

de façon négative les résultats académiques et le nombre des étudiants qui ont couronné de succès leur année universitaire a augmenté; l'enseignement de la chimie au niveau des études secondaires a été amélioré;

b) la contribution à la production et aux services techniques a été positive;

c) l'activité des groupes de recherche a été accrue par la présence des étudiants. Un congrès réunissant les étudiants qui ont participé aux travaux de ces groupes a eu lieu en décembre 1972; trois cents communications préparées par les étudiants, sous la supervision des professeurs des Universités et des personnels techniques des industries, y furent présentées. Parallèlement, l'intérêt des étudiants aux problèmes sociaux-économiques s'est développé;

d) un contact plus étroit a été établi par cette collaboration entre les professeurs des Universités et les services techniques et industriels, comme le démontre l'augmentation du nombre de projets de recherche relevant de ce sujet.

A propos du Congrès de Wrocław *

par Henri Latreille
(I.N.S.A., Chimie, Lyon)

Le groupe « Amélioration des techniques d'évaluation des résultats » était animé par le Professeur Ashford (University of South-Florida, U.S.A.). Pour évaluer l'efficacité des techniques d'enseignement, il faut comparer, avec des épreuves « objectives », des échantillons statistiquement valables d'étudiants participant à des modes de formation différents. Aux États-Unis tout le monde connaît le Professeur Ashford, l'infatigable créateur de la « Coopérative des Examens de la Société Chimique Américaine », et chacun cherche à valider son propre enseignement. En France c'est à peine si nous osons parler entre nous de cette pénible réalité : « que savent nos bacheliers en chimie ? » (voir l'enquête de Germain, réf. 1).

Il faut redire aux enseignants français, et à leur Ministre, que ces méthodes d'examens « objectifs » existent et peuvent rendre de très grands services (2). Ils

* Congrès international pour l'amélioration de l'enseignement de la chimie : Wrocław (Pologne), 17-22 septembre 1973. (Compte rendu dans *L'Actualité Chimique*, n° 6, de novembre, page 26).

sont, depuis des années, validés par des études scientifiques extrêmement sérieuses. Mais il faut rappeler en même temps que la technique des « Questionnaires à choix multiples » (Q.C.M.) ne doit pas être utilisée n'importe comment sous peine de donner des résultats presque aussi mauvais que les examens traditionnels.

Mais les recherches dans ces deux domaines (efficacité, objectivité) soulèvent à chaque instant cette question redoutablement simple : « quels sont les buts de notre enseignement ? » Le groupe auquel nous avons participé a longuement étudié cette question. Comme tous les autres groupes il a travaillé sur une mise au point bibliographique de tout ce qui a été publié récemment sur ce sujet. Ce texte ainsi complété sera publié dans le numéro 4 des « Tendances nouvelles dans l'enseignement de la chimie ». Nos lecteurs connaissent évidemment déjà les trois premiers numéros de cette très intéressante collection (3). (Il existe aussi, toujours à l'U.N.E.S.C.O., des « Tendances nouvelles » en biologie, mathématiques, physique, sciences intégrées, etc...).

Ce groupe n'a pas eu l'outrecuidance d'établir une liste d'objectifs à imposer à la terre entière, mais il tient à dire et redire solennellement l'extrême importance qu'il y a à ce que chaque enseignant mette, pour lui-même et pour les autres, ses objectifs au clair, noir sur blanc : ils sont trop souvent non-formulés parce que non-explicités.

« Pourquoi apprendre la chimie ? » : voilà le débat qu'il faut oser avoir avec nos élèves et avec nos collègues; et faire cette recherche d'objectifs sur un cas concret avec nos étudiants est certainement un des meilleurs moyens de les amener à dégager par eux-mêmes et pour eux-mêmes les objectifs de leur propre existence.

(1) *Que savent nos bacheliers en chimie ?*

H. Wahl, *Unichimie*, 1972, n° 5, p. 22 à 24.

(2) *Tendances actuelles dans l'enseignement de la chimie aux U.S.A.*

Exposé à l'Assemblée Annuelle de la Société Chimique de France (Division de l'enseignement), Marseille, mai 1973. Résumé dans *L'Actualité Chimique*, 1973, n° 4, p. 115-116.

(3) *Tendances nouvelles dans l'enseignement de la chimie*, ouvrage collectif publié par l'U.N.E.S.C.O.

Tome I : 1967, 360 pp., 24,00 F.

Tome II : 1969, 407 pp., 28,00 F.

Tome III : 1972, 325 pp., 28,00 F.

Librairie U.N.E.S.C.O., place Fontenoy, Paris.

