



## La recherche ou la mort

La recherche scientifique, la conversion des progrès techniques et des inventions en innovations industrielles et la capacité à protéger nos savoirs seront les armes les plus efficaces dans la bataille économique que se mèneront les grandes puissances au XXI<sup>ème</sup> siècle. Or la France est un pays riche scientifiquement et a toutes les cartes en main pour réussir industriellement. Elle est l'un des pays ayant reçu le plus de prix Nobel dans l'Histoire. Elle tient aujourd'hui le 6<sup>e</sup> rang en termes de publications scientifiques et est le 2<sup>nd</sup> pays le plus récompensé en mathématiques par les prestigieuses médailles Fields.

Pourtant, notre pays voit ses forces vives émigrer vers des contrées qui savent davantage valoriser le capital humain et scientifique. Après l'âge d'or des 30 Glorieuses, la France n'a pas su préserver, à grande échelle, son excellence scientifique. Pire, elle ne l'a pas voulu : le ratio de dépenses recherche-développement/PNB a ainsi stagné au cours des 20 dernières années, passant de 2,21 en 1996 à 2,23 en 2015. Pendant la même période, ce ratio a grimpé de 2,13 à 2,88 en Allemagne, de 2,44 à 2,79 aux Etats-Unis, de 2,24 à 4,23

en Corée du Sud et de 2,12 à 2,55 dans les pays de l'OCDE (chiffres de la Banque Mondiale). Or l'innovation est capitale : elle permet aux entreprises d'écouler leurs produits dans le monde entier auprès de clients disposés à payer plus cher pour bénéficier de biens sophistiqués et technologiquement avancés. La créativité et la compétitivité sont les moteurs de la croissance et de la prospérité de l'économie.

Non seulement les investissements sont insuffisants, mais en plus l'écosystème autour de l'économie de la connaissance fondamentale est peu attractif.

Notre société a développé une déplorable condescendance à l'égard de la figure du chercheur, obscur tâcheron en blouse blanche dont l'évolution professionnelle apparaît infiniment moins enviable que celle de nombreux métiers de service qui créent pourtant une valeur ajoutée limitée à l'échelle d'une nation.

Des sujets apparaissent fréquemment autour de la nécessité d'entretenir à grand frais la recherche fondamentale. La question « à quoi servez-vous » est régulièrement posée aux chercheurs. Réponse difficile sinon que sans la recherche fondamentale, nous n'aurions ni électricité, ni le Web ni le GPS, ni les radio-isotopes pour le diagnostic et le traitement du cancer, ni les multiples accessoires de la vie courantes qui en sont les retombées comme le four à micro-ondes, la souris ou le téléphone portable.

De fait, les chercheurs émigrent massivement au Canada, aux Etats-Unis ou en Australie et font bénéficier à ces pays de l'excellente (et coûteuse – plus de 150 000 € pour un BAC + 5) formation qu'ils ont reçue en France.

Rémunérer un chercheur à l'ancienneté n'est clairement pas un choix justifié quand on sait que les jeunes années du chercheur sont les plus productives. Les salaires doivent trouver un équilibre entre l'ancienneté du chercheur et une évaluation en termes de citations de ses travaux et d'exploitation de ses brevets.

Se pose aussi la question de la valorisation de nos doctorants dans le secteur privé. Ces derniers connaissent des difficultés d'insertion qui s'expliquent par des choix de spécialités parfois décorrélés des besoins réels mais aussi par la frilosité des entreprises à l'heure de sortir du sentier largement balisé des écoles d'ingénieurs.

En aval du cycle de recherche, les financements pour les start-up technologiques en France, qui reposent encore sur la loi Allègre de 1999, sont insuffisants, quantitativement et qualitativement. Pénalisées sur le terrain du financement, les start-up françaises doivent pourtant faire face à des concurrents qui disposent de fonds bien plus importants. Dans ces conditions, le passage de nos meilleures start-up sous pavillon étranger est structurellement inévitable, comme l'illustrent les précédents AldebaranRobotics, leader français de la robotique humanoïde et racheté par le japonais SoftBank en 2015 ou Med Tech, entreprise d'assistance médicale robotisée rachetée par un groupe américain en 2016.

La France manque en effet cruellement de Business Angels : on en compterait seulement 10 000 en 2015 selon la fédération française des réseaux de Business Angels, contre près de 80 000 au Royaume-Uni. Outre leur faible nombre, les Business Angels français se caractérisent par des apports de faible montant aux projets qu'ils soutiennent (investissements deux fois moindres qu'au Royaume-Uni). Or cette activité est vitale pour le financement des start-ups. Longtemps découragés par une pression fiscale déraisonnable (cumul de la taxation des revenus, de celle de détention, de celle des plus-values et pour finir celle de la transmission), les investisseurs pourraient bénéficier du récent plafonnement à 30 % de la fiscalité sur le capital. Rappelons qu'en Allemagne, ce

plafond est de 26,38 %.

La France se trouve à la croisée des chemins et doit répondre à des questions simples :

- Voulons-nous être une économie d'imitation ou une économie d'innovation ?
- Voulons-nous faire du cosmétique ou redresser la situation ?
- Voulons-nous passer pour des gens qui courent après des trains passés il y a 15 ans ou préparer la France de demain ?

Tout se résume à ces choix. Le reste n'a aucune importance. La France ne peut plus se permettre de perdre ne serait-ce qu'une seule année. C'est le dernier arrêt avant les poubelles de l'Histoire. La France a raté le virage du numérique à l'aube des années 2000 et verra son influence décliner si elle ne prévoit pas le coup d'avance et n'investit pas massivement dans les enjeux de demain : l'intelligence artificielle, angle mort du numérique, susceptible de nous permettre de faire des bonds de plusieurs siècles dans notre savoir médical et dans la qualité de nos soins, les ordinateurs quantiques capables d'exécuter des calculs 10 millions de fois plus rapidement que les calculateurs classiques, la fission nucléaire au Thorium dans laquelle les Chinois investissent massivement et dont la filière est prise en tenaille en France entre les zélotes de l'Uranium et ceux de la tendre libellule et du gentil coquelicot.

Rien n'est perdu. Notre pays dispose de nombreux atouts qui sont insuffisamment exploités : l'indice de fécondité le plus élevé d'Europe, un haut niveau de formation des ressources humaines permis par notre système éducatif ; des niveaux de productivité parmi les plus élevés au monde, des grandes entreprises de taille mondiale qui ont des effets d'entraînement sur le tissu d'entrepreneurs, un haut niveau de développement de ses infrastructures (TGV, une des électricités parmi les moins chères d'Europe, hôpitaux...).

Mais nous devons réagir rapidement : le destin de notre pays se joue maintenant, sur notre capacité à imaginer la France de 2050.

Alexis Villepelet, consultant, Eurogroup Consulting

---

***Pistes de lecture :***

[Investir dans l'innovation pour le développement](#), rapport de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, 2014

[Mutations des systèmes productifs](#) chapitre 6 Enjeux et défis à venir, François Bost, éditions SEDES 2014

[Dossier ordinateur quantique](#), magazine Sciences et Avenir de décembre 2017

---

**L'Observatoire Eurogroup Consulting** réunit un ensemble d'experts, de professionnels confirmés des domaines concernés, de chercheurs, de penseurs pour partager le dernier état de la recherche et des orientations internationales.

**L'Observatoire Eurogroup Consulting** vous propose :

- Des séminaires à destination de Conseils d'Administration ou de Comités de direction :

- " Géopolitique d'après la mondialisation "
- " Intelligence concurrentielle et gestion du risque "
- " Penser l'entreprise à vingt ans "

- Des notes de réflexions stratégiques, des études sur les sujets de transformation de l'entreprise
- Des conférences, pour aider à penser autrement et à désirer l'avenir

Directeur de la publication : Gilles Bonnenfant - Illustration : Cambon

L'Observatoire Eurogroup Consulting - Tour Vista - 52/54 Quai de Dion Bouton - 92806 Puteaux Cedex  
SAS au capital de 40 000 euros - RCS Nanterre 804 867 588

---

Vous a reçu ce message car vous faites partie de la base d'adresses d'Eurogroup Consulting. Vos données personnelles, conservées pendant 3 ans, sont destinées à être utilisées uniquement par notre service communication et ne seront pas transmises à des tiers. Conformément à la réglementation, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'opposition et d'effacement des données vous concernant. Pour exercer ce droit, vous pouvez vous adresser à [contact@eurogroupconsulting.com](mailto:contact@eurogroupconsulting.com) en précisant votre demande et en joignant une copie de votre pièce d'identité.

[Se désinscrire de la liste](#)

*Copyright © 2018 L'Observatoire Eurogroup Consulting, All rights reserved.*