

## Pour information

---

### TEXTES REMIS A M. LE DIRECTEUR DES LYCEES

(Audience du 25 novembre 1981)

#### FINALITES DES SECTIONS.

A notre avis, la différenciation des sections doit permettre de mieux adapter l'enseignement à la diversité des aptitudes et des centres d'intérêt des élèves. Dans chaque section, il faut essayer de concilier plusieurs exigences :

- permettre l'épanouissement de l'élève, en lui donnant, par le choix des sujets abordés mais surtout par celui des méthodes d'approches utilisées, la possibilité de mettre en valeur ses qualités ;
- lui donner une culture générale pour faire de lui un citoyen informé et responsable ;
- offrir des débouchés comparables à ceux des autres sections, de manière que l'orientation se fasse sur des critères positifs et non, comme c'est le plus souvent le cas aujourd'hui, sur l'échec dans la section la plus réputée.

Pour permettre l'orientation des élèves dans de bonnes conditions, il faut avoir eu la possibilité de détecter ses aptitudes, elle ne peut donc être prématurée. Mais il faudra éviter, d'autre part, d'avoir trop longtemps à mener des groupes très hétérogènes car cela empêche le professeur d'adapter efficacement son enseignement à l'ensemble de ses élèves. Nous avons souhaité que cette orientation se fasse dès la fin de la classe de Seconde. Nous pensons d'ailleurs qu'il faudrait offrir aux élèves sortant d'une classe de Seconde d'un lycée classique la possibilité d'accéder aux sections F d'un lycée technique, autrement que par un redoublement. Mais puisque les choix semblent faits sur cette question, il nous reste à exprimer des vœux :

- qu'il soit possible de revenir sur ces choix après observation du fonctionnement du système ;
- que les finalités de la Terminale D soient clairement définies avant que les programmes soient rédigés.

Nous souhaitons, en effet, que les débouchés de cette classe soient aussi larges que ceux de la Terminale C. Nous demandons que des engagements fermes soient pris, en aval, (université, classes préparatoires, grandes écoles) pour que les élèves de Terminale D soient effectivement accueillis après le baccalauréat. Ceci suppose que l'on soit prêt à s'intéresser à d'autres qualités que celles de manier avec habileté les formalismes les plus abstraits. Tant que des réponses précises ne seront pas apportées à ces questions, la classe de D (dont il serait judicieux de changer l'appellation) n'accueillera que les élèves qui n'auront pas pu accéder à la Terminale C ! Pour ce qui est de son programme de sciences physiques, nous considérons que le projet proposé par l'Inspection Générale ne favorise pas l'élargissement des débouchés de cette section, nous demandons donc qu'il soit entièrement réexaminé.

### LES PROGRAMMES.

Nous ne pouvons que protester contre la manière dont s'est déroulée la négociation conduisant à des modifications sensibles du programme de Première des sections scientifiques C et D désormais fondues en une seule. Nous n'avons même pas été officiellement tenus au courant des différentes phases de la discussion, notre seule source d'information étant d'origine syndicale. Bien que n'étant pas actuellement représentée au C.E.G.T., notre Association estime avoir pleine compétence pour discuter de tous les problèmes pédagogiques et, en particulier, des programmes d'enseignement. Nous comprenons fort bien que d'autres se trouvent concernés, en particulier les représentants syndicaux, mais si un projet initial, auquel nous avons travaillé, doit être modifié, nous souhaitons avoir la possibilité de participer à la concertation.

Les programmes de sciences physiques actuellement discutés sont en partie le fruit des travaux de la Commission LAGARRIGUE, Commission créée en 1970 pour renouveler notre enseignement. Les premières rédactions de programme devaient être modifiées pour tenir compte des changements de structure dans le second cycle et des difficultés mises en évidence au cours des premières années d'application. Mais, qui devait s'en charger ? Si le fonctionnement de la Commission LAGARRIGUE n'a pas toujours été exemplaire, si l'équilibre entre ses différentes composantes n'a pas été exactement ce que nous souhaiterions désormais, cette Commission avait, à nos yeux, l'intérêt de rassembler les membres de l'Enseignement Supérieur, l'Inspection Générale, des professeurs de l'Enseignement Secondaire. Nous estimons que, tant la définition des objectifs de notre enseignement, que la rédaction des programmes et le suivi de leur mise en application devraient être confiés à un groupe ayant cette composition. Les

membres de l'Enseignement Supérieur peuvent jouer un rôle important, d'une part, parce qu'ils accueillent une partie de nos élèves, d'autre part, parce qu'ils assurent un lien nécessaire avec la Science qui se construit.

L'Inspection Générale, qui a la possibilité d'observer l'ensemble des classes, a naturellement une position privilégiée pour aider à définir les grandes orientations et rendre compte des conditions d'application. Les professeurs, enfin, sont les seuls en contact direct avec les élèves, ils doivent donc avoir la possibilité d'intervenir dans les choix qui sont faits. Dans la Commission LAGARRIGUE, les professeurs enseignant effectivement dans les classes de l'enseignement secondaire étaient sous-représentés. L'enseignement technique, qui n'intéresse pas toujours assez les membres de l'Enseignement supérieur, a été aussi quelque peu négligé. Nous ne demandons pas de ressusciter cette Commission telle qu'elle était mais nous sommes attachés à ce type de structure et nous souhaitons qu'un groupe de travail chargé des objectifs et des contenus de notre enseignement soit prochainement créé.

Plusieurs tâches pourraient lui être rapidement confiées :

a) MISE AU POINT DES PROGRAMMES DES CLASSES TERMINALES.

Après la mise en place de la Seconde de détermination et la Première scientifique, il est impensable de vouloir appliquer le programme de Terminale C tel qu'il est rédigé dans le cadre horaire qui nous est pour l'instant attribué. Nous estimons qu'il faut augmenter l'horaire d'une heure. Ceci conduirait d'ailleurs à un meilleur équilibre entre les enseignants de Mathématique et de Physique, comme nous le soulignons par ailleurs. Si l'accroissement horaire est inférieur à une heure, il faudra reprendre l'ensemble de la rédaction du programme, car nous ne croyons pas judicieux de procéder à des allègements qui enlèvent toujours de la cohérence à l'ensemble.

Pour ce qui est de la Terminale D, le programme actuellement proposé par l'Inspection Générale ne correspond pas aux finalités que nous envisageons pour cette section. Nous demandons donc que ce programme soit entièrement réexaminé, une fois les finalités de la section plus clairement définies par le Ministère.

b) SUIVI DES PROGRAMMES ACTUELLEMENT EN VIGUEUR ET DE CEUX QUI SERONT APPLIQUÉS L'AN PROCHAIN EN CLASSE DE PREMIÈRE.

La rédaction d'un programme ne nous paraît qu'une première étape. Aussi sérieux que soit le travail qui y a conduit, la

mise en place révélera toujours des imperfections qu'il importe de corriger progressivement. Nous souhaitons, d'autre part, qu'à l'avenir les modifications de programme se fassent par petites touches successives et non par de profonds bouleversements après quelques décennies de stagnation. Ceci permettrait d'y préparer plus facilement les professeurs, dans le cadre d'une formation continue dont nous espérons la création.

#### c) RÉFLEXION SUR LES MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE CONTRÔLE.

Après avoir défini les objectifs, choisi le programme ayant pour mission de les atteindre, encore faut-il procéder à une évaluation du système mis en place et contrôler les acquis effectifs des élèves. Si, sous l'impulsion des travaux de la Commission LAGARRIGUE, les exercices de contrôle proposés dernièrement au baccalauréat marquent un certain progrès, presque tout reste encore à faire dans ce domaine.

#### LES HORAIRES.

Il n'est pas concevable que chaque discipline définisse ses objectifs et les exigences horaires qui en découlent sans tenir compte d'un projet global d'enseignement. C'est pourquoi, dès 1971, M. MARCK, Président de notre Association, avait pris l'initiative de créer un lieu de rencontre pour toutes les Associations de spécialistes. Ainsi naquit la « Conférence des Présidents » qui rassemble désormais une vingtaine d'Associations. L'une des premières tâches de cette « Conférence » fût d'établir une grille horaire permettant de concilier les exigences de chacun pour aboutir à un horaire global raisonnable. A titre d'information, nous rappelons les équilibres auxquels on avait abouti, dans les sections scientifiques, entre les Mathématiques, les Sciences physiques et les Sciences naturelles.

	Mathématiques	Sc. Physiques	Biologie-Géologie
Seconde commune	5	4	2
Première	(type C	5	2
	(type D	5	4
Terminale	(type C	6	2
	(		
	(type D	6	4

La grille qui nous est aujourd'hui proposée nous est sensiblement plus défavorable. L'Union des Physiciens n'a jamais présenté des demandes excessives en matière d'horaires et beaucoup de membres de l'Association le regrettent aujourd'hui car cette modestie ne fût pas de mise dans toutes les disciplines. Ainsi, comme le montre le tableau ci-après, l'évolution des grilles horaires, depuis le début du siècle, s'est faite progressivement à notre détriment. Ceci est particulièrement évident au niveau de la classe Terminale.

		Math.	Sc. Physiques	Rapport Sc/ Math.
Seconde	1902	5	5 (3+2)	1
	1925	4	4(4,5+1,5)	1
	1929	4	3(1,5+1,5)	0,75
	1946	4	4,5 (3+1,5)	1,12
	1965	5	5(3,5+1,5)	1
	1981	4 (2,5+1,5)	$3^{1/2}(2+1,5)$	0,87
Première  C ou M  C	1902	5	5 (3+2)	1
	1925	4	4,5(3+1,5)	1,12
	1929	3,5	4(2,5+1,5)	1,14
	1946	4	4,5(3+1,5)	1,12
	1965	7	5(3,5+1,5)	0,7
	1982	6	5(3,5+1,5)	0,83
Terminale  Math. Elem  C	1902	8	7 (5+2)	0,87
	1925	9 1/2	6(4,5+1,5)	0,63
	1929	9	$5^{1/2}(4+1,5)$	0,61
	1946	9	$5^{1/2}(4+1,5)$	0,61
	1965	8	5(3,5+1,5)	0,62
	1983 ?	9 (8+1)	5(3,5+1,5)	0,55

Nous considérons que dans une section Mathématiques/Sciences physiques (actuellement Terminale C), ces deux disciplines devraient bénéficier d'horaires voisins. Dans un premier temps, si les Mathématiques conservent un horaire de 9 heures, les Sciences physiques devraient obtenir, au minimum, un horaire de 6 heures.

Dans une section de type « Sciences expérimentales » (actuellement Terminale D), les horaires des trois disciplines : Mathématiques, Sciences physiques, Sciences naturelles, devraient être les mêmes, or nous constatons que, même dans cette section, les Mathématiques sont encore favorisées. Nous demandons donc qu'une négociation soit rapidement ouverte pour réexaminer les grilles horaires des classes terminales afin d'aboutir à un équilibre convenable.

### LES LABORATOIRES.

Depuis sa création, notre Association a toujours été attachée au caractère expérimental de notre enseignement. L'enseignement des Sciences physiques peut jouer, dans ce domaine, un rôle privilégié pour développer certains modes de pensée qui seront non seulement nécessaires aux futurs scientifiques mais extrêmement utiles au citoyen. Les Sciences physiques peuvent, en effet, donner l'occasion de montrer comment, dans une situation toujours complexe, on peut proposer un modèle d'approche puis comment celui-ci peut être confronté au réel. Si la méthode n'est pas spécifique aux Sciences physiques, celles-ci offrent assez facilement des situations dont la complexité n'est pas trop grande pour être accessible aux jeunes adolescents. Encore faut-il que cette confrontation au réel soit effective. Encore faut-il que les élèves puissent expérimenter par eux-mêmes. Encore faut-il que les exemples choisis aient quelque rapport avec la technologie présentée dans notre monde industriel. Encore faut-il avoir des moyens correspondant à nos objectifs. Or, qu'en est-il ?

— En 1975, furent supprimés les barèmes permettant de définir objectivement les besoins particuliers de nos laboratoires. Si les professeurs de toutes les disciplines, et parmi eux les physiciens, souhaitent une augmentation des crédits de fonctionnement qui leur permettrait de développer l'utilisation de diapositives, de films Super-8, de documents photocopies..., pour nos laboratoires il s'agit d'une question de survie. Depuis 1975, les crédits de fonctionnement ont, en moyenne, diminué de 50 % en francs constants. Nous ne pouvons bientôt plus réaliser d'expériences de chimie, nous ne pouvons bientôt plus assurer la maintenance des appareils.

— En 1981, c'était la distribution gratuite de matériel scientifique aux établissements qui était supprimée. Ceux-ci sont

désormais chargés de pourvoir au complément et au renouvellement d'équipement des laboratoires sur leurs crédits propres. L'an dernier, dans plus de 80 % des cas, aucun crédit d'équipement ne fût affecté à l'achat de matériel scientifique.

Ces différentes mesures ont été prises, par le Ministère précédent, au nom de l'autonomie des établissements. Certains condamnent donc l'autonomie dans son principe. Nous ne nous laisserons pas enfermer dans ce schéma. Donner à chacun la possibilité de prendre plus de responsabilité semble un projet louable. Encore ne faut-il pas offrir seulement l'occasion d'être responsable mais en donner les moyens. On ne peut pas prendre véritablement ses responsabilités sans être clairement informé. C'est pourquoi nous demandons :

a) UN BARÈME évaluant les besoins en crédit de fonctionnement à partir d'un certain nombre de critères objectifs :

- nombre d'élèves,
- nature des sections,
- valeur du matériel de la collection (afin d'évaluer le coût de sa maintenance).

Un établissement pourrait être libre d'attribuer une somme inférieure ou supérieure au barème, selon les années, pour lui permettre une souplesse de gestion. Le barème permettrait cependant de servir de référence pour qu'en moyenne les sommes attribuées au fonctionnement du laboratoire soient suffisantes pour assurer sa survie.

b) UNE LISTE DU MATÉRIEL indispensable pour assurer l'enseignement tel qu'il est défini par les programmes. Par comparaison avec l'inventaire du laboratoire, il serait alors possible d'établir un plan d'équipement, étalé sur quelques années, pour que progressivement celui-ci corresponde effectivement aux besoins.

Bien entendu, les crédits globaux affectés aux établissements doivent leur permettre effectivement de prendre en charge leurs laboratoires. On ne peut parler d'autonomie sans donner les moyens d'exercer la liberté que l'on offre.

D'autres problèmes devront être également résolus :

- donner plus de responsabilité au professeur chargé du laboratoire augmentera considérablement son travail. Faut-il augmenter sa décharge de service ou donner au laboratoire un groupement d'heures à reporter entre différents professeurs pour qu'un plus grand nombre d'entre eux soient associés à la gestion ?

- lorsque, à l'occasion d'une modification de programme, on songera à introduire de nouveaux appareils, va-t-on renoncer à faire un appel d'offre national, au nom de la décentralisation, alors que c'est la seule méthode pour obtenir un grand nombre d'appareils à des prix relativement bas ?
  - pour assurer la réparation du matériel aux moindres frais, nous souhaitons la mise en place de centres équipés dans chaque Académie,
  - enfin, nous demandons que tous les établissements soient dotés en personnel de laboratoire suffisamment nombreux et compétents. Nous avons appris avec satisfaction que, pour la première fois depuis de nombreuses années, un effort sensible serait consenti en 1982. Nous demandons qu'une négociation s'engage sur ce problème afin d'évaluer correctement les besoins et établir un plan de recrutement pour les prochaines années.
-