

ENSEIGNER LES MATHÉMATIQUES EN ZEP UN GROUPE DE RECHERCHE-ACTION POUR LA FORMATION

Il y a deux ans, des inspecteurs pédagogiques régionaux (IPR), des chercheurs en didactique des mathématiques, des formateurs des académies d'Amiens et de Versailles, tous préoccupés à des titres divers par l'enseignement des mathématiques dans les classes difficiles, ont décidé d'essayer d'y voir plus clair en travaillant directement avec des enseignants confrontés à ce type de classes. D'où la création d'un Groupe de recherche-action pour la formation (le GRAF), fondée sur une forte conviction commune : on peut partir des mathématiques pour aborder le problème, voire pour le faire avancer, et on peut impliquer des « enseignants de terrain » dans un travail commun pour mieux comprendre, pour expérimenter, et pour essayer d'aider.

En effet, différents travaux ont révélé que des scénarios particuliers, élaborés en didactique des mathématiques, et qui ont une certaine efficacité dans des classes standards, sont difficilement utilisables dans des classes difficiles. Les raisons en sont diverses, mais tiennent, pour une large part, au rapport au savoir des élèves concernés, très lié à l'action et à l'application, et résistant au nécessaire travail de décontextualisation, de formalisation et de mise en cohérence des tâches et exercices réalisés en classe. Il faut donc réfléchir aux adaptations nécessaires de certaines théories de l'apprentissage à ce type de public particulier.

C'est dans cette perspective que le GRAF « Enseigner les mathématiques en ZEP »* a débuté son travail, d'une part en faisant un état des lieux de ce qui est essayé par les professeurs en classe, d'autre part en éprouvant des « stratégies » possibles. Pour les membres du GRAF, la volonté est de réconcilier les élèves avec le travail scolaire et l'apprentissage. Autrement dit, il s'agit d'enseigner sans changer les contenus ni les exigences que l'on a vis-à-vis des élèves plus favorisés,

mais en adaptant les formes et les modes de faire. Le but est de tester l'efficacité de méthodes qui soient simples à mettre en œuvre dans le quotidien des classes, par la confrontation entre les expérimentations de terrain et la réflexion des chercheurs, les inspecteurs ayant un rôle d'animation, de facilitation des échanges, et de suivi des groupes de travail.

Deux thèmes ont été retenus dans un premier temps, faire des mathématiques en dehors, et dans la classe. Nous avons ainsi tenté de dresser un premier bilan des difficultés que rencontrent les élèves pour faire le travail qui leur est demandé à la maison, et, à partir de ce bilan, d'interroger et de repenser les objectifs et les formes de ce travail. Nous avons également travaillé à l'analyse de séances de travail sous forme de jeux mathématiques, mises en place dans son collège par un professeur. Une autre de nos pistes de travail porte sur la démonstration. En effet, dans les ZEP peut-être plus qu'ailleurs, les élèves sont demandeurs de « résultats » (au sens mathématique), de « recettes » qui leur permettent d'avoir de bonnes notes. Les professeurs peuvent être tentés de faire moins de démonstrations que dans d'autres établissements. Or, on peut faire l'hypothèse qu'il est encore plus important en ZEP qu'ailleurs, de veiller à mettre en place des scénarios pour que la question de la « vérité mathématique » de ce qui se joue en classe, à un moment précis, se pose réellement aux élèves. D'où notre projet de travailler à inventer et tester des scénarios, aussi simples que possible pour que la démonstration de certains résultats de cours soit, sinon réclamée du moins acceptée et reconnue, par les élèves.

Aline ROBERT, IUFM de Versailles

Jacqueline PENNINGCKX, IPR, Académie de Versailles

* GRAF : IUFM, Académie d'Amiens, tél. : 03 22 53 59 99
ou Secrétariat IPR Versailles, tél. : 01 30 83 40 43.

RESSOURCES

DU NOUVEAU SUR INTERNET

INTERNET se développe à grande vitesse. Un certain nombre de ZEP ont déjà créé un site, toutes devraient être connectées prochainement (cf. « Boussole », p. 8). L'INRP innove en ouvrant sur son site un chapitre « les ZEP » : www.inrp.fr. Deux entrées sont proposées :

- *La relance des ZEP 1998* avec l'ensemble des textes produits au niveau national par le Comité de pilotage : les documents envoyés aux ZEP pour réaliser les états des lieux, les dossiers thématiques.

- *Le Centre Alain Savary*, centre national de ressources sur les ZEP, présentant, entre autres, les rubriques « bibliographies », « publications » ainsi que la banque de données DIF-ACT.

Ce site représente une ressource nouvelle pour les acteurs de ZEP, en particulier parce qu'ils peuvent désormais télécharger les dossiers thématiques qui présentent une problématisation des principales orientations de la réflexion collective menée en permanence dans les ZEP vivantes, illustrée par des extraits d'ouvrages ou d'articles. Les trois dossiers pro-

posés sont téléchargeables en trois fichiers Word :

1. *Maintien des exigences, contenus et formes d'enseignement* (62 Ko). La priorité accordée aux apprentissages et le maintien d'un haut niveau d'exigence constituent un défi qui nécessite de réinterroger les rapports entre formes et contenus d'enseignement, entre actions et projets « exceptionnels » et travail ordinaire de la classe, entre les projets portant sur l'amélioration de la « vie scolaire » ou sur « l'aide aux devoirs » et la transformation du rapport au savoir et au travail scolaire des élèves, entre les actions et dispositifs destinés aux élèves « en grande difficulté scolaire » et ceux destinés aux élèves « ordinaires ».

2. *Pour une évaluation régulatrice des actions et projets ZEP* (85 Ko). La nécessité d'une évaluation régulatrice et d'un pilotage local et académique des projets et de la politique ZEP, s'attachant moins aux résultats ponctuels obtenus qu'à leur évolution, et permettant de procéder, s'il y a lieu, aux modifications et ajustements nécessaires, est impérative.

3. *Enseignants-parents-partenaires : activité, légitimité, professionnalité* (148 Ko). Pour la mise en œuvre de modalités de partenariat et d'actions en direction des parents qui respectent la professionnalité et la légitimité de chacun, et qui ne conduisent pas, en dépit des intentions affichées, à une stigmatisation et une dévalorisation des familles...

Les pages décrivant le Centre Alain Savary intéresseront les acteurs de ZEP surtout pour l'accès à la banque de données DIF-ACT qui présente 500 actions éducatives à ce jour, sous une forme abrégée, et prochainement de façon complète. DIF-ACT a pour premier objectif la mise en relation de personnes travaillant sur des mêmes questions, avec des élèves de même niveau et dans un environnement social semblable. Par ailleurs, pour la formation initiale et continue, DIF-ACT se révèle être un outil unique pour comparer des cheminements variés définis à partir d'objectifs semblables. Un prochain numéro d'X.Y.ZEP reviendra sur cette banque de données.

Claude VOLKCRINGER, CAS-INRP