

Scientia Canadensis

Canadian Journal of the History of Science, Technology and Medicine
Revue canadienne d'histoire des sciences, des techniques et de la médecine

Scientia
Canadensis

Yves Gingras. *Les dérives de l'évaluation de la recherche. Du bon usage de la bibliométrie*. Paris : Raisons d'Agir, 2014. 122 pp. 14,95\$. ISBN 978-2-91210-77-56

Adèle Paul-Hus

Volume 39, Number 1, 2016–2017

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1041384ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1041384ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

CSTHA/AHSTC

ISSN

1918-7750 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Paul-Hus, A. (2016). Review of [Yves Gingras. *Les dérives de l'évaluation de la recherche. Du bon usage de la bibliométrie*. Paris : Raisons d'Agir, 2014. 122 pp. 14,95\$. ISBN 978-2-91210-77-56]. *Scientia Canadensis*, 39(1), 104–106.
<https://doi.org/10.7202/1041384ar>

All Rights Reserved © Adèle Paul-Hus, 2017

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

Yves Gingras. *Les dérives de l'évaluation de la recherche. Du bon usage de la bibliométrie*. Paris : Raisons d'Agir, 2014. 122 pp. 14,95\$. ISBN 978-2-91210-77-56

Yves Gingras, historien et sociologue des sciences, propose dans cet essai une réflexion critique sur l'évaluation du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. L'auteur retrace dans un premier temps les origines historiques de la bibliométrie afin, dans un deuxième temps, de remettre en question les usages actuels des indicateurs utilisés pour l'évaluation des activités scientifiques.

D'entrée de jeu, Gingras dénonce la volonté actuelle de tout évaluer à l'aide d'indicateurs qui sont considérés comme des façons « objectives » d'évaluer et de classer les institutions et chercheurs. Cette vision gestionnaire de la recherche donne une place de choix à la bibliométrie – cette méthode s'appuyant sur les publications scientifiques et leurs citations comme indicateurs de la production scientifique et de ses usagers. L'utilisation massive d'indicateurs ayant une visée évaluative est aujourd'hui décriée par de nombreux chercheurs en raison des effets pervers qu'elle entraîne. Pour en comprendre les dérives actuelles, Gingras remonte aux origines de la bibliométrie, de ses balbutiements au début du XX^e siècle, à son utilisation par les bibliothécaires pour la gestion des collections de périodiques scientifiques. La croissance exponentielle du nombre d'articles scientifiques publiés après la seconde Guerre mondiale mène à la création du Science Citation Index (SCI) par Eugene Garfield en 1963.

Dès les années 1960, les historiens et sociologues des sciences, menés par Derek de Solla Price, s'emparent du potentiel d'un tel index pour étudier les propriétés des publications scientifiques et analyser à grande échelle les dynamiques du changement scientifique.

La diffusion du SCI a contribué à modifier les pratiques de citation des chercheurs qui prennent alors conscience de l'acte de citer et entraîne une systématisation de la forme de ces citations. Selon Gingras, l'effet pervers le plus important associé à la diffusion du SCI concerne les revues scientifiques, le facteur d'impact d'une revue étant devenu un outil promotionnel pour ces dernières. Qui plus est, cet indicateur lié à la revue est considéré à tort comme une mesure de la qualité des articles individuels, alors que la distribution des citations aux articles publiés dans une même revue suit plutôt une courbe de type Pareto où environ 20% des articles reçoivent 80% des citations. La publication d'un article dans une revue à haut facteur d'impact n'est donc pas gage de citations. Gingras souligne alors que « [t]out comme la pression pour publier toujours davantage engendre une croissance des fraudes, l'importance exagérée accordée aux facteurs d'impact pousse les rédacteurs des revues vers des comportements déviants » (68).

Un tournant important dans l'organisation des sciences survient au cours de la seconde moitié des années 1960 : la bibliométrie devient un outil au service des politiques scientifiques et sera employé à partir des années 1980 pour évaluer les groupes et institutions

de recherche. Jusqu'au début des années 2000, les gestionnaires se gardent bien d'appliquer les mesures bibliométriques à un niveau individuel. Toutefois, l'accès aux données bibliométriques, facilitée par Internet, entraîne l'apparition d'indicateurs fantaisistes construits sans aucune rigueur méthodologique tel que le fameux indice h qui « est défini comme étant égal au nombre d'articles n qu'un chercheur a publiés et qui ont obtenus au moins n citations chacun depuis leur publication » (63). Cet indice se voulait une mesure servant à quantifier la production scientifique d'un chercheur à l'aide d'un seul chiffre. Cependant, il s'agit plutôt d'un composite arbitraire du nombre de publications (quantité) et du nombre de citations (qualité) qui classe de manière incohérente des chercheurs dont le nombre de citations augmente de façon proportionnelle. L'indice h ne peut donc être considéré comme un indicateur approprié de la qualité des publications d'un auteur ou de leur impact scientifique. Malgré ces défauts évidents, l'usage de l'indice h s'est généralisé dans de nombreux domaines scientifiques au cours des dernières années.

Au-delà de son usage évaluatif, la bibliométrie demeure incontournable pour l'étude des dynamiques de la science. À cet effet, Gingras fait un bref survol de ces dynamiques. Les études bibliométriques démontrent notamment que le développement scientifique d'un pays est étroitement lié à son développement économique. Les données bibliométriques révèlent également une importante tendance vers la collectivisation de la recherche avec l'augmentation du nombre moyen

d'auteurs par article. Il est aussi possible de suivre l'émergence de nouveaux domaines de recherche à partir, entre autres, des mots-clés contenus dans les titres et les articles. Enfin, la bibliométrie permet de mesurer de façon empirique les transformations des pratiques de recherche au cours du XX^e siècle et de mettre en évidence les différences qui existent entre les champs disciplinaires, tant sur le plan des pratiques de publication que de citation.

Il convient cependant de rappeler que l'évaluation est à la base même du processus scientifique, le problème est donc moins l'évaluation en elle-même que sa multiplication qui se situe aujourd'hui à tous les niveaux – des publications, aux projets de recherche en passant par les chercheurs, les départements et centres de recherche ainsi que les universités. Les dérives de l'évaluation tiennent donc à l'utilisation d'indicateurs mal construits et aux mauvais usages du facteur d'impact des revues. Les classements d'universités constituent l'apogée de ces dérives. Gingras démontre alors que ces classements se composent d'indicateurs de nature si différente amalgamés à l'aide de facteur de pondérations arbitraires qu'il en résulte invariablement un classement qui ne représente strictement rien, si ce n'est un outil marketing. L'auteur propose finalement trois propriétés essentielles que tout bon indicateur devrait posséder : i) être en adéquation avec l'objet mesuré ii) être homogène dans sa composition et iii) varier en conformité avec l'inertie de l'objet mesuré, de trop grandes variations étant souvent révélatrice d'une

distorsion ou une imprécision de la mesure.

Dans cet essai nuancé, qui a le mérite d'être précis et très bien documenté tout en restant lisible pour un lecteur non expert, Yves Gingras présente de façon synthétique les méthodes de recherches bibliométriques, leurs usages et mésusages. Gingras y démontre l'inconsistance de nombreux indicateurs et des classements qui se révèlent dans bien des cas sans valeur scientifique. L'auteur met cependant en évidence la pertinence des outils et méthodes bibliométriques et démontre

la nécessité de se les réapproprier afin d'en faire une utilisation beaucoup plus large que la seule évaluation de la recherche, notamment pour analyser le développement des sciences selon une perspective tantôt historique et sociologique, tantôt économique et politique. Cet ouvrage nous invite à repenser les formes actuelles d'évaluation quantifiée et nous amène à conclure que l'évaluation individuelle des chercheurs serait mieux servie par des méthodes purement qualitatives.

Adèle Paul-Hus, Université de Montréal