

Paris, le 14 janvier 1991

Objet :

Les nouvelles classes de secondes

Monsieur le Ministre,

Parmi les différents objectifs visés par la mise en place des nouvelles structures dans les lycées, l'une est de repousser à la fin de la classe de seconde le choix de la voie dans laquelle l'élève s'engage. Or, s'il est clair qu'aucune option n'est imposée pour l'accès à une série ou spécialité de première déterminée, un certain nombre d'élèves envisagent, dès leur entrée en seconde, de poursuivre en première et terminale vers une voie technologique ; il s'agit pour ces élèves d'une prédétermination qui peut se concrétiser par le choix d'un enseignement de T.S.A. (technique de systèmes automatisés) à la place de la biologie dans les «enseignements communs», ce qui leur laisse la possibilité de choisir, en plus de productique, une deuxième option non technologique, par exemple langue vivante 2.

Mais cette possibilité de prédétermination, ne concerne que les voies technologiques industrielles et oublie, pour ce qui est de la formation scientifique, les voies technologiques de laboratoires.

L'Union de Physiciens demande donc que ces deux voies technologiques scientifiques (industrielles et de laboratoires) bénéficient des mêmes possibilités, c'est-à-dire que l'option «technique des sciences physiques» puisse aussi être traitée dans les «enseignements communs», au même titre que l'option T.S.A.. Il n'est pas souhaitable que les élèves se prédestinant pour les voies technologiques de laboratoires n'aient pas les mêmes possibilités que leurs camarades des voies technologiques industrielles, et qu'ils ne puissent pas, par exemple, bénéficier de l'enseignement d'une langue vivante 2 à la veille de la mise en place du grand marché européen.

L'Union des Physiciens vous demande donc de faire tout ce qui est en votre pouvoir pour que l'option «technique des sciences physiques» puisse faire partie des «enseignements communs», au même titre que T.S.A., et que les élèves des voies technologiques industrielles et de laboratoires bénéficient ainsi d'un traitement équivalent.

En vous remerciant de bien vouloir accorder une attention toute particulière à la demande de l'Union des Physiciens, je vous prie, Monsieur le Ministre, de croire en l'expression de toute ma considération.

A. DURUPHTY

## ANALYSE DU DOCUMENT DU C.N.P. CONSACRÉ À L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES EXPÉRIMENTALES

L'Union des Physiciens prend acte de la publication de ce document et souhaite faire part des réflexions que sa lecture lui inspire.

D'un point de vue général le document constitue une bonne analyse de la situation actuelle, présente plusieurs propositions intéressantes dont certaines devraient être mises à l'épreuve au moins dans le cadre d'une expérimentation à grande échelle.

En revanche, il paraît trop timide, trop réservé pour ne pas dire trop défaitiste sur la mise en application des propositions que l'Union des Physiciens appelle de tous ses vœux depuis de nombreuses années (meilleur équilibre des formations des maîtres d'école primaire, nécessité de moyens importants en temps, en matériel et en personnel pour que les sciences expérimentales soient effectivement expérimentales à tous les niveaux d'enseignement, horaires consacrés aux sciences physiques en réelle relation avec les besoins en formation...). Il ne nous paraît pas souhaitable de prendre le problème de la crise de recrutement d'enseignants scientifiques comme un fait acquis et de limiter toute évolution du système dans ce contexte...

Malheureusement certaines propositions sont déjà contredites par les décisions du Ministre sur les futures structures du lycée... alors que penser de ce rapport...

L'analyse qui suit reprend l'ordre du document.

A l'école primaire les idées avancées nous semblent généreuses et bienvenues cependant nous demandons au C.N.P. d'user de son pouvoir pour que dans tous les I.U.F.M., tous les futurs professeurs d'école aient un enseignement obligatoire de sciences expérimentales (physique, chimie, biologie, géologie,...) correspondant à un horaire suffisant et comportant des séances de travaux pratiques. Pour les maîtres déjà en place, les M.A.F.P.E.N., après évaluation des besoins réels de formation des personnels, devraient proposer des stages de mise à niveau.

Au collège distinguons les deux cycles :

– *au niveau du cycle d'observation* les propositions s'inscrivent naturellement dans le cadre des décisions de juillet 1990 mais ne réservent pas le même sort à la physique et à la chimie, ce qui semble curieux. La Chimie est rattachée à l'initiation biologique (page 9) alors qu'il est proposé une initiation à la physique et à la technologie. Nous demandons que les GTD de Chimie et de Biologie-Géologie d'une part et les GTD de Physique et ceux chargés de définir des programmes de Technologie d'autre part, élaborent ensemble les programmes de classes de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>. Ces «binômes» devraient également pour chaque groupement définir précisément les besoins en formation des personnels chargés d'assurer l'enseignement de ces disciplines.

En ce qui concerne la physique et la technologie il est bon qu'il y ait «une étroite coopération» pour «œuvrer en commun» mais on ne peut pas nier la différence des approches, la richesse de chacune et finalement leur complémentarité. Le regroupe-

ment de ces deux disciplines doit permettre de profiter des avantages de chacune et non nier l'existence de l'autre. Cela mériterait d'être mieux souligné.

A propos de la semestrialisation, nous sommes favorables à une expérimentation à grande échelle, les semestres étant définis en nombre de semaines effectives.

— *au niveau du cycle d'orientation* nous apprécions la reconnaissance de disciplines différentes, l'inverse eût été un non-sens. Nous partageons ce qui est dit sur les conditions de l'enseignement de la Physique et de la Chimie mais nous rappelons qu'un enseignement expérimental n'a de sens que si les élèves manipulent effectivement (groupes à effectifs réduits, matériel en quantité et en état, personnels de laboratoire qualifiés, horaire suffisant,...) et si l'enseignement expérimental est effectivement évalué. Nous attendons sur ces deux points des mesures concrètes dépassant le cadre des souhaits.

A propos des ateliers et des professeurs associés nous pensons que leur mise en place doit se faire en totale concertation avec l'ensemble de l'équipe enseignant les sciences. Les activités des ateliers et le travail assuré par les éventuels professeurs associés devront prendre place à côté des enseignements réglementaires et non à leur place dans des locaux adaptés à une pratique expérimentale.

Nous regrettons que le document ne demande pas explicitement une meilleure prise en compte des disciplines scientifiques au brevet des Collèges. Nous espérons qu'il s'agit d'un oubli que réparera le nouveau brevet.

La continuité Collège - Lycée ne nous paraît pas suffisamment affirmée alors qu'elle est, elle aussi, une charnière (page 14) très importante du système scolaire.

En Seconde il n'est pas possible avec des séances de travaux pratiques d'une heure trente «d'articuler» efficacement «pratiques expérimentales et appropriation de connaissances plus théoriques». Pour que les élèves «puissent se représenter clairement ce qu'elles (*les disciplines scientifiques*) deviennent en Première et en Terminale» il faut du temps. Or les Sciences Physiques sont exclues des modules en Seconde dans les nouvelles structures. Ces modules auraient permis de donner à de nombreux élèves les moyens d'oser des études scientifiques...

En Première et Terminale scientifiques le rapport souligne à juste titre l'insuffisance de la place faite à la Chimie, une meilleure identité de cette matière ne dépend pas que des programmes mais aussi des moyens d'enseignements...

Sérieusement, la Physique est-elle impérialiste aujourd'hui ? (page 18).

Puisse le C.N.P. être entendu sur les «CONDITIONS PRATIQUÉES DE L'ÉDUCATION AUX SCIENCES EXPÉRIMENTALES» (page 20). Mais nous regrettons que le CNP n'ait pas rappelé le rôle indispensable d'un personnel de laboratoire qualifié et en nombre suffisant pour assurer le déroulement de séances de travaux pratiques efficaces. Ces séances ont aujourd'hui une durée trop brève pour que le rangement du matériel puisse être fait par les élèves même partiellement.

Les points développés dans le paragraphe VI (sciences expérimentale -environnement-santé-sécurité) recueille notre accord.

Le C.N.P. aborde le problème du recrutement d'enseignants en fin de rapport. Nous pensons que l'autorité intellectuelle et morale dont il dispose devrait lui permettre de consacrer un rapport à ce seul problème. En effet le paragraphe VII ne traite le problème que de façon conjoncturelle sans proposer de véritables solutions, hormis la multiplicité des CAPES, pour résoudre la déficience du recrutement. Une réflexion sur le rôle et les obligations des Universités dans la formation des futures enseignants de la sortie de la Terminale jusqu'à la sortie de l'I.U.F.M. doit être conduite.

La liste des CAPES proposée est un peu surprenante et devrait correspondre à des champs réels d'enseignements, alors qu'on croirait y lire les enseignements des sections F actuelles...

Nous craignons que le problème soit pris à l'envers : faut-il adapter les CAPES à la multitude des licences universitaires existantes ou bien adapter les enseignements universitaires aux besoins réels de formation des futurs enseignants ?...

Les Écoles d'ingénieurs adaptent leur formation pour ce que les ingénieurs puissent effectivement répondre au besoin des entreprises, ne pourrait-on pas imaginer la même chose de la part des Universités pour la formation des enseignants...

Nous regrettons également que l'Agrégation ne soit mentionnée que dans le renvoi en bas de page, serait-elle à terme condamnée ?