

# A propos de la pénurie de profs de sciences<sup>1</sup>

Pierre Marage  
Doyen de la Faculté des Sciences de l'ULB

On semble avoir enfin pris conscience, ces derniers jours, de la pénurie de professeurs de sciences dans l'enseignement secondaire. Ceci se produit dans un contexte marqué par deux autres constatations alarmantes : d'une part, la stagnation et même la baisse du recrutement des facultés des sciences et des sciences appliquées, et d'autre part le niveau particulièrement faible, révélé par des enquêtes internationales sérieuses, de la formation en sciences des élèves belges francophones, aussi bien en termes de connaissances que de compétences en matière de raisonnement scientifique et d'esprit d'analyse.

C'est donc dans une perspective globale, en visant à un redressement réel et à long terme d'une situation fort dégradée, qu'il importe de s'interroger sur les raisons de la pénurie actuelle et les remèdes à y apporter. Et on ne peut que s'inquiéter vivement du projet de renoncer à exiger, pour enseigner les sciences, la possession de certains « titres requis », c'est-à-dire d'une formation de base solide.

## **Les raisons de la pénurie actuelle.**

Ces raisons sont assez évidentes, mais il importe d'en tirer toutes les conséquences.

Le recrutement de professeurs de sciences souffre évidemment de l'image malheureusement très négative – et injuste ! – du métier d'enseignant : dévalorisation sociale, crises à répétition, problèmes récurrents de financement, missions de plus en plus lourdes et complexes face à des adolescents souvent peu motivés par le manque de perspectives professionnelles, conditions de travail pénibles, violences à l'école, dispersion des horaires sur plusieurs établissements, nécessité pour les jeunes enseignants de préparer au pied levé de nombreux cours différents, souvent hors de leur discipline, instabilité des nominations, etc.

Un professeur d'Ecole normale me décrit ainsi les réactions de ses (très peu nombreux) étudiants en orientation sciences : « Comme disent mes étudiants, recevoir un salaire minable pour se faire taper sur la g... et jouer au baby-sitter, c'est pas le pied. » Ces jeunes gens ont peut-être tort. Mais il est impératif que la Communauté française fasse vraiment de l'école une priorité, et le montre concrètement !

D'autre part, le recrutement d'enseignants souffre de la forte concurrence d'autres secteurs sur le marché de l'emploi. Les jeunes scientifiques ne sont tout simplement pas assez nombreux. Fabrimétal et la Fédération des Industries chimiques, notamment,

---

<sup>1</sup> Publié sous forme d'une « Carte Blanche », Le Soir, 28 octobre 1999

s'alarment de la perspective d'un manque de cadres scientifiques et techniques. L'industrie et les services ont un besoin pressant non seulement d'informaticiens, mais aussi de mathématiciens, de physiciens, de chimistes, d'agronomes, et des autres jeunes formés au raisonnement scientifique et à la maîtrise des techniques modernes.

Par ailleurs, alors que notre société doit affronter des choix fondamentaux, à fort contenu scientifique (organismes génétiquement modifiés, ressources énergétiques, développement durable, influence de l'activité humaine sur le climat, etc.), nous avons un impérieux besoin de citoyens informés sur le plan scientifique, armés pour interpellier les experts et discuter le bien-fondé de choix souvent dictés par la recherche du profit immédiat.

Le soutien aux études scientifiques, ainsi qu'à la recherche fondamentale et appliquée, doit donc constituer une priorité pour des responsables politiques soucieux d'un développement économique et social équilibré et démocratique.

### **Les fausses « bonnes » solutions**

Quelles solutions à la pénurie actuelle d'enseignants des sciences ?

Je ne me prononcerai pas ici sur la perspective de rappeler des professeurs qu'on a poussés à prendre leur prépension, ni sur le recours aux heures supplémentaires.

Par contre, je voudrais attirer l'attention sur la menace sérieuse pour la qualité de l'enseignement qu'implique le projet de baisser les exigences de « titre requis ». Cela mènera à multiplier les cas, déjà trop nombreux, de professeurs d'éducation physique qui, du jour au lendemain, doivent enseigner la biologie, de mathématiciens qui enseignent la physique, ou de physiciens qui donnent de la biologie. Quiconque connaît les enseignants, et particulièrement les plus dévoués et les plus expérimentés d'entre eux, sait à quel point ces situations les rendent mal à l'aise.

Car il faut accepter l'idée que les sciences *sont* des matières difficiles, et que bien enseigner les sciences *est* une tâche difficile.

Pour former véritablement les élèves, c'est-à-dire non pas les assommer avec des formules et du par-cœur, mais les entraîner à l'esprit scientifique, à la réflexion, à l'analyse, il est impératif que les professeurs dominent réellement la matière. Ils doivent avoir réfléchi à toutes les implications des concepts qu'ils enseignent, pour être capables d'établir entre eux des liens parfois plus subtils qu'il n'apparaît, et de les présenter selon des éclairages complémentaires menant les élèves à une compréhension de fond.

Et pour captiver l'intérêt des élèves, pour les encourager à faire les efforts nécessaires pour comprendre le monde, les professeurs ont besoin d'une culture étendue et continuellement entretenue : ils doivent connaître les développements récents de la science aussi bien que son histoire, ils doivent savoir ouvrir leur enseignement sur les technologies aussi bien que sur les questions de société par lesquelles les élèves se sentent concernés. Ce ne sont pas des « trucs » de pédagogues qui peuvent remplacer ces savoirs !

Aussi, c'est aller à l'échec assuré que d'envoyer les professeurs enseigner des matières qu'ils dominent mal et sur lesquelles ils n'ont pas eu l'occasion de réfléchir en profondeur.

Ce genre de mesures ne fait qu'aggraver le cercle vicieux : mal préparés, et quelle que soit leur bonne volonté, les professeurs ne peuvent que s'appuyer sur le formalisme et rester à la surface des matières, donc présenter des sciences une image pauvre, superficielle et ennuyeuse qui inévitablement dégoûte les élèves et les détourne toujours plus des études scientifiques.

Pour des raisons de société pressantes, il faut promouvoir vigoureusement l'enseignement des sciences et la diffusion de la culture scientifique et technique. Il faut sans aucun doute aussi aller vers un enseignement plus transdisciplinaire. Tout cela ne peut se faire que moyennant une très solide formation de base des enseignants, et une formation continuée intensive et de haute qualité. C'est l'avenir qui est en jeu.