



HAL
open science

La communication scientifique, sous surveillance ? Entre stratégies techno-industrielles et imaginaires des chercheurs

Chérifa Boukacem-Zeghmouri

► To cite this version:

Chérifa Boukacem-Zeghmouri. La communication scientifique, sous surveillance ? Entre stratégies techno-industrielles et imaginaires des chercheurs. XXIIIème Congrès de la SFSIC (Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication) - La numérisation des sociétés, Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication, Jun 2022, Bordeaux, France. ⟨hal-04256250⟩

HAL Id: hal-04256250

<https://hal.science/hal-04256250v1>

Submitted on 4 Nov 2025

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 CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

La communication scientifique, sous surveillance ? Entre stratégies techno-industrielles et imaginaires des chercheurs

Scholarly Communication under surveillance? Techno-industrial strategies and researchers' imaginaries

Chérifa BOUKACEM-ZEGHMOURI

Professeure en Sciences de l'Information et de la Communication

Université Claude Bernard Lyon 1

Laboratoire Elico

cherifa.boukacem-zeghmouri@univ-lyon1.fr

Mots clés : communication scientifique, algorithmes, infrastructures, plateformes numériques, surveillance.

Résumé : cette proposition examine les mouvements stratégiques qui animent les acteurs industriels, propriétaires des plateformes bibliographiques et bibliométriques qui font partie intégrante du marché de la communication scientifique et de l'évaluation de la recherche à l'aune du concept de *surveillance publishing*, proposé récemment dans la littérature anglosaxonne. L'usage des algorithmes et la collecte des données sont au cœur des logiques techno-industrielles de ces conglomérats qui ont recours à des stratégies de concentration inter-filière, appuyées à la plateformes. Cette question est un angle mort, tant pour le versant *Information Science* intéressé à la compréhension des dynamiques des formes de productions des connaissances scientifiques, que pour le versant *Communication Studies* intéressé à la dimension relationnelle des infrastructures numériques.

Keywords: Scholarly Communication, Algorithms, Infrastructures, Platforms, Surveillance.

Abstract: This proposal examines the strategic movements that drive the industrial owners and stakeholders of the bibliographic and bibliometric platforms that are an integral part of the scientific communication and research assessment from the perspective of the recently proposed concept of *surveillance publishing*. Algorithms, data collection and data analytics are at the heart of the techno-industrial logic of these conglomerates, which rely on merging and cross-sector concentration strategies, supported by platformization. This issue is a blind spot, both for Information Science interested in understanding the dynamics of the forms of production of scientific knowledge, and for the Communication Studies interested in the relational dimension of digital infrastructures.

Introduction

La numérisation de la communication scientifique, fondée sur la généralisation de la plateforme et l'industrialisation de l'intermédiation (Miège, 2021) (Bullich, 2019) a joué un rôle majeur dans l'évolution du paysage de l'évaluation de la recherche. Dans ce marché concurrentiel de la mesure des sciences (Thelwall, 2018), où l'article est utilisé comme une unité informationnelle et comptable (Gingras, 2018) et où le Libre Accès a joué le rôle d'accélérateur, les acteurs sont des éditeurs (*publishers*), des producteurs de bases de données ou bien des moteurs de recherches qui, rompus aux rapports de concurrence et à la capacité de définir des stratégies sur le long terme, se sont transformés en conglomérats technologiques. Clarivate et ses bases (WOS, JCR, InCites), Relx pour SciVal, Holtzbrinck Digital pour Dimensions (Posada, 2018), Alphabet pour Google Scholar et Microsoft pour Microsoft Academic (Thelwall, 2018), figurent parmi les plus gros représentants de ce marché. La littérature qui compare ces mastodontes, les positionne du côté des « Big Tech » avec des flux d'information (workflows) toujours plus larges, des algorithmes plus complexes et des API comme atouts majeurs (Visser, 2021).

La mesure de visibilité et d'impact (influence) de l'article passe par la collecte de ses métadonnées (auteur, institution, ...) et des données de son cycle de vie (*preprint, post-print, version of record*). Elle est le moteur principal des stratégies des titans propriétaires de ces « infrastructures informationnelles » dédiées à la « fabrication de l'évaluation » (Pontille, 2013). Les algorithmes qui président au fonctionnement de ces plateformes évoluent en permanence pour intégrer toujours plus de données dans le workflow.

Ces données sont celles de pratiques (socio-symboliques, informationnelles et communicationnelles), interactions et actions des usagers (principalement des chercheurs) sur les différentes plateformes qu'ils utilisent dans le quotidien de leur travail : données de téléchargements sur les plateformes d'archives ouvertes ou d'éditeurs, de partage sur les plateformes des logiciels de gestion de références bibliographiques (ex. Mendeley), de tags sur plateformes de réseaux sociaux grand public (ex. Twitter) et académiques (ex. ResearchGate), ou bien de relecture (ex. Publons). Si les citations gardent toute leur importance, elles sont néanmoins désormais associées à ce nouveau type de données, dont la valeur réside dans le fait de proposer d'autres formes de visibilité (Boukacem-Zeghmouri, 2022).

Il est donc important d'orienter la réflexion vers les mouvements stratégiques qui animent les acteurs industriels, propriétaires des plateformes bibliographiques et bibliométriques qui font partie intégrante du marché de l'évaluation de la recherche. Cette question représente un angle

mort, tant pour la littérature abordant le versant *Information Science* intéressée à la compréhension des dynamiques des formes de productions des connaissances scientifiques, que le versant *Communication Studies* intéressées à la dimension relationnelle des infrastructures numériques. Or, l'usage des algorithmes et la collecte des données sont au cœur des logiques techno-industrielles de ces conglomérats qui ont recours à des stratégies de concentration inter-filière, appuyées à la plateforme, pour constituer des monopoles. Pour autant, est-ce que le concept de surveillance, débattu et discuté (Castagnino, 2018), est opératoire et valide pour rendre compte des mouvements stratégiques ? De manière réflexive, est-ce que la surveillance peut être à son tour discutée à l'aune de l'univers de la communication scientifique ? C'est la question à laquelle nous souhaiterions répondre ici.

Examiner l'hypothèse de la surveillance dans la communication scientifique

Dès 2014, Blaise Cronin (Cronin, 2014) soulignant l'enjeu de la redynamisation des analyses de citations par la complexification du système de la communication scientifique numérique, indique le risque d'une « bibliométrie totale » qui, entre les mains d'acteurs privés, deviendrait pour l'évaluation de la recherche l'injonction d'une collecte totale – et totalitaire – des données. Il évoque l'idée de surveillance en faisant écho aux premiers mouvements de concentration inter-filières dédiés à l'acquisition des solutions techniques et de collecte des données relatives à toutes les formes de visibilité et d'influence associées à un article. Compte tenu de la diversification des plateformes numériques sur lesquels circule l'article, la collecte exhaustive des données devient l'impératif autour duquel s'organisent les acquisitions et les agencements pour constituer des solutions techniques multi-sources efficaces. *In fine*, les données collectées nourrissent la production d'indicateurs de visibilité et d'impact éligibles à des formes de contributions, et donc de reconnaissance, monnayées sur le marché de l'évaluation de la recherche (Thelwal, 2018). De même, les données des activités des chercheurs sur les plateformes, exploitées par la puissance des algorithmes et du Data Analytics servent à produire des profils et des modèles prédictifs, des services à forte valeur ajoutée ou bien encore à préfigurer de nouveaux modèles d'affaires.

Jeff Pooley (Pooley, 2022) qui inscrit sa réflexion dans celle de la critique du capitalisme numérique telle que développée par Shaushana Zuboff (Zuboff, 2019) appréhende ces données à partir de leur enjeu respectivement marchand et politique. Pooley avance le concept de « *surveillance publishing* » pour décrire les données comme un capital monétisable et les algorithmes associés comme un phénomène de captation de valeur économique de ces données. Il souligne l'enjeu politique avec les biais et les discriminations déjà présentes dans la

communication scientifique (loi des avantages cumulés, inégalités Nord-Sud, ...) et qui sont appelés à se renforcer. Sa crainte que les chercheurs intériorisent les logiques analytiques des algorithmes et se retrouvent dans la situation d'optimiser leurs productions d'articles à ces mêmes algorithmes fait écho au concept de « gouvernementalité algorithmique » (Rouvroy, 2013) productrice de normativité. Chose intéressante est de constater que l'auteur ne fait pas référence à la métaphore du panoptique utilisée par Michel Foucault (Foucault, 1975) pourtant bien connue dans littérature anglo-saxonne, qui permet d'inscrire la surveillance dans un dispositif qui pourrait être représenté par la plateforme.

Une plateformes horizontale

L'éditeur Elsevier, est assurément l'exemple le plus emblématique de l'hypothèse de la surveillance dans l'univers de la communication scientifique. Sa place de leader de l'industrie de l'édition scientifique doit beaucoup à ses stratégies de concentration qu'il a déployé dès les années 1980 et jusqu'au début des années 2000. A partir du lancement de sa première plateforme *ScienceDirect* en 2004, Elsevier a développé une stratégie moins fondée sur l'acquisition de contenus (revues à fort potentiel d'impact à intégrer dans ses portefeuilles), que sur l'acquisition de plateformes présentant une innovations technologique susceptible de développer un workflow. Ce workflow s'est élargi à mesure que l'éditeur a multiplié ses rachats de plateformes d'innovation (le plus souvent des intermédiaires du Web) (Schonfeld, 2022), dans une logique qui lui permet d'étendre son accès à périmètre de plus en plus large des pratiques des chercheurs.

La figure 1 ci-dessous (Chen, 2021) bien connue, restitue à la fois la dynamique d'acquisitions de plateformes entreprise par l'éditeur et l'étendue du workflow construit à partir de cette même dynamique. Cette stratégie d'intégration verticale permet à l'éditeur de se transformer en un conglomérat technologique au sein duquel des données et des métadonnées vont être collectées et analysées par les techniques du Data Analytics.

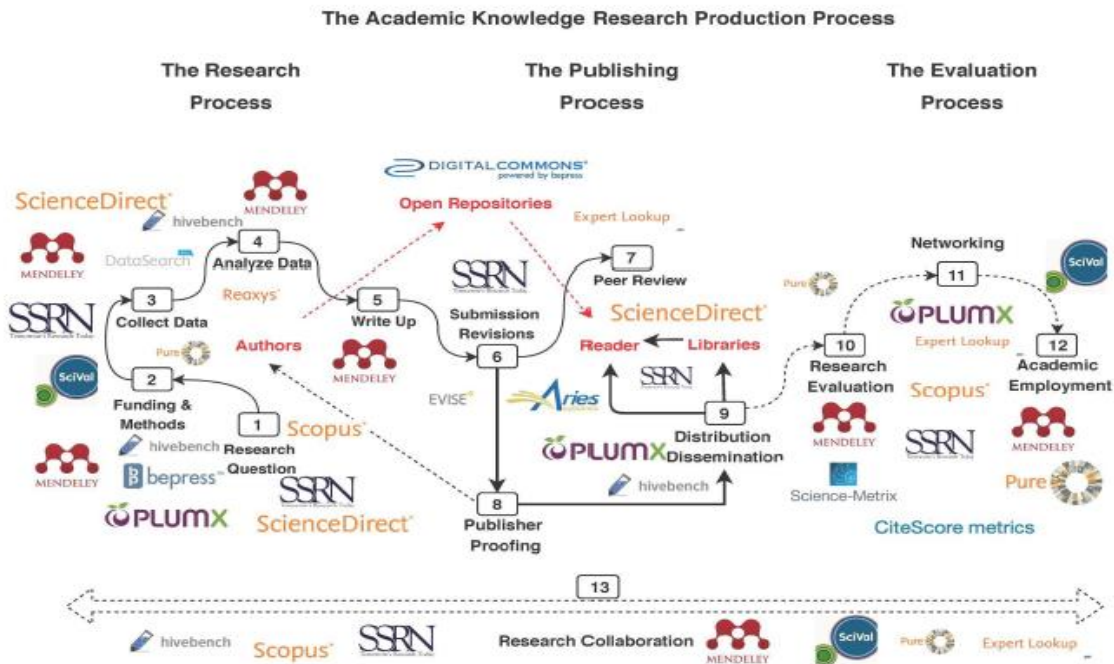


Figure 1 : Workflow du conglomerat technologique RELX, comprenant l'éditeur Elsevier

Cette stratégie illustre bien le double mouvement de « *plateformisation des infrastructures et d'infrastructuralisation des plateformes* » identifiés aux travaux de Paul N. Edwards (Plantin, 2018) qui caractérise les « Big Tech » que l'on retrouve dans d'autres secteurs de la société et d'autres industries où la promesse de la numérisation est rebattue (Hendriske, 2022).

Mais Elsevier n'est pas le seul éditeur à développer un tel workflow. SpringerNature et Wiley, respectivement numéros 2 et 3 de l'édition scientifique, emploient les mêmes stratégies pour les mêmes objectifs (Schonfled, 2022), ce qui fait aujourd'hui de la plateformisation horizontale, une caractéristique de la sous-filière de la publication scientifique. Les algorithmes « secrets » développés et qui s'affinent à l'aide des données collectées et exploitées sont au cœur de la valeur des régulations économiques de la sous-filière et donc des stratégies concurrentielles entre acteurs.

Plateformisation verticale

Le mouvement de plateformisation dans le champ de la communication scientifique a également un pendant vertical. Moins connu, et surtout moins documenté par la littérature scientifique, il est tout aussi important, car il donne une bi-dimensionnalité particulièrement intéressante à appréhender du point de vue de l'hypothèse de la surveillance qui nous occupe. Cette forme de plateformisation se positionne plus spécifiquement sur les tâches et les activités de création, de de production et d'expertise du chercheur : on y retrouve les étapes de la découverte (miner de gros corpus de documents), l'analyse (de données), la rédaction (écriture

d'article), la publication (choix de revues), la diffusion des savoirs (vulgarisation), l'évaluation (relecture, évaluation par les pairs). La figure 2 ci-dessous, issue d'une analyse stratégique récemment présentée (Roelandse, 2023) permet d'observer que les applications ou plateformes mobilisées se déploient au plus près de l'activité intellectuelle du chercheur, dans son cycle de recherche, en amont et pendant son travail de création et production d'article. Ces plateformes (et/ou applications) proposent d'assister le chercheur dans ses activités et collectent par la même occasion une myriade de données. Le monopole des éditeurs scientifiques positionné sur les contenus s'étend donc aux données, produites et laissées par les chercheurs en tant que bien communs, mais qui sont réutilisées par des conglomérats technologiques bi-dimensionnels, à des fins de monétisation.

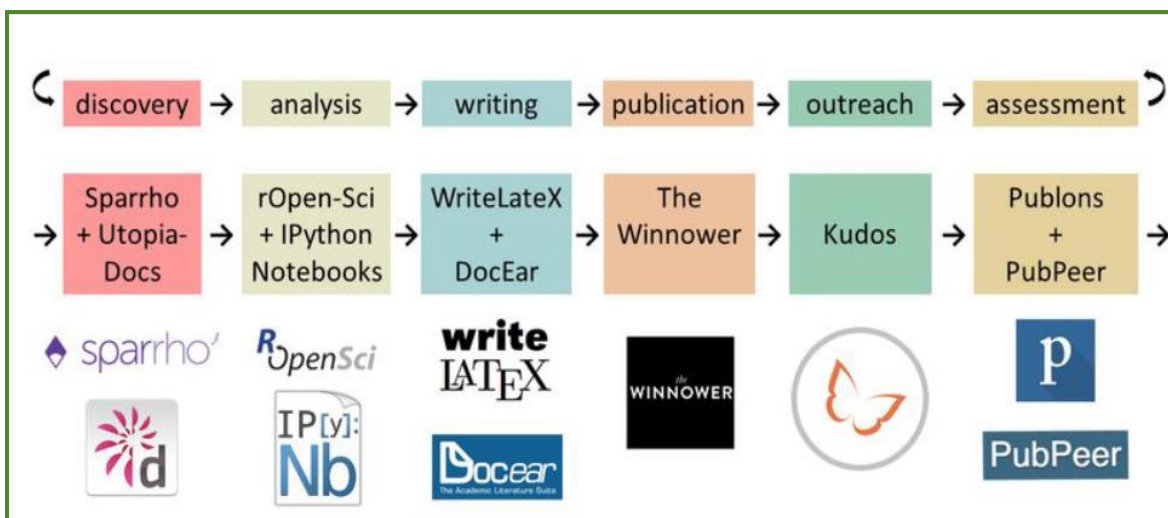


Figure 2 : Application et plateformes privées et Open Sources déployées autour des activités du cycle de la recherche

La concurrence entre ces plateformes est intense, y compris pour être rachetées par le Top 3 des conglomérats technologiques de l'édition scientifique. Elle se joue sur la qualité des métadonnées et des standards, permettant l'interopérabilité, *condition sine qua non* du bon fonctionnement de ces « Big Tech », mais aussi de l'efficacité des algorithmes.

Sur un discours légitimant d'Openness

Pour les éditeurs scientifiques, la Science Ouverte, est avant tout une question de transformation des modèles d'affaires, permettant d'envisager le déploiement du modèle du Gold auteur payeur, et qui permet de développer de nouvelles stratégies de production (Mirowski, 2018). Leurs importants investissements dans le développement d'une nouvelle génération de plateformes numériques capables de prendre en charge des workflows complexes, mais aussi dans le rachat de plateformes porteuses d'innovation, gérant à la fois de nouvelles formes de

production, mais aussi de collecte de données, permettent de matérialiser leurs discours dans des offres et des stratégies concrètes.

De fait, pour les éditeurs scientifiques, la Science Ouverte est un concept dynamique, utile pour façonner les discours sur la science contemporaine, et légitimer les stratégies techno-industrielles qu'ils ont développés, et désignées par « technification » (Hendriske, 2022). A mesure que des infrastructures numériques dédiées et des plateformes numériques se sont développées (notamment au niveau européen), que les pratiques se sont structurées sur certains versants de la Science Ouverte (les publications et les données principalement) et que les standards technologiques se sont consolidés (et se consolident encore), ces discours se sont précisés et étoffés au profit du développement du Workflow et de ses services.

Une hypothèse en tension

Un des aspects spécifiques à l'univers de la communication scientifique est que les usagers sont les producteurs et les consommateurs de l'information. Ceux dont les traces d'activités sont collectées sont ceux à qui ces données sont réifiées en indicateurs, services etc. Pour des communautés habituées depuis plusieurs décennies à signer des cessions de droits pour en garantir la diffusion et la visibilité la plus large, mais aussi à vivre – ou subir - la quantification (Pardo-Guerra, 2022), la question de la propriété des données n'est pas toujours posée. L'idée est le plus souvent neutralisée par les discours des propriétaires des plateformes, mettant en avant l'ouverture, mais aussi la richesse et la valeur des services à haute valeur ajoutée développés. Dans le même temps, les chercheurs consultent ces plateformes dans des logiques d'observation et de mesure de la visibilité (la leur et celle de leurs pairs), voire de monitoring.

Le projet Harbinger : un observatoire pour tester l'hypothèse de la surveillance

Le projet Harbinger, véritable observatoire international de l'évolution des pratiques et des représentations des jeunes chercheurs en sciences, a permis de rendre compte de cette hypothèse en tension, dans une approche longitudinale. Rassemblant 8 pays (France, Espagne, États-Unis, Royaume Uni, Chine, Pologne), le projet a réalisé dans sa première étape (2016-2019, Harbinger 1) des entretiens semi-directifs auprès d'une cohorte de près de 120 chercheurs. Il en a ensuite réalisé dans sa seconde période (2020-2022, Harbinger 2) comprenant la pandémie du Covid-19, le même travail avec un cohorte plus importante (près de 160 jeunes chercheurs) et des entretiens plus rapprochés (tous les 6 mois). Le grand intérêt du projet et sa dimension longitudinale et donc est d'avoir suivi la trajectoire de ces jeunes chercheurs, et d'avoir recueilli leurs propos quant à l'évolution de leurs pratiques, de leurs représentations et de leurs stratégies vis-à-vis d'un environnement académique en mutations, qu'ils souhaitaient rejoindre. Notre

analyse, s'est finalement fondée sur les entretiens semi-directifs approfondis menés sur l'ensemble du projet Harbinger (1 et 2), présentant un usage régulier des applications, des plateformes et des infrastructures de la recherche. Un autre intérêt du projet est qu'il a permis de prendre en compte les chercheurs dans la pluralité de leurs rôles, à mesure que leur carrière se développait. Tantôt lecteur, tantôt auteur, tantôt relecteurs, ils ont pu exprimer leurs perceptions, leurs représentations et surtout imaginaires des rationalités qu'ils produisent à l'aide des indicateurs et algorithmes qu'ils nourrissent de leurs données.

Un « assemblage cognitif » en lieu et place de la surveillance

La lutte dans le champ scientifique (Bourdieu, 1976) s'est prolongée d'une lutte dans le champ de la communication scientifique qui depuis une quarantaine d'année s'est dotée de métriques, de mesures et d'indicateurs capables de rendre compte de l'impact des articles, des revues et des chercheurs (Boukacem-Zeghmouri, 2022). Soumis à la règle implacable du *Publish or Perish*, les jeunes chercheurs, tout autant et peut être encore mieux que leurs pairs, maîtrisent les codes et les normes véhiculées par les applications et les plateformes qui peuplent le système de la communication scientifique et qui génèrent toute une myriade d'indicateurs produits à partir des données collectées sur conglomérats technologiques que sont devenus les éditeurs (Nicholas, 2020). Les jeunes chercheurs sont particulièrement « raccord » car ils transposent leurs pratiques sociales développées sur les plateformes numériques académiques qui justement s'alignent aux développements et aux stratégies d'autres filières industrielles (cinéma, musique, jeux vidéo...). Dans les luttes de visibilité, de reconnaissance et de quête du prestige, les jeunes chercheurs se révèlent particulièrement être de bons « gamers ». Ils sont les premiers à introduire ces plateformes dans la quotidienneté de leur travail de recherche, et il n'est pas rare qu'ils soient également ceux qui initient leurs pairs aux subtilités de leur usage.

Dans les luttes du champ de la communication scientifique, où production et accélération de la production sont érigés en principes, les jeunes chercheurs testent et utilisent autant d'applications et de plateformes que nécessaire pour optimiser productivité, temps et efficacité. La veille scientifique intègre la veille sur les « outils » et les réunions de travail comprennent également les retours d'expériences sur ces outils. Cette dimension est d'autant plus importante qu'elle valide la bi-dimensionnalité (présentée ci-dessus) des conglomérats dans lesquels les chercheurs développent leurs pratiques.

Comme cela a été souligné (Plantin, 2018), dans un environnement caractérisé par des évolutions socio-techniques permanentes, les interactions entre les plateformes et les communautés qui les utilisent sont soumises à des redéfinitions incessantes, transformant non

seulement le travail de la recherche, mais aussi son environnement socio-économique. Or, les jeunes chercheurs de notre panel ne sont pas toujours, ou alors que très peu, informés de l'intensité des mouvements de concentration inter-filières observées ces dernières années dans le secteur de la communication scientifique.

Le double mouvement de « *plateformisation des infrastructures et d'infrastructuralisation des plateformes* » identifiés aux travaux de Paul N. Edwards (Plantin, 2018) et qui brouille les frontières entre modèles ouverts et modèles propriétaires de l'information et de la communication scientifique neutralise en grande partie leur capacité d'identification des logiques qui se jouent autour de la collecte des données. Lorsqu'ils sont invités à réfléchir sur la question des données que ces plateformes et plus particulièrement ces conglomérats exploitent (y compris à des fins de surveillance), les jeunes chercheurs appréhendent cet enjeu comme un prolongement des stratégies déjà anciennes, bien installées, qui se retrouvent aujourd'hui exacerbées, mais aussi transposées dans d'autres secteurs de la sphère sociale (Miège, 2021). Ce constat se retrouve également dans d'autres travaux appréhendant la question de la surveillance (Afriat, 2020).

Dans son dernier ouvrage, Katherine Hayles (Hayles, 2021), apporte des éléments issus de vingt ans de recherche autour de la transformation du livre par le numérique, et qui sont particulièrement intéressants pour comprendre ce que nous avons observé dans le projet Harbinger. Elle parle « d'assemblages cognitifs », où humains et dispositifs numériques, participent ensemble au processus de création et d'interprétation. Cette analyse nous semble pertinente pour comprendre l'absence de critique chez les jeunes chercheurs de ce qui serait un enjeu de surveillance : ils utilisent les applications et les applications des conglomérats technologiques quasi quotidiennement, de la même façon qu'ils utilisent les plateformes d'archives ouvertes ou les plateformes pirates. Ils appréhendent l'univers académique, ses codes, son fonctionnement, et leur travail de chercheur *aussi*, à l'aide des indicateurs proposés par ces mêmes plateformes qui collectent les données (Nicholas, 2020). La vision critique de la surveillance à laquelle on peut s'attendre achoppe à la réalité de la « constellation » de plateformes numériques qu'ils utilisent – en communauté - pour collecter de l'information scientifique, la partager, la diffuser, la commenter, etc. et qui est devenue constitutive de leurs « capacités cognitives » (Hayles, 2021), et donc de leur capacité d'interprétation, de raisonnement, voire de production d'un discours sur les recherches qu'ils développent. L'hypothèse de la surveillance que nous avons avancée peine donc à être validée en regard de la transformation des pratiques socio-symboliques des chercheurs, sous-tendues par une

« pensée distribuée », systématiquement ancrée dans la matérialité des plateformes et donc dépendante de ces dernières.

Conclusion

Notre proposition a souhaité questionner la validité de la thèse du « *surveillance publishing* » à partir d'un travail de recherche permettant de prendre en compte sa complexité, située entre les luttes de visibilité, de reconnaissance, de quête du prestige qui animent les chercheurs (Bourdieu, 1976), et la dimension performative de l'évaluation de la recherche qui favorise la quantification (Pardo-Guerra, 2022).

L'analyse nous a permis de comprendre que les chercheurs très critiques des éditeurs et de leur monopole sur les revues scientifiques, ne développent pas le même raisonnement critique sur les données collectées par les plateformes de ces mêmes éditeurs. Ils avancent le statut public des données et leur utilité dans le développement de nouveaux services ou bien de nouveaux indicateurs capables de les assister dans leur visibilité, impact, décisions, interprétations (Nicholas, 2020). C'est pourquoi l'idée de « surveillance » n'est ni avancée, ni retenue par les interviewés qui n'estiment pas la subir et qui y voient plutôt une approche utile pour optimiser leur performance.

Notre analyse ne permet donc pas de valider l'opérationnalité du concept de *Surveillance* dans le champ de la communication scientifique dont l'histoire fait de la collecte des données produites par les pratiques informationnelles des chercheurs un élément structurant (Boukacem-Zeghmouri, 2022). L'optimisation, l'efficacité et la performance invoqués par les jeunes chercheurs sont autant d'arguments qui « légitiment » la surveillance dans la communication scientifique et nous invitent à rejoindre une approche nuancée du concept, à en différencier ses formes et à considérer celles qui se situent entre rationalité et contrainte (Castagnino, 2018).

A l'heure où nous écrivons les dernières lignes de ce texte, un article (Newell, 2023) paru dans la revue *Journal of the Association for Information Science and Technology (JASIST)* vient apporter des arguments confirmant notre conclusion, d'approcher le concept de surveillance, dans le champ de l'information scientifique, par l'entrée des pratiques informationnelles qui l'expliquent et dans une certaine mesure, le légitiment.

Bibliographie

- Afriat, H., Dvir-Gvirsman, S., Tsurriel, K., & Ivan, L. (2020). “This is capitalism. It is not illegal”: Users’ attitudes toward institutional privacy following the Cambridge Analytica scandal. *Information Society*, 37(2), 115–127. <https://doi.org/10.1080/01972243.2020.1870596>
- Bourdieu, P. (1976). Le champ scientifique. *Actes de La Recherche En Sciences Sociales*, 2(2), 88–104. <https://doi.org/10.3406/arss.1976.3454>
- Boukacem-Zeghmouri, C ; (2022). Le champ bibliométrique questionné par le « marché » des indicateurs d’impact : évolutions socio-techniques, socio-économiques et enjeux épistémologiques. 22ème colloque internationale sur le document numérique, CIDE 22, Paris, le CNAM, 9-10 décembre 2021. EUROPIA productions
- Bullich, V. & Schmitt, L. (2019), Les industries culturelles à la conquête des plateformes ?, *tic&société*, Vol. 13, N° 1-2, <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.3032>
- Castagnino, F. (2018). Critique des *surveillances studies*. Éléments pour une sociologie de la surveillance. *Déviance et Société*, Vol. 42(1). <https://doi.org/10.3917/ds.421.0009>
- Chen, George, & Chan, Leslie. (2021). University Rankings and Governance by Metrics and Algorithms. In : *Research Handbook on University Rankings: Theory, Methodology, Influence and Impact*, edited by Ellen Hazelkorn and Georgiana Mihut, forthcoming 2021, Edward Elgar Publishing Ltd.). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4730593>
- Cronin, B., & Sugimoto, C. R. (Eds.). (2014). *Beyond bibliometrics. Harnessing Multidimensional Indicators of Scholarly Impact*. MIT Press.
- Gingras, Y. (2018). Les transformations de la production du savoir : de l’unité de connaissance à l’unité comptable. *Zilsel*, 4(2), 139–152. <https://doi.org/10.3917/zil.004.0139>
- Hayles, N. K. (2021). *Postprint: Books and Becoming Computational*. Columbia University Press.
- Hendrikse, R., Adriaans, I., Klinge, T. J., & Fernandez, R. (2022). The Big Techification of Everything. *Science as Culture*, 31(1). <https://doi.org/10.1080/09505431.2021.1984423>
- Foucault, M. (1975), *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard.
- Jones, P., Meadows, A. Why Publishers Should Care About Persistent Identifiers. *Scholarly Kitchen*. Disponible ici : <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/06/21/why-publishers-should-care-about-persistent-identifiers/> (consulté le 15 mars 2023).
- Miège, B. (2020). *La numérisation en cours de la société. Points de repères et enjeux*. Presses Universitaires de Grenoble.

- Mirowski, P. (2018). The future(s) of open science. *Social Studies of Science*, 48(2), 171–203. <https://doi.org/10.1177/0306312718772086>
- Newell, B. C. (2023). Surveillance as information practice. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. <https://doi.org/10.1002/asi.24734>
- Nicholas, D., Jamali, H., Herman, E., Abdullah, A., & Boukacem-Zeghmouri, C. et al. (2020). Millennial researchers in a metric-driven scholarly world: An international study. *Research Evaluation*. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa004>
- Pardo-Guerra, J. P. (2022). *The Quantified Scholar. How Research Evaluations Transformed the British Social Sciences*. Columbia University Press.
- Plantin, J. C., Lagoze, C., Edwards, P. N., & Sandvig, C. (2018). Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook. *New Media and Society*, 20(1), 293–310. <https://doi.org/10.1177/1461444816661553>
- Pontille, D., & Torny, D. (2013). La manufacture de l'évaluation scientifique. *Rezeaux*, 177(1), 23–61. <https://doi.org/10.3917/res.177.0023>
- Posada, Alejandro, and George Chen. "Inequality in Knowledge Production: The Integration of Academic Infrastructure by Big Publishers." In 22nd International Conference on Electronic Publishing, 2018
- Rouvroy, A. & Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation : Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? *Réseaux*, 177, 163-196. <https://doi.org/10.3917/res.177.0163>
- Roelandse, M. (2023). Research Cycle AI: the good, the bad and the ugly. https://figshare.com/authors/Martijn_Roelandse/489638
- Schonfeld, R. C. (2022). Revisiting: When a publisher is not a publisher? Cobbling together the pieces to build a workflow business. *Scholarly Kitchen*. Disponible ici : <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2022/06/09/revisiting-when-is-a-publisher-not-a-publisher-cobbling-together-the-pieces-to-build-a-workflow-business/>
- Taylor, J. "Mergers, acquisitions, and my tinfoil hat". <https://librarianshipwreck.wordpress.com/2021/08/16/mergers-acquisitions-and-my-tinfoil-hat/>
- Thelwall, M. (2018). Dimensions: A competitor to Scopus and the Web of Science? *Journal of Informetrics*, 12(2), 430–435. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.03.006>
- Visser, M., van Eck, N. J., & Waltman, L. (2021). Large-scale comparison of bibliographic data sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 20–41. https://doi.org/10.1162/qss_a_00112