# Bulletin de l'Union des Physiciens

Association de professeurs de Physique et de Chimie

# Rapport d'activité

Comme je l'avais déjà souligné dans l'éditorial du B.U.P. de janvier, nous avons souvent du mal à convaincre nos interlocuteurs du bien-fondé de nos interventions. Il nous est reproché d'être trop ambitieux, élitistes. Les difficultés rencontrées cette année en Seconde, loin de nous servir d'argument pour obtenir des heures complémentaires de travaux dirigés, sont considérées comme dues à l'excès de notre exigence. Or, à plusieurs reprises, nos démarches ont eu pour but d'alléger les programmes initialement proposés; à tel point, d'ailleurs, que cela nous est parfois reproché aujourd'hui. Nous ne pouvons pas abaisser sans cesse le niveau de nos exigences sans renoncer à l'objectif fondamental de notre Association qui est de veiller à la qualité de l'enseignement des sciences physiques dans notre pays.

# Enseignement dans le Premier cycle.

La diffusion de la brochure sur les conditions d'enseignement dans les collèges a connu un succès indéniable. Elle a souvent servi d'initiateur aux développements d'actions locales qui ont réussi à sensibiliser à nos problèmes des Chefs d'établissements, des Associations de Parents d'élèves, des Recteurs, des élus locaux, parfois même un public plus large, grâce au concours de la presse régionale. Ces actions n'ont malheureusement pas toujours reçu un accueil favorable de la part des collègues d'autres disciplines qui voient souvent nos demandes entrer en concurrence avec les leurs.

Dès qu'un nouveau Directeur des Collèges fût nommé, le Bureau lui a demandé une audience pour lui exposer nos doléances et nos suggestions. Celle-ci nous fût rapidement accordée mais nous avons été très déçus de rencontrer des interlocuteurs, certes très courtois, mais bien décidés à n'envisager aucune mesure qui pourrait avoir des incidences budgétaires, même à terme. Il y a ici une sorte de continuité dans la politique adoptée même si le discours qui nous est présenté est différent. La

Direction des Collèges semble voir le remède à tous les maux dans l'autonomie des établissements et l'éclatement des emplois du temps. Nous avons retrouvé une argumentation qui nous a déjà porté tort autrefois : le français, les mathématiques et la première langue vivante sont considérés comme les disciplines fondamentales, les autres comme des disciplines d'éveil servant de support aux trois premières. Il est donc urgent de mener une réflexion sur l'enseignement des sciences physiques dans le Premier cycle en tenant compte des difficultés rencontrées et de faire des propositions montrant l'appoint spécifique de cet enseignement (1). Encore faudra-t-il être entendu de ceux qui ont pour mission de tirer un bilan de l'enseignement dans les Collèges et faire des propositions d'avenir. La Commission à qui incombe cette charge, présidée par le Professeur Louis LEGRAND, a jusqu'ici omis de nous consulter; le Directeur des Collèges a promis que nous ne serons plus désormais oubliés: c'est le résultat positif de cette rencontre.

# Second cycle : enseignement général.

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

## - LES HORAIRES:

A partir du moment où le principe de la Première scientifique était adopté, malgré notre opposition (2), nous avons considéré que les équilibres initiaux étaient rompus et que des aménagements d'horaires étaient nécessaires. Nous avons, d'une part, fait des propositions d'utilisation efficace des deux heures complémentaires attribuées aux établissements par classe de Première S de plus de 24 élèves (2), nous avons d'autre part demandé une augmentation d'horaire d'une heure en classe Terminale C. Au moment de la rédaction de ce rapport, nous n'avons obtenu satisfaction sur aucun de ces points. Pour ce qui est de l'utilisation des heures complémentaires, le Directeur des Lycées consent à conseiller aux Chefs d'établissement d'inscrire ces deux heures dans l'emploi du temps des élèves mais refuse de suggérer une répartition entre les disciplines qui permettrait d'inscrire également ces heures dans l'emploi du temps des professeurs. Au nom de l'autonomie, il souhaite que cette répartition soit définie par le Conseil d'établissement. Nous conseillons donc aux collègues de demander qu'une demi-heure soit attribuée aux Sciences physiques et inscrite dans l'emploi du temps du professeur chargé de la classe.

<sup>(1)</sup> Voir intervention de Mile BARBOUX au dernier Conseil, page 811.

<sup>(2)</sup> Voir éditorial de janvier 1982, pages 417 et 418.

Pour ce qui est de l'augmentation d'horaire en Terminale, les premiers arguments qui nous furent opposés furent les risques de surcharger les élèves. Nous comptions donc proposer d'augmenter, à horaire global constant pour les élèves, la partie effectuée en classe dédoublée, afin d'y faire des travaux dirigés; cette solution qui, loin de surcharger les élèves ne peut que les aider, serait tout aussi valable pour les Sections D et E. Il est malheureusement apparu, au cours de l'audience que nous a accordée le Directeur des Lycées, le 3 mars dernier, que si nos arguments pédagogiques n'étaient pas irrecevables, les contraintes budgétaires ne permettraient pas d'envisager pour le moment de telles solutions.

# - LES PROGRAMMES:

Depuis un an et demi, nous n'avons cessé de demander la réunion des groupes de travail pour réaménager les programmes de Première et de Terminale. Nous venons enfin d'obtenir satisfaction. S'il était bien tard pour travailler sérieusement sur le programme de Première S et E, déjà deux fois remis en cause par le C.E.G.T., nous avons cependant été amenés à proposer un allégement substantiel de la partie « Energie interne » du programme de physique. Nous venons d'apprendre que ce programme, ainsi allégé, venait enfin de recevoir l'agrément du C.E.G.T. Nous allons, dans les semaines qui viennent, reprendre l'étude du programme de la Terminale D en rappelant notre position : il faut éviter de trop surcharger le programme de Chimie et revoir en grande partie programme et commentaire de Physique, de telle sorte qu'ils se distinguent de ceux de la Section C moins dans la lettre que dans la méthode d'approche proposée. Il semble, en particulier, que les commentaires concernant la partie « Electromagnétisme » soient à reprendre entièrement. Enfin, un groupe de travail, au sein duquel nous sommes également représentés, rédige les programmes de l'enseignement optionnel de Sciences physiques des classes Terminales A et B. Nous souhaitons que dans ce domaine, où nous n'avons guère d'expérience, une formule très souple soit trouvée pour que les Professeurs aient la possibilité de s'adapter aux situations diverses qu'ils rencontreront. Nous pensons que, selon la demande des élèves et les goûts des professeurs, des questions identiques doivent pouvoir être traitées de manières très différentes. Il doit être possible d'aborder, aussi bien l'étude des applications industrielles, que celle de l'évolution des idées au cours des temps : l'histoire des sciences pouvant donner l'occasion d'une collaboration fructueuse avec le professeur de philosophie. De toute manière, cet enseignement optionnel ne peut, dans notre esprit, justifier la suppression d'une épreuve anticipée du Baccalauréat, en fin de Première A ou B. épreuve dont le principe avait été précédemment adopté. Devant l'opposition de certains syndicats à cette

épreuve, nous avons vivement protesté et la Direction des Lycées vient finalement de créer un groupe de réflexion sur ce sujet. Etant invités à participer à ses travaux, nous essaierons de faire prévaloir nos vues.

#### Seconde de « détermination ».

Nous avions, dès le départ, conscience des difficultés que nous allions rencontrer dans cette classe. Nous avions créé un groupe de réflexion au sein de l'U.d.P. à ce sujet. Nos moyens, tant matériels qu'en disponibilité des personnes, sont malheureusement très limités alors que la tâche est énorme. Dans l'éditorial de janvier, je me réjouissais de la création d'un groupe de travail officiel sur l'enseignement des Sciences physiques en classe de Seconde, groupe auquel nous étions invités à envoyer des représentants. Malheureusement, les moyens donnés au groupe sont tellement dérisoires, le nombre de réunions prévues avant de conclure si limitées, que nous avons été amenés à faire enregistrer nos réserves sur son mode de fonctionnement et donc sur la validité de ses conclusions.

# Enseignement technique long.

Les problèmes posés par la Section F<sub>3</sub> sont restés au centre de nos préoccupations cette année. Le 3 octobre 1981, une réunion a été organisée à Paris pour les collègues enseignant dans cette section. Le but était de définir une position en vue des rencontres avec l'Inspection Générale des Sciences physiques et l'Inspection Générale des Techniques industrielles. Le compte rendu a été publié au B.U.P. n° 638 (novembre 1981), notre ligne de conduite restant fidèle aux vœux de l'Assemblée Générale de juin 1981.

Depuis décembre, nous participons à des rencontres avec l'Inspection Générale de Sciences physiques (M. ODERMATT) et les Syndicats, pour apporter quelques retouches aux programmes des Sections F et H. Des exemplaires des propositions présentées par l'Inspection Générale ont été envoyés à différents collègues, à Paris et en Province. Les remarques et les suggestions qui nous ont été retournées ont été assez largement acceptées. Ces rencontres devraient prendre fin en avril.

L'étude du programme de la Section F<sub>3</sub> n'a pas encore été abordée à ce jour (mars 1982). Aux Journées de l'Union des Physiciens de Besançon, les problèmes spécifiques de la formation permanente dans l'Enseignement Technique ayant été évoqués, il nous a semblé nécessaire de faire le point sur ce problème. Une enquête a donc été lancée : elle concerne, pour commencer, les Sections F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> et F<sub>3</sub>. L'objectif de cette enquête est de constituer un dossier préparatoire à nos interventions, tant au niveau national auprès de l'Inspection Générale qu'au niveau académique auprès des Rectorats pour demander une formation per-

manente efficace. Le retour de cette enquête se fait par l'intermédiaire des correspondants techniques académiques, lesquels ont été d'une aide précieuse tout au long de l'année.

# Enseignement technique court (L.E.P.).

Les principales actions entreprises par l'U.d.P. dans ce secteur furent les suivantes :

- publication d'une brochure concernant l'enseignement dans les L.E.P., en collaboration avec l'A.P.M.E.P.,
- participation à l'élaboration de documents pour aider les professeurs à évaluer les connaissances et les savoir-faire acquis par les élèves, dans le cadre de la mise en place d'un contrôle continu dans les L.E.P.,
- consultation des professeurs de L.E.P., d'E.N.N.A. et de I.E.T. afin de réunir les informations nécessaires pour que l'U.d.P. soit en mesure de faire des propositions de programme pour les Sections de B.E.P. lorsque la Direction des Lycées mettra ce problème à l'ordre du jour,
- demande d'audience auprès du Directeur des Lycées, conjointement avec l'A.P.M.E.P., pour évoquer les problèmes spécifiques des L.E.P. Au cours de cette audience, nous avons particulièrement souligné l'insuffisance des moyens pour permettre une mise en place effective des « classes laboratoires ». L'U.d.P. a été chargée par la Direction des Lycées d'établir un dossier sur cette question et de le lui adresser.

### Laboratoires.

La semaine d'action pour les laboratoires, organisée du 19 au 24 octobre 1981, a connu quelques succès. En utilisant les informations publiées dans le B.U.P. nº 636 et en les complétant pour tenir compte des conditions locales, les collègues ont, dans bien des cas, réussi à sensibiliser les Chefs d'établissement, les Intendants, parfois même les Recteurs aux problèmes spécifiques de nos laboratoires. Des retombées positives sur la répartition des budgets 1982 dans les Etablissements m'ont été signalés par plusieurs d'entre eux. Le Bureau, de son côté, est intervenu auprès du Cabinet du Ministre et des Directions des Lycées et Collèges. L'exposition de la Société Française de Physique (3) nous a donné l'occasion d'informer un plus large public : des universitaires, des industriels. Quelle évolution de la situation peut-on espérer? Le Ministère nous a assurés que le budget global des établissements en 1982 serait augmenté de 30 % par rapport à celui de l'année précédente et que ceci permettrait, en conséquence, d'attribuer aux laboratoires les crédits nécessaires à leur fonction-

<sup>(3)</sup> Voir éditorial du B.U.P. de janvier, pages 418 et 419 et compte rendu de l'exposition, même numéro, pages 557 et 558.

nement et leur équipement. Nous avons malheureusement appris que certains Recteurs n'avaient pas répercuté entièrement cette augmentation au niveau des établissements et nous avons protesté auprès de la Direction des Lycées. D'autre part, les crédits restant globalisés, la part effectivement attribuée aux laboratoires dépend encore essentiellement de la vigilance des collègues et de la bienveillance de leurs interlocuteurs au sein de l'établissement. Nous nous heurtons, en effet, à un refus catégorique de remettre en cause l'autonomie des établissements. Nous avons demandé. à plusieurs reprises, qu'une liste du matériel nécessaire pour assurer notre enseignement, en respectant le programme et ses commentaires, soit diffusée officiellement dans tous les établissements. Le principe en est enfin admis et la rédaction en est confiée à la Commission d'agrément du matériel de Sciences physiques, présidée par M. l'Inspecteur Général Saison et au sein de laquelle l'U.d.P. est représentée. Après une année de mise en sommeil. cette Commission a, d'autre part, repris ses travaux d'agrément de matériel. Ses conditions de travail ne sont pas très satisfaisantes mais nous nous réjouissons que le soin de juger de la bonne adaptation du matériel aux besoins spécifiques de l'enseignement continue à être confié à des professeurs.

L'U.d.P. ne cessait depuis plusieurs années de réclamer la création de postes de Personnel de Laboratoire. Nous avons eu enfin le plaisir, cette année, de voir augmenter sensiblement le recrutement de ce personnel. Cependant, les besoins sont tels qu'il nous faut faire désormais admettre la nécessité d'en faire une estimation sérieuse afin d'établir un plan de recrutement permettant progressivement de les satisfaire. A cette fin, nous avons sollicité une audience auprès du Directeur nouvellement chargé de la gestion de ce personnel, aussitôt après sa nomination.

#### Relations extérieures.

Quand la qualité de notre enseignement est menacée, il importe d'abord de renforcer les liens entre tous ceux qui peuvent, ou même, ont mission de la défendre. Malgré nos désaccords sur certaines questions, nous avons maintenu des relations cordiales et régulières avec l'Inspection Générale. Il nous paraît nécessaire d'échanger rapidement nos informations et de coordonner nos démarches quand nos points de vue convergent. La remise en route des groupes de travail devrait permettre la remise de relations plus suivies.

Il est également très important de maintenir et, si possible, de resserrer nos liens avec l'Enseignement Supérieur. Nous avons particulièrement apprécié, cette année, le concours que nous a apporté la Société Française de Physique à l'occasion de son Exposition. Nous améliorons d'autre part nos relations avec la Société Chimique de France. Bien entendu, les trois Associations

continuent à collaborer au sein du groupe Lagarrigue, dont le Président est intervenu à plusieurs reprises auprès du Ministère pour y défendre les positions communes.

La collaboration qui nous est apportée par certains organismes publics nous est également précieuse. En septembre 1981, le C.N.E.S. a organisé un stage de dix jours qui a rassemblé une centaine de professeurs français et une trentaine de professeurs étrangers. Ce stage a, comme toujours, rencontré un grand succès auprès des participants et nous abordons, dès maintenant, la préparation du prochain qui se déroulera vraisemblablement en septembre 1983 à La Rochelle. D'autre part, les stages offerts fin juin à une trentaine de professeurs par le C.E.A. sont toujours autant appréciés. Nous recevons, chaque année, de nombreuses lettres de Collègues qui nous disent leur satisfaction et souhaitent le maintien et, si possible, le développement des stages de cette nature. Nous avons craint que celui de cette année soit remis en cause car il n'avait pas été inscrit au programme national des stages, mais nous avons obtenu sa réinscription.

Enfin, même si nos points de vue divergent sur quelques problèmes (en particulier l'opportunité de la création de la Première S), il nous apparaît indispensable de maintenir des liens entre les Associations de Spécialistes au sein de la Conférence des Présidents. Nous tentons même, cette année, de développer la coordination de nos actions sur le plan régional, en particulier sur les problèmes de formation continue.

Ouand la situation se présente défavorablement, comme je le soulignais dans l'introduction de ce rapport, il est nécessaire d'être vigilant et de multiplier les interventions. N'ayant pas réussi à convaincre les Directions des Lycées et des Collèges, nous reprenons nos démarches auprès du Ministre de l'Education Nationale et de son Cabinet; nous allons également essayer de rendre sensible à nos problèmes le Ministre de la Recherche et de la Technologie. Nous ne pouvons nous permettre de négliger aucun des secteurs concernant l'enseignement des Sciences physiques. Il nous faut, d'autre part, être attentifs à des problèmes nouveaux, comme l'introduction de l'informatique dans l'enseignement (4). Cela demande beaucoup de travail, beaucoup de temps et le Bureau s'est trouvé parfois asphyxié par la diversité des tâches. Nous considérons donc qu'il est nécessaire de renforcer son effectif et c'est pourquoi nous vous demandons de nous en donner les moyens en modifiant les statuts de l'Association (5).

<sup>(4)</sup> Voir page 697.

<sup>(5)</sup> Voir page 696.