Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 26 (2014)
Heft: 101

Artikel: Mesurer la qualité : vaste problème
Autor: Boesch, Chris / Schubert, Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-556106

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mesurer la qualité: vaste problème

En signant la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche ou Declaration on Research Assessment (DORA), le Fonds national suisse reconnaît que l'analyse quantitative est un indice modérément adéquat pour évaluer l'impact d'un projet de recherche. Que nous dit la bibliométrie sur la qualité de la science?

Valérie Chételat (photomontage)

Je suis d'accord avec la DORA sur un point: appliquée sans le moindre esprit critique, une bibliométrie présente d'importantes faiblesses si elle repose uniquement sur des facteurs d'impact («impact factors»). De nombreuses mesures proposées par la déclaration sont sensées. Mais avec son refus catégorique de toute bibliométrie («eliminate the use of journal-based metrics»), la DORA manque sa cible. Et n'offre, pour ainsi dire, aucune alternative. Dans sa référence 11 consacrée à cette question, six des sept hyperliens n'existent plus.

Les bibliométries - de revues spécialisées ou de chercheurs individuels - partent de l'idée que l'attention dont jouit une contribution (c'est-à-dire la fréquence à laquelle elle est citée) constitue un indice de sa qualité. Or, je préfère une bibliométrie à une évaluation purement subjective par des collèges du même domaine de recherche (pairs) où le risque d'influence des coteries est important. Une évaluation par les pairs est plus transparente, et donc plus raisonnable, si elle est étayée par une bibliométrie quantitative. Ces derniers ont alors toujours la possibilité de la corriger, voire de s'en écarter, s'ils ont des raisons valables de le faire.

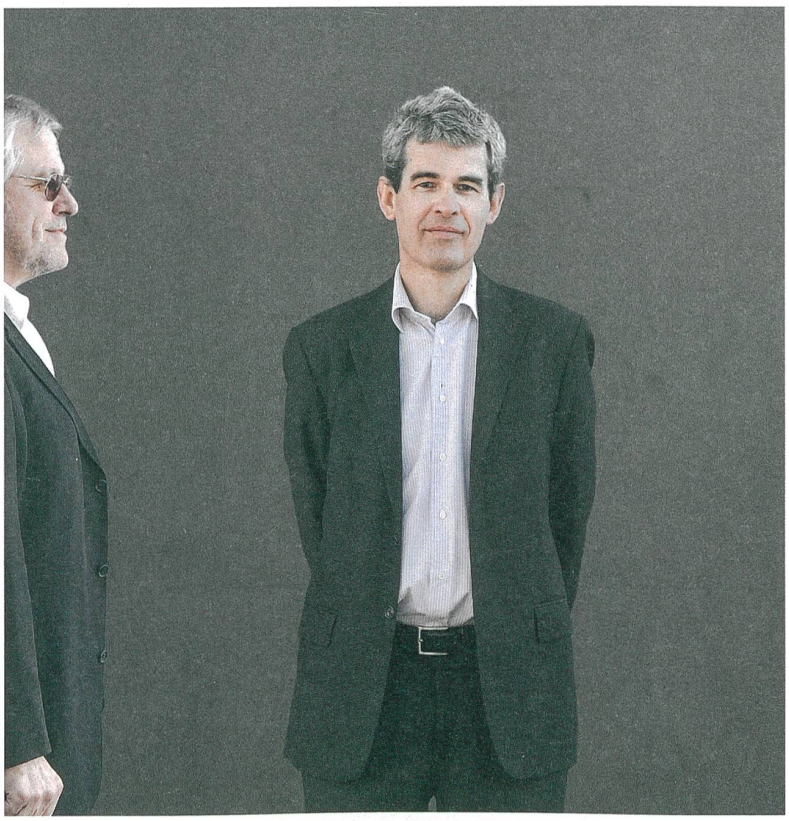
Il existe différents types de bibliométries. Elles ont toutes leurs faiblesses. Mais combinées, elles peuvent être exploitées de manière utile pour évaluer la recherche:

1. Les facteurs d'impact des revues spécialisées proviennent de banques de données de firmes privées; ils ne sont souvent guère comparables d'une discipline à l'autre et peuvent être manipulés par les éditeurs moyennant des autocitations. Ils ne conviennent donc que pour une classification grossière des revues, et leur rang («ranking») au sein de la discipline compte davantage que le chiffre absolu. Mais le ranking permet une distinction qualitative entre les auteurs qui publient régulièrement dans des revues du tiers supérieur, et ceux qui publient presque exclusivement dans celles de la moitié inférieure.
2. Les analyses individuelles de citations, comme l'indice h, doivent être considérées dans le contexte de la discipline. En raison des différences de cultures, mais aussi parce que certaines disciplines documentent différemment les acquis de connaissance. En sciences de l'ingénieur, par exemple, les brevets et les contributions de plusieurs pages à des congrès comptent comme une publication. Il faut aussi s'intéresser à l'évolution dans le temps du nombre de citations, pour pouvoir prendre en compte la situation professionnelle du chercheur, comme une réduction de son activité de publication lors de la mise en place d'un groupe de recherche.
3. Enfin, l'analyse des paternités des publications dépend de la discipline. L'évaluation du premier et du dernier auteur a tout son sens en biologie et en médecine, mais n'est d'aucun secours en mathématiques ou en physique des particules. Par ailleurs, si un article du CERN repose sur le travail de centaines d'auteurs, quelle est la contribution d'un médecin parmi les dix auteurs d'un «case report» (étude du cas d'un seul patient)? Les différentes disciplines doivent déterminer elles-mêmes les formes optimales de publication, ainsi que leur pondération. Mais au-delà des diversités, une bibliométrie spécifique à chaque discipline serait souhaitable.

> «Je préfère une bibliométrie à une évaluation purement subjective par des pairs.»
> Chris Boesch

Il est décisif qu'une analyse des publications s'appuie sur une base aussi large que possible et qu'elle implique les points critiques. Malgré toutes les faiblesses de la bibliométrie, je suis convaincu que la qualité de la recherche mérite d'être quantifiée. Les pairs peuvent ensuite se former une opinion sur la base de ces chiffres.

Chris Boesch dirige le Département de spectroscopie et de méthodologie IRM à l'Université de Berne. Il est aussi membre de la division biologie et médecine du Conseil national de la recherche du FNS.



Dans les divers domaines scientifiques couverts par le Fonds national suisse (FNS), une idée prime sur toutes les autres: la qualité des recherches à soutenir. Cette dernière tient à la nature des projets soumis, mais aussi au profil des chercheurs. En ce qui concerne les projets, l'originalité, la pertinence et la faisabilité constituent les principaux critères d'évaluation. Pour ce qui relève du profil, dans les sciences naturelles, la médecine et une partie des sciences sociales, les évaluateurs disposent d'instruments de mesure par lesquels ils estiment le «poids» d'une chercheuse ou d'un chercheur. Ce poids peut correspondre à une fréquence de citations d'un auteur, ou à une mesure de l'impact d'une chercheuse dans sa discipline. Il présente l'avantage de reposer sur des critères identiques pour l'ensemble des personnes.

Mais tout n'est pas si simple! Une application extrême de cette démarche aurait pour conséquence que les fonds de la recherche seraient alloués à des savants en fonction de quelques indications chiffrées. Or, une telle approche présente deux désavantages: en définissant les critères permettant de calculer de tels indices, il est facile d'influencer le processus. Et résumer le travail d'un chercheur à une valeur numérique peut paraître certes commode, mais c'est également une démarche excessivement simplificatrice. Ainsi, une longue liste d'articles n'est pas toujours synonyme de qualité, et le fait d'être cité fréquemment à un moment donné ne signifie pas nécessairement que l'on aura un impact durable sur la recherche. C'est pourquoi de nombreuses voix s'élèvent pour que l'évaluation des chercheurs et de leurs projets se fasse sur une base plus large. La Déclaration de San Francisco, qui émane des milieux de la biologie, fait écho à une revendication dans laquelle se reconnaissent aussi de nombreux chercheurs des sciences humaines.

> «Nos chercheuses et chercheurs ne sont pas seulement l'expression d'une valeur numérique.»
>
> Paul Schubert

Il ne s'agit pas d'interdire l'usage des index de référence numériques, mais d'encourager en parallèle l'utilisation d'autres approches reposant notamment sur la lecture critique des publications. De plus, pour des évaluateurs connaissant bien leur discipline, le poids d'un chercheur peut être mesuré par les résultats effectifs qu'il a obtenus, par l'influence de ses recherches dans le monde de l'éducation ou de la politique, ou par sa capacité à faire avancer un nouveau concept dans la perception des autres chercheurs.

Dans la pratique du FNS, c'est bien une approche mixte qui est privilégiée: lorsque les indices de mesure existent dans un domaine, ils sont complétés, à des degrés variables selon les disciplines, par un examen plus fin couvrant aussi les aspects qualitatifs d'un dossier. Nos chercheuses et chercheurs ne sont pas seulement l'expression d'une valeur numérique. Ils produisent également des résultats dont les effets concrets peuvent être appréciés dans le paysage scientifique ainsi que dans la société. Le travail de sélection réalisé par le Conseil national de la recherche doit donc reposer à la fois sur l'utilisation d'indicateurs et sur une capacité à repérer dans de nouveaux projets ceux qui porteront la science de demain.

Paul Schubert est professeur de grec à l'Université de Genève et préside la division des sciences humaines et sociales au sein du Conseil national de la recherche du FNS.