

ENSEIGNER LES MATHÉMATIQUES EN ZEP

Plusieurs travaux ont mis en évidence que les professeurs d'école exerçant en classes difficiles ne parviennent pas à mettre en place des scénarios élaborés en didactique des mathématiques pour permettre aux élèves de construire et de s'approprier des connaissances mathématiques solides. Soit ils retournent à des pratiques pédagogiques de type plus ou moins magistral, avec une prédominance d'exercices écrits portant essentiellement sur l'acquisition de techniques, soit ils opèrent des « détours » en mettant en place des activités qu'ils estiment motivantes pour les élèves comme par exemple les jeux mathématiques. Ce phénomène n'est pas spécifique des ZEP, mais on pourrait dire que celles-ci jouent un rôle d'amplificateur. Plusieurs facteurs peuvent être avancés pour expliquer ce constat. Le niveau de maîtrise en mathématiques du professeur d'école est sans aucun doute un élément important. Un second tient à la spécificité du public, de son comportement, de ses attentes, de son rapport aux savoirs. Se pose alors le problème de l'adéquation entre le public effectif et l'image que le professeur se fait de lui, de ses capacités et motivations.

Pour étudier ces questions, nous avons entrepris une étude qualitative en profondeur pour tenter de mettre à jour certains mécanismes à l'œuvre dans les relations entre enseignement et apprentissage dans les ZEP.

Les recherches ont lieu dans les classes du cycle 3 d'une école située en ZEP dans un quartier très défavorisé de Rouen. Le projet de l'équipe d'enseignantes du cycle 3 de cette école est de favoriser le développement de compétences transversales (esprit d'équipe, respect des autres, de la règle, etc.) et les apprentissages mathématiques. Elles ont décidé de faire concevoir et construire des jeux mathématiques (du type « jeux de société ») dans les domaines numé-

riques et géométriques, et de mettre en place des séances hebdomadaires d'ateliers « jeux » dans les six classes du cycle.

Les membres de l'équipe de recherche ont participé aux réunions de concertation entre les enseignantes pour mettre en place le projet et mené des observations dans les classes lors des séances d'ateliers. Un premier bilan a été élaboré en fin de première année à partir de ces observations et séances de travail, et des résultats des élèves à une série d'exercices permettant d'évaluer les compétences travaillées dans les jeux. Ce bilan présente des éléments positifs en ce qui concerne l'amélioration de certains comportements d'élèves et le développement de compétences transversales, il est plus mitigé sur le plan des acquisitions en mathématiques.

L'objectif principal de notre seconde année de travail est de mieux penser l'articulation entre les séances de classe « ordinaires » en mathématiques et les séances consacrées à l'élaboration des jeux et aux ateliers proprement dits, en étudiant en particulier le rôle du calcul réfléchi et du calcul rapide. Il s'agit de repérer précisément les compétences qui peuvent être développées et travaillées par des jeux de type « jeux de société », et celles qui nécessitent d'autres scénarios.

Des recherches de cette nature, à mi-chemin entre recherche-action et recherche fondamentale permettent à la fois de dynamiser des équipes d'écoles et de produire de nouvelles connaissances sur la complexité des liens entre enseignement et apprentissage, en particulier dans des classes difficiles. Ce qui n'est possible que grâce à l'investissement considérable des enseignantes de l'école, à leur dynamisme et à leur adhésion active au travail de recherche.

Marie-Lise PELTIER
IUFM de Rouen

RESSOURCES

RECENSEMENT 99 : UNE MINE DE NOMBRES À EXPLOITER

90 millions de questionnaires remplis au printemps 1999: de cette immense moisson, les ZEP et les REP ont une part à récolter. Le recensement ne procède pas qu'à un dénombrement de la population, chacun encore se souvient des multiples questions posées. Il permet de connaître les principales caractéristiques de la population et de son habitat. Voilà qui intéresse responsables et coordonnateurs de zones prioritaires. De plus, il est une base pour des enquêtes sociales organisées ultérieurement sur le plan local, ou plus largement, afin de mesurer les évolutions.

Pour la préparation des Contrats de réussite et celle des Projets de zones, la partie diagnostic initial ne peut se passer de données objectives apportées par le recensement: il est en effet courant, en toute honnêteté, de noircir une situation ou de faire l'inverse, selon la représentation *a priori* que l'on a du terrain. Plus largement, pour l'élaboration des Contrats de Plan État-Régions, les plans d'urba-

nisme, etc., ces données sont essentielles.

On a lu en juillet 1999 dans les journaux les premiers résultats du dénombrement de la population; en janvier 2000, la population légale définitive et les évolutions démographiques seront publiées. Au printemps, l'exploitation « légère » et, pendant l'été, l'exploitation « lourde » commenceront à donner des renseignements. Il est donc inutile de s'adresser auparavant aux services de l'INSEE. Il convient plutôt d'une part d'être vigilants pour repérer les annonces de résultats, d'autre part de préciser, dans le cadre du conseil de zone ou de réseau, la liste précise des renseignements souhaités, tels que les catégories socioprofessionnelles, les évolutions démographiques et sociales, et les types de logement.

Les résultats seront disponibles à divers niveaux géographiques, depuis l'ilot jusqu'à la France en passant par le quartier, la commune, etc. L'INSEE publie des documents et assure, sur

commande, des analyses sur mesure, mais le meilleur moyen d'information pour les ZEP est la consultation par outils télématiques: vidéotex, Internet, etc. Il faut, cependant, savoir que des contraintes existent, en raison principalement de la préservation de l'anonymat. L'accès de ces outils est ouvert à tous pour:

- 14 indicateurs élémentaires à l'ilot (ilot en ville = zone plus petite que le quartier);
- tous les tableaux prédéfinis sur les quartiers (IRIS2000), les communes et les échelons géographiques supérieurs,
- tous les tableaux « sur mesure » à condition qu'ils croisent les variables utilisées dans les tableaux prédéfinis;
- des fichiers de données individuelles rendues anonymes pour des zones de plus de 50 000 habitants (sans aucun identifiant géographique);
- des fichiers de données sur les logements pour les communes et les quartiers.

Pour tous renseignements: www.insee.fr/