

Analyses et forums

Vers la pénurie d'enseignants de sciences

LE MONDE | 06.02.03 | 13h19

[Imprimer](#) | [Envoyer par mail](#)

La France, comme la plupart des pays occidentaux, a vu depuis quelques années ses étudiants boudier les études scientifiques universitaires. Les raisons de cette désaffection sont profondes : elles atteignent des pays ayant des systèmes éducatifs très divers. Si rien n'est fait, la pénurie de cadres scientifiques et d'enseignants de sciences sera dramatique lorsque, dans quelques années, il faudra renouveler la génération du baby-boom partant en retraite.

Une récente étude demandée par le ministère de l'éducation nationale indique que le nombre de candidats par poste au Capes est passé, au cours des cinq dernières années, de 7 à 4,5 en mathématiques et de 9 à 3,5 en physique-chimie (*Le Monde* du 18 décembre 2002).

Si l'on s'interroge sur les causes de cette situation, on peut spéculer sur les messages que la société envoie aux jeunes et que ceux-ci perçoivent très bien, où le goût de la performance (financière, sportive, télévisuelle) l'emporte sur le désir de savoir et le plaisir de la connaissance. Envoyer trop de messages de cette nature a quelque chose d'irrationnel, car nos sociétés ont et auront besoin de scientifiques et d'enseignants de sciences.

Les Etats-Unis ne maintiennent leur potentiel scientifique que grâce à une politique d'immigration massive de jeunes en provenance des pays asiatiques et de Russie, et leur système d'enseignement des sciences dans le secondaire est, au dire même de leurs responsables nationaux, proche du naufrage. D'autres n'ont pas cette faculté d'attraction, et des politiques ultra-libérales ont dans certains pays, comme l'Angleterre, contribué à éloigner les jeunes de l'enseignement des sciences.

La France résiste encore grâce à un système très centralisé qui oppose une certaine inertie et des effets de retard à des tendances évolutives lourdes (l'inertie a parfois du bon...), mais ce n'est probablement qu'une affaire de temps. De là à conclure qu'il s'agit d'une division internationale des formations universitaires, les pays riches orientant leurs jeunes vers l'économie et la finance, les pays émergents leur fournissant les jeunes scientifiques, il n'y a qu'un pas, qui conduit à la paralysie : que faire, si la vague est si profonde ? Se résignera-t-on à voir des multinationales se mettre en place et, grâce aux nouveaux outils de communication, gérer à leur façon les contenus et les modalités de l'enseignement des lycées et collèges ?

Il est important qu'un gouvernement décide s'il y a problème ou pas, et c'est maintenant qu'il faut le faire, compte tenu des échelles de temps mises en jeu : former un enseignant prend environ cinq ans. S'il y a problème – et nous pensons avec nombre d'acteurs du système éducatif que c'est le cas –, alors des mesures simples, concrètes et facilement chiffrables peuvent être prises, qui enverraient un message clair aux jeunes bacheliers. C'est l'une de ces mesures que nous voulons discuter brièvement ici.

Pendant plus de vingt ans, jusqu'à la fin des années 1970, a existé un système de prérecrutement d'enseignants à la fin de la première année d'université : les IPES (instituts préparatoires à l'enseignement secondaire). Il s'agissait d'un concours par lequel les candidats reçus, percevaient un salaire pour effectuer leurs études, et s'engageaient à enseigner dix ans dans un établissement public (le temps des études était décompté de ces dix ans).

Les professeurs du primaire étaient, pour leur part, recrutés par concours au niveau du baccalauréat, et formés dans les écoles normales d'instituteurs, où ils percevaient également un salaire en tant qu'élèves-fonctionnaires.

A cette époque, selon les années, entre 25 000 et 30 000 personnes étaient payées pour poursuivre des études afin d'enseigner. Plus de 10 000 places étaient mises au concours chaque année.

En 1990-1991, ont été créés les instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM), qui ont regroupé la formation à l'enseignement primaire et secondaire. Là encore, environ 11 500 personnes étaient payées pour devenir enseignants, avec un peu moins de 6 000 places pour de nouveaux étudiants chaque année. Les allocations furent toutes supprimées dans les années 1994-1995.

En vingt-cinq ans, on a allongé de deux ans en moyenne la durée des études à faire pour devenir enseignant, et l'on a supprimé purement et simplement tout financement et toute idée d'engagement contractuel dans la profession. En 1977, le salaire d'un ipésien était supérieur de 71 % au smic ; celui d'un élève d'école normale, de 43 % ; en 1991, l'allocation d'un étudiant admis en IUFM était supérieure de 27 % au smic. En septembre 2002, un étudiant en cours de licence, ou reçu à l'IUFM pour préparer le Capes, se débrouille comme il veut, comme il peut. On compte sur son " *enthousiasme*".

Les étudiants, par nature, n'ont pas de mémoire : ils passent. Ceux d'aujourd'hui ne savent pas que la société portait naguère à la fonction enseignante une considération telle que, par l'intermédiaire de l'Etat, elle demandait à des jeunes d'y engager leur avenir, de concevoir leurs études dans une perspective professionnelle à long terme, et estimait normal de leur donner, sur la base de leurs mérites, les moyens d'y parvenir dans de bonnes conditions. Ce message n'existe plus, et les étudiants se détournent tout naturellement d'une carrière dont l'accès devient plus dur, sans que les perspectives s'améliorent. De plus, la politique choisie ne peut que détourner les candidats qui n'étant pas issus de classes sociales aisées hésitent à s'engager vers des études longues.

Si l'on estime qu'il y a urgence, il est facile de rétablir un système semblable aux IPES, bien plus facile que de réaliser certaines réformes de structure. Cela signalerait aux jeunes que la transmission des savoirs est une mission importante.

Le seul réel problème pourrait être le poids financier d'une telle mesure. Recruter sur concours environ 10 000 étudiants par an, leur attribuer un montant de l'ordre de 15 000 euros par an, pour trois ans d'études, cela revient à 450 millions d'euros par an, soit environ 1 % du budget de l'éducation nationale. Nous fera-t-on croire que la France s'est affaiblie au point de ne plus pouvoir payer ce qu'elle supportait sans mal en 1975 ?

Ces postes devraient être répartis entre les différentes disciplines, en fonction des besoins anticipés sur plusieurs années. Le maintien du salaire devrait être conditionné à la réussite aux examens, pour attirer les étudiants réellement motivés par la discipline dans laquelle ils s'engagent. Nous sommes certains qu'un salaire pour accompagner leurs études n'émousserait pas leur enthousiasme (!). On introduirait ainsi dans les universités un groupe d'étudiants motivés, ce qui impulserait également les nécessaires changements de contenus et d'état d'esprit.

Demander à l'Etat d'avoir une politique pluriannuelle de recrutement ne paraît pas être dans l'air du temps. Demander à un jeune de s'engager pour cinq ou dix ans de sa vie ne semble pas l'être davantage. La mode est à la mobilité et au zapping social. Pourtant, certaines questions ne se traitent pas au jour le jour. Celles qui concernent la société dans son ensemble doivent s'envisager sur le moyen ou le long terme. Les questions d'environnement sont de celles-là, de même que la démographie des médecins et des infirmières. La formation en est une autre.

par Pierre Arnoux, Claudine Robert et Jacques Treiner

Pierre Arnoux est professeur de mathématiques à l'université de la Méditerranée (Marseille-luminy).

Claudine Robert, est professeur de mathématiques à l'université Joseph-Fourier (Grenoble).

Jacques Treiner est professeur de physique à l'université Pierre-et-Marie-Curie (Paris).

Claudine Robert et Jacques Treiner président les Groupes d'experts des programmes scolaires de mathématiques et de physique-chimie respectivement. Pierre Arnoux fait partie du Groupe de mathématiques.

