

Des ouvrages de mises au point issus du Réseau ReCoDiC : la série "Les recherches en didactique de la chimie"

Présentation de la série par Maurice Gomel**

Cet ouvrage (7 fascicules) réalisé dans le cadre du Réseau ReCoDiC* a été retenu par la Direction de la Recherche (Ministère de l'Éducation Nationale) et de la MIDIST*** (Ministère de la Recherche et de la Technologie) pour être publié et diffusé au titre du Programme mobilisateur n° 6 : "Promotion du français langue scientifique et diffusion de la culture scientifique et technique".

1. Objectifs et modalités de cette étude

1.1. Objectifs

Les travaux publiés en didactique de la chimie (en anglais : Chemical Education) peuvent sembler - et très souvent sont - pointillistes, de faible ampleur et de portée limitée. Dans ce domaine, les "mises au point" sont rares, et les ouvrages de "synthèse" quasi inexistantes. Les rares synthèses connues (1) ne sont disponibles qu'en anglais et leur analyse (2) révèle rapidement qu'il s'agit plus de juxtapositions que de synthèse. En langue française, les mises au point existent, principalement depuis le développement des activités du réseau interuniversitaire ReCoDiC (exemples : (3-4)). Mais aucun ouvrage de synthèse en français n'était disponible encore en 1984.

Or, à partir de la création du réseau ReCoDiC (1976), de nombreux chimistes avaient choisi de travailler à temps partiel en didactique de la chimie, en sus de leurs activités normales (enseignement et recherche). Et, depuis, certains d'entre eux, peu nombreux en fait, ont placé leur activité de recherche, à temps plein, dans ce domaine (dans les pays anglo-saxons, cette situation existait depuis plusieurs années déjà).

Certains chimistes, enfin, s'efforcent d'"institutionnaliser" la didactique de la chimie, notamment par des enseignements spécifiques, imaginant comme l'ont suggéré certains auteurs (5), que puisse exister un domaine de la chimie qui serait "la didactique de la chimie" comme existe par exemple le domaine de la "chimie de l'état solide".

Mais l'auteur de cette présentation tient à préciser qu'il ne partage pas cette conviction !

* ReCoDiC : *Recherches Coopératives en Didactique de la Chimie. Sur l'évolution du Réseau ReCoDiC décentralisé depuis décembre 1985 en un ensemble de "cellules" (Centres Documentaires Coop. ; Centres de production d'auxil. did. ; etc.) et de 2 structures légères d'information et liaison : le Réseau RECLaF et le Service SESDIC - cf. ci-dessous***, voir L'Act. Chim. déc. 1985, p. 46.

** Secrétaire général du Service Enseignements Supérieurs - Didactique de la Chimie (SESDIC) ; Secrétariat : Laboratoire de chimie XIII, Faculté des Sciences, 40, avenue du Recteur Pineau, 86022 Poitiers Cedex.

*** La Mission Interministérielle MIDIST est devenue, depuis août 1985, une Délégation du Min. Rech. Tech. : la DIC-CSIT ou DIXIT.

Ces considérations rendaient donc indispensable - et urgent - l'accès à un ouvrage de synthèse en langue française, consacré à ce domaine.

1.2. Modalités

Les considérations qui précèdent, jointes à la poussée envahissante dans ce domaine aussi des documents de langue anglaise (*J. Chem. Ed., Ed. in Chem., Eur. J. Sc. Ed., etc.*) ont placé naturellement ce projet d'ouvrage dans le cadre du programme mobilisateur n° 6. Mais la volonté d'être exhaustif et celle de sérier les problèmes par grandes aires économiques et culturelles aux informations accessibles (pays industrialisés francophones pays industrialisés anglophones, pays en voie de développement) ont donné à cette série une ampleur accrue par rapport au projet initial. Cet ouvrage de synthèse est donc devenu collectif et à pris la forme d'une série.

2. Le découpage en thèmes retenu Les auteurs - Le programme d'édition

- 2 fascicules publiés (1 volume) depuis avril 1985.

- Fascicule I :

- Présentation de la publication : définition - objectifs, méthodes.

- La didactique de la chimie à travers les conférences internationales.

Auteur : M. Gomel.

- Fascicule II :

Quels travaux nouveaux entreprendre ?

Auteur : M. Gomel.

- 4 fascicules publiés (4 volumes) depuis novembre 1985.

- Fascicule III :

Problèmes et résultats de travaux vus des États-Unis et de Grande-Bretagne.

Auteurs : A.H. Johnstone (GB) ; R.C. Brasted, M. Gardner et L.R. Summerlin (USA).

- Fascicule IV :

- Informatique et enseignement de la chimie :

évolution et bilans ;

problèmes à résoudre dans l'enseignement supérieur français.

- Infographie et enseignement de la chimie :

applications récentes et futurs développements.

Auteurs : D. Cabrol, A. Perche et J. Weber.

– Fascicule VB :
L'enseignement de la thermodynamique : situations, difficultés, remèdes possibles.
Auteurs : M. Onillon et coll.

– Fascicule VI :
L'enseignement de la chimie dans les pays en voie de développement : spécificité des problèmes et des outils didactiques.
Auteurs : M.L. Bouguerra et M. Gomel.

• 2 fascicules à paraître (1 volume) en mars 1986

– Fascicule VA :
La didactique de la chimie dans l'enseignement universitaire de langue française.
Auteurs : M. Gomel et coll.

– Fascicule VII :

• Quelle(s) formation(s) à la didactique de la chimie ?

• La didactique de la chimie :
un domaine de la chimie ?... ou un refuge ?

importance ? enjeux ? conséquence ?

Auteurs : M. Gomel et coll.

• 1 fascicule à paraître en novembre 1986.

– Fascicule VC :
Notions fondamentales de chimie théorique et problèmes didactiques : quelles notions ? quels problèmes ?

3. Modalités de diffusion et d'acquisition

3.1. Diffusion

– Ces ouvrages sont réalisés sans but lucratif (aucun droit d'auteur) ; coût d'édition et diffusion pris en charge, principalement dans le cadre du contrat établi entre le Réseau ReCoDiC, la MIDIST et la Dir. Rech. Min. Ed. Nat.

– Ce contrat prévoit la diffusion de cette série, sans frais, à tous les départements de chimie, bibliothèques scientifiques, centres de formation d'enseignants, de tous les pays où la chimie est enseignée partiellement ou entièrement en langue française au niveau universitaire.

– En vue de ce dernier objectif, une assistance sera fournie sous l'égide du Commissariat général de la Langue Française. Sont notamment acquises les collaborations de l'Agence de Coopération Culturelle et Technique, l'Association des Universités AUPELF et du Conseil International de la Langue Française.

Une subvention du CUDNME* a permis d'adresser - sans frais - aux membres du Réseau ReCoDiC qui en avaient fait en 1983 la demande écrite (environ 650 envois), le premier volume (I et II)

comportant la liste des thèmes de recherche pour le secteur non informatisé. Le volume IV (secteur informatisé) sera adressé de même, sans frais, aux membres du réseau ReCoDiC s'étant fait connaître dans ce but, par demande écrite, en 1985.

3.2. Acquisition

Dans tous les cas, la commande directe de tout volume est possible à prix coûtant (+ frais d'envoi, sauf en cas de franchise postale) sous forme de chèque ou bon de commande adressé au CUDNME.

Montant (en francs français) par volume et frais d'envoi signalés entre parenthèses :

I, II = 75 (+ 25) ; III = 50 (+ 15) ; IV = 50 (+ 15) ;
VB = 25 (+ 10) ; VI = 50 (+ 15) ; VA, VII = 75 (+ 25) ;
VC = non encore fixé.

Bibliographie

1. "Chemical Education in the Seventies", Edited by A. Kornhauser, C.N.R. Rao, D.J. Waddington, IUPAC (Committee on teaching of chemistry), 1980.
2. M. Gomel, Les recherches en didactique de la chimie - résultats actuels et travaux à venir, Fascicules I et II (1985). Série de 7 fascicules (ReCoDiC. Dir. Rech. MEN-MIDIST). Diffusion : actuellement CUDNME, Diffusion CDST-CNRS actuellement à l'étude.
3. "L'enseignement de la chimie et les techniques audiovisuelles" (Réseau ReCoDiC-Société Chimique de Belgique), Actes publiés par Bernadette Wilmet, Université Libre de Bruxelles, CP 160, 50, avenue F. Roosevelt, 1050 Bruxelles, Belgique.
4. "Informatique et enseignement des sciences physiques", Guide de la conception et de l'évaluation de séquences éducatives utilisant l'ordinateur (Recherches Coopératives en Didactique de la Chimie). Réalisation du Groupe de travail ReCoDiC sur l'EAO (éditeur scientifique : A. Perche, Université de Lille I, UER de chimie, Bât. C2, 59655 Villeneuve-d'Ascq).
5. Conférences internationales de "Chemical Education", in ref. (2), Fascicule I.

* CUDNME : Centre Universitaire de Diffusion de Nouveaux Médias d'Enseignement, Faculté des Sciences, 40, avenue du Recteur Pineau, 86022 Poitiers Cedex.