



HAL
open science

Science ouverte, répliquabilité et reproductibilité : quels enjeux en sciences de gestion ?

Héloïse Berkowitz

► **To cite this version:**

Héloïse Berkowitz. Science ouverte, répliquabilité et reproductibilité : quels enjeux en sciences de gestion ?. La Lettre de l'InSHS, 2023. hal-04416952

HAL Id: hal-04416952

<https://hal.science/hal-04416952v1>

Submitted on 25 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Science ouverte, répliquabilité et reproductibilité: quels enjeux en sciences de gestion ?

Lettre InSHS, Novembre 2023

<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/science-ouverte-replicabilite-et-reproductibilite-quels-enjeux-en-sciences-de-gestion>

Le 8 octobre 2023 Héloïse Berkowitz, chargée de recherche au CNRS, en section 37 économie et gestion, et rattachée au LEST, le Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail, Aix Marseille Université, a été invitée à une conférence organisée par la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires (MITI) du CNRS sur les enjeux de répliquabilité et de reproductibilité des sciences. Ancienne co-rédactrice en chef de la revue *diamant M@n@gement*¹, qui bénéficie du soutien précieux de l'InSHS, Héloïse Berkowitz a participé avec Hélène Delacour (Université de Lorraine) au développement de la politique de données ouvertes de la revue, une première dans le champ des sciences de gestion en France. Héloïse Berkowitz a également co-fondé *Peer Community In Organization Studies*² (PCI Org Studies) avec Devi Vijay (IIM Calcutta) en 2023. *Peer Community In (PCI)* est une initiative de science ouverte qui permet à des communautés académiques, thématiques ou disciplinaire d'organiser l'évaluation et la recommandation de preprints, des articles académiques qui n'ont pas encore été évalués et publiés, de manière gratuite, transparente et collaborative (e.g. *PCI evolutionary Biology*). *PCI Org Studies* vise à rompre avec le système de publication commerciale, promouvoir la bibliodiversité en gestion, être plus inclusive envers les collègues et les recherches des pays des Suds, mieux répartir la charge de travail en s'appuyant sur une large équipe de recommandeuses et recommandeurs. Il s'agit aussi de décloisonner le champ des études organisationnelles en développant un positionnement pluridisciplinaire (gestion, économie, sociologie, sciences politiques, ...). Enfin, un objectif essentiel est de rendre transparent le processus d'évaluation en publiant librement, à la fin de ce processus, les décisions éditoriales et les évaluations.

¹ <https://management-aims.com/index.php/mgmt>

² <https://orgstudies.peercommunityin.org/about/about>

Ces activités ont amené la chercheuse à s'interroger sur les transformations des pratiques de la recherche en sciences sociales en lien avec une conception de la science en tant que bien public global.

En France, et à l'international, les plans, engagements et actions ainsi que les expérimentations alternatives en faveur de la science ouverte comme bien public global se multiplient: de la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA), en passant par les principes FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable), la cOAlition S, Peer Community In, etc. Une science ouverte recouvre une variété de phénomènes et de pratiques. De manière générale, la science ouverte décrit la communication transparente et le partage gratuit et sans barrière de la recherche tout au long de son cycle de vie, de la production des données de recherche, en passant par les méthodes, les logiciels, les outils et les publications³.

Ces transformations récentes de la science vers plus d'ouverture s'enracinent dans des évolutions profondes dans la manière dont les communautés scientifiques, les organisations et les institutions perçoivent la recherche et son accessibilité. D'abord, les technologies de l'information et d'internet ont radicalement transformé la manière dont la recherche académique peut être menée, partagée et diffusée. Ensuite, l'essor de mouvements d'open source dans le domaine des logiciels a montré que les collaborations ouvertes pouvaient fonctionner et générer des modèles alternatifs et des pratiques et des innovations socialement responsables.

En parallèle, se sont révélés de façon plus en plus criante les problèmes que pose le modèle dominant des revues académiques détenues par des grands groupes commerciaux d'édition scientifique. Le coût élevé des revues académiques et la restriction de l'accès des publications scientifique compliquent considérablement la diffusion du savoir, en particulier dans les pays du Sud, et rend en outre le système insoutenable pour la société. Or ce système de publication académique, caractérisé par sa dimension commerciale et orientée profits (environ 40% de marge bénéficiaire, soit plus que les Google, Amazon et autres⁴), s'appuie sur le travail invisible et exploité des académiques, comme le rappellent régulièrement les

³ Berkowitz H., & Delacour H. (2022). Opening Research Data: What Does It Mean for Social Sciences?.

M@n@gement, 25(4), 1-15. <https://doi.org/10.37725/mgmt.v25.9123>

⁴ <https://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-for-science>

communautés françaises et internationales dans des tribunes ou dans des articles académiques.

En outre, ce système crée, nourrit et perpétue un ensemble de problèmes qui remettent en question sa capacité à répondre aux besoins des communautés scientifiques et du public en général. Un premier problème est celui de la lenteur du processus de publication. En sciences de gestion, le processus peut aller de deux à cinq ans. Cette lenteur résulte notamment de barrières de publication parfois arbitraires, et qui retardent voire empêchent la production et la diffusion des connaissances. De plus, le système est marqué par une forte opacité, particulièrement perceptible en économie et gestion et en sciences sociales en général. En effet dans la majorité des revues dépendantes des grands éditeurs commerciaux, les rapports d'évaluation et les noms des éditeurs ne sont pas publiés, empêchant d'identifier les conflits d'intérêt potentiels ou même d'évaluer la qualité des expertises pouvant être arbitraires ou partiales. Par ailleurs, les revenus des éditeurs dépendent directement du nombre d'articles publiés, ce qui génère des effets pervers : développement de hiérarchie de prestiges, proliférations d'indicateurs bibliométriques conduisant à des comportements d'optimisation, pressions à la publication, biais de publication en faveur de résultats novateurs, la dite « crise de la répliquabilité », c'est-à-dire la faible répliquabilité, reproductibilité et reproduction concrète des résultats, et dans un cercle vicieux, fraudes potentielles, scandales, entre autres.

Car ce système conduit à une production de connaissances fragiles résultant des biais de publication, des fraudes ou de pratiques peu déontologiques. Mais ce système dominant conduit également à ignorer et négliger volontairement les connaissances produites régionalement, en particulier dans les pays Sud, en conséquence notamment des hiérarchies de prestiges et des formes de « gatekeeping », filtrage ou contrôle de l'accès aux revues, qu'il s'agisse de la publication ou de la participation aux comités éditoriaux. Or fondamentalement, ce qui pose problème est une double perte de confiance : la perte de confiance académique dans le système de publication et sa rigueur, et la perte de confiance de la société dans son ensemble dans la science, dans un contexte de post-vérité.

En sciences de gestion, les pratiques en matière de répliquabilité et de reproductibilité varient beaucoup, (tout comme en matière de science

ouverte). Transposer à d'autres bases de données ou d'autres secteurs, répéter des protocoles, refaire tourner des modèles, pour arriver ou non aux mêmes résultats. Réplicabilité et reproductibilité peuvent prendre différentes formes, différents sens et peuvent remplir différents objectifs. Tous ne sont pas forcément pertinents ni ne s'adaptent toujours aux besoins des sciences sociales et à la complexité des méthodologies qualitatives notamment (e.g. recherche-action, ethnographie et auto-ethnographie).

Néanmoins, trois constats peuvent être faits à cet égard. Tout d'abord, il est important de noter que la reproductibilité et la répliquabilité ne reçoivent pas la reconnaissance ni l'encouragement qu'elles méritent. Cela découle en grande partie des effets pervers mentionnés précédemment, tels que les biais de publication et les hiérarchies de prestige des revues. Ces facteurs incitent les chercheuses et les chercheurs d'une part à privilégier la publication de résultats innovants au détriment de la consolidation des connaissances existantes, et incitent d'autre part les revues elles-mêmes à publier en majorité des résultats innovants. Ensuite, des ressources, du temps, des formations et un soutien institutionnel sont nécessaires pour développer ces pratiques. Enfin et surtout, renforcer la confiance dans les résultats de recherche peut se faire de multiples manières, y compris par la transparence et la qualité de la méthodologie, déplaçant le débat au-delà des seules questions de répliquabilité et reproductibilité. Car il est à craindre qu'instituer des critères de répliquabilité et de reproductibilité comme objectifs vienne encore nourrir le système dominant sans résoudre les problèmes fondamentaux.

Or la science ouverte présente justement un éventail de solutions prometteuses face à ces enjeux majeurs. D'abord, en éliminant les paywalls et les frais de soumission ou de publication, la science ouverte permet un accès plus équitable à la recherche, tout en remédiant aux coûts élevés et aux marges bénéficiaires exorbitantes des grands éditeurs. La science ouverte encourage la publication de données, scripts et codes de recherche, favorisant de fait la transparence mais aussi la reproductibilité des études. Les modèles d'*open peer review* exigent une divulgation complète des évaluations, des noms des éditeurs et éditrices et des conflits d'intérêts, renforçant la crédibilité des publications, comme c'est le cas à Peer Community In. D'autres pratiques telles que l'utilisation de pré-enregistrements et de « registered reports » pour améliorer la

transparence et tenter de réduire les biais de publications, sont également facilitées par les différentes PCI et PCI Org Studies notamment.

Il reste un verrou important néanmoins au développement de la science ouverte et de ces nombreuses pratiques, celui de l'évaluation des carrières des chercheuses et chercheurs. En effet, malgré des efforts de transformation, récemment à travers la Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA), en sciences de gestion, le système dominant d'évaluation repose encore largement sur des critères quantitatifs et liés à des hiérarchies de prestige des revues. Ces critères peuvent décourager la participation à des pratiques de science ouverte, telles que le partage de données et de codes sources, qui peuvent ne pas être valorisées de la même manière.

Le chemin est long, et de nombreux changements cognitifs, organisationnels, institutionnels, et systémiques sont nécessaires pour remettre en question le système commercial de publication et la domination des revues scientifiques en tant qu'unités uniques de production de savoir, ainsi que pour valoriser la diversité des pratiques de science ouverte. Tout cela dans le but de construire et préserver la science en tant que bien commun intellectuel mondial.