



HAL
open science

Quelques pratiques enseignantes sur les transformations chimiques

Christine Ducamp

► **To cite this version:**

Christine Ducamp. Quelques pratiques enseignantes sur les transformations chimiques. 5ième colloque international Recherche(s) et Formation, “ former des enseignants-professionnels, savoirs et compétence ”, Feb 2005, Nantes, France. hal-01905941

HAL Id: hal-01905941

<https://hal.science/hal-01905941>

Submitted on 26 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Introduction

Les transformations chimiques sont omniprésentes dans tous les programmes de l'enseignement agricole comme dans ceux de l'éducation nationale. C'est bien à partir de ces transformations de réactifs en produits que l'on peut introduire le modèle de la réaction chimique qui du point de vue microscopique permet de rendre compte de l'évolution du système. Ces notions ont déjà été plus ou moins abordées lors de différentes recherches (Aster, 18, 1994). Un questionnaire a été élaboré sur le modèle de celui établi par Legardez *et al.* (2002) qui a permis à cette équipe d'identifier certaines pratiques enseignantes (principales ressources, supports et influences) des professeurs d'économie sur le thème des revenus.

Résumé

Notre recherche porte sur les pratiques enseignantes par rapport aux transformations chimiques sans restriction de niveaux de classes (4^{ème} au BTS). Nous abordons la question de recherche suivante : **quels sont les choix privilégiés par les enseignants pour l'enseignement de connaissances dans le cadre des transformations chimiques ?**

Méthodologie

Ce questionnaire, principalement basé sur le discours des pratiques des enseignants, permet d'identifier les choix d'enseignements des professeurs relatifs aux:

- ressources documentaires utilisées
- supports choisis
- influences sur les contenus d'enseignement

Les questions portent sur l'enseignement de deux thèmes : l'un étant très vaste et traité à tous les niveaux de classe : les **transformations chimiques**, et l'autre plus restrictif sur la notion d'avancement chimique. Nous aborderons ici les résultats sur les transformations chimiques.

Conclusion

Les résultats permettent d'identifier pour l'enseignement des transformations chimiques:

- deux ressources primordiales (les programmes et les manuels scolaires)
- le support privilégié est l'expérience
- les enseignants s'appuient sur leur expérience et les échanges entre collègues pour aborder ce concept.

Nous pouvons penser que les pratiques enseignantes ne sont pas propres à chaque concept enseigné car nous observons les mêmes résultats sur l'avancement chimique (Ducamp, 2003). Ces résultats obtenus nous renvoient à la « **coutume didactique** » des enseignants de physique-chimie.

Résultats

Les ressources:

Lorsque vous enseignez les transformations chimiques, quelles ressources documentaires mobilisez-vous le plus pour élaborer les contenus de vos enseignements? *les classer de 1 (le plus utilisé) à 7 (non utilisé).*

| | Valeur moyenne (4,14) |
|--|-----------------------|
| ouvrages ou documents issus recherche | 5,84 |
| manuels scolaires | 1,68 |
| sujets ou annales d'examen | 4,27 |
| revues enseignants ou documents pédagogiques | 4,00 |
| référentiels ou les programmes | 2,08 |
| documents issus du monde agricole | 5,81 |
| revues et presses spécialisées | 5,31 |

Les supports:

Pour introduire les transformations chimiques, quels sont les supports que vous utilisez dans la pratique de la classe? *les classer de 1 (le plus utilisé) à 7 (non utilisé).*

| | Valeur moyenne (4,44) |
|---|-----------------------|
| tableaux statistiques | 6,86 |
| logiciels, Internet | 5,76 |
| éléments pris vie courante ou actualité | 3,22 |
| documents audio visuels | 5,92 |
| expériences apportées par des élèves | 3,08 |
| expériences | 1,32 |
| textes théoriques | 4,95 |

Les influences:

Lorsque vous avez à enseigner les transformations chimiques, qu'est-ce qui influence le plus vos choix concernant les contenus d'enseignement? *Les classer de 1 (très important) à 4 (pas important).*

| | Valeur moyenne (2,23) |
|--------------------------------------|-----------------------|
| le niveau anticipé des élèves | 1,81 |
| mes études universitaires | 2,86 |
| ma formation initiale d'enseignement | 2,50 |
| la formation continue | 2,61 |
| les recommandations des inspecteurs | 2,11 |
| mon expérience d'enseignement | 1,46 |
| l'actualité | 2,73 |
| Les échanges avec des collègues | 1,78 |

Bibliographie

ASTER, (1994), le réaction chimique, 18.

LEGARDEZ A. et al., (2002), « Circulation et reproblématisation des savoirs. L'exemple de l'enseignement de la question socialement vive des revenus », *Rapport de recherche*, INRP et IUFM d'Aix-Marseille

DUCAMP, C., (2003), Communication orale avec actes aux 3^{ème} rencontres scientifiques de l'ARDIST, *l'avancement chimique dans les nouveaux programmes de lycée*, 8 au 11 Octobre 2003, Toulouse, (pp 141-148).