

## UN ATOUT FRANÇAIS MECONNU : LA FORMATION SCIENTIFIQUE

Christian Gérondeau<sup>1</sup> & Rémy Prud'homme<sup>2</sup>

Mars 2015

La France dispose d'un atout caché. Elle produit chaque année 40.000 scientifiques au niveau Bac + 5 : 30.000 dans 200 écoles d'ingénieurs et 10.000 dans les universités. Ce chiffre, qui augmente régulièrement, est très élevé. Il est à peu près égal au nombre de masters scientifiques délivrés (à des nationaux) aux Etats-Unis, un pays 5 fois plus peuplé que la France.

Cette supériorité quantitative se double à peu près certainement d'une supériorité qualitative. Aux Etats-Unis ou en Grande Bretagne, les sujets les plus brillants se consacrent au droit, à l'histoire, aux affaires ou à la médecine. En France, pour le meilleur ou pour le pire, les meilleurs élèves sont majoritairement orientés, dès le secondaire, vers les sections scientifiques, puis vers les classes préparatoires, et les écoles d'ingénieurs, ainsi que les grandes écoles de commerce.

La France dispose donc d'un important stock de plus d'un million de diplômés scientifiques. Bien entendu, cette formation ne protège pas toujours des sottises ; on connaît le mot d'Auguste Detoeuf – un scientifique philosophe – sur les trois façons pour un industriel de se ruiner : « le jeu, les femmes, et les ingénieurs. La première est la plus agréable ; la deuxième la plus rapide ; mais la dernière est la plus sûre ». Cependant, l'habitude de préférer les chiffres aux lettres, les choses aux mots, et les raisonnements aux émotions, constitue un précieux capital humain. La France sait-elle l'utiliser ? La réponse est : oui pour les grandes entreprises, oui encore pour les entreprises étrangères, et pas du tout pour le secteur public français.

Les grandes entreprises françaises s'appuient largement sur ces scientifiques. Les chefs d'entreprises qui dirigent les sociétés du CAC 40 sont presque tous issus de ces filières. Et ces sociétés, qui produisent, vendent, et se financent sur la planète entière plus qu'en

---

<sup>1</sup> Président d'honneur des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique, auteur de *La Poule aux œufs d'or – la renaissance de l'Ecole Polytechnique*, éd. Du Toucan

<sup>2</sup> Professeur des Universités émérite

---

France, connaissent généralement, quoi qu'on en dise parfois, de beaux succès.

Nos scientifiques sont également très recherchés, et très prisés, à l'étranger. Nos ingénieurs sont de plus en plus partout, dans les start-ups de la Silicon Valley, dans les salles d'échange de la City, ou à Shanghai. Ils sont l'un des nos meilleurs produits d'exportations. Espérons qu'ils reviendront un jour en France.

La sphère publique française, en revanche, les ignore et les rejette. Ses composantes - les administrations, et les institutions politiques, auxquelles on peut ajouter les médias - croient pouvoir se passer de nos scientifiques. Les concours qui donnent accès aux grandes écoles pourvoyant les postes administratifs de l'Etat et des collectivités territoriales ne comportent aucune épreuve scientifique obligatoire ; les programmes de ces écoles non plus. Au Parlement et dans les gouvernements, on trouve de tout, mais pratiquement pas d'ingénieurs. On en rencontre encore moins dans les médias français. Le degré d'ignorance scientifique et de crédulité de nos responsables publics est souvent effrayant : on ne compte plus ceux qui confondent kilowatts et kilowatt-heures, qui affirment que les tsunamis sont causés par le réchauffement, qui croient dur comme fer que l'électricité se stocke comme les paquets de nouilles, ou qui se flattent de ne pas savoir que 100x100 font 10.000 (tapez sur internet « hectare ministre »). La plupart de ceux qui décident, contrôlent et commentent les comptes publics n'ont jamais appris à compter. Du reste, le mot de « comptable » est dans leur bouche une injure, utilisée pour clouer le bec à un opposant.

Au 19<sup>ème</sup> siècle, lorsque le secteur public dépensait 10% du PIB, ces attitudes étaient peut-être acceptables. Au 21<sup>ème</sup> siècle, avec un secteur public qui dépense presque 60% du PIB, et un environnement structuré par des sciences et des techniques en changements rapides, elles deviennent un handicap intolérable. La France a un trésor : utilisons-le. Remettons les sciences dans la sphère publique pour qu'elle parle la même langue que la sphère privée.

(4.000 signes)