

REUSSIR UNE REFORME

Les années actuelles marquent l'enseignement des mathématiques par une série de réformes.

La réforme des lycées avec le renouvellement des programmes est arrivée en terminale cette année et nous connaissons le premier cru de bacheliers nouveaux programmes. Une des critiques adressées à ces programmes est leur lourdeur : il serait impossible de traiter correctement ces programmes dans le volume horaire imparti qui est allé diminuant avec la réforme. Ce à quoi certains auraient répliqué qu'il est toujours possible de réduire par la suite des programmes présentement trop volumineux et qu'il vaut mieux maintenir une exigence de volume des contenus pour assurer la qualité de l'enseignement. Ces arguments restent controversés et il s'installe une distance entre le programme officiel et le programme réel pratiqué dans les classes. Pour certains, cette distance explique une partie des difficultés rencontrées aux épreuves de mathématiques du bac S de la session 2003.

Le baccalauréat est une figure emblématique du système éducatif français. Cet examen pèse sur l'enseignement secondaire : la forme et le contenu des sujets proposés conditionnent l'enseignement des dernières années de lycée. On connaît le bachotage où les exercices stéréotypés et les routines prédominent sur la réflexion et la créativité. D'où l'idée de changer cette forme et ce contenu pour changer l'enseignement de lycée. Certains souhaiteraient l'apparition de quelques questions plus ouvertes pour développer dans l'enseignement la pratique des problèmes ouverts. A partir de la session 2004, en mathématiques, en terminale S ou ES, le traditionnel problème accompagné de deux exercices sera remplacé par trois à cinq exercices, parmi lesquels des questions à choix multiples seront possibles. Pour cette nouvelle épreuve, « l'étude d'une situation conduisant à choisir un modèle simple, à émettre une conjecture, à expérimenter, la formulation d'un raisonnement sont des trames possibles »¹. Certains souhaitent qu'aucune annale zéro ne paraisse pour ne pas retomber dans le défaut du bachotage des années précédentes. On remarquera que dès l'année suivante des annales pourront à nouveau circuler.

D'autres réformes sont annoncées par la communication du ministre de l'éducation au conseil des ministres du 9 avril 2003. Elle prévoit plusieurs chantiers pour la formation initiale et continue des maîtres, au plus tôt pour la rentrée 2004, c'est-à-dire la session de concours de recrutements de 2005. Il s'agit de « recentrer la formation des maîtres sur les connaissances qu'ils auront à enseigner » et de « rénover les concours de recrutement de professeurs » avec un nouveau concours

¹ Bulletin officiel de l'éducation n°19 du 8 mai 2003.

externe de recrutement des professeurs d'école et une nouvelle organisation des concours de recrutement des professeurs du second degré. « La première année d'IUFM doit se rapprocher des universités ». Autant de chantiers qui vont engager la formation des enseignants de mathématiques et donc l'enseignement des mathématiques.

La réussite d'une réforme est le résultat de nombreux facteurs : la préparation de la réforme suffisamment à l'avance², la formation continue des enseignants, l'expérimentation et l'évaluation des réformes, la stabilité de la réforme pour permettre une observation et une évaluation sur un terme plus long... On peut s'interroger sur le respect de ces critères pour ce qui concerne l'enseignement des mathématiques. Dans la réforme des lycées, l'expérimentation a-t-elle eu lieu et quelles conséquences en a-t-on tiré sur la faisabilité des programmes ? Les concepteurs des programmes ont-ils connaissance de la structure horaire des programmes au moment où on leur passe commande de ces programmes ? L'exemple de la série L³ montre qu'en l'espace de cinq ans on peut passer de la suppression de l'enseignement mathématique en terminale, à son rétablissement comme option facultative puis comme option obligatoire. On a connu quatre programmes différents en cinq ans : l'ancien programme supprimé, un programme transitoire dont la durée de vie aura été d'un an, un programme définitif qui, un an après sa mise en place, devait être remplacé par un nouveau programme refusé au conseil de l'éducation de juin 2003, qui a maintenu de manière transitoire le programme actuel. Après, on s'étonnera qu'aucun éditeur ne veuille publier de manuels scolaires pour cette série et que les élèves choisissent de moins en moins l'enseignement des mathématiques comme option de cette série.

Pour réussir, une réforme doit être préparée et accompagnée. Sous-estimer ces points pourrait conduire à des écarts entre le discours officiel et la pratique du terrain. On pourrait imaginer des programmes infaisables qu'on continuerait à afficher pour faire croire qu'ils sont maîtrisables, des sujets d'examens qui n'évaluent pas correctement les élèves et pour lesquels des barèmes d'examens « charcutés » permettraient des résultats socialement acceptables. On voit bien que le danger à long terme serait de détourner des élèves de l'enseignement des mathématiques et de la voie scientifique alors même que les besoins de la nation en scientifiques restent importants. Souhaitons donc que les réformes actuelles et à venir concernant l'enseignement des mathématiques soient bien préparées et bien accompagnées, et que les difficultés et les erreurs, inévitables dans un système complexe, soient correctement évaluées pour améliorer le système.

Richard CABASSUT

² rappelons qu'il est possible, en France, d'informer les professeurs sur de nouvelles épreuves de baccalauréat qui auront lieu au mois de juin en ne divulguant les informations qu'au vacances de la Toussaint, ou encore qu'il est possible de modifier en cours d'année la nature de ces épreuves.

³ Voir la brochure de l'IREM de Strasbourg *Ressources pour l'enseignement des mathématiques en série littéraire* parue en mars 2003 prix : 7 €).