

Bulletin de l'Union des Physiciens

Association de professeurs de Physique et de Chimie

Rapport d'activité

Après des années de remise en cause des structures, de révision des programmes, bien des problèmes demeurent sans solution : comment assurer le suivi des programmes dans le Second Cycle général et technique, quelle place sera finalement réservée aux Sciences physiques dans les Collèges, et dans quelles conditions, comment assurer le fonctionnement et l'équipement de nos laboratoires, *comment en assurer la maintenance* ? Si le Bureau n'a malheureusement pas réussi à les résoudre, il a tenté de faire entendre notre point de vue auprès de tous nos interlocuteurs, il a présenté nos exigences dans chacun de ces domaines avec pour objectif de défendre la qualité de notre enseignement tant dans les Collèges que dans les Lycées, tant dans l'Enseignement technique que dans l'Enseignement général.

PREMIER CYCLE.

Dès la rentrée, nous sommes intervenus auprès de la Direction des Collèges et du Cabinet du Ministre.

Nous avons vivement protesté auprès de la Direction des Collèges contre l'aggravation des conditions d'enseignement dans un certain nombre d'Académies. De nombreux Collèges qui avaient réussi à mettre en place des groupes à effectifs réduits pour l'enseignement des disciplines donnant lieu à des travaux expérimentaux effectués par les élèves, se sont vu contraints par les Rectorats de les supprimer. Ainsi, par rapport à l'an passé, le nombre de divisions de moins de 24 élèves a diminué tandis que le nombre de divisions de plus de 24 élèves augmentait. L'évolution ne se fait donc pas dans le bon sens ! Notre protestation n'a malheureusement reçu qu'une réponse polie sans aucune assurance de voir la situation s'améliorer dans l'avenir.

Auprès du Cabinet du Ministre, nous nous sommes inquiétés du sort que réservait au contenu de notre enseignement le rapport du professeur Legrand. Il nous a été répondu qu'à la date du 21 septembre le problème des contenus n'avait pas encore été abordé mais que nous serions conviés à donner notre point de vue lorsque ce problème viendrait à l'ordre du jour.

Nous avons donc essayé de hâter la mise en place des groupes de travail chargés, au sein de l'Association, d'élaborer des propositions de modifications de programme conformes aux vœux de l'Assemblée Générale de juin 1982 :

- supprimer les parties trop ambitieuses des programmes actuels,
- ventiler, de manière plus judicieuse, les parties retenues entre les quatre années d'enseignement,
- mieux définir les objectifs,
- distinguer entre d'une part, un programme moyen précisant les savoir-faire à acquérir et d'autre part, les notions essentielles à connaître, leur niveau de formulation et les développements possibles laissés au choix des collègues et pouvant conduire à des activités interdisciplinaires.

Il a été fait appel aux bonnes volontés, tant en Province qu'à Paris. M^{lle} BARBOUX a reçu des propositions de certaines Sections académiques, quelques collègues ont accepté de venir à Paris pour participer aux réunions. On peut cependant regretter le faible nombre de participants à ces travaux alors que la tâche est lourde et qu'il est important, si nous voulons avoir quelque chance d'être entendus, de présenter un projet cohérent dans des délais relativement courts. Ceci semble une conséquence de l'insuffisance de notre implantation dans les Collèges. Aussi le Bureau va-t-il engager un certain nombre d'actions pour tenter d'améliorer cette situation :

- campagne d'adhésion à la prochaine rentrée en essayant d'atteindre tous les Collèges,
- création de correspondants académiques « Premier Cycle »,
- recherche de l'appui de tous ceux qui sont chargés de la formation des professeurs enseignant dans les Collèges,
- amélioration de la formule des trois bulletins plus spécialement consacrées au Premier Cycle,
- création d'un poste de rédacteur en chef adjoint chargé de recenser les besoins et de trouver les auteurs d'articles pour ces trois bulletins.

Nous avons enfin été amenés à réagir à la publication du rapport du professeur LEGRAND au mois de janvier (*). En effet, si l'on peut se réjouir de voir, dans ce rapport, reconnue la nécessité de constituer des groupes à effectifs réduits pour faire manipuler les élèves, d'autres propositions nous inquiètent. *Nous ne*

(*) Voir lettre adressée au Directeur des Collèges en fin de bulletin.

pouvons accepter que l'enseignement des Sciences physiques disparaisse en tant que tel et soit fondu dans les « Sciences de la Nature », discipline mal définie. Nous mettons, d'autre part, en garde la Direction des Collèges contre toute mesure qui assignerait à nos collègues des objectifs incompatibles avec les moyens mis à leur disposition.

SECOND CYCLE (enseignement général).

Les programmes.

Les groupes chargés de remanier les programmes des classes terminales CDE ont cessé leurs travaux en octobre 1982 ; les programmes et les commentaires ont été présentés et adoptés au cours de la réunion du C.E.G.T. du 16 décembre 1982.

Le Bureau a décidé, avec l'accord du Conseil réuni le 22 janvier, de faire un effort pour porter à la connaissance des collègues les modifications adoptées, leurs buts et, quand cela a semblé nécessaire, le point de vue de l'Union des Physiciens. Une brochure spéciale est éditée et sera diffusée au cours de réunions organisées par les Sections académiques.

Nous considérons qu'un programme, quel que soit le soin apporté à sa rédaction, doit être jugé en situation et éventuellement modifié pour mieux s'adapter aux conditions réelles d'enseignement. Ainsi nous avons demandé qu'une étude sérieuse soit menée pour évaluer l'efficacité de l'enseignement des Sciences physiques en classe de seconde et qu'un groupe de travail soit constitué pour :

- expliciter les objectifs visés (ceux-ci n'apparaissent pas toujours clairement dans la rédaction du programme et de ses commentaires),
- forger des outils d'évaluation permettant de connaître dans quelle mesure ces objectifs sont effectivement atteints dans nos Secondes de « détermination »,
- définir un échantillon représentatif sur lequel portera l'enquête d'évaluation,
- analyser les résultats et proposer les ajustements nécessaires.

Le baccalauréat.

La Direction des Lycées a refusé d'organiser un examen sanctionnant et validant le travail des élèves des sections A et B en Sciences physiques et naturelles. Elle met en place une expérience de contrôle continu qui pourrait, dans un avenir sans doute lointain, se substituer à une épreuve du baccalauréat. Nous avons protesté en regrettant que soit ainsi remise à plus tard la possibilité de valoriser notre enseignement dans ces classes. Nous avons également fait des réserves sur les modalités d'un contrôle

qui n'assurerait pas l'indépendance des jurys. Nous sommes prêts, par contre, à participer à l'étude de nouveaux modes d'évaluation qui supposent une définition claire des objectifs visés. Malheureusement, à notre connaissance, un groupe de travail a été constitué sans que nous ayons été consultés, nous venons donc de protester à nouveau.

L'Inspection Générale, jugeant que les exercices posés au baccalauréat ne sont pas d'une assez grande diversité, a pris l'initiative de créer un groupe de travail pour faire évoluer la situation. Invités à ce groupe, nous avons accepté d'y participer à condition que les professeurs enseignant effectivement dans le Second Cycle y soient assez largement représentés. Nous sommes convaincus depuis longtemps que la nature des épreuves du baccalauréat a plus d'influence sur la nature de notre enseignement que toutes les déclarations d'intention des auteurs de programme... C'est pourquoi nous avons été favorables à la création d'un groupe chargé de chercher de nouveaux modes d'évaluation : le groupe CHAPHAM. Celui-ci a déjà mené une réflexion assez approfondie sur la question et mis au point un certain nombre d'exercices de types divers. Nous avons d'ailleurs tenu nos collègues au courant de ses travaux (*). Nous sommes donc tout prêts à collaborer à la recherche d'épreuves mieux adaptées aux objectifs fondamentaux de notre enseignement. Nous nous opposons, par contre, à toute démarche qui, pour permettre une plus grande « originalité » dans les exercices posés, assouplirait les limites du programme que nous avons tant tenu à faire préciser clairement, pour éviter les tentations de l'inflation. Nous exigerons également que toute modification du type d'épreuve au baccalauréat, aussi justifiée soit-elle, soit connue de tous longtemps à l'avance pour que les règles du jeu soient claires pour les élèves et leurs professeurs.

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

L.E.P.

Depuis de nombreuses années, nous demandions, sans succès, l'étude d'un programme de Sciences physiques pour les sections de B.E.P.

Le 20 novembre 1982, arguant de l'anarchie qui régnait dans ce domaine (certains élèves ne subissant aucune épreuve de Sciences physiques alors que d'autres, d'une même Section, devaient faire valider leur travail sous forme de contrôle continu) nous avons renouvelé notre demande en rappelant ce que nous souhaitions :

(*) B.U.P. n° 627, octobre 1980, page 29 et B.U.P. n° 632, mars 1981, page 865.

- Un enseignement commun à toutes les Sections, qui doit permettre à chacun de mieux comprendre le monde qui l'entoure et de rendre possible une évolution de carrière ou une reconversion.
- Un enseignement spécifique destiné à mieux faire maîtriser les techniques particulières de la profession choisie.

Le 10 janvier 1983, un groupe de travail était enfin créé pour élaborer ces programmes ; nous y sommes représentés et tâchons d'y faire prévaloir notre point de vue.

L.E.T.

A la rentrée, nous avons vigoureusement protesté auprès du Cabinet du Ministre, contre la non parution au B.O. des programmes des Sections F. Nous nous sommes malheureusement heurtés à une fin de non recevoir : la publication aurait été, paraît-il, trop coûteuse (1 000 pages dactylographiées).

Nous avons essayé de suivre les conditions de mise en application des nouveaux horaires et nouveaux programmes dans les Sections F.

En F₅ et F₆ notamment sont apparues les A.L.I.R. (Activités de Laboratoires Industriels et de Recherche). Une rapide enquête a montré que peu de choses, hélas, avaient changé, les effectifs des groupes étant, en fait, définis selon les besoins et surtout les *possibilités* de chaque établissement.

En F₁, F₂ et F₃, une enquête est en cours pour établir un premier bilan sur la mise en place des nouveaux programmes et des nouvelles structures : T.P. en 1^{re} F₁ ; essais et mesures en F₃.

En ce qui concerne la section F₁, une enquête est menée auprès des collègues pour connaître leur avis sur les moyens de revaloriser l'enseignement des Sciences physiques dans cette section : les résultats de ces deux dernières enquêtes seront présentés en Assemblée Générale et le Bureau fera des propositions d'action.

INFORMATIQUE.

Le groupe « Informatique » de l'U.d.P. a poursuivi ses travaux. Le 30 novembre 1982, il a répondu à une enquête menée par la Direction des Lycées sur les logiciels de Sciences physiques diffusés par le C.N.D.P. A la demande de M. l'Inspecteur Général ODERMATT, il a, d'autre part, été amené à émettre des souhaits relatifs aux spécifications techniques des nano et micro-ordinateurs qui vont être achetés. Il s'est enfin penché sur le problème de la recherche sur l'utilisation de l'informatique dans l'enseignement des Sciences physiques. Il a regretté que la mise en place des micro-ordinateurs dans les Lycées se fasse sans

que les objectifs pédagogiques n'aient été clairement définis. Il souhaite que les besoins spécifiques de notre enseignement soient pris en compte et fait des propositions de thèmes de recherche aux organismes qui en sont chargés.

LES LABORATOIRES.

Personnel de laboratoire.

Nous avons, à deux reprises, rencontré la Direction des Personnels Administratifs Ouvriers et de Service. Nous avons, lors de nos rencontres, rappelé nos positions et précisé les tâches que nous souhaitons voir entreprendre :

- définir un barème pour faire une évaluation objective des besoins ;
- établir un plan de recrutement permettant de faire disparaître progressivement la pénurie en personnel ;
- définir nettement les fonctions de ce personnel dont les tâches spécifiques doivent être reconnues ;
- organiser une formation permanente de qualité dans toutes les Académies et une préparation aux concours de recrutement ;
- nommer des techniciens dans des centres régionaux pour assurer la réparation du matériel et participer, avec des professeurs, à la recherche de nouveaux dispositifs, puis à leur présentation.

Si nous avons constaté avec satisfaction, l'an dernier, un accroissement très sensible du recrutement de ce personnel, nous regrettons que le budget ne permette pas de faire le même effort cette année.

Nous avons fait remarquer que la gestion nationale d'un personnel recruté à l'échelon académique provoquait de graves difficultés. Ainsi les mutations qui ont lieu *après* fixation du nombre de postes mis au concours peuvent entraîner un déficit sensible de personnel dans l'Académie. La Direction du Personnel nous a assuré que ce phénomène avait été prévu et que l'Académie avait le droit d'établir et d'utiliser une *liste supplémentaire* pour combler le déficit ou même, si cette liste s'avère insuffisante, d'organiser un autre concours. Nous devons veiller à ce que cette possibilité soit largement utilisée au niveau des Sections académiques.

Nous avons appris, d'autre part, que les besoins en Personnel de Laboratoire allaient enfin faire l'objet d'une évaluation et nous avons obtenu l'engagement d'être consultés à ce sujet.

Equipement et crédits de fonctionnement.

Malgré nos démarches répétées la situation n'évolue guère. Il est clair que toute remise en cause de l'autonomie des établissements est exclue à court terme et qu'il est donc nécessaire de trouver les moyens de faire vivre nos laboratoires dans le cadre de cette autonomie. Depuis deux ans, nous réclamons l'établissement d'une liste définissant l'équipement *indispensable* et l'équipement *souhaitable* d'un établissement, pour que chaque professeur chargé du laboratoire ait la possibilité de justifier ses demandes devant le Conseil d'Etablissement. Contrairement à ce qui nous a été souvent opposé, un tel document, pour être crédible, doit obligatoirement être diffusé officiellement par le Ministère et faire référence à la situation actuelle (ce qui n'est pas le cas des listes de matériel publiées dans les vieux catalogues du défunt C.E.M.S.). Il semble que cette liste, qui est établie depuis le mois de mars 1982, va enfin être diffusée dans les mois qui viennent. Nous regrettons très vivement que cette opération ait été retardée par maints incidents dus à des querelles de personnes alors qu'aucun élément permettant d'aider nos laboratoires à survivre ne doit être négligé.

Il est également nécessaire de mettre en évidence les besoins des laboratoires en crédits de fonctionnement. Toute référence à un barème établi sur le nombre d'élèves étant exclue par les textes actuellement en vigueur, nous avons pensé qu'il était préférable de créer un autre système de référence qui distinguerait :

- les crédits nécessaires pour assurer la maintenance (10 % de la valeur du matériel figurant à l'inventaire),
- les crédits pour acheter les produits consommables, évalués à partir des consommations effectives antérieures.

Afin d'aider les collègues à établir leur demande de budget, des exemples seront publiés dans le B.U.P. de septembre. Ceci, bien entendu, ne réglera pas tous les problèmes : encore faut-il, en effet, que le budget global de l'établissement soit sensiblement supérieur à nos propres demandes ! Nous contribuerons néanmoins à la mise en évidence des besoins effectifs de nos établissements en espérant que ceci sera un moyen de pression efficace pour faire évoluer la situation. Signalons, enfin, que nous avons entrepris la réédition, après remise à jour, de la brochure rassemblant toutes les informations utiles au professeur chargé du laboratoire (supplément au B.U.P. n° 530 de décembre 1970).

RELATIONS EXTERIEURES.

Conférence des Présidents.

Nous avons continué à participer régulièrement aux travaux de la Conférence, plus spécialement consacrés, cette année, aux

problèmes d'interdisciplinarité. Nous sommes intervenus, au sein de la Conférence, pour que celle-ci *réagisse vigoureusement contre les circulaires de rentrée 1983* qui, sous prétexte de donner plus de souplesse et d'autonomie, risquent d'aggraver sensiblement les conditions d'enseignement.

Groupe Lagarrigue.

Nous avons demandé l'appui du groupe Lagarrigue pour soutenir notre demande de mise en place d'un groupe de travail chargé d'évaluer notre enseignement en classe de Seconde et pour tenter de sensibiliser la communauté scientifique à la situation dramatique de nos laboratoires.

Dans sa séance du 4 mars, le groupe a décidé d'entreprendre une démarche auprès de la Direction des Lycées pour obtenir la création du groupe de travail. Les membres de l'Institut, qui font partie du groupe Lagarrigue, vont d'autre part faire une intervention, au sein de l'Académie, pour soulever le problème de nos laboratoires, en s'appuyant sur le dossier que nous leur avons fourni.

Syndicats.

Nous répondons favorablement, dans la mesure du possible, aux invitations que nous transmettent les Syndicats pour assister, en tant qu'*observateurs*, aux Journées Carrefours ou Ateliers qu'ils organisent sur des sujets pédagogiques.

Les grands organismes de Recherche.

Nous poursuivons notre collaboration fructueuse avec le C.N.E.S. et le C.E.A. (I.N.S.T.N.) pour l'organisation de stages. Nous avons réussi, cette année encore, à faire inscrire ces stages dans le Programme National des Stages, afin que nos collègues aient la possibilité de bénéficier d'un ordre de mission. Le stage I.N.S.T.N. se déroulera du 13 juin 1983 au 24 juin 1983 ; celui du C.N.E.S. du 29 août au 6 septembre. Nous avons, à plusieurs reprises, souligné l'intérêt que présentent ces stages pour les collègues et nous remercions tous ceux qui, au sein du C.E.A. et du C.N.E.S., participent à leur organisation.

La M.I.D.I.S.T. (Mission Interministérielle de l'Information Scientifique et Technique).

Nous avons rencontré, le 11 février dernier, quelques responsables de la M.I.D.I.S.T., dont son Président. La M.I.D.I.S.T. met en place des Centres de Culture Scientifique et Techniques Régionaux, il a été convenu que nous serons associés à leurs activités, ce qui nous permettra de rencontrer la Communauté Scientifique Régionale et nous donnera l'occasion de la sensibiliser aux problèmes spécifiques de l'enseignement des Sciences physiques.

Nous serons également consultés sur les problèmes de publications : la M.I.D.I.S.T. compte promouvoir des revues de « vulgarisation » scientifique de haut niveau intéressant les chercheurs et ingénieurs mais qui pourraient également jouer un rôle dans la formation permanente des professeurs. Nous avons fait valoir, de notre côté, les possibilités offertes par notre Bulletin servi à 12 000 abonnés.

I.U.P.A.C. (International Union of Pure and Applied Chemistry).

L'I.U.P.A.C. et l'U.N.E.S.C.O. organisent, cette année, leur Congrès à Montpellier, au mois d'août, Congrès consacré à l'« Enseignement de la Chimie ». Possibilité a été offerte aux Enseignants du Second Degré de faire des communications par voie d'affiches. Nous avons d'autre part obtenu, grâce à l'appui de la Société Chimique de France, que nos collègues du Secondaire participant au Congrès n'aient pas à payer les frais d'inscription.

A.N.S.T.J. (Association Nationale Sciences Techniques Jeunesse).

Si nous avons déjà, à plusieurs reprises, publié des communiqués de l'Association dans notre Bulletin, nous lui avons offert pour la première fois la possibilité de faire une présentation de ses activités au cours de nos Journées Nationales de Clermont. Nous estimons que si notre action doit être consacrée en priorité aux problèmes de l'enseignement des Sciences physiques dans le cadre scolaire, nous ne devons pas nous désintéresser des activités périscolaires. Le développement des P.A.E., les activités de projet envisagées dans les Collèges font que la frontière entre les deux domaines devient moins tranchée : nous devons en tenir compte.

ORGANISATION DES STAGES.

Tous les stages, que leur caractère soit national ou régional, sont désormais pris en charge par l'Académie et doivent s'intégrer au Plan d'Action Formation défini sous la responsabilité du Chargé de Mission Académique de la Formation des Personnels. Si l'on peut espérer que cela facilitera la mise sur pied d'actions régionales de formation, l'organisation des stages nationaux se complique sensiblement. Le Bureau a fait les demandes nécessaires (et continuera à le faire) pour faire inscrire au Programme National des stages : nos Journées Nationales, en priorité, puis les stages du type I.N.S.T.N. et C.N.E.S. Il a diffusé auprès des Présidents de Sections académiques les programmes de ces stages à caractère national pour qu'ils les fasse inscrire au P.A.F. de l'Académie. Tous les collègues devront maintenant prendre l'habitude de prendre contact avec leur Section académique et non avec le Bureau National pour régler les problèmes relatifs aux ordres de mission et au paiement des frais de déplacement.

Le développement de l'autonomie des Académies, ainsi que celle des Etablissements, modifie profondément la nature et le niveau des responsabilités. Bien des problèmes que l'on pouvait espérer régler par une démarche du Bureau National auprès du Ministère sont désormais de la compétence de l'Académie et doivent être traités à cet échelon ; les questions d'horaires, de dédoublement, d'effectifs risquent même d'être réglés localement, soi-disant en fonction du plan d'action pédagogique de l'établissement, nous craignons qu'en fait les choix soient orientés par les moyens disponibles ! Face à la diversité des actions à entreprendre et à l'évolution des structures l'U.d.P. doit faire un effort d'adaptation considérable. DURUPHY, dans son éditorial de janvier, tentait déjà de mobiliser les Sections académiques, j'insiste particulièrement sur ce point : si tout adhérent ne souhaite pas être militant, ce qui se comprend, il faut cependant qu'il prenne conscience que l'efficacité de l'Association dépend de son activité, tant à l'échelon régional que national. Toute contribution, même ponctuelle, est extrêmement précieuse : un article pour le Bulletin, une aide temporaire à la Section académique, la transmission d'une information, la réponse à une enquête...

Devant les difficultés rencontrées, le peu de résultats apparents des actions menées, beaucoup sont tentés de se replier sur eux-mêmes en attendant des jours meilleurs. Croyez bien, cependant, que si l'action n'est pas toujours couronnée de succès, l'abandon ne peut mener qu'à une aggravation de la situation.

J. GATECEL.
