

Les centres pilotes

La main à la pâte

Monique Delclaux (monique.delclaux@inrp.fr)

M enée par l'Académie des sciences en partenariat avec l'Institut national de recherche pédagogique et l'École normale supérieure de la rue d'Ulm, *La main à la pâte* (www.inrp.fr/lamap) vise, depuis 1996, à rénover et amplifier l'enseignement scientifique à l'école primaire en France, et à y contribuer dans de nombreux autres pays. Elle préconise à ce titre la mise en œuvre par les enseignants d'une démarche d'investigation associant exploration du monde, apprentissages scientifiques, expérimentation, maîtrise de la langue et argumentation, afin que chaque enfant approfondisse sa compréhension du monde qui l'entoure.

Créé en 2000, le réseau des centres pilotes *La main à la pâte* rassemble des équipes qui se sont engagées par contrat avec l'Académie des sciences à développer un dispositif d'aide aux écoles d'une zone géographique déterminée pour la mise en œuvre d'un enseignement scientifique basé sur l'investigation. Pour sa part, l'Académie des sciences veille à la capitalisation des expériences, à la mutualisation des ressources et à favoriser les échanges au sein du réseau. Elle alloue également aux centres une subvention annuelle, grâce au soutien financier apporté à l'opération par la Délégation interministérielle à la Ville. Actuellement le réseau comprend quinze centres pilotes et implique environ 3 500 classes de primaire. Divers par leurs zones géographiques d'exercice (REP, ville, circonscription, département), les centres le sont aussi par leurs modes d'organisation. Certains s'appuient sur un réseau de partenaires (IUFM, CDDP, universités, écoles d'ingénieurs...) qui accompagnent pédagogiquement et scientifiquement les classes. D'autres centres fonctionnent à partir d'un centre de ressources doté d'une salle d'expériences et qui offre un ensemble de services (prêt de matériel, médiathèque, accueil individualisé...).

Les centres déploient leurs actions dans deux grands domaines : celui de l'accompagnement des enseignants et celui de la production et de la diffusion de ressources. Diverses formes d'accompagnement ont été expérimentées par les centres pour aider les enseignants à s'approprier les contenus et la démarche d'investigation : accompagnement sur la durée d'un module en co-animation

avec les enseignants, accompagnement scientifique par des étudiants ou des élèves d'écoles d'ingénieurs, accompagnement à distance via Internet, accueil de classes pour des animations et des ateliers sur un thème. Des ressources sont également mises à disposition des enseignants : modules sur les thèmes des programmes accompagnés du matériel nécessaire pour une classe, documents sur la démarche d'investigation ou sur des questions scientifiques et pédagogiques. Les modules proposés ont été testés dans des classes. Ils donnent des progressions selon les cycles sans distinction de publics d'élèves (classes multiniveaux ou de ZEP). Les ressources et la démarche proposée sont supposées pertinentes pour toutes les classes de toutes les écoles. La diffusion de ces ressources se fait par prêt aux écoles pour une durée déterminée. Elle est aussi favorisée par la création de sites Internet locaux qui sont reliés au réseau national Lamap (www.lamap.fr/).



Des rencontres réunissent, chaque début d'année scolaire, les centres pilotes et l'équipe *La main à la pâte* pour définir des thèmes de travail pour l'année. Un des thèmes retenus pour 2006-2007 concerne « l'accompagnement de l'enseignement des sciences en ZEP ». Il vise à dresser un inventaire des dispositifs d'aide mis en place par les centres à l'égard des écoles en ZEP. Ce travail s'inscrit dans la préparation du colloque « Sciences pour tous, même chances pour tous? » qui se tiendra lors des prochaines journées des centres pilotes à Mâcon le 3 octobre 2007.

Contact : Christiane Laborde.
La main à la pâte. 1, rue Maurice Arnoux.
92120 Montrouge. Tél. 01 58 07 65 92.
christiane.laborde@inrp.fr ■

Le dispositif du centre pilote de Nogent-sur-Oise

Depuis 1999, l'équipe de Nogent-sur-Oise a mis en place un dispositif original pour développer *La main à la pâte* dans les onze écoles du REP. Il consiste à apporter aux enseignants volontaires à la fois un soutien logistique, en mettant à leur disposition des documents et du matériel pédagogiques, et un soutien pédagogique, en les accompagnant dans leur appropriation de la démarche. Concrètement, en début d'année, l'équipe présente aux enseignants les différents modules qui ont été élaborés en s'inspirant des *insights* américains. Ceux-ci, sur un thème scientifique donné (les liquides, les cinq sens, les constructions, que deviennent les déchets?...), fournissent une méthode, des activités, une progression pédagogique. Les enseignants choisissent alors le thème pour lequel ils souhaitent être accompagnés. Pendant toute la durée du module, les enseignants bénéficient de la présence, dans leur classe, d'un animateur qui les aide à mener les deux séances hebdomadaires d'une heure trente chacune. Cet accompagnement se prolonge par des réunions régulières (tous les dix jours) qui regroupent les animateurs et les enseignants des différentes écoles qui travaillent sur le même module. Au cours de celles-ci, sont examinés la progression des différentes classes et les problèmes rencontrés tant par les élèves que par les enseignants, ce qui permet un travail en commun de régulation voire de remédiation. Sont également préparées, dans ces réunions, les séances à venir par un travail en équipe sur les objectifs poursuivis, le choix des activités ou des expériences qui seront proposées aux élèves, le matériel à rassembler.

Ce dispositif est apprécié des enseignants. Ils sont de plus en plus nombreux à s'engager dans cette action et à continuer, après avoir été accompagnés, à pratiquer seul un enseignement des sciences basé sur l'investigation en utilisant les ressources du REP. Entre 1999 et 2006, 107 classes ont bénéficié de ces accompagnements.

Contact : Stéphane Noé, coordonnateur du REP.
13, rue Moustier. 60180 Nogent-sur-Oise. Tél. 03 44 74 37 30.