

Journées nationales - Poitiers 1993

Allocution d'ouverture

P. LEGRAND

Inspecteur Général de Mathématiques

Ce n'est pas sans émotion que je prends la parole à l'ouverture de ces journées. Ce sont en effet les dernières auxquelles je participe à titre officiel, en tant que représentant de l'Inspection Générale. Dans moins d'un mois, je prends ma retraite, je redeviens un adhérent de base de l'A.P.M.E.P.

Pendant vingt-cinq ans, j'ai été trop occupé à enseigner les mathématiques pour avoir le temps d'en parler. Puis, pendant douze ans, j'ai été trop occupé à parler de cet enseignement et à le défendre pour avoir le temps de réfléchir sur lui. Maintenant, enfin, je vais avoir le temps d'y réfléchir, mais qui aura le temps de m'écouter ?

Aussi vais-je profiter sans vergogne de cette occasion qui m'est offerte, de cet auditoire nombreux et hautement qualifié, pour défendre une ou deux idées qui me tiennent à cœur.

Et tout d'abord l'idée que les mathématiques sont un des hauts lieux de l'apprentissage de la liberté. Cette affirmation fera ricaner bien des gens, pour qui les mathématiques égalent rigueur et rigueur égale contrainte. Et pourtant, qui ne voit que l'habitude d'éplucher les raisonnements, d'en déceler et d'en corriger les failles, est l'un des meilleurs entraînements à l'exercice de la pensée critique ? Et la simplicité même des objets dont trai-

te la mathématique, au regard de la complexité des phénomènes naturels (un cercle, faut-il le dire, est plus simple qu'une roche) fait de notre discipline un terrain de choix où peut se former l'habitude de la réflexion autonome.

Encore faut-il que nous, professeurs, ne paralysions pas l'initiative de nos élèves par des exigences de formulation prématurément tatillonnes ou par un abus du problème fermé: "montrer que", "prouver que", "établir la formule suivante" et j'en passe. Nous devons être les éducateurs du raisonnement, non ses gardes-chiourne.

Et, de même que l'enseignant doit respecter et cultiver une certaine autonomie intellectuelle de l'élève, le formateur, le didacticien et bien sûr l'inspecteur doivent respecter et stimuler la liberté intellectuelle de l'enseignant. Il faut dire avec force que toute méthode est bonne du moment qu'elle marche, et qu'il n'y a pas d'algorithme privilégié de l'enseignement mathématique.

Une autre idée qui m'est chère et qui, pardonnez-moi, est tout aussi banale que la précédente, mais qu'il est bon de réaffirmer au milieu des controverses et des tourments accompagnant la rénovation des lycées (et sans doute aussi bientôt, le nouveau collège pour tous), c'est que la mathématique est une discipline humaniste. Nombre de nos décideurs, nombre de nos penseurs ou tout au moins nombre de ceux qui ont la possibilité d'exprimer leur pensée dans les médias réduisent volontiers la culture aux lettres et sciences humaines. En forçant à peine le trait, la culture est ce qui s'enseigne en Khâgne ou, si l'on préfère, à Sciences Po.

Ce point de vue, qui aurait fort surpris tant les anciens grecs que les philosophes du XVII^e ou du XVIII^e siècle, pour qui science et philosophie étaient indissociablement liées, n'exclut pas seulement du champ culturel les sciences et les techniques, mais aussi les Arts (qu'on songe à leur place dans nos classes de premières et terminales) et à l'occasion les langues vivantes, tout juste bonnes à être enseignées chez Berlitz.

Entendons-nous bien. Je ne prétends pas que, passé le stade des apprentissages fondamentaux, les mathématiques soient indispensables à toute formation. J'affirme seulement qu'elles ont un apport culturel original et fort, qui peut constituer l'un des éléments dominants de la culture d'un individu. Le slogan "mathématiques pour tous" qui fut une année l'enseigne de nos Journées de l'APMEP est, pris à la lettre, au sens de "mathématiques imposées à tous", tout aussi détestable que les slogans "biologie pour tous" ou "histoire pour tous", que d'aucuns ne se privent pas de clamer. Non, je plaide pour des mathématiques offertes à tous, offertes à chacun selon ses goûts et ses besoins. Que les lycéens qui aiment les mathématiques pour elles-mêmes, et ils sont nombreux, puissent en faire à leur suffisance et sans com-

plexe ; que ceux pour qui les mathématiques ne sont qu'un outil puissent disposer, à la sortie du lycée, de l'outillage dont ils auront besoin au démarrage de leurs études supérieures ! Et que les autres, ceux pour qui les mathématiques ne sont qu'un sinistre pensum, puissent s'en dispenser sans honte !

Ce n'est, hélas, qu'un rêve. Qui plus est, ce rêve va à l'encontre de la conception qui prédomine dans ce pays, celle de l'honnête homme qui a des clartés de tout, l'idée du vernis culturel universel appliqué en couche monomoléculaire sur l'individu, l'idée du je ne sais quoi qui reste, comme dit Pierre Boule, "quand, n'ayant rien appris, on a aisément tout oublié".

Faisons encore un rêve. Que, non certes dans cette rénovation des lycées, ni dans la suivante, ni même peut-être dans celle d'après, mais peut-être vers 2100, un peu plus de liberté dans le choix de leur culture soit accordée à ces élèves dont nous, adultes, oublions parfois un peu trop aisément qu'ils sont aussi, et surtout, nos semblables.