



Du bon usage de la bibliométrie pour l'évaluation individuelle des chercheurs

Synthèse du rapport en ligne sur [http : //www.academie-sciences.fr](http://www.academie-sciences.fr)

L'Académie des sciences a remis le 17 janvier 2011 à la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche un rapport intitulé *Du bon usage de la bibliométrie pour l'évaluation individuelle des chercheurs*. Ce rapport (70 pages) est disponible sur le site de l'Académie des sciences.

L'évaluation bibliométrique est fondée sur l'utilisation des citations des articles scientifiques pour en estimer l'impact et souvent la qualité. Elle est rendue possible par l'existence de bases de données informatiques qui permettent, pour chaque chercheur, de calculer des indicateurs à partir des citations de leurs articles.

La bibliométrie est largement utilisée dans de nombreuses disciplines pour l'évaluation des individus ou des institutions. Néanmoins, cette utilisation fait débat avec des avis très tranchés positifs ou négatifs, en grande partie en fonction des disciplines, mais pas seulement. C'est dans ce contexte que l'Académie des sciences a souhaité se pencher sur ce problème, avec toute la mesure possible, en tenant le plus grand compte des différences culturelles et des pratiques de chacune des disciplines sur le sujet.

L'outil bibliométrique doit son succès à son apparente simplicité d'utilisation, contrastant avec la lourdeur et certaines limites de l'évaluation qualitative par les pairs. Il associe des nombres à chaque chercheur ce qui est attrayant car cela permet une première évaluation rapide fondée sur des données factuelles et objectives. De fait, la bibliométrie peut être utile pour une instance d'évaluation afin de réaliser un premier tri et se faire une opinion rapide.

Néanmoins, l'outil bibliométrique expose à des biais sérieux quand il n'est pas utilisé de façon adéquate. En premier lieu, il ne peut en rien remplacer l'évaluation qualitative par les pairs pour lesquels il pourrait—cependant représenter un outil intéressant. Seule l'évaluation qualitative peut apprécier l'originalité et l'esprit d'innovation d'un chercheur. Cette réserve majeure implique que la bibliométrie ne doit être utilisée que par les pairs, et surtout pas par des personnes n'en ayant pas l'expertise, ou n'ayant pas pris le temps nécessaire pour examiner les dossiers scientifiques dans leur ensemble.

En outre, sur un plan plus technique, l'outil bibliométrique n'a de valeur que si certaines conditions d'utilisation sont respectées, ce qui malheureusement est loin d'être la règle. Il faut d'abord s'assurer que les calculs des indices bibliométriques ont été correctement réalisés. De plus, il faut savoir que dans les disciplines où l'ordre des auteurs n'est pas alphabétique mais tient compte de la contribution de chacun d'entre eux, la place de chaque auteur dans un article doit être prise en considération, ce qui n'est habituellement pas fait. Surtout, et ce point est crucial, il n'est pas possible de comparer les indices bibliométriques de chercheurs appartenant à des disciplines ou même des sous-disciplines différentes. Il s'avère en effet que les valeurs des indices bibliométriques varient beaucoup selon les disciplines, au point qu'il doit être fortement recommandé de se référer, pour chacune d'entre elles, à la distribution des indices autour de la moyenne, en tenant compte de l'âge des chercheurs.



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Pour toutes ces raisons, sans vouloir être trop critique sur l'utilisation de la bibliométrie et en sachant qu'elle est et sera en tout état de cause largement utilisée, de façon transparente ou cachée, l'Académie insiste sur l'importance du respect des règles qui viennent d'être énoncées, pour les disciplines qui s'y prêtent ce qui exclut aujourd'hui les mathématiques et les sciences humaines et sociales. Pour approfondir cette discussion, l'Académie propose la création d'un comité de pilotage placé auprès de l'Observatoire des Sciences et des Techniques (OST), qui serait chargé de valider par des tests rétrospectifs et d'autres études, les indicateurs actuellement utilisés, et d'en définir de meilleures conditions d'utilisation.

Jean-François Bach, Secrétaire perpétuel de l'Académie et coordonnateur du rapport
Denis Jérôme, Membre de l'Académie et coordonnateur du rapport
Contact : Brigitte d'Artemare (brigitte.d-artemare@academie-sciences.fr)