

Bulletin de l'Union des Physiciens

Association de professeurs de Physique et de Chimie

Rapport d'activité

L'année qui se termine fût une année difficile pour tous. Ceux qui enseignent dans les Collèges n'ont vu, en rien, leur situation s'améliorer. Ceux qui furent chargés d'une classe terminale dans les Lycées ont connu, en permanence, la crainte de ne pas réussir à traiter correctement et en totalité un programme qui a semblé lourd. Tous, enfin, ont pris connaissance avec amertume de la Circulaire du 15 septembre 1980 définissant les nouvelles modalités d'attribution des crédits aux établissements. Tout espoir d'obtenir des laboratoires suffisamment équipés va-t-il disparaître, ne risque-t-on pas, même, une dégradation progressive de l'équipement due à l'insuffisance du renouvellement ? Placé devant cette situation, le Bureau a multiplié les démarches auprès des différentes instances du Ministère, il a essayé de sensibiliser à nos problèmes l'ensemble des Syndicats et des Associations de parents d'élèves, il a fait son possible, également, pour diffuser rapidement les informations qu'il détenait afin que, localement, chacun réagisse rapidement contre les effets négatifs d'une décentralisation qui semble conçue pour répartir la pénurie tout en diluant les responsabilités afin de limiter et, si possible annuler, nos moyens de défense.

Enseignement dans le Premier Cycle.

Dès le mois de juin, nous adressions une lettre au Directeur des Collèges pour lui faire part de la réaction de notre Assemblée Générale devant le refus, certes courtois mais ferme, de prendre en compte nos demandes concernant la limitation des effectifs des groupes pour l'enseignement des Sciences physiques dans les Collèges. Nous lui transmettions également le détail de nos propositions (voir page 902). Simultanément, nous avons transmis ces mêmes propositions à tous les syndicats d'enseignants et aux principales Associations de parents d'élèves, en leur demandant rendez-vous dès la rentrée. La lettre adressée à la Direction des Collèges étant restée sans réponse, nous avons demandé audience au Ministre (voir page 906) ; celui-ci, trop occupé, nous a fait recevoir par un de ses conseillers techniques

auquel nous avons exposé notre position sans obtenir aucun engagement. Nous avons eu beaucoup de mal à rencontrer les syndicats. Au mois de janvier, seul le S.N.E.S. avait répondu à notre appel, mais il nous a fait comprendre qu'il serait difficile d'aller au-delà d'une pétition. Notre action s'est finalement bornée à une déclaration commune, à laquelle s'était jointe l'Association des professeurs de Biologie et Géologie. Espérant, jusqu'au bout, associer à cette déclaration les autres syndicats, nous avons veillé à ce qu'aucun problème qui les oppose ne soit soulevé; nous voulions, avant tout, atteindre nos objectifs fondamentaux dans les Collèges : limitation des effectifs, nomination de personnel de laboratoire. Nous avons, récemment, reçu une proposition de rencontre du S.N.A.L.C. mais ni le S.N.I. - P.E.G.C., ni le S.G.E.N., ni le S.N.C. n'ont répondu.

L'enquête menée avec la collaboration des sections académiques nous a permis de collecter un grand nombre de réponses (voir page 1013). Il apparaît que la situation n'évolue pas favorablement.

Nous continuons à penser, malgré les difficultés rencontrées, qu'il ne faut pas renoncer à voir nos demandes prises en compte. Pour sensibiliser les parents d'élèves, d'une part, pour fournir d'autre part, aux collègues les informations nécessaires à la défense de la qualité de leur enseignement, le Bureau a décidé de constituer un dossier sur le premier cycle. WINTHER et M^{lle} BARBOUX ont lancé un appel, à ce sujet, dans le Bulletin de janvier. L'écho n'est pas nul mais il reste encore insuffisant, je renouvelle donc cet appel.

Pour nous aider à diffuser ce dossier, nous avons pris contact avec les deux principales Associations de parents d'élèves. Elles ont l'une et l'autre accepté de publier dans leurs bulletins respectifs un article sur l'intérêt de l'enseignement des Sciences physiques dans les Collèges et sur les problèmes à résoudre pour qu'il soit efficace. La F.C.P.E. nous a même offert la possibilité de diffuser régulièrement des informations à ses militants.

Second Cycle : enseignement général.

L'action du Bureau a principalement porté sur les points suivants :

— Seconde commune.

Un groupe de travail animé par M^{lle} VERLHAC a été constitué avec, pour mission, d'analyser les difficultés particulières introduites par cette nouvelle structure et d'étudier les moyens susceptibles de les vaincre. Le groupe doit également mener une réflexion sur les critères qui nous permettraient de donner un avis motivé sur l'orientation des élèves en fin de seconde.

Nous avons, d'autre part, rappelé à M. le Directeur des Lycées (voir page 911) ses engagements concernant la non suppres-

sion de postes de physique malgré la diminution d'horaire en seconde. Au cours de l'audience qu'il nous a accordée, M. SAUREL a renouvelé cet engagement. Il a demandé aux Recteurs de tenir compte de l'augmentation d'horaires en Première et Terminale D et E, les années suivantes, pour éviter des suppressions qui ne se justifieraient, en fait, que pour un an. Craignant que ce soient les délégués rectoraux qui fassent alors les frais de l'opération, nous lui avons demandé de porter son attention sur ce problème.

— Programmes de Première et Terminale.

La mise en place des nouveaux programmes, sans que les professeurs bénéficient d'une formation continue digne de ce nom, les a surchargés de travail pendant trois ans. De tels efforts méritent que l'on tienne compte de l'avis de ceux qui les ont consentis pour établir la rédaction définitive des programmes et commentaires. Nous avons défendu ce point de vue devant M. SAUREL (voir page 911) et nous avons quelque espoir d'obtenir satisfaction.

— Terminale D.

L'Assemblée Générale de Bordeaux, en novembre 1979, avait défini notre position : même horaire, même programme pour les sections C, D, E, les commentaires permettant de tenir compte des différences de finalité des sections. Nous avons obtenu satisfaction en ce qui concerne les horaires, mais l'Inspection Générale souhaite utiliser leur augmentation en Terminale D pour développer le programme de chimie et l'orienter vers la biochimie. L'Assemblée Générale de Rennes, en novembre 1980, ayant confirmé la position initiale de l'U.d.P., le Bureau était placé devant l'alternative suivante : refuser de participer à un groupe de travail dont la direction n'avait pas les mêmes objectifs que nous — y participer quand même pour éviter un bouleversement du programme de chimie — limiter son développement et *rappeler* que l'augmentation d'horaire *n'était* que de (0,5 + 0,5). La demi-heure de travaux pratiques est un ajustement nécessaire pour que les travaux pratiques, dans cette classe, aient enfin quelque efficacité et non une possibilité offerte à un alourdissement du programme. Le Bureau a choisi la seconde solution. Son point de vue sur la demi-heure de T.P. a été retenu mais le projet de programme de l'Inspection Générale lui paraît cependant trop ambitieux.

Enseignement technique.

Les deux enquêtes concernant les sections F₇ (biochimie) et F₃ (électrotechnique) ont connu un assez grand succès. Ceci nous a permis, en particulier, de mieux comprendre la complexité des problèmes des « essais et mesures » dans la série F₃. L'U.d.P. a récemment rappelé au Directeur des Lycées qu'elle considère comme fondamental que cours et T.P. soient assurés par le même professeur.

Une délégation du Bureau a participé aux réunions de travail sur la nouvelle grille horaire des sections F et sur les programmes applicables à la rentrée 1982, pour les classes de Première, et 1983 pour les Terminales. Si nous sommes satisfaits de voir instituer des T.P. de sciences physiques dans la quasi-totalité des sections F, nous avons dit à M. SAUREL que nous ne pouvions accepter les diminutions horaires projetées en F₃ et F₉.

Une délégation du Bureau a rencontré l'U.d.P.B.M. (naturalistes du technique). Nos positions convergent sur un certain nombre de problèmes mais elles divergent en ce qui concerne la finalité de la 2 T₃. Nous souhaitons que *toutes* les secondes T₃ permettent une orientation vers les sections F₅, F₆ et F₇. Elles doivent donc toutes bénéficier d'un enseignement de biologie et de dessin industriel. En ce qui concerne les L.E.P., l'U.d.P. est satisfaite de voir officialiser les « classes laboratoires » (T.P. - cours intégrés) par la mise en application d'un nouveau programme des C.A.P. industriels. Par contre, les crédits nécessaires pour développer l'enseignement expérimental dans les L.E.P. n'ont pas été débloqués. Nous avons fait part de notre inquiétude à M. SAUREL : comment les « classes laboratoires » deviendront-elles réalité dans l'ensemble des L.E.P. si les moyens nécessaires ne sont pas dégagés ?

L'implantation de correspondants techniques facilite la circulation de l'information et aide le Bureau National. Il est cependant nécessaire que les Présidents de Sections académiques ne soient pas mis hors circuit : nous souhaitons que les correspondants leur adressent un double des informations qu'ils nous transmettent.

Rappelons enfin la publication d'un numéro spécial B.T.S. 1980. Ce numéro devrait intéresser nos collègues de l'enseignement général comme ceux du technique.

Laboratoires.

Le problème du personnel de laboratoire reste bloqué. Si quelques postes ont été créés dans les L.E.P., à la rentrée 1980, cela reste une mesure exceptionnelle. Une seule place de Technicien est mise au concours ; d'autre part, le concours d'aide technique étant désormais organisé à l'échelon académique, il est difficile d'avoir une information globale.

Quant au matériel scientifique, chacun connaît les effets désastreux de la Circulaire du 15 septembre 1980, longuement commentée par TOUREN dans le B.U.P. de novembre. Nous ne pouvons admettre une situation qui mène à la ruine les laboratoires de sciences physiques. Afin d'aider les collègues à justifier leurs demandes de crédits devant leurs Conseils d'Etablissement, nous avons demandé à l'Inspection Générale de diffuser une liste du

matériel indispensable pour enseigner le programme de sciences physiques. L'Inspection Générale ayant refusé, nous avons présenté la demande à M. SAUREL. Celui-ci a admis qu'il fallait prendre des mesures de sauvegarde et il compte nous inviter, en avril prochain, à une réunion à laquelle participera également l'Inspection Générale. Il est clair, en tout cas, que nous ne pouvons tolérer une telle situation sans réagir vigoureusement. Nous serons amenés à faire des propositions d'action à l'Assemblée Générale de juin si nos négociations n'aboutissent pas.

Relations extérieures.

Dès sa constitution, en juin 1980, le nouveau Bureau a rencontré l'Inspection Générale, comme nous en avons rendu compte dans l'éditorial du B.U.P. d'octobre. Une autre rencontre eut lieu au début de décembre et, même si les points de vue ou les positions diffèrent, sur un certain nombre de problèmes, il nous paraît indispensable de maintenir ces relations régulières : chacun garde ainsi la possibilité d'exprimer sa façon de penser en toute cordialité.

Nous tenons, d'autre part, à conserver des liens étroits avec l'Enseignement Supérieur. Nous continuons à participer aux travaux du groupe Lagarrigue et nous sommes prêts à poursuivre, et si possible à développer, notre collaboration avec la Société Française de Physique et la Société Chimique de France.

Quand nous le pouvons, nous essayons également de collaborer avec de grands organismes nationaux de recherche. Cette année, le C.N.E.S. organise à nouveau, pour les professeurs de l'Enseignement Secondaire, un stage au mois de septembre.

Nous avons mentionné précédemment nos relations avec les Syndicats et les Associations de Parents d'élèves. Nous continuons enfin à participer aux travaux de la Conférence des Présidents qui regroupent les associations de spécialistes et nous avons été amenés à prendre un certain nombre de positions communes dans les domaines de la formation continue, de la réforme du second cycle et du développement de l'informatique (voir page 914).

Nous avons donc, au cours de cette année scolaire, participé à de nombreuses réunions, nous avons tenté un grand nombre de démarches sans, reconnaissons-le, que les succès obtenus soient à la mesure de l'effort entrepris. Malgré les difficultés rencontrées, nous pensons qu'il ne faut pas renoncer. Nous croyons même qu'il va nous falloir nous intéresser de plus près à d'autres questions, sur lesquelles aucun débat n'a encore eu lieu au sein de l'U.d.P., par exemple, le rôle que pourrait jouer l'informatique dans l'enseignement de notre discipline. Nous essayons de former un groupe de travail sur cette question et espérons être bientôt en mesure de vous fournir des précisions.

J. GATECEL.

ANNEXE 1

ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES DANS LES COLLEGES

Propositions de l'Union des Physiciens pour ramener à 18 le nombre maximal d'élèves manipulant dans un groupe.

Le critère de 18 élèves a été retenu pour répondre à des objectifs pédagogiques :

- tous ceux qui ont pratiqué cet enseignement sont d'accord pour affirmer que 18 est l'effectif maximal permettant aux professeurs de guider efficacement leurs élèves tout en leur donnant la possibilité d'expérimenter eux-mêmes, de tâtonner, de travailler à leur rythme,
- pour une discipline qui ne dispose que d'un horaire hebdomadaire de 1 h 30, c'est le seul moyen d'éviter que près de 300 élèves soient confiés au même professeur. Comment, dans ces conditions, peut-il les connaître, comment peut-il donner un avis motivé pour son orientation ?

Pour être réalistes, nous avons demandé que les mesures proposées soient progressivement appliquées en commençant par la classe de sixième. Nous exigeons seulement qu'un calendrier d'application soit clairement défini.

Nous avons, enfin, essayé d'envisager les incidences des modifications proposées sur les problèmes pratiques : occupation des salles, disponibilité du matériel, emploi du temps, possibilité de participation aux conseils de classe.

1) CONSIDERATIONS GENERALES.**1.1. Formation des groupes :**

- les classes de départ ont plus de 24 élèves :
2 classes éclatent en 3 groupes ;
- les classes de départ ont 24 élèves :
3 classes éclatent en 4 groupes.

1.2. Horaire :

On peut envisager la formation de ces groupes :

- pour la totalité de l'horaire soit 1 h 30.
C'est certainement la meilleure solution ;
- pour une heure seulement, le reste de l'horaire étant assuré par classe et non par groupe.

C'est une solution qui peut être envisagée pour une première étape.

1.3. Conséquence :

Si l'horaire élève est inchangé, le nombre d'heures d'enseignement de Sciences physiques est augmenté.

Voici les augmentations évaluées selon la solution qui serait adoptée :

		Pour la totalité de l'horaire	Pour les 2/3 de l'horaire
2 classes	3 groupes	50 %	33 %
3 classes	4 groupes	33 %	22 %

En fait, 72 % des classes de plus de 24 élèves éclatent déjà en groupes. Souvent (plus de 2 fois sur 3), une seule classe donne naissance à deux groupes. Notre proposition permettrait donc, sans incidence financière sensible, d'éviter désormais tout enseignement des sciences physiques avec des groupes de plus de 24 élèves.

2) ETUDE DE FONCTIONNEMENTS POSSIBLES.

Il y a bien des façons d'envisager le problème.

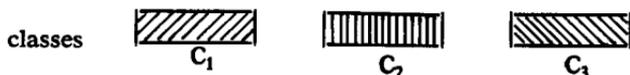
Dans l'intérêt des élèves, il est raisonnable de prévoir un emploi du temps assez groupé. Pour cela, il faut jumeler les séances de Sciences physiques avec celles d'autres disciplines. Celles qui ont un horaire hebdomadaire de 1 h 30 paraissent particulièrement indiquées. C'est pourquoi les Sciences Naturelles et les E.M.T. sont citées à titre d'exemple dans l'étude qui suit :

2.1. Classes dédoublées pour la totalité de l'horaire :

Deux types de solutions :

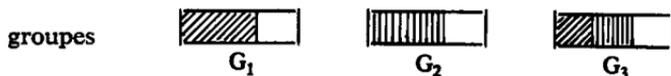
- les groupes sont pris en charge par deux professeurs différents (à gauche du tableau) ;
- les groupes sont pris en charge par le même professeur (à droite du tableau).

3 classes de 24 éclatent en 4 groupes



Deux professeurs				Même professeur		
Sciences physiques		1 autre discipline		Sciences physiques	2 autres disciplines	
Prof. 1	Prof. 2	Prof. 1	Prof. 2	Prof. 1	Prof.	
						
						
						
						

2 classes de plus de 24 éclatent en 3 groupes



	Deux profess. différents pour les groupes	Même professeur pour les groupes
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> — Utilise seulement 3 h de l'emploi du temps élève pour deux disciplines. 	<ul style="list-style-type: none"> — Nécessite 1 seule salle de chaque sorte. — Tous les élèves d'une classe peuvent traiter le programme dans le même ordre. — Meilleure possibilité de participation aux conseils de classe.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> — Nécessité 2 salles pour chaque discipline. — Pose des problèmes de matériel : <ul style="list-style-type: none"> • le doubler, • ou : aborder le programme dans un ordre différent. — Pour un des professeurs, difficultés pour la participation aux conseils de classe. 	<ul style="list-style-type: none"> — Consomme un temps plus long pour l'emploi du temps élève avec des contraintes plus grandes pour l'établissement de l'emploi du temps général.

2.2. Classes dédoublées pour les 2/3 de l'horaire :

— Le même professeur doit obligatoirement assurer l'enseignement dans les différents groupes. (Seule, la partie droite du tableau précédent est donc à prendre en considération.)

— Les mêmes rotations peuvent être assurées.

— Il convient de prévoir une heure par quinzaine, et par classe, en plus dans l'horaire des élèves.

ANNEXE 2

LETTRE A M. LE MINISTRE DE L'EDUCATION (5-11-1980)

Monsieur le Ministre,

Convaincus de la nécessité de donner une place prépondérante à l'étude expérimentale dans l'enseignement des sciences physiques, nous nous permettons de vous faire part de notre inquiétude face aux obstacles que nous rencontrons pour atteindre cet objectif.

Nous nous étions réjouis de la mise en place d'un enseignement de sciences physiques dans toutes les classes des Collèges, mais nous étions conscients des difficultés à vaincre pour que cet enseignement, écartant le dogmatisme et une abstraction prématurée, donne effectivement l'occasion aux élèves d'expérimenter par eux-mêmes et ainsi de construire, guidés par leur professeur, un savoir bien ancré sur le réel. C'est pourquoi, dès 1975, nous avons publiquement souhaité une application progressive d'un tel projet. Il n'en fut rien, nous avons connu, en 1978, les groupes d'au moins vingt-quatre élèves, un équipement dérisoire, des salles souvent mal aménagées ; encore avons-nous l'espoir de voir progressivement s'améliorer la situation.

Un effort a, certes, été entrepris pour équiper les Collèges en matériel scientifique. Cependant, la disparition du Centre d'Équipement en Matériel Scientifique en janvier 1980 a considérablement retardé cette année la distribution du matériel. D'autre part, l'équipement des Collèges est si pauvre qu'il nous faudrait avoir l'assurance que l'effort entrepris sera poursuivi pendant longtemps. Un tel investissement mériterait d'ailleurs que le nécessaire soit fait pour que le matériel ainsi distribué soit régulièrement entretenu. Pour éviter qu'il ne soit trop souvent indisponible, il conviendrait également de faire sur place les petites réparations. C'est pourquoi nous pensons que la mise à la disposition des établissements d'un personnel de laboratoire compétent, loin d'être un luxe inutile, serait la façon de rendre plus efficace les moyens mis en place.

Reste, enfin, le problème fondamental des effectifs. Nous avons, en mai dernier, présenté à la Direction des Collèges des propositions permettant, par étapes, d'abaisser à dix-huit l'effectif des élèves pendant les manipulations en Sciences physiques. Nous n'avons pu obtenir aucun engagement, même à terme, de procéder à ces aménagements. Nous étions pourtant disposés à

envisager un calendrier d'application assez étalé dans le temps. Nous craignons que peu à peu les professeurs les plus enthousiastes se découragent et que l'enseignement des Sciences physiques dans les Collèges perde tout caractère expérimental.

Nous sommes prêts, Monsieur le Ministre, à vous présenter, dans le détail, nos propositions, c'est pourquoi nous souhaiterions que vous acceptiez de recevoir une délégation de notre Bureau.

Soyez assuré, Monsieur le Ministre, de ma plus haute considération.

J. GATECEL,

Président de l'Union des Physiciens.

ANNEXE 3

Texte commun S.N.E.S. - A.P.B.G. - U.d.P.

DES MESURES D'URGENCE POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES DANS LES COLLEGES

Cette déclaration a été publiée dans *l'Université syndicaliste*, en date du 11 février 1981, accompagnée d'une note perfide qui pouvait laisser penser que la position de l'Union des Physiciens sur la formation initiale des maîtres avait changé. Il n'en est rien ; seule, d'ailleurs, une Assemblée Générale pourrait modifier notre position sur un point aussi fondamental : nous demandons toujours que les Sciences physiques, tant dans le premier que dans le second cycle, soient enseignées par des *professeurs de Sciences physiques*, recrutés par concours national au niveau *Bac + 5*. Cependant, le but essentiel était ici d'atteindre les objectifs prioritaires que nous nous sommes fixés dans les Collèges : effectifs des groupes limités à 18, nomination de personnel de laboratoire. L'unité d'action nous paraît absolument indispensable si nous voulons avoir quelque chance d'aboutir. C'est pourquoi, pour notre part, il nous a semblé plus important de mettre en avant tout ce qui nous rassemble, quelles que soient notre formation initiale et nos sympathies syndicales plutôt que les questions qui pourraient nous diviser.

L'A.P.B.G., le S.N.E.S. et l'U.d.P.

s'adressent à Monsieur le Ministre de l'Education

L'A.P.B.G., le S.N.E.S. et l'U.d.P. se sont rencontrés le 24 janvier 1981. Ils rappellent leur accord sur les objectifs de l'enseignement des Sciences physiques et biologiques tels qu'ils ont été proclamés par le Ministère :

« ... On cherchera à faire accéder le jeune élève, par une approche essentiellement expérimentale des sciences, à un premier stade de compréhension, encore proche de l'intuition du monde physique et biologique qui l'entoure et des méthodes permettant de l'analyser. L'enfant étudiera ainsi de manière concrète — et non par une présentation déductive dont la rigueur ferait illusion — des notions et des phénomènes qui lui sont déjà familiers : types d'êtres vivants, changements d'état de la matière, réactions chimiques, caractères du courant électrique, fonctions techniques, fonctions de la vie, etc. (courrier de l'Education n° 29 du 19 avril 1976). »

Pour atteindre ces objectifs, un certain nombre de conditions doivent être réunies, en particulier :

- *un horaire suffisant*, pour que les élèves aient le temps d'assimiler les notions essentielles : au moins 2 h de sciences naturelles et 2 h de sciences physiques par semaine nous paraissent indispensables pour la mise en œuvre d'un enseignement expérimental et d'une pédagogie plus individualisée. L'horaire global des élèves n'est pas surchargé et les disciplines scientifiques, à ce niveau, ne leur donnent guère de travail à la maison ;
- *des groupes à effectifs réduits* : 18 élèves au maximum. Il est en effet illusoire de vouloir guider dans leur tâtonnement expérimental plus de 18 élèves âgés de 11 à 15 ans ! D'autant plus que le professeur s'efforce d'adapter son action pédagogique à l'hétérogénéité des élèves (rythmes d'acquisition, difficultés scolaires diverses,...) ;
- *des salles spécialisées* pour que les élèves puissent utiliser des alimentations en eau, gaz, électricité, dans de bonnes conditions de sécurité ;
- *un équipement convenable en matériel scientifique et des crédits de fonctionnement* permettant effectivement de faire manipuler les élèves. Il n'est pas sérieux de conseiller de « faire accéder l'élève à la connaissance par une approche essentiellement expérimentale » et de distribuer aux établissements un équipement ne permettant que l'expérimentation par le professeur (exemple : lot de verrerie pour l'enseignement des sciences physiques dans les collèges) ;
- *du personnel de laboratoire*. Son existence n'est pas superflue ; elle est même indispensable pour assurer la maintenance du matériel et permettre sa redistribution rapide pendant l'interclasse. Une bonne gestion des moyens d'enseignement exige, également, que les salles spécialisées soient occupées de façon rationnelle et que le matériel scientifique distribué aux élèves soit maintenu en bon état de fonctionnement ;

- *le recrutement en nombre suffisant de professeurs* bénéficiant d'une véritable formation continue prise sur le temps de présence devant les élèves, et dont les objectifs, les contenus, les modalités doivent être définis avec les enseignants concernés et leurs organisations représentatives.

Toutes ces conditions correspondent aux demandes précises de nos organisations respectives. Elles furent rappelées publiquement à plusieurs reprises, notamment dans des déclarations bilatérales et à l'occasion de nos diverses actions.

Mais force nous est de constater que :

- l'horaire des sciences physiques, comme celui des sciences naturelles, est limité à 1 h 30 par semaine. Ce qui ne favorise pas l'organisation du service et ce qui entraîne une grande dilution de cet enseignement : les élèves ne voient souvent leur professeur de sciences physiques ou de sciences naturelles qu'une fois par semaine. C'est une régression pour l'enseignement des sciences naturelles qui bénéficiait, jusqu'à la rentrée de 1977 d'un horaire de 2 heures en 6^{me} et en 5^{me}, de classes dédoublées ;
- de toutes façons, il en résulte une aggravation des conditions de travail. Au cours de l'année 1979-1980, l'enseignement des sciences physiques et naturelles s'est effectué, dans plus de la moitié des cas, avec des groupes dont l'effectif dépasse 18 élèves. Dans plus de 7 % des cas, l'effectif des groupes dépasse même 24 élèves et les renseignements qui nous parviennent nous amènent à penser que ce pourcentage augmentera encore au cours de l'année 1980-1981 ;
- si un effort a été effectivement consenti pour l'équipement de salles spécialisées, l'enseignement des sciences physiques et même naturelles s'effectue encore trop souvent dans des salles ne permettant pas de manipuler dès que des postes d'eau et de gaz sont nécessaires ;
- la disparition du C.E.M.S., les nouvelles dispositions concernant l'attribution des crédits aux établissements (circulaire n° 80385 du 15 septembre 1980) nous font craindre une aggravation des difficultés d'équipement.

La situation actuelle de l'enseignement des sciences physiques et naturelles n'est donc pas du tout satisfaisante dans les collèges et nous craignons fort qu'elle ne se détériore encore.

C'est pourquoi des mesures doivent être prises d'urgence pour y remédier. Il nous paraît indispensable que dans un premier temps :

- il soit officiellement reconnu que l'enseignement des sciences physiques et naturelles ne peut être efficace, dans les collèges, avec des groupes dont l'effectif dépasse 18 élèves ;
- un plan clair soit établi pour que, progressivement, dans tous les collèges, pour tous les niveaux, ces enseignements s'effectuent avec des groupes d'au maximum 18 élèves. Il serait possible, dans un premier temps, d'appliquer cette mesure aux classes de 6^{me}, puis de l'étendre selon un calendrier officiellement publié. De toute manière, il est indispensable que les règles élémentaires de sécurité soient respectées. Une circulaire, en date du 23 juillet 1921, fixait à 24 le maximum de l'effectif des groupes manipulant en travaux pratiques. Il n'est pas admissible, qu'en 1981, un élève manipule dans des conditions de sécurité plus précaires que celles imposées dans le premier quart de siècle !
- il faut enfin, que la présence de personnel de laboratoire soit reconnue comme nécessaire dans les collèges, qu'un barème soit établi, pour en définir l'importance selon la taille de l'établissement et que le recrutement de ce personnel débute dès cette année.

En conséquence, l'A.P.B.G., le S.N.E.S. et l'U.d.P. s'adressent ensemble à Monsieur le Ministre de l'Éducation pour lui faire connaître leurs demandes.

Dans le cadre de la préparation de la rentrée 1981, il convient d'utiliser toutes les possibilités, tous les moyens disponibles dans les collèges, y compris en s'appuyant sur la réglementation en vigueur pour obtenir l'organisation des petits groupes, à tous les niveaux.

EN TOUT ÉTAT DE CAUSE, LES CLASSES NE DEVRONT PAS DÉPASSER 24 ÉLÈVES.

L'A.P.B.G., le S.N.E.S. et l'U.d.P. invitent leurs diverses instances et leurs membres respectifs à diffuser très largement cette déclaration auprès des autorités hiérarchiques en recherchant l'appui des parents d'élèves, à prendre toutes les initiatives appropriées qui contribueront à faire aboutir leurs demandes pour des enseignements scientifiques de qualité.

Paris, le 29 janvier 1981.

ANNEXE 4

LETTRE A M. LE DIRECTEUR DES LYCEES (26-2-1981)

Paris, le 26 février 1981

Monsieur le Directeur,

Au cours de l'audience que vous avez bien voulu nous accorder, nous souhaiiterions aborder les problèmes suivants :

— Seconde commune.

A la rentrée 1981, tous les élèves admis en classe de seconde recevront le même enseignement en Sciences physiques. Pour que les professeurs puissent guider efficacement des élèves dont les niveaux, les aptitudes, les goûts seront très différents, il est indispensable de limiter les effectifs des classes. Comment admettre qu'ils puissent être supérieurs à ceux d'une classe terminale ? Une limitation à 30 élèves serait souhaitable, ce qui semble *a priori* possible étant donnée la diminution de l'horaire de ces classes, sans suppression de postes.

D'autre part, le choix des options technologiques entraîne implicitement un choix d'établissement. Une réorientation d'un Lycée Technique vers un Lycée Classique paraît possible, alors que la réorientation inverse ne l'est pas. Nous souhaitons la création de classes passerelles permettant effectivement la réorientation d'un élève, d'un Lycée Classique vers un Lycée Technique.

— Programmes de Premières C et D.

Les programmes et commentaires des classes de premières C et D, remis par l'Inspection Générale pour présentation au C.E.G.T., sont ceux qui avaient été rédigés initialement à l'intention des élèves de première C ayant suivi une classe de seconde C. Certes, leur rédaction a été légèrement modifiée, l'an dernier, par un groupe de travail. Cependant, ces modifications n'ont porté que sur la première partie du programme, elles ont été faites avant le mois de mars 1980, donc bien avant que ce programme n'ait été entièrement enseigné. Enfin, la décision, que nous souhaitons, d'adopter même horaire et même programme en première C et première D n'avait pas encore été prise. Au cours des Journées de l'Union des Physiciens, qui se sont tenues à Rennes, en novembre 1980, nos collègues ont déclaré, de manière quasiment unanime, que le programme de physique était trop lourd et que la partie portant sur l'énergie

devait être allégée. D'autre part, si nous voulons que les programmes en section C et en section D soient identiques, c'est-à-dire traitent des mêmes sujets, nous souhaitons que les commentaires soient distincts, car les finalités des deux sections sont différentes et les élèves n'ont pas la même habileté à manier les outils mathématiques. Nous demandons en conséquence une nouvelle réunion du groupe de travail de physique.

— Programmes des classes Terminales C et D.

Lorsque les programmes de Sciences physiques, issus des travaux de la Commission Lagarrigue, ont été mis en application à la rentrée 1978, indépendamment de toute réforme du Second Cycle, il avait été convenu que ceci serait considéré comme une expérimentation à l'échelle nationale, expérimentation dont on tiendrait compte pour définir les futurs programmes, qui prendraient effet avec la mise en place de la réforme.

Pour le programme de la classe de seconde, les choses se sont effectivement passées ainsi et nous nous en réjouissons. Nous venons de faire, précédemment, des réserves en ce qui concerne les programmes de Première. Pour les classes Terminales C et D, nous considérons comme contraire au principe admis en 1978 la remise, pour présentation au C.E.G.T., de programmes et de commentaires de Physique en tous points identiques à la rédaction initiale, alors que l'expérimentation à l'échelle nationale est loin d'être terminée. Ces programmes ne doivent être enseignés qu'à la rentrée 1983, nous ne comprenons donc pas la nécessité d'en arrêter, dès maintenant, la lettre. Nous demandons qu'un groupe de travail reprenne entièrement, à la rentrée scolaire prochaine, la rédaction des programmes et commentaires de physique et de chimie des classes terminales C et D, pour tenir compte de l'expérience acquise. Nous confirmons, d'autre part, notre demande de voir adopter des programmes identiques pour les sections C et D, avec des commentaires différents pour tenir compte des finalités distinctes des deux sections. Nous n'approuvons pas, en effet, la solution adoptée, actuellement, par l'Inspection Générale de Sciences physiques, rompant l'équilibre initialement choisi, qui consiste à orienter de manière très spécifique le programme de chimie de la classe de D vers la biochimie tout en conservant en Physique un programme tronqué. Celui-ci ne fut en effet défini qu'à partir du programme de C en procédant aux allègements rendus nécessaires par la différence d'horaire. Les horaires étant désormais identiques en sections C et D, tout nous semble à revoir.

— Equipement scientifique des établissements.

La disparition du C.E.M.S., puis la publication, la même année, d'une circulaire modifiant totalement les modalités d'attri-

bution des crédits de renouvellement et de complément d'équipement, risquent d'entraîner, de manière inéluctable, la dégradation de l'équipement scientifique des établissements si des mesures ne sont pas rapidement prises pour en limiter les effets. Ceci paraît d'autant plus regrettable que la Direction des Lycées avait consenti, ces dernières années, un effort sensible pour l'améliorer.

Pour que les professeurs obtiennent, de leur Conseil d'Etablissement, l'attribution des crédits indispensables au renouvellement de l'équipement de leurs laboratoires, il leur faudra convaincre les membres de cette Assemblée que l'achat de tel ou tel appareil est nécessaire pour enseigner le programme de Sciences physiques. Pour qu'ils puissent en apporter la preuve, nous demandons qu'une liste du matériel indispensable pour enseigner le programme de Sciences physiques, tel qu'il est officiellement défini, soit publiée et diffusée dans tous les établissements.

D'autre part, si l'on souhaite que l'U.G.A.P. aie quelque chance de se substituer au C.E.M.S. comme organisme de distribution, il faut que les établissements lui adressent des commandes. Ceci suppose que les professeurs sachent ce qu'ils peuvent commander, donc qu'ils soient en possession d'un catalogue décrivant avec précision le matériel scientifique susceptible d'être livré par cet organisme.

— Enseignement technique.

L'Union des Physiciens se félicite vivement de la création de travaux pratiques dans toutes les classes de type F, mais déplore amèrement le sort réservé aux « essais et mesures » en série F₃, l'horaire passant de 3 h à 1 h 30. Comment expliquer d'autre part la disparition de 4 h « chaleur et mécanique » en section F₉ ?

En ce qui concerne les nouveaux programmes dans les L.E.P., l'Union des Physiciens approuve la généralisation des T.P. - cours intégrés mais regrette que les crédits spéciaux, prévus à cet effet, n'aient pas encore été débloqués et que les programmes et commentaires n'aient pas été publiés. Nous regrettons d'ailleurs, qu'en général, les programmes de l'enseignement technique ne soient pas publiés rapidement.

— Organisation du baccalauréat.

L'horaire des épreuves du baccalauréat, qui vient d'être publié, ne nous paraît pas satisfaisant. Ainsi, les élèves des sections C et D passeront le même jour les épreuves de Mathématiques et de Sciences physiques, soit 7 h d'épreuves scientifiques dans la

ournée. Nous craignons que les élèves soient ainsi mis dans des conditions difficiles pour composer en Sciences physiques. Un étalement des épreuves ou une organisation différente (permutation des épreuves de sciences physique et de français, par exemple) nous paraissent hautement souhaitables. D'autre part, nous espérons que seuls des professeurs ayant effectivement enseigné en classe terminale au cours de la présente année scolaire seront convoqués comme interrogateurs au baccalauréat, de telle sorte qu'ils soient parfaitement au courant du programme et des difficultés essentielles rencontrées par les élèves.

En vous remerciant de nous accorder l'audience que nous avons sollicitée, je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en ma plus haute considération.

J. GATECEL.

ANNEXE 5

CONFERENCE DES PRESIDENTS DES ASSOCIATIONS DE PROFESSEURS SPECIALISTES

1) Enseignement et Informatique.

La Conférence des Présidents des Associations de Professeurs Spécialistes souligne les avantages qu'on peut tirer de l'introduction de l'informatique dans l'enseignement (individualisation, possibilités de simulations de données inconcevables auparavant), mais aussi les risques qui lui sont liés (évaluation des élèves, voire des enseignants, standardisation des documents au grand bénéfice de sociétés privées françaises ou étrangères).

Elle demande notamment les garanties suivantes :

- Une formation autre que de simple consommateur de programmes pour les enseignants utilisateurs, à négocier avec eux et leurs associations.
- La prévision des décharges et des postes nécessaires à la coordination pédagogique et à l'utilisation des machines dans l'établissement.
- L'intégration véritable de l'informatique qui ne saurait être — qu'on retienne ou non l'idée d'une discipline nouvelle — une matière de plus dans l'horaire-élèves, sans rapport avec les autres matières.
- La mise en place dans les services publics existants (C.N.D.P., C.R.D.P., C.D.I., Bibliothèques publiques, Service *public* des

télécommunications...) des moyens matériels et du personnel qualifié pour la diffusion des logiciels d'enseignement au prix coûtant.

- L'interdiction au sein des établissements de toute activité informatique qui ne serait pas gratuite et propre à l'enseignement public.

En tout état de cause, l'ensemble des associations sous-signées demande à participer à l'élaboration des décisions dans ce domaine.

Le 21 janvier 1981.

2) Lettre à Mme Feneuille.

Lors de l'audience que vous avez bien voulu accorder à la Conférence des Présidents le 8 janvier dernier, vous nous avez proposé d'être associé au travail de recherche sur la formation continuée des maîtres, dans les académies de Lyon, Poitiers et Versailles. Je joins donc à ce courrier la liste des délégués des associations avec qui MM. les Recteurs des académies concernées devraient se mettre en relation.

Etant donné le dispositif qui se met en place, la Conférence des Présidents tient à rappeler sa position unanime, en vous adressant le texte adopté en février 1980. Elle tient à souligner les points suivants.

La formation continuée des professeurs est un droit accordé par la loi et ne doit en aucun cas servir de prétexte à un abaissement de niveau de la formation initiale.

La formation continuée doit associer un contenu de haute valeur scientifique à une réflexion sur la pratique de l'enseignement, elle s'appuie sur des recherches pédagogiques générales ou spécifiques d'une discipline.

Elle doit tenir compte :

- des problèmes propres à chaque discipline,
- de la nécessité d'établir à tous les échelons, des rapports entre les disciplines.

Le métier d'enseignant exige un perfectionnement continu et une constante mise à jour des connaissances. La formation continuée doit donc être organisée dans le temps de service de l'enseignant.

Cette formation continuée doit être réalisée sous des formes diverses : rencontres, séminaires, stages..., de durée et de rythme à définir. Elle doit pouvoir se faire aussi bien dans un cadre

national, permettant des contacts entre personnels d'académies différentes, que dans un cadre décentralisé favorisant les échanges au plan local. Sa structure doit aussi permettre l'intégration à des équipes de recherche.

La Conférence des Présidents réaffirme que la formation continuée des professeurs ne saurait être conçue ni réalisée sans associer des professeurs des différents degrés, l'Université, les grands organismes de recherche, les Associations de spécialistes, les responsables du Ministère de l'Education.

Cette formation continuée doit être assurée non par des animateurs professionnels mais par des maîtres de l'enseignement supérieur et secondaire, conservant un service partiel dans leur établissement d'origine.

Cette formation continuée doit pouvoir être ouverte sur le monde non enseignant.

15 mars 1981.

S. CAHEN,

*Secrétaire générale
de la Conférence des Présidents.*

3) Réforme du second cycle.

Ayant pris connaissance des avant-projets ministériels sur la réforme du 2nd cycle général et technique long, la Conférence des Présidents remarque que la réforme du 2nd cycle général et technique long est présentée comme une réponse au problème des débouchés. Sans vouloir méconnaître l'importance des débouchés, la Conférence des Présidents ne voudrait pas que les perspectives professionnelles conduisent à un enseignement qui ne prendrait pas en compte la formation globale de l'adolescent, sa vie personnelle, culturelle et civique.

Or,

- 1) le projet ne résoud en rien la question épineuse des actuelles sections A qui se trouvent quasiment reconduites avec leurs insuffisances ;
- 2) le baccalauréat reste inchangé, on sait cependant combien l'examen conditionne en amont les comportements des maîtres, des élèves et des parents. L'épreuve du baccalauréat devrait au contraire être pensée en fonction des objectifs de l'enseignement du 2nd cycle ;
- 3) il ne semble pas que des liaisons aient été établies avec l'ensemble des enseignements post-baccalauréat pour ouvrir plus largement des possibilités d'orientation aux bacheliers de toutes sections.

Quant au choix des options, la Conférence des Présidents dénonce : le caractère illusoire de l'indifférenciation des 2^{ndes}, le choix des options déterminant en fait l'orientation en fin de 2^{nde}.

Par ailleurs, la Conférence des Présidents :

- 1) a) regrette qu'il n'y ait pas eu de concertation avec toutes les associations pour l'élaboration des programmes ;
b) que la réforme n'améliore en rien la coordination entre les programmes des différentes disciplines ;
- 2) proteste contre les faits suivants :
 - a) que les moyens nécessaires n'aient pas été débloqués pour permettre la mise en place à court terme d'un enseignement de Sciences naturelles en 2nde, bien qu'il soit reconnu comme obligatoire et alors que le Ministère prône justement le rééquilibrage entre des disciplines devant aboutir à une orientation positive des élèves ;
 - b) que la seule langue vivante obligatoire en section H soit l'anglais ;
 - c) qu'il ne soit prévu aucun enseignement d'histoire, géographie, instruction civique, en Terminale E - F - H, paradoxe pour des élèves qui atteignent leur majorité civique ;
 - d) qu'il n'existe pas de véritable option d'Activités Manuelles Educatives dans le 2nd cycle ;
 - e) que l'horaire de musique offert en enseignement complémentaire ne soit pas mis en parité avec celui dévolu aux Arts Plastiques.

Enfin, la Conférence des Présidents demande :

- 1) que les programmes et leur contenu permettent l'utilisation de méthodes pédagogiques actives et variées, ce qui implique en particulier la multiplication des dédoublements ;
- 2) que les filières littéraires offrent une gamme de débouchés comparables à celle des filières économiques et scientifiques : les Terminales A ne doivent donc pas être privées de toute possibilité de faire des Sciences physiques ou naturelles. La différenciation des sous-sections A ne doit pas se faire uniquement par l'horaire de mathématiques ; toutes doivent avoir un horaire de mathématiques suffisant ;
- 3) que soient établies des classes passerelles et des possibilités de réorientation pour les différentes sections ;
- 4) que le choix des sections et des options ne soit pas commandé en fait par la carte scolaire ;
que soient fournies aux élèves des informations suffisantes sur la totalité des options prévues par les textes ;
et que ces sections et options soient ouvertes en fonction de la demande des élèves.

22 mars 1981.

Conférence des Présidents.