

Présidentielle : n'oublions pas les sciences!

La mutation vers le monde numérique, les problèmes énergétiques ou écologiques, la place de l'économie dans le débat public : autant de questions qui nécessitent la présence des scientifiques dans le débat public. Hélas, à quelques exceptions près, les responsables politiques sont éloignés du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. Ils semblent se satisfaire de la situation actuelle de l'université et ne pas penser qu'il soit réellement nécessaire d'en débattre.

Au contraire! Nous, sociétés savantes, sommes habituées à réfléchir à ces questions, et à proposer conseils et projets à tous ceux qui souhaitent réellement faire progresser la place des sciences et de leur enseignement. Depuis des années, nous multiplions, souvent en commun, les réflexions et les actions en direction des jeunes ou du grand public, et d'autres qui promeuvent la place des sciences dans les entreprises et les transferts de technologie. A la veille de l'élection présidentielle, nous proposons nos constats et nous interpellons les candidats, ainsi que leurs électeurs. Nos questions, nous l'espérons, permettront d'engager des discussions dans la durée [1].

La qualité de la formation scientifique française s'appuie sur une longue tradition, qui a procuré à la France de nombreux prix Nobel et médailles Fields, de nombreux ingénieurs et capitaines d'industrie. Cependant, les récents résultats de plusieurs enquêtes internationales ont confirmé que notre enseignement des sciences traverse une crise grave, qui touche aussi bien la formation élémentaire nécessaire à chaque citoyen que celle des futurs scientifiques : les étudiant(e)s qui souhaitent poursuivre des études scientifiques à l'université y arrivent trop souvent avec un bagage insuffisant. A l'évidence, une réforme des contenus scientifiques dans l'enseignement primaire et secondaire est nécessaire.

Quels moyens mettrez-vous en place pour que l'enseignement primaire et secondaire donne à l'ensemble de la population un socle de connaissances scientifiques essentielles? Comment encouragerez-vous l'engagement vers les études de science et d'ingénierie des talents nécessaires au développement économique?

Par ailleurs, l'image de l'université est faussée par un manque flagrant d'informations sur son action : malgré l'excellent taux d'insertion professionnelle en entreprise d'un nombre croissant de masters scientifiques, les débouchés restent mal connus des services d'orientation. De plus, à la différence de la très grande majorité des pays, l'emploi des docteurs en France reste majoritairement cantonné au milieu académique, ceci même si la situation, très inégale selon les disciplines, est en progression.

Comment valoriserez-vous les études universitaires scientifiques, particulièrement le doctorat, dans tous les secteurs d'activité?

Le besoin de stimuler l'intérêt pour les sciences se fait sentir aussi pour attirer de nouveaux enseignants. Le monde politique doit œuvrer pour que les enseignants retrouvent la considération dont ils étaient naguère l'objet, y compris financièrement.

L'année de formation en alternance pour les nouveaux recrutés des concours de l'enseignement primaire et secondaire a été rétablie. C'est une bonne chose. Mais la formation scientifique des futurs professeurs des écoles reste fragile. Deux années de formation initiale ne peuvent équiper un enseignant pour toute sa carrière, et la formation continue, notamment scientifique et technologique, des professeurs des écoles, de lycées et collèges est insuffisante.

Quelles mesures envisagez-vous pour la formation scientifique des futurs professeurs des écoles et la formation continue des enseignants? Comment attirerez-vous suffisamment de jeunes vers les métiers de l'enseignement scientifique?

La recherche scientifique fondamentale nécessite un financement constant et durable des équipes de recherche qui la mènent. Cet investissement à long terme a permis à nos disciplines d'atteindre une grande visibilité internationale. Toutefois, depuis plusieurs années en France, les budgets alloués à la recherche sont en baisse et inférieurs à ce que l'on observe dans nombre de pays scientifiquement comparables. En outre, notre pays n'échappe pas à l'émiettement des crédits sous la forme de financements sur projets de 1 à 5 ans. Ces durées courtes ne conviennent qu'aux projets ayant vocation à évoluer rapidement vers des transferts de technologie ou à certains projets interdisciplinaires.

Quelle politique durable d'investissement prévoyez-vous pour rattraper ce retard financier?

Le pouvoir politique a laissé le Commissariat Général à l'Investissement gérer la politique "d'excellence" en ignorant les réalités locales des universités tant sur le plan de la recherche que de l'enseignement. Ce plan "d'excellence" masque une politique de restriction budgétaire via une concentration des moyens dans les plus gros établissements, qui risque de créer des déserts scientifiques. Il ne respecte pas la façon dont se construit la recherche, dont les avancées majeures sont essentiellement produites par des individus ou par de petites équipes.

Comptez-vous encourager aussi des "excellences" locales? Comment négocierez-vous la nécessaire structuration européenne de la recherche et de l'enseignement supérieur?

Fatiha Alabau, Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles
Jean-Marc Petit, Société Informatique de France
Stéphane Seuret, Société Mathématique de France
Michel Spiro, Société Française de Physique

[1] Une version plus développée de ces constats, propositions et questions est disponible sur les sites Web des signataires : smi.emath.fr, www.societe-informatique-de-france.fr, smf.emath.fr, sfpnet.fr