

ENSEIGNEMENT // Malgré des dizaines de milliers d’emplois non pourvus, les filières scientifiques et techniques attirent de moins en moins les jeunes diplômés dans les pays développés. Préoccupant.

Pourquoi les jeunes délaissent les sciences

Yann Verdo
yverdo@lesechos.fr

Une fois n’est pas coutume. Mercredi, ce n’est ni un prix Nobel ni un académicien des sciences mais une équipe de lycéens qui sera reçue avec tous les honneurs au ministère de l’Enseignement supérieur et de la Recherche. Là, Claudie Haigneré, ancienne maîtresse des lieux pendant l’ère Raffarin et aujourd’hui présidente d’Universcience (qui réunit Cité des sciences et palais de la Découverte), remettra le trophée à l’une des trois équipes finalistes du prix Science Factor, récompensant un projet innovant conduit au sein d’une classe autour des sciences et des technologies.

Organisateur de l’événement, le cabinet Global Contact s’est spécialisé dans les études de fond sur l’emploi et la formation des jeunes dans les filières scientifiques. Pour remédier au manque d’indicateurs précis constaté dans ce domaine, il publie chaque année l’enquête « Repérages », dont la dernière livraison a de nouveau mis en lumière cette situation préoccupante : entre les jeunes et les sciences, et malgré une foison d’initiatives stimulantes dont le concours Science Factor est un exemple, le désamour s’installe. Lentement mais sûrement. Et pas seulement en France, mais dans la plupart des pays développés, à l’exception notable de l’Allemagne qui a réussi ces dernières années à renverser la vapeur.

En 2000, les filières scientifiques et techniques représentaient 30,5 % du total des jeunes diplômés ; dix ans plus tard, cette proportion n’était plus que de 27 %. Un recul de 3,5 points correspondant à une baisse de plus de 11 %. Au Royaume-Uni, la situation est encore pire (–18 %). Les Etats-Unis et le Japon sont eux aussi touchés par ce phénomène qui voit les jeunes des pays riches se détourner de ces métiers.

« *A mesure que le niveau de vie moyen d’un pays augmente, les filières scientifiques et techniques perdent de leur aura ; elles ne sont plus aussi valorisées tant économiquement que socialement et leur attractivité diminue* », analyse Claudine Schmuck, fondatrice de Global Contact. La tendance inverse est d’ailleurs observée dans les économies « émergentes », notamment en Asie où ces mêmes filières attirent un nombre croissant d’étudiants. « *Un déséquilibre inquiétant se crée entre les principales puissances économiques, Etats-Unis et Europe d’un côté, Chine et autres pays asiatiques de l’autre* », souligne Claudie Haigneré.

Génération Z

Dans les pays de l’OCDE, la désaffection croissante des jeunes pour ces formations et les métiers sur lesquelles elles débouchent a ceci de singulier qu’elle est complètement déconnectée de l’évolution du marché de l’emploi. Ainsi, l’économie française comptait-elle l’an dernier pas moins de 130.000 postes non pourvus dans les filières scientifiques et techniques, un chiffre en augmentation de 13 % par rapport à 2010.

Pourquoi les jeunes de la génération Y (nés entre 1981 et 1995) et, à leur suite, ceux de la génération Z (dont les plus âgés entreprennent aujourd’hui leurs études supérieures) sont-ils de plus en plus nombreux à bouder cette manne ? La question se pose avec d’autant plus d’acuité que, dans certains secteurs de ces filières, cette perte d’appétence prend carrément des allures de paradoxe. C’est le cas des technologies du numérique. Selon la récente étude Junior Connect, les adolescents de 13 à 19 ans, que l’on n’appelle pas « digital natives » pour rien, sont à plus de 90 % des utilisateurs réguliers d’Internet, 97 % des garçons jouent aux jeux vidéo, 98 % des filles font du shopping sur le Web... Et pourtant des données ministérielles montrent que la proportion d’étudiants en école d’ingénieurs à avoir choisi les métiers du numérique s’est érodée de 12 % entre 2009 et 2013 ! Beaucoup de facteurs sont avancés par



Alors que les études scientifiques et techniques attirent de moins en moins les jeunes, l’an dernier, en France, 130.000 postes n’ont pu être pourvus dans ces filières. Photo Pierre Gleizes/RÉA

les sociologues pour rendre compte de cette désaffection : études perçues comme trop longues ou trop abstraites, informations insuffisantes sur les débouchés professionnels, stéréotypes de genre (les filles sont encore nombreuses à croire que les métiers d’ingénieur « ne sont pas pour elles »), ambivalence d’une technoscience qui, si elle a produit les smartphones et autres tablettes, a aussi provoqué Fukushima...

Décrochage

Sans rejeter aucune de ces explications, Claudie Haigneré insiste sur la méconnaissance qu’ont les jeunes de l’industrie et de l’ingénierie. « *Aux Etats-Unis, l’administration Obama ne cesse d’évoquer les STEM : “science, technology, engineering and mathematics”. Ici, nous nous préoccupons du “S”, du “T” et du “M”, mais nous négligeons trop le “E”* », se désole-t-elle. Tout en se félicitant que les pouvoirs publics aient bien voulu réserver une enveloppe de 100 millions d’euros à la diffusion de la culture scientifique et technique dans le cadre des investissements d’avenir, la présidente d’Universcience regrette que le système éducatif français réduise plus ou moins les sciences dures à l’étude des phénomènes naturels, en faisant l’impasse sur tout ce qu’apportent les sciences de l’ingénieur. Pour elle, il ne fait aucun doute que si l’Allemagne est l’un des rares pays de l’OCDE à avoir su tirer son épingle du jeu, en la matière, c’est en grande partie grâce aux mesures mises en œuvre

ou encouragées par la chancellerie dès le début des années 2000 pour favoriser la connaissance, par les jeunes, de ces métiers : « Train de la science », « Girl’s Day » (pour lutter contre les stéréotypes de genre), etc.

Parallèlement à une meilleure diffusion de la culture scientifique et technique, beaucoup reste à faire au niveau des programmes éducatifs eux-mêmes. A cet égard, les résultats obtenus par la France aux enquêtes Pisa, qui comparent les performances des élèves de 15 ans des pays de l’OCDE selon trois grands axes (sciences, mathématiques et compréhension de l’écrit), ont été un électrochoc. Les enquêtes successives ont fait apparaître un brutal décrochage de notre pays, tant en sciences qu’en maths, entre 2003 et 2006. De supérieurs à la moyenne des pays de l’OCDE dans ces deux disciplines, les résultats des jeunes Français sont alors tombés sous cette moyenne, faisant rétrograder la France de plusieurs places dans le classement. Un recul que nous n’avons toujours pas comblé près de dix ans plus tard, comme le montre l’enquête 2012 publiée en décembre dernier. Dans ce contexte, on ne peut qu’encourager des actions comme celle menée, en science, par la fondation La main à la pâte (lire ci-dessous). Il est temps que notre système éducatif revoie sa façon d’enseigner les sciences. Et sache à nouveau communiquer aux jeunes ce que le physicien Etienne Klein appelle la « libido sciendi ». ■