

Les échos

Juge de paix de l'activité des chercheurs, les publications scientifiques restent l'outil de base pour mesurer leur créativité.

Toutes les quarante secondes, un article scientifique est publié dans le monde dans la seule discipline des sciences du vivant. » Ce bilan donnera sans doute le vertige au bétotien, mais il résume bien la jungle des publications scientifiques. Tous les jours, un déluge de résultats, d'avancées, de nouvelles solutions et de pseudo-progrès se déversent dans l'océan du savoir. Ce flot mondial ininterrompu est très hétéroclite. Pour l'essentiel, il se compose de redites peu pertinentes, surtout destinées à ajouter une ligne dans le curriculum vitae d'un chercheur. De temps en temps, une idée fulgurante émerge de ce magma. Une réelle découverte qui ouvre des applications ou des interrogations nouvelles. L'heureux découvreur bascule aussitôt dans le camp des « nobélisables » courtisés par les décideurs et les directeurs de laboratoire. Et plus rarement, une véritable bombe conceptuelle explose dans l'univers des sciences. Son auteur obtient tous les honneurs et entre tout droit au Panthéon des génies de l'humanité.

La mesure de cette activité protéiforme et imprévisible intéresse tout le monde. D'abord les gouvernements, désireux de vérifier le bon usage de l'argent public et la justesse de leurs choix. Ensuite les directions des grands établissements de recherche ou des universités, toujours attentifs à la notoriété internationale de leurs boutiques. Enfin les chercheurs eux-mêmes. Avant d'embaucher un jeune docteur, un patron de laboratoire vérifie toujours son pedigree en explorant les sites Internet spécialisés. Un postulant qui n'a rien publié depuis deux ans est franchement mal parti. Avant de se lancer dans un projet, un chercheur commence lui aussi par renifler l'air du temps en explorant le « Web of science » ou les grandes revues. Objectif : connaître l'état de l'art, les sujets qui chauffent. Il s'agit aussi d'identifier les locomotives qui font autorité dans le domaine. Rendre hommage à un pair célèbre et puissant ne fait de mal à personne et peut rapporter gros.

Risques de dérive

Le colloque organisé récemment par l'Académie des sciences sur le thème des publications scientifiques (lire « Les Echos » d'hier) a confirmé l'importance d'un sujet stratégique affublé d'un nom anodin : la bibliométrie. Il s'agit en réalité de l'instrument le plus précis pour évaluer l'excellence de la recherche académique. « Malgré certaines dérives, la publication reste la base de l'activité scientifique. Mais la bibliométrie ne permet pas de répondre à tous les problèmes. Ce n'est pas une science exacte. Certains chercheurs de très haut niveau n'ont que quelques publications à leur actif. En France, nous avons le cas de Pierre-Gilles de Gennes (*), mal classé sur ce point, alors que ses travaux sont de première importance. A l'opposé, certains chercheurs sont des professionnels de la publication. Leurs travaux sont orientés dans le seul but de proposer un article dans une revue », remarque Jean-François Bach, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Dans certaines disciplines comme les mathématiques, un bon chercheur publie deux fois par an en moyenne. Mais dans les sciences du vivant, certains auteurs ont une productivité digne du livre des records : un article par semaine. De même, certaines revues ont un facteur d'impact élevé (et sont très prisées par les auteurs) et d'autres sont plus confidentielles. Mais comme l'indique Jonathan Adams de l'université de Leeds et directeur de la société Evidence, qui mesure l'activité des chercheurs britanniques : « Tout ce qui paraît dans «Nature» ou

«Science» n'est pas de l'or. » Selon cet expert, 75 % des articles qui paraissent dans ces revues généralistes et « haut de gamme » sont en fait de qualité moyenne. « Dans l'esprit de nombreux chercheurs, un article vaut plus par le facteur d'impact de la revue que par son contenu. Une pratique aggravée par l'importance donnée à ce facteur d'impact pour l'évaluation des chercheurs et des projets pouvant commander les moyens de travail et même, dans certains pays, les salaires des chercheurs », dénonce Jean-François Bach.

Multipropriété administrative

Séparer le bon grain de l'ivraie est donc une tâche immense. « La bibliométrie permet seulement de juger le travail des chercheurs individuels. Elle ne sert à rien dans l'évaluation des laboratoires ou des établissements », juge le président de l'Institut Necker, Philippe Even. En fait, les systèmes d'indexation commettent de nombreuses erreurs qui faussent les bilans. En France, une unité de recherche dépend souvent de plusieurs entités et cette « multipropriété » administrative déroute le lecteur non averti de l'exception française. « C'est un véritable cauchemar. Je connais un groupe de recherche qui possède 46 adresses différentes », apporte Guy Riba, directeur général délégué de l'Inra en charge des programmes d'évaluation scientifique. « Ce problème est connu depuis longtemps, et il ne dépend que de nous pour l'améliorer », remarque l'ancien président du CNRS, Bernard Meunier. Ce problème est en cours de résolution, et la plupart des responsables d'organismes ont donné des consignes très strictes.

Philippe Even estime pour sa part qu'il ne sert à rien de surveiller des milliers de journaux et d'analyser des centaines de milliers de publications avec des outils finalement très grossiers. Selon lui, le plus important est de repérer les meilleurs scientifiques au plus tôt. « Dans les sciences du vivant, il suffit de surveiller les 200 journaux qui comptent. Mon instrument de travail, c'est le surligneur. C'est une méthode rapide, sûre et pas chère. Ce qu'il nous faut, c'est une sorte de radar pour repérer tout de suite ceux qui sortent du lot. Nous possédons en France une centaine de chercheurs de très haut niveau dans le secteur de la médecine et de la biologie. Il faut leur donner totalement carte blanche et les laisser faire ce qu'ils veulent sans rien leur demander. Derrière, nous avons un millier de chercheurs de bon niveau capables de mener des recherches de haut niveau qui doivent être plus encadrés ». Cet expert au franc-parler prépare un classement individuel des chercheurs français dans les sciences du vivant qui va déclencher quelques grincements de dents. Il doit également rencontrer prochainement le président de la République, qui s'intéresse de près à l'excellence de la recherche française.

ALAIN PEREZ