

Double jeu mathématique

Au moment même où les besoins en cryptographie, intelligence artificielle, modélisation, simulation, statistique et traitement de données, ne cessent de croître dans nos entreprises, notre pays est bien doté pour répondre aux défis mathématiques inhérents à la révolution numérique, à laquelle la société dans son ensemble fait face. Dans ce contexte, il est utile de se rappeler les résultats de l'étude réalisée en 2015 commandée par le LabEx AMIES sur l'impact socio-économique des mathématiques: 15% du PIB et 9% des emplois en France sont directement liés aux mathématiques.

Durant les 12 derniers mois, les mathématiques françaises ont été mises à l'honneur. En 2016, la médaille d'or CNRS, la plus haute distinction scientifique française, a été attribuée à la mathématicienne Claire Voisin. En 2017, c'est à l'échelle internationale que les mathématiques françaises sont couronnées, avec le prix Abel d'Yves Meyer. Enfin, l'une des médailles de l'innovation 2017 du CNRS est allée à une mathématicienne, Raphaèle Herbin, pour ses travaux en analyse numérique en lien avec la sûreté nucléaire. Forte de son deuxième rang en nombre de médailles Fields (12 médailles, derrière les États Unis), la France affiche une école mathématique en pleine santé, brillante tant sur le plan théorique que dans ses applications.

Le gouvernement actuel semble avoir mesuré l'importance de la formation scientifique par les mathématiques. En témoigne en particulier la mission de réflexion sur l'enseignement en mathématiques dont C. Torossian et C. Villani sont porteurs.

Et pourtant ! La semaine dernière, à la sortie de l'appel d'offre sur les Ecoles Universitaires de Recherche (EUR) à visée structurante lancé par le Commissariat Général à l'Investissement (CGI), la consternation régnait dans les laboratoires de mathématiques : parmi les 29 projets sélectionnés sur les 191 qui avaient été déposés (émanant de toutes les disciplines), on ne trouve aucun projet consacré aux mathématiques (qui étaient souvent conçus en lien avec l'informatique, science elle aussi laissée de côté par le jury).

Rappelons que l'objectif de ces EUR est de créer des équivalents aux Graduate Schools américaines. Les masters et doctorats qui y seront proposés s'appuient sur des laboratoires de haut niveau pour renforcer l'impact et l'attractivité, notamment à l'international, de la recherche française. Les financements d'une EUR permettent de favoriser les échanges scientifiques en subventionnant l'invitation de spécialistes éminents venant de l'étranger. Ils offrent également la possibilité de financer des bourses de thèse et de master, argument incitatif

venant en soutien au développement de vocations scientifiques. Le dispositif semblait particulièrement adapté aux mathématiques, une discipline qui allie intimement dans son fonctionnement recherche et enseignement. En effet, parmi les 4000 mathématiciennes et mathématiciens français du milieu académique, environ 90 pour cent enseignent à l'Université ou dans des écoles d'ingénieur (les 10 pour cent complémentaires sont des chercheurs).

Cette initiative du CGI semblait prometteuse, et une quinzaine de laboratoires de mathématiques, répartis sur tout le territoire national, s'en sont saisis. Beaucoup de collègues ont travaillé plusieurs mois sur les maquettes de réponse à cet appel d'offre, mettant pour un temps leur recherche de côté pour se consacrer à la communauté, aux futurs scientifiques, et au montage de projets structurant leur laboratoire.

Dès lors, comment comprendre que le jury de cet appel d'offres, mené par le CGI, organisme dépendant directement du Premier Ministre, néglige un pan entier de la recherche scientifique, en contradiction avec la volonté affichée par le gouvernement et les enjeux liés à l'innovation et la transformation numérique ?

Gérard Biau, Président de la Société Française de Statistique

Thierry Horsin, Président de la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles

Stéphane Seuret, Président de la Société Mathématique de France