Enseignement

Le chimiste dans la Cité (Helsinki, juin 1976)

par Jean Brocart

A l'occasion de l'Assemblée générale de la Fédération des Sociétés Chimiques européennes deux séries de films ont été projetés devant les membres des Sociétés nationales affiliées à la Fédération.
Ces films ont été composés par les Sociétés avec des aides techniques et financières.

En Hollande, ils ont été projetés par la Radio-télé néerlandaise sous forme de 13 leçons. Ces leçons (30 minutes chaque) avaient été annoncées préalablement. Le titre général est *Chemistry is everywhere*. Pour 20 florins (35 F) les intéressés pouvaient se procurer une trousse de chimiste (expérimental Kit), un mode d'emploi, intitulé *do it yourself* et le résumé des leçons :
1. Chimie à la maison.
2. Matériaux à la maison.
3. Procédés à la maison.
4. La chimie et la nourriture.
5. La chimie et la santé.
6. Les boules et le jeu (arrangement atomes/molécules).
7. Les mesures en chimie.
8. Les nouveaux matériaux.
9. La chimie et la vie.
10. La chimie et l'énergie.
11. La chimie et l'industrie.
12. La chimie et l'environnement.
13. La chimie et la Société.

Chaque leçon a lieu suivant un plan « progressif » partant d'expériences et de constatations élémentaires pour arriver à des explications constructives. A l'occasion, pour forcer l'attention, on ne néglige pas l'aspect un peu « magique », sans tomber dans la science-fiction.
Par exemple, on a projeté une partie de la 10e leçon (chimie et énergie) qui détaille les ressources, la conversion de l'énergie, le stockage, l'énergie nucléaire et le rôle de la chimie et une partie de la 6e leçon (Atomes et molécules) montrant quelques expériences spectaculaires (avec combustion de bichromate d'ammoniaque-poudre de zinc, réaction magnésium + iode, un catalyseur).
Le public a souscrit à 8 000 livres et 4 000 « kits expérimentaux » et on estime à 250 000 le nombre d'auditeurs qui ont suivi chaque émission.
Après les émissions, il a été organisé des excursions : 1 500 participants et visites d'écoles : 1 310 participants.
Un facteur d'appréciation est le « viewing-ratio » qui exprime l'intérêt du public. Il s'est élevé à 7,3/10 ce qui est bon (j'ignore comment cela se détermine).

En Allemagne, grâce à la Division de la Deutscher Chemiker pour l'éducation, la 2e chaîne allemande a prêté son concours :
1. Pour la formation continue chaque sujet passe 2 fois : le vendredi et le lundi suivant. Les auditeurs sont éduqués et ont un livre. On prend par exemple, le chlore et on développe la leçon : électrolyse de Nack fondu : le cristal de sel, le sodium fondu, le chlore gazeux. Le chlore est liquéfié par refroidissement au moyen d'acétone, solidifié dans l'azote liquide. On étudie la constitution de la molécule, le spectre I.R., la nature des liaisons (covalence) et on enchaîne sur les électrons.
2. Pour l'image du chimiste on a projeté un film « Living with Chemistry » : le rôle de la chimie dans le domaine vétérinaire, effets de produits chimiques sur l'embryon, les chromosomes.
Réalisation soignée qui montre toutefois un excès à éviter : trop associer la chimie à des expériences pénibles comme malformation de rats, vivisection... etc. Le principe est néanmoins bon.
En Allemagne, l'Union des Industries Chimiques a aidé financièrement.
J'ai indiqué aux présentateurs que la S.C.F. les contacterait éventuellement en vue d'une application chez nous.