
REGARDS EUROPÉENS – REGARDS EUROPÉENS – REGARDS EUROPÉE

La quatrième ECRICE

Université d'York (Angleterre) : du 9 au 12 septembre 1997

La quatrième Conférence Européenne sur la Recherche et l'Innovation en «Chemical Education» (ECRICE) a réuni une centaine d'enseignants et de chercheurs de vingt-quatre pays dont dix-sept pays européens ; parmi ceux-ci, la Slovénie et cinq états d'Europe de l'Est. Trois Français seulement étaient présents. Cette conférence bisannuelle est organisée par la Royal Society of Chemistry anglaise, sous la responsabilité de la Division «Chemical Education» de la Fédération des Sociétés Chimiques Européennes (FECS).

L'organisation, très précise et dense, a permis à tous d'écouter les cinq conférences plénières et, à chacun, de participer à la totalité de l'un des cinq symposiums ou de se rendre d'un symposium à l'autre selon le choix de communications qu'il avait fait.

LES CONFÉRENCES PLÉNIÈRES

- *La loi comme moyen pour faire évoluer l'enseignement scientifique ; aspirations, limites et implications* par le Dr. James DONNELLY de l'Université de Leeds

Dans cette conférence, il a été question d'une loi votée par le Parlement britannique en 1988, le «National Curriculum» pour l'Angleterre et le Pays de Galles, qui visait à initier un changement important dans l'enseignement scientifique. En fait, cet objectif n'a pas été atteint ; sans doute parce qu'on ne peut pas obtenir, par une méthode hiérarchique et autoritaire, que l'enseignement des sciences développe la créativité et l'indépendance d'esprit des élèves.

- *La Résolution de problèmes revisitée* par le Dr. Georgios TSAPARLIS (Grèce)

Mise au point bibliographique depuis le début des années 80.

- *La Recherche en «Chemical Education» d'aujourd'hui à demain* par le Pr. Alex H. JOHNSTONE de l'Université de Glasgow

De l'avis du conférencier, une grande partie des travaux de recherche réalisés pendant les vingt-cinq dernières années ont été de trop faible envergure, trop localisés, limités et trop souvent répétitifs. Il s'en est suivi que les innovations mises en œuvre dans l'enseignement de la chimie ont plutôt été le fruit, non de la «Chemed research», mais de l'expérience, du besoin, d'une bonne idée, ... ou du simple bon sens ; cette recherche n'a réussi ni à modifier les «misconceptions» des étudiants, ni à éviter que

REGARDS EUROPÉENS – REGARDS EUROPÉENS – REGARDS EUROPÉE

ces étudiants ne désertent les cours de chimie. Après ce constat pessimiste, A. JOHNSTONE suggère des moyens pour que la recherche en «Chemical Education» devienne une discipline à part entière, respectable et internationale et permette ainsi un meilleur enseignement/apprentissage de notre discipline.

- *Perceptions spatiales de la Chimie : Chimie d'aujourd'hui / Chimie scolaire*
par le Dr. Clarisse L. HABRAKEN de l'Université de Leide

Cette conférence a traité du développement actuel de la communication des idées et de l'information chimique par des images.

- *Qu'est-ce que «la Chimie du monde réel» pour les élèves ?*
par le Dr. Deborah CORRIGAN de l'Université Monash (Australie)

Peut-on réussir à rendre l'enseignement de la chimie plus efficace et plus significatif pour des élèves, en utilisant une visite de site industriel ? Une étude a été menée par D. CORRIGAN sur ce sujet auprès de dix-sept enseignants (par entretiens) et de deux cent vingt-quatre de leurs élèves (par questionnaire). Les questions posées étaient les suivantes : Qu'avez-vous appris ? Sur quoi voudriez-vous en savoir plus ? Qu'est-ce que vous n'avez pas encore compris ? Quels liens voyez-vous entre le site visité et l'école ? entre le site visité et la vie quotidienne hors de l'école ?

Une des constatations est que la visite d'un site par lequel les étudiants se sentent concernés, qu'il s'agisse d'une usine où leurs parents travaillent ou du cabinet de leur dentiste, génère une demande importante de connaissances nouvelles ; mais ce n'est pas le cas général.

LES THÈMES DES SYMPOSIUMS

- *La politique générale et les questions qu'elle pose* : dans ce groupe, Marie-Béatrice LARROUT a présenté une intéressante communication (co-signée par M. CHASTRETTE de l'Université de Lyon I) sur «les modèles en chimie sur l'exemple de VSEPR».
- *L'apprentissage et les difficultés d'apprentissage.*
- *La résolution de problèmes.*
- *L'innovation dans l'enseignement de la chimie.*
- *L'évaluation.*

Un après-midi a été consacré à la visite de la vieille ville d'York, suivie d'une séance de présentation de posters. Tiburce Aboki, du Palais de la Découverte, a présenté une affiche sur «Introduction à la notion d'orbitale dans les musées des Sciences : orbitales hybrides de l'atome de carbone». La cinquième ECRICE aura lieu à Ioannina (Grèce) en 1999.