

ENTRETIEN

« La recherche médicale française a besoin de réformes ambitieuses »

Société

Par [Alain Fischer](#)

Publié le 15 mars 2023

Professeur émérite au collège de France, président de l'académie des sciences

Alain Fischer, pédiatre et immunologiste, a été élu président de l'Académie des sciences. Pour Terra Nova il a rédigé en janvier un rapport sur la recherche médicale en France : diagnostic pessimiste, propositions ambitieuses, ce rapport a permis de remettre à l'agenda du débat public l'état préoccupant dans lequel se trouve la recherche médicale dans notre pays.

LA GRANDE CONVERSATION

Comment se porte selon vous la recherche médicale française ?

Elle est dans un état préoccupant ! Pour en juger, nous disposons de nombreux indicateurs. Chacun d'eux, pris isolément, présente certes des limites méthodologiques. Mais quand on constate qu'ils vont tous dans le même sens, force est malgré tout d'en tirer une vue d'ensemble qui n'est pas positive. Prenons par exemple les publications scientifiques : nous étions au sixième rang mondial en 2005, nous sommes à présent au neuvième rang, derrière l'Italie ou la Corée du Sud. La part française a chuté de 34% ! Le volume de publications est certes croissant, donc le déclin est plus relatif qu'absolu : les autres progressent plus vite alors que nous restons sur un plateau. Et si l'on se concentre sur les publications à fort impact scientifique, dans le classement effectué par la revue Nature, la leçon est la même : nous enregistrons en France le plus fort déclin sur la moyenne des cinq dernières années parmi les dix premiers pays du classement.

Il y a donc une urgence à s'emparer du sujet, au plus haut niveau politique : comprendre les causes de ce déclin, et en tirer les conséquences.

LGC

Quelle est selon vous la principale cause de ce déclin ?

La première chose à regarder, c'est le financement. Un effort important était attendu au moment de la préparation de la loi de programmation de la recherche, en 2020. Nous restons en France sous 0,8% de PIB consacré à la recherche publique, au dixième rang de l'Union européenne, alors que l'Allemagne, par exemple, a dépassé 1% sous les mandats d'Angela Merkel. Et le constat est le même quand on ajoute les dépenses privées : l'Allemagne est au-dessus de 3%, objectif visé par la stratégie dite de Lisbonne, et nous sommes à 2,2%. Si l'on se concentre sur le secteur biologie-santé, on constate une baisse de 28% des crédits publics de recherche en France.

Cet enjeu des moyens a des répercussions immédiates sur la qualité de la recherche : il vient fragiliser l'attractivité du métier de chercheurs, la qualité des infrastructures et des équipements, et il impose donc directement la perte de vitesse que nous sommes en train de connaître.

LGC

Quel est l'enjeu en termes d'infrastructures et d'équipements ?

Dans certaines disciplines, en particulier la physique et les sciences de l'univers, notre pays dispose d'atouts importants en termes d'infrastructures de recherche. Mais en biologie-santé, en dépit des programmes d'investissements d'avenir, nous restons à la traîne. Il nous manque des structures de financement pérennes. En matière d'imagerie par exemple, nous passons pour partie à côté des progrès majeurs qui se jouent aujourd'hui : la France ne possède ainsi que quatre cryo-microscopes électroniques, alors que les chercheurs allemands en ont 39 !

LGC

Comment les chercheurs vivent-ils aujourd'hui leur métier ?

Certes, la France est bien positionnée en nombre de chercheurs : avec 300.000 ETP, la densité de chercheurs dans la population est plus élevée chez nous qu'en Allemagne ou au Royaume-Uni.

Le premier élément à avoir en tête, c'est la question des salaires, car elle détermine l'attractivité de ce métier. Les comparaisons ne sont pas faciles à faire, mais on peut quand même retenir qu'un chercheur en début de carrière perçoit en moyenne 2000 euros nets mensuels en France, 2600 nets au Royaume-Uni, et au minimum 4000 euros bruts en Allemagne.

Par ailleurs, et c'est dit partout, le quotidien des scientifiques, aujourd'hui, c'est de passer bien trop de temps à chercher de l'argent et remplir des dossiers, au lieu de faire de la science. Le sujet majeur en l'espèce, c'est le bouleversement du ratio, dans nos laboratoires, entre les crédits de fonctionnement pérennes et les crédits sur projet. A l'échelle de ma carrière, je dirais que l'on est passé d'un ratio 50/50 à un ratio 85/15. Aller chercher des financements sur appel à projets, c'est un travail différent de celui que nous avons choisi et pour lequel nous nous sommes formés : c'est chronophage et frustrant quand on a choisi un métier de science, cela crée de l'insécurité pour les équipes, et, surtout, c'est orthogonal avec nos valeurs de chercheurs, puisque cela conduit peu ou prou à privilégier des projets court-termistes, avec peu de prise de risque, adossés à des résultats préliminaires le plus solides possibles, pour maximiser nos chances d'être financés. C'est privilégier la logique inverse de la créativité et de la curiosité qui nous ont amenés à choisir ce métier.

LGC

Votre rapport pour Terra Nova est peu amène à l'égard de l'Agence nationale de la recherche (ANR)...

Pour juger de la performance de cette agence, il faut regarder la lourdeur des procédures et les taux de succès : sur ces deux indicateurs, il faut reconnaître que l'agence s'est nettement améliorée depuis sa création en 2005. L'objectif, à la création, c'était de renforcer le pilotage stratégique thématique de la recherche. On s'aperçoit aujourd'hui que ce choix s'est fait initialement au détriment de la recherche fondamentale, et au profit de recherches appliquées sur des thèmes dont la pertinence n'est pas toujours évidente.

La principale difficulté, c'est le ratio entre les dotations et le financement sur projet ANR. Là, la France est allée trop loin me semble-t-il. En outre, on sait bien que la sélection des meilleurs

projets, qui est l'atout principal de ce système en théorie, conduit à délaisser la recherche non-programmée, qui est essentielle. Il est vrai que, sur ce point, la situation a été en partie améliorée puisque les projets sur appel à proposition non ciblés sont devenus majoritaires ces dernières années.

Dans le rapport pour Terra Nova, je propose que l'ANR garantisse des taux de succès supérieurs à 25 %, que les crédits alloués soient augmentés, et que la durée des contrats soit allongée à cinq ans. Il faudrait aussi poursuivre les efforts en matière de simplification administrative...

LGC

Que pensez-vous de la mission de pilotage stratégique de la recherche en santé ?

Force est de constater que, ANR ou pas, la stratégie de la recherche médicale en France est plutôt faible. Nous souffrons d'un véritable millefeuille organisationnel et de financement. Chaque équipe de recherche en biologie-santé est affiliée à un établissement public à caractère scientifique et technologique ET à une université et/ou un hôpital. Elle obtient par ailleurs ses moyens de fonctionnement à la fois auprès d'organismes de financement pérennes mais modestes (Inserm ou CRNS), auprès de l'université de rattachement, parfois auprès de la région. Et elle doit enfin solliciter ses crédits dans des appels à projets de l'ANR ou bien auprès d'une multitude d'agences nationales spécialisées (Institut national du cancer, Agence nationale de la recherche sur le sida et les maladies infectieuses émergentes, etc.), et auprès d'associations (Ligue contre le cancer, AFM-Téléthon, etc.).

Je plaide, dans mon rapport, pour une institution forte, capable d'unifier la vision stratégique et les moyens de la recherche biomédicale en France. En partant de ce qui existe, on pourrait confier à l'Institut national de la santé et de la recherche

médicale (Inserm) une mission globale, couvrant l'ensemble du champ de la santé, sur le modèle de l'Institut national de la santé américain.

Cette organisation rassemblerait les moyens d'agences comme l'Agence nationale de recherches sur le sida, les hépatites virales et les maladies infectieuses émergentes, la partie recherche de l'Institut national du cancer ou l'enveloppe des programmes hospitaliers de recherche clinique [PHRC].

LGC

La recherche clinique à l'hôpital semble constituer l'un des principaux angles-morts de la stratégie actuelle ?

La recherche hospitalière aussi est mal financée et sans stratégie. La triple mission (soin, formation, recherche) des centres hospitaliers universitaires issus de la réforme Debré de 1958 est aujourd'hui une coquille vide. La place de la recherche dans la gouvernance des CHU a été réduite, les liens avec l'université sont ténus dans la stratégie des CHU, et les fonds alloués à la recherche obéissent à des logiques opaques. L'enveloppe des crédits de recherche dans les CHU représente environ 10% du budget d'un établissement : c'est beaucoup, mais en réalité l'essentiel est absorbé pour couvrir le déficit de l'établissement ! Je propose de réformer l'organisation des CHU pour mieux arrimer ensemble, dans la gouvernance, les fonctions de soin, de recherche et d'enseignement, comme cela se fait dans d'autres pays, en particulier aux Pays-Bas.

Par ailleurs l'un des outils de la recherche hospitalière, le PHRC, créé en 1993 pour, au moins en partie, court-circuiter l'Inserm et permettre aux médecins de piloter leurs propres recherches, fonctionne mal : seulement 1 700 articles scientifiques publiés pour 5 000 projets financés en vingt ans, soit une efficacité vraiment très faible. En dépit d'un budget global d'environ de

250 M€ par an, il n'a jamais fait l'objet, à notre connaissance, d'une évaluation.

Si l'on veut continuer à rechercher l'intégration des activités de soin, d'enseignement et de recherche, la création des instituts hospitalo-universitaires est une avancée. Ils permettent d'attirer des chercheurs de qualité, français et étrangers. Je propose d'augmenter leur nombre, tout en gardant à l'esprit qu'on ne peut pas tout miser sur eux ; la souplesse d'équipes de taille plus réduite doit rester un atout.

LGC

Vous plaidez aussi plus largement pour un renforcement de la culture scientifique dans notre pays

La science fait partie de notre patrimoine, au même titre que la culture. Mais la crise du Covid, avec son cortège de rumeurs et de théories du complot à l'égard notamment du vaccin, nous a rappelé ce que nous ne voulions pas voir : l'appétence de certains de nos concitoyens pour les thèses irrationnelles ou complotistes, la défiance à l'égard de la science et du progrès, les théories fumeuses du bien-être au détriment de la santé, révèlent un grave défaut de culture scientifique et de formation à l'esprit critique dans notre pays.

L'école, les médias, et la formation des élites : c'est là qu'il faut dorénavant accroître considérablement l'effort pour renforcer la culture scientifique.

Au-delà, il faut bien constater aussi que la science irrigue trop peu dans notre pays les cercles de l'activité économique et de l'action publique. Un chiffre me frappe : deux tiers des ingénieurs allemands ont un doctorat, contre 15 % à 20 % en France. Il y a urgence à réhabiliter la curiosité, la créativité et l'esprit critique, qui sont les apanages de l'activité scientifique, au cœur de notre patrimoine de valeurs.

Propos recueillis par Mélanie Heard

Retrouvez le rapport d'Alain Fischer « La recherche médicale en France, bilan et propositions » sur le site de Terra Nova.