revue des sciences de l'éducation*, Vol. 31/1, p. 133-155.
- Wenger, E. (1998), *Communities of Practice, Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press.

## Pour joindre les auteurs

Luc Trouche, INRP, [luc.trouche@inrp.fr](mailto:luc.trouche@inrp.fr)

Hassane Squalli, Université de Sherbrooke, [hassane.squalli@usherbrooke.ca](mailto:hassane.squalli@usherbrooke.ca)