histoire des mathématiques projet éducatif et problèmes de pouvoir

par Jacques Bonnet, Lycée Mermoz, Montpellier

* Le groupe d'animation du Projet s'est réuni assez longtemps ce jour-là — Une dizaine de lycéens et moi-même — Au bout du compte, on a décidé de commencer la "rencontre autour de notre projet" (au Centre régional de documentation pédagogique) par un morceau de montage vidéo. On nous y voit débarquer au Lycée Paul Valéry de Sète; c'est le matin; il y a du soleil sur la mer; les cours du lycée sont pleines de vie, et puis notre équipe est accueillie dans une Terminale C; on installe nos panneaux, nos paroles, nos démarches; c'était ce jour-là "la découverte du zéro" qui constituait le terrain de nos interventions...

"Les gens vont peut-être s'étonner en voyant çà, dit Denis : Qu'est-ce que c'est que ce voyage dans un autre lycée ? Qu'est-ce que vous faites là ? Et nous de répondre : le Projet, l'équipe, les classes, l'envie de dire à d'autres ce qu'on a appris et vécu...".

* Eclairons un peu les choses :

Le Projet éducatif veut être "une démarche historique dans l'Enseignement des Mathématiques". Cela se passe au Lycée Mermoz à Montpellier, lycée technique de 4000 élèves, et singulièrement dans les 4 classes où je suis professeur (Premières et Terminales). L'objectif initial, c'est de travailler le contenu des programmes et la construction des savoirs par le recours à des démarches historiques. Sur cet aspect essentiel du Projet; des articles ont paru, ici-même et dans d'autres revues (et nous avons d'ailleurs édité un livre "la Mathématique.... comme une jolie fille qui n'ose se montrer nue"). Je veux insister ici sur un autre aspect, celui-là même dont parlait Denis.

Ce Projet qui est devenu le nôtre n'est pas une chose simple. Il ne s'agit pas d'ajouter de temps à autre, comme appendice à un cours ou parenthèse "supplément culturel", un encart d'Histoire des Mathématiques. Il s'agit de découvrir des situations de recherche stimulantes, des terrains de questionnements et d'étonnement, une mathématique d'idées qui bouscule le dogmatisme, la science enfin rencontrée comme une aventure humaine... Les enjeux sont importants, je crois, ils se mesurent aussi en termes de réussite. Les obstacles sont nombreux, depuis les rigidités administratives jusqu'aux conceptions qui dominent dans les têtes des

professeurs, des lycéens, des parents (Mathématiques utilitaires, dogmatiques, sélectives, Mathématiques de l'échec et de l'étite).

Un tel Projet, cà ne peut donc pas se gagner seul. Le professeur isolé ne fait pas le poids. Il a besoin du concours d'autres professeurs; il est bon qu'il s'assure d'une certaine compréhension des parents; il est vital qu'il conduise l'affaire avec des lycéens acteurs de leur propre formation et donc maîtres du Projet à leur manière. C'est le chemin que nous avons tenté. Dans chacune des classes, des lycéens ont pris pouvoir sur des questions importantes (contrôle, coopération, perspectives) et donc, à un moment donné, sur le Projet. Au plan des 4 classes et puis du Lycée, un groupe d'animation s'est formé.

C'est que le Projet prend aussi un sens social. Ce que l'on fait, c'est inhabituel, c'est important, c'est stimulant. Des livres circulent; une mémoire des projets précédents vit grâce à des anciens ou des redoublants; le désir pointe de faire partager à d'autres ce début d'aventure. Et donc nous voici transportant nos démarches dans d'autres classes du Lycée (de Math, de Philo), puis c'est la réalisation d'une exposition, le montage vidéo est décidé; l'écriture du livre et les contacts lointains qu'elle suscite constituent encore une étape; enfin ce sont les "virées" ailleurs, dans d'autres lycées. L'équipe se réunit, décide, cafouille, interwieve; les 4 classes vivent au rythme du projet (et du BAC bien sûr!), une complicité nous lie à travers Pythagore, Cardan ou Galois, et on la met joyeusement au service d'un lycée différent.

* Voilà d'ailleurs pour moi un des enseignements les plus profondément inscrits: Construire ses savoirs et ses pouvoirs; cela doit être le même mouvement. La question est posée aux professeurs, elle est également posée aux lycéens.

Bien sûr, nous ne pensons pas apporter "La réponse". Mais ce que nous avons fait nous a marqués, et c'est pourquoi le Projet se poursuit aujourd'hui, et c'est pourquoi nous en parlons ici et partout où nous le pouvons.