

Comité scientifique des IREM

Débat sur le « socle commun » (15 décembre 2006)

Contribution envoyée par Yves Meyer (mathématicien, membre de l'académie des sciences, chargé par l'académie de suivre l'élaboration du socle commun)

Remarques sur les programmes.

J'ai longuement interviewé des parents et des élèves, mais je n'ai ni utilisé le témoignage de mes enfants, ni de mes petits-enfants. Les propos qui suivent concernent en premier lieu les mathématiques. Voici le constat ; il reproduit fidèlement ce qui m'a été dit:

Disparition de la démonstration, du raisonnement. Certains enseignants continuent encore à donner des démonstrations. D'autres enseignants ne le font plus. L'application des nouveaux programmes dépend énormément de l'enseignant. La réforme a creusé un fossé entre bons et mauvais enseignants. Les bons professeurs font encore un cours, car les enfants aiment un discours structuré. Les mauvais professeurs ne fournissent que des recettes et des exercices. Cela leur a permis d'être beaucoup moins rigoureux. Les élèves arrivent en seconde sans savoir ce que signifie démontrer. En « statistiques » on peut leur faire dire n'importe quoi. La moitié des élèves ne sont pas capables d'interpréter les résultats obtenus.

Les livres sont achetés par le collège et sont, en principe, un complément au cours donné par l'enseignant. Les livres sont infiniment meilleurs (plus vivants et plus motivants) qu'autrefois. Les livres ne remplacent cependant pas le cours. La progression est lente dans le collège et elle s'accélère brutalement en première et terminale S.

Arnaud Debussche, membre junior de l'IUF, se souvient de ses années de lycée, il y a un peu plus de vingt ans. Il habitait une banlieue de Lille. Il m'avoua que seuls quelques élèves dans sa classe savaient faire une démonstration. L'enseignement des mathématiques était alors centré sur la « preuve ».

Un premier groupe d'intervenants porte un témoignage négatif sur l'évaluation. Il a beaucoup moins d'évaluation qu'autrefois. En moyenne, deux contrôles par trimestre. Les professeurs ne donnent plus de devoir à la maison. Un autre groupe d'intervenants fournit un avis différent. Le voici. En maths, il n'y a pas de déficit d'heures dans la scolarité. Les professeurs de maths sont plus sérieux que les autres et donnent plus de devoirs. Les mathématiques constituent une part importante du travail à la maison.

Le succès de l'interdisciplinarité est variable. Les statistiques passent au dessus de la tête des enfants qui ne considèrent pas les mathématiques comme un outil servant à d'autres disciplines. En fait, les professeurs ne pratiquent pas l'interdisciplinarité et la hiérarchie entre disciplines existe toujours. Le slogan de Dacunha-Castelle : « Il faut enseigner des mathé-

matiques utiles pour que les enfants en comprennent le but » est un échec.

L'application des méthodes de la « main à la pâte » dépend de la qualité de l'enseignant. Ce n'est applicable que par un petit nombre d'enseignants bien formés. [Pour Pierre Léna : ceci n'est pas mon point de vue, mais bien celui de mes interlocuteurs qui pensent que les « méthodes actives » dépendent beaucoup plus du talent de l'enseignant que les méthodes traditionnelles. Ceci ne constitue pas un jugement sur l'originalité de la démarche de la « main à la pâte ». En outre des institutrices de maternelle m'ont dit tout le profit qu'elles tiraient de l'accès en ligne à la « main à la pâte ».]

Les programmes de 6^e, 5^e, en SVT et Physique sont des farces (trop légers, 1h/semaine chacun en 5^e, très peu de contenu et pas de lien réel avec la physique ou la SVT). A partir de la seconde, physique et SVT se renforcent en prenant les heures de technologie, musique et dessin. Il faudrait faire la même chose plus tôt. La technologie, d'après nos observations est TOUJOURS NULLE. [Un témoignage a cependant été positif.] L'enseignement de la technologie est catastrophique. Le dessin et la musique, c'est nul aussi, car on ne fait rien en une heure par semaine. Perte de temps dans ces matières : elles devraient être optionnelles et renforcées (3h/semaine est le minimum pour faire quelque chose de sérieux dans une matière). Beaucoup de mauvais enseignants en physique.

On ne peut résoudre ces problèmes à l'aide de programmes de plus en plus précis. Le programme n'est pas ce qu'il y a de plus important, mais bien le niveau de formation des enseignants.

En ce qui concerne les IUFM, j'ai eu la chance d'avoir le témoignage d'un membre extérieur de la commission de recrutement des professeurs enseignant dans les IUFM. Le recrutement se faisait sur critères syndicaux et les candidats compétents en mathématiques étaient écartés au profit des « didacticiens ».

Conclusion. En se reportant aux propositions du rapport parlementaire sur l'enseignement des sciences, on voit se creuser un fossé entre ce que l'on souhaite obtenir et ce que l'on observe dans la pratique de l'enseignement. Par exemple, nos parlementaires veulent « intégrer les technologies à tous les enseignements scientifiques ». Mais les usagers, c'est-à-dire les enfants et leurs parents souffrent d'un mauvais enseignement de technologie. L'idée de faire enseigner l'ensemble des sciences par un même professeur est séduisante. Compte tenu de la mauvaise qualité des enseignants de physique, je ne peux qu'être inquiet de cette initiative. Ces importants écarts entre de louables intentions et ce qui se passe sur le terrain caractérisent la crise de l'enseignement que nous vivons. Il me semble qu'il nous importe de tirer un signal d'alarme : on ne doit pas être complice d'une imposture et beaucoup de ce qui se passe à l'école relève du mensonge. On ment lorsqu'on prétend que l'on fait quelque chose et qu'en réalité on fait autre chose en pleine contradiction. C'est ce que nous dit Laurent Lafforgue dans une langue âpre et véhémence. Il rejoint ainsi une tradition qui débute avec le Charles Péguy des « Cahiers de la Quinzaine » et qui consiste à crier dans le désert, comme le firent les grands prophètes.