

**Lettre de l'Union des Physiciens,
du 12 Juin 1986, à Monsieur Vinciguerra
CONSEILLER TECHNIQUE DU MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE**

Monsieur le Conseiller,

Je vous remercie d'avoir accepté de nous recevoir afin que nous puissions passer en revue les principaux problèmes que pose notre enseignement et vous adresse, comme vous nous l'aviez demandé, un résumé de nos positions.

Dans les collèges, il est indispensable et urgent d'accorder les conditions réelles aux objectifs : il est impossible de donner un enseignement expérimental dans une classe dont l'effectif atteint, ou même dépasse, 30 élèves. Pour réaliser un tel enseignement, et le rendre profitable, l'effectif ne doit pas dépasser 18 élèves. Notre enseignement pourrait alors y être moins « à petite vitesse » et le saut quantitatif moins important en arrivant au lycée. Il faut d'autre part organiser une formation continue des enseignants, notamment pour ceux dont la formation initiale n'est pas adaptée à l'enseignement qu'on leur demande de dispenser.

Dans les lycées d'enseignement général, la seconde de détermination pose bien des problèmes. En y entrant, beaucoup d'élèves ont déjà choisi, parfois à tort, le type d'enseignement qu'ils pensent poursuivre. Sans revenir aux 2 C et 2 A, qui imposaient un choix irréversible, il serait possible d'imaginer, pour l'enseignement des Sciences physiques, deux niveaux différents d'approfondissement, avec le même programme et le même horaire, ce qui permettrait de rectifier des erreurs d'orientation. Pour la suite des études nous pensons, comme le Ministre, que tous les élèves ont besoin d'une certaine culture scientifique. Pensons par exemple aux instituteurs, dont par ailleurs la formation initiale spécifique en Sciences nous semble très insuffisante. Il faut donc maintenir un enseignement obligatoire de Sciences physiques, avec un horaire crédible, dans les filières littéraires, mais avec validation au baccalauréat. Une commission a étudié longuement et sérieusement ce problème et on pourrait s'inspirer de ses travaux. L'existence de cette validation modifierait les conditions de notre enseignement, même en Seconde, auprès des élèves se destinant à des études littéraires.

Il est nécessaire d'augmenter fortement le nombre d'élèves faisant des études scientifiques et pour cela, sans doute, diversifier les filières, mais avant toute création ou modification de filière, il est indispensable d'en définir avec soin les débouchés. La filière C actuelle rassemble les meilleurs élèves et possède tous les débouchés, même littéraires, ce qui est un comble et même une certaine perversion du système. La filière D, plus orientée vers la biologie, est souvent imposée par l'échec et non par l'attraction vers cette discipline. Nous pensons qu'il existe un certain nombre d'élèves qui, à cette période de leur développement, sont jugés incapables de suivre la filière C, trop lourde, mais qui sont en réalité très capables, un ou deux ans plus tard, de poursuivre avec succès des études supérieures scientifiques en mathématiques, physique ou chimie. La création d'une filière adaptée à ces élèves permettrait d'augmenter le nombre d'étudiants dans ces disciplines déficitaires. On pourrait s'inspirer de la filière F5 dont les débouchés dans les études supérieures scientifiques, en particulier les grandes écoles d'ingénieurs, sont très intéressants.

Dans l'enseignement technique, la création de baccalauréats professionnels risque de faire disparaître certains baccalauréats technologiques, mais il faut maintenir ceux qui mènent à des études post-baccalauréat qui ont fait la preuve de leur qualité : BTS, IUT, Classes préparatoires T aux grandes écoles. La séparation des secondes de laboratoire en deux catégories, l'une pour les sciences physiques, l'autre pour la biologie, nous semble une erreur, alors qu'il faudrait développer les filières F5 et F6 qui ont déjà du mal à recruter des élèves. Ne pourrait-on créer des secondes STL dans les lycées d'enseignement général ?

La C.O.P.R.E.S.P., ou commission verticale de physique, étudie la rénovation des programmes, mais elle a dû travailler dans la hâte, sans avoir le temps de se poser des questions de fond : pourquoi et comment enseigner les sciences physiques ? En particulier le programme de seconde n'est pas un programme qui convienne à une orientation. D'autres commissions ont travaillé sur d'autres disciplines, mais nous pensons qu'il faudrait une meilleure coordination entre ces diverses commissions, de façon à mieux harmoniser les programmes. Il faut enfin bien définir les places respectives de l'enseignement de la technologie et de celui des sciences physiques qui, à notre avis, doit comporter aussi des applications de la physique et de la chimie.

Notre enseignement est un enseignement expérimental, et exige les moyens correspondants. Depuis quelques années déjà, les crédits qui nous sont indispensables ont tendance à diminuer et le personnel technique de laboratoire, déjà très insuffisant en nombre, se raréfie, les concours de recrutement, pour

des raisons obscures, n'étant plus organisé depuis trois ans, sauf le recrutement cette année de deux techniciens pour toute la France. L'Informatique a pénétré le système scolaire, c'est bien et nous pensons être directement concernés, mais pour nous l'ordinateur est un outil de laboratoire, et doit donc y exister, et non être dans une salle d'informatique. Cela demande les moyens correspondants.

Il existe enfin depuis quelques années une pénurie dramatique de candidatures aux divers concours de recrutement de professeurs de certaines disciplines dont les sciences physiques. C'est paradoxal en cette période de crise de l'emploi, et il faudra bien se pencher un jour sérieusement sur ce problème. On peut sans doute en trouver une des raisons dans les variations aléatoires du nombre des places offertes à ces concours au cours des dernières années, variations qui ont dû décourager plus d'un candidat. Il faut que les étudiants qui s'engagent dans des études qui durent un minimum de 4 à 5 ans connaissent la situation qui prévaudra lorsqu'ils se présenteront aux concours. Les besoins sont calculables et peuvent donc être prévus. Nous pensons aussi qu'un prérecrutement pour les disciplines déficitaires, comme cela existait du temps des I.P.E.S., pourrait diriger plus de candidats vers ces disciplines.

J'espère que vous pourrez tenir compte de ces quelques remarques et vous prie d'agréer, Monsieur le Conseiller, l'expression de mes sentiments les meilleurs.
