

GROUPE DE TRAVAIL

Après la discussion générale du matin, le débat dans le groupe s'instaure sur deux points:

1. Analyse de la fonction sociale de l'enseignement des mathématiques.
2. Sur quelle pratique peut-on déboucher à partir de cette analyse.

Il s'agit de définir, dans ce qu'on entend par fonction sociale de l'enseignement des mathématiques

- ce qui est actuel par rapport à une fonction "permanente" (en quoi le dogmatisme des mathématiques modernes est-il nécessaire par rapport au dogmatisme des "mathématiques classiques". Que signifie ce changement de dogmatisme).
- ce qui est particulier à l'enseignement en France par rapport à d'autres pays (en Angleterre d'autres structures de sélection sont en place dans l'institution et les mathématiques ne jouent pas le même rôle).
- ce qui est spécifique aux mathématiques par rapport aux autres disciplines (le dogmatisme n'est pas spécifique aux mathématiques, on le retrouve ailleurs, par exemple en français où la linguistique risque de jouer un rôle analogue à la théorie des ensembles).

A propos du rôle sélectif de l'enseignement des mathématiques, l'accent est mis sur l'utilisation du formalisme et de l'axiomatique. Un enseignement formel a priori a à la fois un rôle sélectif — en facilitant l'incompréhension chez les élèves, et un rôle idéologique — uniformiser et discipliner la pensée en présentant un modèle (et un seul !) sans aucune explication et sans aucune possibilité de critique. Ceci n'est pas une remise en cause de la méthode axiomatique comme méthode de travail; mais la place qui lui est faite dans l'enseignement la transforme en un nouveau catéchisme et un instrument d'obscurantisme.

A côté de cette double fonction (uniformiser et discipliner la pensée) deux autres fonctions sont mises en évidence:

- séparer l'enseignement de la pratique acquise à l'extérieur de l'école;
- produire un non-savoir (qui favorise l'autoélimination).

L'enseignement des mathématiques, comme tout autre enseignement, s'adresse à des élèves qui ont déjà une connaissance plus ou moins organisée du réel et une pratique (comme le comptage, le mesurage, le dessin). En refusant la prise en compte de ces connaissances ou en les transformant de façon à provoquer une rupture insaisissable par l'élève, l'enseignement amène celui-ci à admettre la non-validité de toute connaissance extra-scolaire et en même temps qu'il lui refuse la possibilité de lier connaissance scolaire et pratique extérieure. L'incompréhension du discours scolaire, chez celui qu'on appelle le mauvais élève, va donc l'amener à disqualifier son propre savoir; ce n'est pas un hasard si cet enseignement coïncide avec la déqualification du travail et la perte de plus en plus grande de la maîtrise de sa propre vie, amenant ainsi la majorité des élèves à accepter, au nom des mythes de la "Science", toutes les formes d'oppression et d'exploitation. C'est en ce sens que l'on peut parler de production de non savoir, ce qui favorise l'auto-élimination; il est essentiel, dans la société que nous vivons, que les éliminés de la sélection s'acceptent comme "naturellement inférieurs".

La machine que l'on appelle "société technologique" nécessite à la fois une restriction en nombre de la compétence (réservée à une élite) et une déqualification de plus en plus grande du travail. Ceci amène à une diminution du rôle économique de l'école (ce rôle est essentiellement rempli par la "voie royale" des grandes écoles) au bénéfice du rôle idéologique (reproduction de la hiérarchie sociale dont le caractère "naturel et nécessaire" est constamment mis en avant).

Après cette analyse, que peut-on faire ? Y a-t-il des pratiques de rupture qui permettent à la fois de mettre à nu le système et de provoquer les grincements de la machine en attendant sa destruction. Il y a peu d'éléments de réponse à cette question. Et c'est ici que l'on voit nettement la limite du colloque, comme cela a été repris en Assemblée Générale : l'IREM peut-il être un lieu de contestation réelle des pratiques enseignantes; le colloque de Caen fut important dans la mesure où il a permis une rencontre de cette contestation, mais il risque de rester marginal par rapport aux colloques plus techniques où l'on se contente de chercher les "trucs" qui vont faire avaler les maths aux élèves.