

Une analyse bibliométrique des trajectoires de recherche des chercheurs : mouvements disciplinaires et sujets de recherche

Constance Poitras, M.S.I. | Doctorat en sciences de l'information, EBSI, Université de Montréal | constance.poitras@umontreal.ca

RÉSUMÉ

Ce tiré-à-part vise à présenter les éléments conceptuels et méthodologiques du projet doctoral qui s'intéresse aux mouvements disciplinaires des chercheurs et à l'influence de ces mouvements sur leurs sujets de recherche.

PROBLÉMATIQUE

Dans le milieu scientifique, les disciplines, qui agissent comme un cadre de référence pour comprendre comment se divise l'activité scientifique, sont perpétuées pour des raisons économiques et institutionnelles (Abbott, 2001). En effet, les disciplines agissent comme unités structurantes du marché du travail en milieu universitaire puisque l'organisation des programmes d'études, des départements universitaires, des périodiques scientifiques et des programmes de financement repose sur un système qui encourage de fortes frontières disciplinaires (Abbott, 2001). Dans ce contexte, on comprendra la place centrale que continuent d'occuper les disciplines dans l'étude des stratégies de recherche des chercheurs, un sujet moins exploité que les stratégies sous-jacentes aux programmes de recherche des organismes subventionnaires gouvernementaux, par exemple (Horta et Santos, 2016). Aussi, malgré son importance, la notion de disciplines est souvent mal comprise ou mal utilisée par les chercheurs (Sugimoto et Weingart, 2015).

JUSTIFICATION EMPIRIQUE

L'effet structurel des disciplines débute, et est renforcé, au sein de l'institution académique (Abbott, 2001). Ainsi, les affiliations institutionnelles peuvent être utilisées comme variable substitutive aux mouvements disciplinaires puisqu'elles contiennent souvent des indications sur la discipline du chercheur (de Bruin et Moed, 1993). D'ailleurs, cette affiliation fait partie intégrante des stratégies des chercheurs, puisqu'une affiliation prestigieuse peut avoir une influence positive sur une carrière académique et peut permettre de « gagner ou maintenir des accès à des ressources et des réseaux de collaborations » (Hottenrott et al., 2021, p. 1040). Du point de vue des impacts sur les carrières individuelles des chercheurs, des résultats indiquent que les affiliations multiples seraient liées à un impact de citation plus élevé, quoiqu'il soit également possible que les auteurs ayant déjà un impact de citation élevé soient invités plus fréquemment à posséder de multiples affiliations (Yegros-Yegros et al., 2021). La littérature est également inégale quant à l'impact des changements de sujets de recherche sur la productivité et l'impact scientifique. Certains affirment que les chercheurs qui se concentrent sur un seul sujet sont plus productifs et cités que les autres (Amjad et al., 2018) alors que d'autres notent qu'il y a corrélation entre le changement de sujet dans la recherche et l'augmentation de l'impact scientifique (Yu et al., 2021).

CADRE THÉORIQUE

À la lumière de ces éléments de la littérature, la recherche s'articulera autour d'un cadre théorique bâti sur les travaux de Pierre Bourdieu, particulièrement ceux qui portent sur le champ scientifique et l'habitus disciplinaire. Bourdieu s'attarde à la description du champ scientifique pour la première fois en 1975, dans son texte *Les spécificités du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison*. De cette notion de champ scientifique découle celle de discipline. En effet, chaque discipline peut être comprise comme un sous-champ du champ scientifique (Bourdieu, 2001), positionner hiérarchiquement par rapport aux autres disciplines. Ainsi, le sociologue va décrire les disciplines comme un « champ stable et délimité » (Bourdieu, 2001, p. 128), possédant des frontières, comme les autres champs, qui servent à protéger l'entrée grâce à un « droit d'entrée plus ou moins codifié, strict et élevé » (Bourdieu, 2001, p. 130), selon la discipline en question. Ce droit d'entrée, ou degré de codification, participe à faciliter ou entraver les mouvements disciplinaires des chercheurs.

BUT DE LA RECHERCHE

Analyser, grâce aux données disponibles dans Web of Science, les **degrés de codification des disciplines** par le biais des mouvements disciplinaires des chercheurs, et de mesurer l'impact de ces mouvements sur **la performance et l'impact scientifique** desdits chercheurs, selon différentes variables (genre, discipline d'origine et âge académique). L'influence de ces mouvements disciplinaires sur les **changements des sujets de recherche** sera ensuite analysée.

QUESTIONS DE RECHERCHE

- I. Quelles sont les trajectoires des mouvements disciplinaires ?
 - i. Quelles sont les caractéristiques des mouvements disciplinaires (temporaire, multiple, permanent) ?
 - ii. Quelle est la relation entre les mouvements disciplinaires et la production scientifique des chercheurs ?
 - iii. Quelle est la relation entre les mouvements disciplinaires et l'impact scientifique des chercheurs ?
 - iv. Quel est l'impact du genre des chercheurs sur la présence ou l'absence de mouvements disciplinaires ?
 - v. Quel est l'impact de l'âge académique des chercheurs sur la présence ou l'absence de mouvements disciplinaires ?
- II. Quelle est la relation entre les mouvements disciplinaires et les changements des sujets de recherche ?
 - i. Quelle est la relation entre les changements des sujets de recherche et la production scientifique chez les chercheurs ?
 - ii. Quelle est la relation entre les changements des sujets de recherche et l'impact scientifique chez les chercheurs ?

DEVIS MÉTHODOLOGIQUE

Approche	Quantitative (Bibliométrie)
Milieu	Le milieu de la recherche scientifique
Population cible	Les publications indexées dans Web of Science depuis 2008
Échantillon	Non applicable (population apparente)
Mode de collecte des données	Analyse bibliométriques (affiliations institutionnelles et métadonnées des publications)
Analyse des données	- Analyses statistiques (descriptives et inférentielles) - <i>Topic modeling</i> (LDA model)
Critères de qualité de la recherche	<u>Validité interne</u> : définition précise des variables <u>Validité externe</u> : présentation claire des limites du contexte <u>Fidélité et objectivité</u> : définition des concepts en s'appuyant sur la littérature

PERTINENCE ET RETOMBÉES POTENTIELLES

Le développement collectif de la science étant guidé par l'addition des orientations de recherche individuelles (Yu et al., 2021), il importe de comprendre l'efficacité des stratégies scientifiques des chercheurs (Horlings et Gurney, 2012), puisqu'il s'agit de données essentielles pour les autorités qui financent la science (Hinrichs-Krapels et Grant, 2016). Notre compréhension des disciplines académiques pourrait également être renforcée (Sugimoto et Weingart, 2015).

RÉFÉRENCES

- Abbott, A (2001). *Chaos of Disciplines*. The University of Chicago Press.
- Amjad, T., Daud, A. et Song, M. (2018). Measuring the impact of topic drift in scholarly networks. *Companion Proceedings of the The Web Conference 2018*, 373-378.
- Bourdieu, P. (1975). La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et sociétés*, 7(1), 91-118.
- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité : Cours du Collège de France, 2000 - 2001*. Raisons d'agir.
- De Bruin, R. E. et Moed, H. F. (1993). Delimitation of scientific subfields using cognitive words from corporate addresses in scientific publications. *Scientometrics*, 26, 65-80.
- Hinrichs-Krapels, S. et Grant, J. (2016). Exploring the effectiveness, efficiency and equity (3e's) of research and research impact assessment. *Palgrave Commun* 2, 16090. A
- Horlings, E. et Gurney, T. (2013). Search strategies along the academic lifecycle. *Scientometrics*, 94(3), 1137-1160.
- Horta, H. et Santos, J. M. (2016). An instrument to measure individuals' research agenda setting : The multi-dimensional research agendas inventory. *Scientometrics*, 108(3), 1243-1265.
- Hottenrott, H., Rose, M. E. et Lawson, C. (2021). The rise of multiple institutional affiliations in academia. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 72(8), 1039-1058.
- Sugimoto, C. R. et Weingart, S. (2015). The kaleidoscope of disciplinarity. *Journal of Documentation*, 71(4), 775-794.
- Yegros-Yegros, A., Capponi, G. et Frenken, K. (2021). A spatial-institutional analysis of researchers with multiple affiliations. *PLoS One*, 16(6), e0253462.
- Yu, X., Szymanski, B. K. et Jia, T. (2021). Become a better you: Correlation between the change of research direction and the change of scientific performance. *Journal of Informetrics*, 15(3).