



HAL
open science

Open access, nouvelles formes de marchandisation de l'édition scientifique et effets sur les stratégies de publication

Bastien Soulé

► **To cite this version:**

Bastien Soulé. Open access, nouvelles formes de marchandisation de l'édition scientifique et effets sur les stratégies de publication. 2024. hal-04468603

HAL Id: hal-04468603

<https://univ-lyon1.hal.science/hal-04468603>

Preprint submitted on 20 Feb 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.

Rapport de synthèse

Open access, nouvelles formes de marchandisation de l'édition scientifique et effets sur les stratégies de publication

Bastien Soulé

Professeur à l'Université Claude Bernard Lyon 1
Laboratoire sur les Vulnérabilités et l'Innovation dans le Sport (L-ViS)

Résumé : la 1^{ère} partie de ce rapport à destination de la communauté des STAPS revient sur quelques évolutions-clé du paysage de l'édition scientifique, en insistant sur celles qui ont entraîné une complexification de la marchandisation du savoir scientifique. La 2^{ème} partie fournit une analyse détaillée de la stratégie et du fonctionnement du *Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*, à l'origine de puissants avantages concurrentiels et d'une insolente réussite économique. Cette focalisation se justifie par le fait que cet éditeur constitue un cas poussant à l'extrême le modèle des méga-revues auteur-payeur en *open access*. Ses revues sont du reste de plus en plus ciblées par les enseignants-chercheurs et doctorants de la section des STAPS, toutes disciplines confondues, ce qui soulève des questionnements et nécessite un éclairage approfondi. Enfin, la 3^{ème} partie de ce rapport synthétise les mesures prises par diverses institutions de recherche, en France et à l'étranger, face aux changements décrits.

Introduction

En France, la réforme de la recherche publique s'est accélérée à la fin des années 2000, visant notamment l'intensification et l'internationalisation de la production scientifique (Berland & Dreveton, 2012) pour rivaliser avec les pays aux universités prestigieuses (Charle, 2009). Dans cette quête d'excellence, une concurrence accrue a été instaurée entre scientifiques comme entre institutions de recherche. Considérée comme vertueuse, elle a renforcé le besoin d'indicateurs pour évaluer les travaux (François & Musselin, 2022 ; Bessire & Fabre, 2014) et faire converger les moyens vers les « meilleurs ». Déjà central, le rôle de l'article scientifique en tant qu'unité d'analyse de la performance s'en est trouvé accentué (Karpik, 2012). Comparer, classer et distribuer les ressources à cette aune est d'autant plus commode qu'une part importante des revues qui publient ces articles disposent d'un facteur d'impact¹ (FI) contribuant à leur hiérarchisation. Certes, l'activité d'évaluation ne se résume pas à faire des

¹ Installé de longue date (en particulier dans les sciences expérimentales), le facteur d'impact (FI) d'une revue est un indicateur bibliométrique calculé par des entreprises comme *Clarivate* ou *Elsevier* afin de quantifier, sur la base des citations d'articles, la diffusion et l'impact des publications scientifiques. Pour une année donnée, c'est le *ratio* entre le nombre de citations des articles parus dans une revue et le nombre d'articles publiés par la même revue (sur une période allant de deux à cinq ans).

additions. Elle s'adosse aussi à d'autres référentiels (comme les listes de revues collégalement définies comme légitimes dans un champ scientifique donné) ou supports de publication (les livres et chapitres d'ouvrages collectifs, dans certaines disciplines). Il n'en reste pas moins que ces métriques constituent un point d'appui pour établir les jugements, justifier et accélérer les sélections (*ibid.* ; Gingras, 2014).

En position de force, les éditeurs de revues cotées ont régulièrement et abusivement augmenté les tarifs conditionnant l'accès à leur contenu. Sur fond d'incitations politiques à l'*open access*, deux évolutions récentes contribuent à atténuer l'emprise de cette rente. La première alternative est la mise à disposition en ligne, gratuite et légale, de travaux publiés dans ces revues (sur les archives publiques HAL ou arXiv, par exemple). La seconde altère le modèle économique dominant, basé sur les abonnements que contractent les institutions de recherche : l'accès est rendu gratuit pour tous après paiement par l'auteur de frais de publication (*article processing charges* ou APC). Ce renversement est proposé soit en option, dans le cas de revues installées (accès ouvert hybride destiné à optimiser la diffusion et les revenus), soit comme seule voie par de nouveaux entrants (accès ouvert natif reposant uniquement sur le paiement d'APC) (Rousseau-Hans et al., 2020).

Parmi ces derniers, il faut distinguer les revues prédatrices et les méga-revues, toutes deux apparues dans ce contexte de complexification et de marchandisation renouvelée de l'édition scientifique. Les premières sont de grossières imitations destinées à piéger les chercheurs peu aguerris. Elles singent le nom de revues installées, affichent un faux FI et acceptent toutes les soumissions contre le paiement d'APC peu élevées. Les secondes sont incarnées par PLOS, Frontiers ou encore Scientific Reports. Ne disposant pas de revenus substantiels autres que les APC, elles publient un très grand nombre d'articles. Combiné à l'octroi par Clarivate et Scimago de FI parfois élevés, leur sélectivité amoindrie les a rendues particulièrement attractives pour publier des travaux de recherche. Soupçonnées de conflits d'intérêt altérant la rigueur du processus d'expertise (InterAcademic Partnership, 2022)², les méga-revues sont fréquemment qualifiées d'éditeurs de la « zone grise » (situés entre revues légitimes et prédatrices). L'entreprise MDPI (*Multidisciplinary Digital Publishing Institute*) a poussé à son paroxysme le modèle des méga-revues auteur-payeur (qu'il s'agisse du nombre de revues éditées ou d'articles publiés), au point d'éclipser quelque peu les pionnières³ et de devenir en quelques années le leader mondial de l'édition scientifique en *open access*.

Ces nouveaux modèles et pratiques viennent bouleverser des usages installés de longue date, comme le caractère désintéressé de la relation auteur-éditeur ou l'exigence de sélectivité avant publication. Ils entendent aussi remédier à certains problèmes, comme le temps long de l'expertise par les pairs ou le nombre restreint d'articles publiés par chaque revue. Avant de décrire en détail ces changements, il convient de préciser le contexte dans lequel ils interviennent.

² Interacademic Partnership est un réseau de plus de 140 académies (régionales, nationales et internationales) représentant plus de 30 000 scientifiques, ingénieurs et professionnels de la santé de premier plan dans plus de 100 pays.

³ Entre 2017 et 2020, le CNRS a observé une hausse de 135% des APC pour publier dans Frontiers contre 746% chez MDPI. Source : <https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/frais-de-publication-nous-sommes-au-bord-du-gouffre>

1. Transformations du paysage éditorial au miroir de la montée en puissance des métriques et de sa marchandisation

Une complexification de l'écosystème de l'édition scientifique est à l'œuvre depuis le milieu des années 2000, fruit de multiples initiatives allant des plus vertueuses (développement des archives ouvertes, publication de *pre-prints*, procédures de *reviewing a posteriori*) aux plus mercantiles (double-commercialisation par la voie *gold*, formes variées et évolutives de prédation) (Maisonneuve, 2023 ; InterAcademic Partnership, 2022). Les possibilités de diffusion s'en trouvent élargies, tout comme les pièges tendus aux chercheurs, et il devient difficile de placer les revues sur un illusoire *continuum* allant des légitimes aux prédatrices (Koerber et al., 2023). Le FI constitue par contre un pivot présentant une certaine stabilité : en dépit des nombreuses initiatives institutionnelles destinées à relativiser sa prégnance lors de l'évaluation de la qualité de la recherche, il reste dans bien des cas l'*alpha* et l'*omega* des stratégies des éditeurs et du ciblage des revues de la part des scientifiques.

1.1. Les éditeurs traditionnels : installation et érosion d'un pouvoir marchand légitime

Jusqu'à la fin des années 2000, un oligopole d'éditeurs scientifiques (*Springer Nature*, *Elsevier*, *Taylor & Francis*, *Wiley*, *Sage*, etc.) a assis sa domination à travers la diffusion des revues les plus prestigieuses. Faiblement contestée, cette position les a incités à en tirer profit, en augmentant régulièrement le montant des abonnements depuis les années 1980⁴, quand bien même ce sont leurs clientes (institutions de recherche, pour l'essentiel) qui financent, produisent et évaluent les travaux publiés. Cette particularité en termes de création et de validation des contenus explique la rentabilité élevée de ces entreprises : les six principaux éditeurs cumulent 7,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires, avec des marges allant jusqu'à 40% (Fricot, 2024). Sur un marché peu concurrentiel, ces *leaders* monétisent alors moins le coût d'édition et de diffusion des revues que la notoriété de ces dernières, afin que les institutions, étudiants et scientifiques, placés en situation de dépendance, aient accès à leur contenu (Farchy & Froissart, 2010).

Signe de l'épuisement de ce modèle classique, certaines universités décident depuis peu de ne plus renouveler leurs abonnements. Une alternative est proposée, en France et plus largement dans l'espace européen, à travers le Plan pour la Science Ouverte⁵ et la *cOAlition S*. Cette contestation a poussé ces éditeurs incontournables à construire de nouveaux agencements marchands, à travers le modèle hybride qui permet de bénéficier de subsides *via* les abonnements mais aussi à travers les *APC* facturées aux auteurs pour que les lecteurs accèdent gratuitement aux textes (*voie gold*). La marchandisation se tourne ainsi partiellement vers les auteurs. Cet élargissement des sources de revenus s'appuie de manière opportuniste sur l'injonction croissante faite aux scientifiques (suite à l'obtention de financements publics, par exemple) de rendre gratuitement consultables les résultats de leurs travaux (InterAcademic

⁴ En 2020, 87,5 millions d'euros ont été dépensés en abonnements par les institutions de recherche françaises. A l'échelle européenne, la facture s'élève à 1 milliard d'euros (Fricot, 2024).

⁵ Lancé en France en 2018, le PSO est soutenu par l'ANR et le CNRS (et, à l'échelon européen, par l'ERC et la Commission Européenne). Il entend dynamiser la construction d'un écosystème de publication scientifique ouvert, éthique et transparent, impliquant une pluralité d'acteurs éditoriaux. Ce qui passe, selon ses promoteurs, par la réduction de l'influence des FI, qui incitent les chercheurs au conservatisme en les soumettant à des injonctions contradictoires (œuvrer pour l'accès élargi à leurs travaux tout en cherchant à bénéficier des labels que constituent les FI).

Partnership, 2022). Le modèle hybride est cependant déjà en perte de vitesse, subissant la concurrence des mises en ligne gratuites d'articles sur des plateformes d'archives publiques (modèle *green*).

1.2. Des revues prédatrices aux méga-revues : un continuum et des « zones grises »

Définir le périmètre des revues prédatrices étant une gageure, les efforts préventifs se sont tournés vers la mise en avant de comportements relevant de la prédation, concrétisés par un consensus international publié dans la revue *Nature* (Grudniewicz et al., 2019). Sont considérés comme revues, mais aussi éditeurs prédateurs les « entités qui privilégient leur intérêt personnel au détriment de l'érudition et se caractérisent par des informations fausses ou trompeuses, un écart par rapport aux meilleures pratiques éditoriales et de publication, un manque de transparence et/ou l'utilisation de pratiques de sollicitation agressives et aveugles, y compris en dehors de l'expertise d'un chercheur ». Ces acteurs surfent sur la tendance à l'*open access* auteur-payeur (*pay to publish*), sans s'imposer les standards éprouvés en matière d'édition scientifique (Koerber et al., 2023).

Apparues en 2006, les méga-revues passent sous le coup de cette clarification terminologique. Les termes de « revues de faible qualité » (InterAcademic Partnership, 2022 ; Maisonneuve, 2023) et d'éditeurs de la « zone grise » sont à leur propos de plus en plus fréquemment préférés à celui de prédation. « Parmi les éditeurs en accès ouvert intégral qui se sont développés avec succès ces dernières années, nous trouvons *PLOS*, *Frontiers*, *MDPI* (...) Ces éditeurs ne visent pas nécessairement le créneau des revues d'excellence, plutôt élitistes en termes de taux de sélection des manuscrits. Leurs articles sont généralement situés un niveau en dessous, allant d'articles relativement cotés à des articles de niveau moyen » (Paltani-Sargologos & Rousset, 2022, p. 36). Publiant en ligne un nombre jusqu'alors inconcevable d'articles⁶, les méga-revues se positionnent comme des supports évaluant moins l'importance et la pertinence scientifiques des textes soumis, ou leur caractère novateur, que le respect d'une certaine rigueur méthodologique (Petrou, 2020). De ce fait, elles sont amenées à refuser moins de propositions que les revues scientifiques classiques. Les délais sont par ailleurs raccourcis entre soumission et publication. A en croire Björk (2021), ces méga-revues constituent un refuge pour les chercheurs ne réussissant pas à publier ailleurs ou souhaitant trouver rapidement un débouché, sans grand risque, pour diffuser leur travail (avec une prédictibilité accrue quant à l'issue du processus). Le taux d'acceptation des articles est en effet supérieur à celui des revues classiques (Sugimoto et al., 2013 ; Herbert, 2024). Sans garantir la publication, elles font miroiter une allocation de notoriété certifiée (à travers des FI parfois élevés), généralement proportionnelle au montant des APC. La croissance de *PLOS ONE* est ainsi devenue particulièrement notable à partir de l'obtention de son premier FI (4,4) en 2010.

De fait, *PLOS ONE* et *Frontiers* ont été de véritables *game changers*. Ces éditeurs de méga-revues n'ayant plus besoin de vendre aux lecteurs et à leurs employeurs, il est économiquement avantageux, pour eux, d'accepter davantage d'articles, quitte à ne pas être toujours très regardant sur leur qualité globale et les critères de rejet (Hagner, 2018). A partir de 2015, à mesure que son FI baisse, *PLOS ONE* publie de moins en moins d'articles. Sans qu'un

⁶ Le cap des 100 000 articles a été atteint par *PLOS ONE* en 2014, un peu plus de 7 ans après sa création. *Frontiers* cumule en 2023 plus de 500 000 articles publiés, et le *MDPI* plus de 1 320 000.

lien de cause à effet puisse être établi, cette chute est concomitante de l'avènement d'autres éditeurs de la « zone grise » : *IEEE Acces*, *Scientific Reports*, mais surtout *Frontiers* puis le *MDPI* (Petrou, 2020). Enfin, les opportunités apparues n'ont pas manqué d'attiser l'appétit d'éditeurs historiques, qui ont lancé leurs propres revues sur ce modèle disruptif : *Sage Open*, *SpringerPlus* ou *BMJ Open* se sont engouffrées dans la brèche, sans toutefois faire d'ombre, à ce jour, aux méga-revues natives⁷.

1.3. Entre prédation et symbiose : pourquoi publier dans des revues douteuses ?

Au sein de l'écosystème de l'édition scientifique, les méga-revues ont constitué une innovation rapidement adoptée par de nombreux chercheurs sensibles aux opportunités démultipliées de publication. Le fait qu'elles les éloignent de supports de publication consacrés, faisant autorité dans leurs domaines respectifs, semble atténué par la combinaison entre rapidité, sélectivité amoindrie et labellisation procurée par la présence d'un FI.

Sans doute la méconnaissance des évolutions du paysage éditorial est-elle, en partie, explicative. La méfiance est notamment atténuée quand ces méga-revues adoptent des noms effaçant celui de l'éditeur : si la paternité des 230 revues éditées par *Frontiers* est immédiatement identifiable, ce n'est pas le cas des 430 titres du *MDPI*. En présence d'une proie (même imprudente ou insuffisamment renseignée), parler de prédation a du sens et il existe à n'en pas douter des auteurs mal informés (Wallace & Perri, 2018).

La naïveté n'est cependant pas systématique et certains scientifiques publient en connaissance de cause dans des revues de la « zone grise », afin de faire avancer leur carrière (InterAcademic Partnership, 2022), quel qu'en soit le stade : il peut s'agir de certifier des compétences, d'accéder à une carrière scientifique, d'optimiser sa trajectoire professionnelle ou encore de décrocher une prime. L'incitation est d'autant plus vive que la quantité d'articles constitue un indicateur privilégié par les institutions de recherche (universités, écoles doctorales) pour évaluer leurs membres (Koerber et al., 2023). Dans pareil contexte, apprécier la qualité scientifique à travers un indicateur univoque comme le FI altère les buts poursuivis par certains chercheurs (Elsevier, 2019), qui peuvent avoir tendance à faire de la mesure un objectif en soi, quand bien même plusieurs signaux faibles devraient les alerter : sollicitations agressives et répétées, manque de profondeur des évaluations, vitesse de publication, etc.

Ces comportements délibérés ont été étudiés. Les préoccupations liées à la carrière dominant, générant de l'impatience et une aversion au risque (d'où l'intérêt croisé d'une forte probabilité d'acceptation rapide) (Shehata & Elgllab, 2018). Le sentiment de manquer de compétences scientifiques s'avère aussi moteur (Kurt, 2018). Omobowale et al. (2014) insistent sur deux autres points : l'influence liée au fait de voir d'autres scientifiques réussir par cette voie (quand bien même ils disposent des ressources pour viser des revues dites de qualité) ; la prise en considération, sans discussion critique, des articles en question dans les comités de sélection ou de promotion. Des chercheurs sont aussi encouragés par leurs

⁷ *Wiley* a opté en 2021 pour le rachat d'*Hindawi*, à hauteur de près de 300 millions de dollars. En 2023, cet éditeur de méga-revues a été contraint de rétracter 8 000 articles figurant dans des numéros spéciaux, au motif de défaillances et de manipulations survenues lors de leur évaluation (Van Noorden, 2023). Depuis, *Wiley* a abandonné la marque *Hindawi*, ne conservant dans son giron que quelques revues considérées comme acceptables.

superviseurs et/ou leurs pairs (notamment des universitaires chevronnés) à recourir aux services des revues de faible qualité. En creux, cela signifie que ces pratiques douteuses concernent un plus grand nombre de chercheurs qu'on ne le pense habituellement (InterAcademic Partnership, 2022 ; Koerber et al., 2023). Wallace et Perri (2018) parlent à ce propos d'auteurs s'affranchissant de l'éthique, bien conscients que les processus éditoriaux des éditeurs de la « zone grise » revisitent, *a minima*, les standards académiques. De fait, dans le paysage éditorial actuel, les institutions et chercheurs fortement habitués et/ou encouragés à adosser leur trajectoire aux métriques dominantes deviennent les plus vulnérables aux pratiques douteuses de certains éditeurs (InterAcademic Partnership, 2022).

Se dessine ainsi une relation relevant aussi de la symbiose (InterAcademic Partnership, 2022) pour une frange de chercheurs en quête de moyens facilités d'allonger leur liste de publications, en un laps de temps réduit (Frandsen, 2019). Aborder le phénomène en termes de prédation (et de proies) s'avère dès lors simpliste (Koerber et al., 2023).

2. MDPI : le modèle des méga-revues poussé à son paroxysme

La stratégie de l'entreprise suisse *MDPI*, créée en 2012 (et émanant d'une société savante fondée en 1996 sous statut associatif), lui a permis de se faire une place centrale au sein de l'oligopole nouvellement établi des méga-revues. Pour y parvenir, ce nouvel entrant a poussé à leur paroxysme un ensemble d'avantages concurrentiels de l'édition scientifique en *open access*.

2.1. Une croissance exponentielle

L'entreprise a dans un premier temps fait l'acquisition, puis rapidement créé de nombreuses revues scientifiques sans leur associer son nom⁸. Fin 2023, elle détient 430 titres, contre 218 en 2019. En 2020, le *MDPI* était déjà considéré comme le 5^{ème} plus gros éditeur scientifique au monde, et le premier pour l'*open access*, passant de 36 000 articles publiés en 2017 à 167 000 en 2020, 240 500 en 2021 et environ 300 000 en 2023. Fin 2023, le nombre cumulé d'articles publiés atteignait 1 320 000⁹, faisant de cet éditeur l'archétype du passage à une production industrielle de savoir dont la scientificité peut du coup légitimement être questionnée.

Les *APC*, en hausse régulière à mesure que croît le FI des revues, ont généré un CA estimé à 14 millions de dollars en 2015, 191 millions en 2020 puis 294 millions en 2021. 208 revues du groupe bénéficient désormais d'un FI (supérieur à 4 pour 18 revues en 2021), contre 71 en 2020 (Petrou, 2020). Autre signe de cette croissance exponentielle : l'entreprise est passée de 350 employés en 2015 à 1 000 en 2017, 2 137 en 2019, 5 700 en 2021 et 6 750 en 2022.

La stratégie mise en œuvre, ciblée sur la croissance et la vitesse, est remarquablement efficace, optimisant les pratiques commerciales déjà en vigueur autour du modèle auteur-payeur. La vitesse de publication des articles représente un atout actuellement inimitable,

⁸ Et en nommant certaines de ces revues de manière ambiguë, au regard de revues installées leur préexistant : *Cells* pour *Cell*, *Animals* pour *Animal*, *Genes* pour *Gene*, *Cancers* pour *Cancer*, etc.

⁹ Promesse de l'*open access*, l'accélération de la circulation des savoirs se trouve paradoxalement entravée par une telle profusion d'articles, au sein de laquelle faire le tri relève de la gageure.

mais à double tranchant tant elle suscite des doutes sur le fonctionnement qui la rend atteignable. La soutenabilité de cette stratégie est incertaine sur la durée : consistant à exploiter une rente de manière agressive, elle risque de porter atteinte à la crédibilité scientifique des revues du *MDPI*¹⁰.

Pour continuer à convaincre les chercheurs de soumettre des articles dans ses revues, le *MDPI* s'est aligné sur le positionnement de *PLOS ONE* et *Frontiers*, consistant à accepter des articles censés être techniquement au point et/ou mettant en avant des résultats négatifs, généralement rejetés par les revues classiques. La présence de résultats vérifiés importe donc plus que leur signification, leur actualité, leur originalité ou leur réelle portée scientifique (Björk & Catini, 2016). À l'évidence, le fait que 50% des revues de cette entreprise se soient vu attribuer un FI exerce un fort attrait chez les auteurs.

Plus largement, le *MDPI* énumère des principes vertueux mis en miroir des dysfonctionnements de l'édition scientifique traditionnelle : accès entièrement libre à la connaissance, accélération du processus éditorial, cohérence thématique autour de numéros spéciaux, déblocage du nombre d'articles publiés dans chaque numéro, casse du monopole et du conservatisme des *leaders* de l'édition scientifique, etc. Les controverses entourant cet éditeur vont néanmoins croissant.

2.2. Déconstruire la mécanique MDPI : critiques et controverses

Une inflation d'articles liée à la multiplication des numéros spéciaux

Le volume annuel d'articles publiés par *MDPI* est considérable, avec des pics à près de 45 000 pour l'*International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)*, 38 000 pour *Applied Sciences* ou 17 000 pour *Sustainability*. Des chiffres à mettre en relation avec les 100 à 250 articles publiés en moyenne chaque année pour les revues de *Taylor & Francis*, *Springer*, *Wiley* ou *Elsevier* (Hanson et al., 2013).

La hausse effrénée du nombre de numéros spéciaux contribue à cette inflation : 475 en 2014, 1 386 en 2017, 6 756 en 2020 et 39 587 en 2021. Ainsi, 32 revues du *MDPI* publient plus d'un numéro thématique par jour, noyant les numéros classiques ; seuls *Frontiers* et *Hindawi* avaient pratiqué cette inversion, dans une mesure bien moindre. À titre d'exemple, la revue *Sustainability* avait 3 303 appels thématiques en cours en mars 2021 (pour 24 numéros classiques par an). Cela amène à se poser une simple question de bon sens : comment disposer de suffisamment d'articles publiables pour remplir 10 numéros spéciaux par jour (en plus des *varia*) ? Hanson et al. (2023) fournissent un début d'explication : les taux de rejet diminuent généralement quand augmente la publication de numéros thématiques.

Une autre inversion révélatrice concerne la procédure suivie : là où l'usage est habituellement que les scientifiques sollicitent les revues sur la base d'un projet éditorial, ce sont les employés du *MDPI* qui prennent l'initiative d'inviter, *via* des courriels fréquents et massifs, des *guest editors* susceptibles de s'en trouver flattés (*Frontiers* procède de la même manière). Par la suite, le rôle effectif des éditeurs invités dans le processus éditorial reste flou. La volumétrie atteinte par ce biais fait des émules : *Springer* et *Elsevier*, se sentant menacés, tendent à

¹⁰ Source : <https://paolocrosetto.wordpress.com/2021/04/12/is-mdpi-a-predatory-publisher/>

adopter, quoique de façon plus discrète, cette stratégie basée sur les *special issues* (Maisonneuve, 2023).

Des efforts constants pour comprimer le temps

Le délai accordé aux experts à qui revient la charge d'évaluer les articles est révélateur : de 7 à 10 jours pour une première version, il passe à 3 jours pour un article révisé. Cette pression inédite permet d'aboutir à une décision éditoriale initiale en 20 jours en moyenne¹¹. Ensuite, c'est côté auteurs que le temps presse : en cas de demande d'une nouvelle version, ils ont 5 (révisions mineures) ou 10 jours (révisions majeures) pour la fournir. En moyenne, 35 à 37 jours s'écoulent entre la soumission initiale et l'acceptation d'un article (Hanson et al., 2023). En 2020, 17% des articles ont même été acceptés en 20 jours (révisions comprises) (Brainard, 2023). L'effort de compression est constant, aboutissant à une division par deux du délai médian soumis-publié entre 2014 et 2021 (Repiso et al., 2021). Étonnamment, l'explosion du nombre d'articles publiés (cf. *supra*) est sans effet sur ces délais. Il n'y a par ailleurs aucune différence entre les revues recevant quelques centaines ou plusieurs dizaines de milliers de propositions par an. Paradoxalement, la multiplication des numéros spéciaux, connus pour compliquer le processus éditorial en impliquant davantage de parties prenantes, n'a pas non plus contrarié cette accélération.

A titre de comparaison, il faut en moyenne 72 jours pour être publié chez *Frontiers*¹², 134 chez *Elsevier*, autour de 150 chez *Wiley* ou *Springer*, 185 pour *Nature* et 187 chez *Taylor & Francis* ou *PLOS* (Hanson et al., 2023). Ces délais hors-norme (Oviedo-Garcia, 2021) questionnent la rigueur des processus d'expertise¹³ : une telle pression implique probablement un traitement des articles trop rapide, superficiel et peu soucieux de la qualité (InterAcademic Partnership, 2022).

Taux d'acceptation élevés et pratiques d'évaluation questionnées

D'emblée, il faut préciser que le taux d'acceptation (ou de rejet) d'une revue est un indicateur sensible, susceptible de faire l'objet de manipulations. Stratégiquement, un éditeur peut avoir intérêt à mettre en avant un taux de rejet élevé (attestant de la sélectivité et de la rigueur d'une revue), ou à l'inverse un taux d'acceptation élevé (séduisant pour des auteurs-payeurs avertis au risque, en schématisant). Il existe notamment un flou méthodologique relatif à la place accordée dans ces ratios aux *desk rejections* (refus d'article avant envoi en expertise, au regard de l'inadéquation avec le périmètre d'une revue ou de lacunes semblant rédhibitoires).

¹¹ Source : *Annual Report MDPI* (2020).

¹² Les revues *Frontiers* donnent également 7 jours aux experts pour produire leur rapport d'évaluation ; mais ce délai peut plus facilement être étendu à 21 jours. Source : <https://www.leidenmadtrics.nl/articles/reflections-on-guest-editing-a-frontiers-journal>

¹³ Un processus éditorial digne de ce nom se décompose de différentes phases : assigner l'article à un éditeur (associé) ; laisser ce dernier jeter un œil à l'article et identifier des *reviewers* ; contacter et convaincre ces derniers (beaucoup refusent) ; expertiser le texte (sachant que les scientifiques compétents manquent généralement de temps) ; prendre une décision éditoriale basée sur la consultation des évaluations ; rédiger l'avis aux auteurs ; consulter et comprendre les rapports, pour les auteurs ; réviser l'article (donc mener des analyses additionnelles, lire de nouvelles références, rédiger et resoumettre) ; etc.

Enfin, établir des taux moyens sur les centaines de revues détenues par chaque éditeur conduit à écraser des spécificités. Il convient donc d'appréhender les chiffres ci-dessous avec prudence.

Les taux d'acceptation communiqués par le *MDPI* sont de 50% en moyenne et peuvent atteindre 70% pour certaines revues. Tous les articles ne sont donc pas acceptés, et certains peuvent être de qualité. Brockington (2022) a néanmoins montré que le taux d'acceptation était passé de 44% en 2019 à 55% en 2021¹⁴, soit une progression de 25% en 2 ans. Le taux de rejet, globalement en baisse, est inférieur à 40% pour 45% des revues analysées, loin de la moyenne de 62% constatée chez les plus gros éditeurs scientifiques : 71% chez *Elsevier*, 59% chez *PLOS*, 48% chez *Frontiers*¹⁵, etc. (Hanson et al., 2023).

De très nombreux experts sollicités par le *MDPI* ont constaté la publication d'articles dont ils avaient recommandé le rejet, ou à propos desquels ils avaient suggéré des modifications substantielles. En 2018, l'ensemble de l'*editorial board* de *Nutrients* (une des revues les plus prestigieuses du groupe) a démissionné du fait de pressions exercées sur l'éditeur-en-chef pour qu'il revoit à la baisse son niveau d'exigence scientifique¹⁶. Le *MDPI* estimait que ses standards de qualité élevés le poussaient trop fréquemment à refuser des papiers qu'il jugeait médiocres et/ou sans importance.

D'autres méga-revues exercent ce type de pression. Ainsi, des dizaines d'éditeurs trop exigeants sur le plan scientifique ont été remerciés par *Frontiers Media*¹⁷ ; en particulier, les signataires d'un manifeste dénonçant la superficialité des processus d'expertise et leur manque d'indépendance¹⁸. Une brève description de la procédure d'évaluation des articles soumis à *Frontiers* montre comment cet éditeur a ouvert une brèche. Les pratiques diffèrent probablement selon les revues, mais *Frontiers Media* impose un fonctionnement générique qui, une fois un article passé en *peer review*, rend son rejet peu probable. Ce dernier ne peut en effet intervenir qu'à une double condition : que tous les évaluateurs sollicités refusent la proposition (tant qu'au moins un évaluateur soutient la publication, l'auteur peut continuer à

¹⁴ Source : <https://danbrockington.com/2022/11/10/mdpi-journals-2015-2021/>

¹⁵ A propos de *Frontiers*, d'autres informations circulent. Le taux d'acceptation moyen mis en avant par l'entreprise (*Frontiers Media*) est stabilisé à 60% (source : <https://progressreport.frontiersin.org/peer-review#:~:text=In%202022%20the%20rejection%20rate,as%2079%25%20in%20some%20journals>). De la Blanchardière et al. (2021) estiment que ce taux de rejet se situe entre 20 et 40%, alors que l'une des deux cocréatrices de l'entreprise le situait à 19% en 2016 (source : <https://poynder.blogspot.com/2016/02/the-oa-interviews-kamila-markram-ceo.html>).

¹⁶

Source :

http://openscience.ens.fr/ABOUT_OPEN_ACCESS/ARTICLES/2018_09_04_Science_about_problems_with_Gold_Open_Access.pdf. Ce n'est pas le seul reproche adressé à cette revue, également accusée de publier des articles ne respectant pas l'éthique en matière de recherche animale. Une pétition rassemblant plus de 1000 chercheurs déplore que tous les articles soient acceptés, y compris ceux impliquant des protocoles non éthiques. Source : <https://www.pcrm.org/ethical-science/stop-publishing-deadly-animal-experiments>

¹⁷ Source : <https://forbetterscience.com/2018/03/06/editor-sacked-over-rejection-rate-not-inline-with-frontiers-core-principles/>

¹⁸

Source :

<https://www.researchgate.net/publication/275966051ManifestoofEditorialIndependenceofEditorsofFrontiersMedicalJournals>

chercher à convaincre les plus sceptiques)¹⁹ ; que sur la base de cette unanimité, l'éditeur-en-chef valide le refus (De la Blanchardière et al., 2021). Les éditeurs thématiques, en charge de coordonner l'expertise, ne peuvent prendre la décision eux-mêmes. Par ailleurs, les auteurs se voient toujours offrir la possibilité de répondre aux commentaires des évaluateurs (en d'autres termes, le *peer review* ne peut se terminer par un simple refus du papier). La pratique encouragée peut sembler vertueuse, en ce qu'elle permet d'accompagner l'auteur dans l'amélioration de son article (quitte à changer d'évaluateur(s) au cours du processus, voire à laisser l'éditeur-en-chef endosser ce rôle²⁰). En tout état de cause, une fois l'article envoyé en expertise²¹, les navettes peuvent être longues et fréquentes, mais les rejets s'avèrent assez rares : une extrapolation des données mises à disposition sur le site de *Frontiers* pour l'année 2023 permet d'estimer un taux de rejet à 23,5% une fois l'article parti en expertise²². En cas de rejet, il reste possible de resoumettre une version remaniée.

Quand-bien même les évaluateurs œuvrant pour le *MDPI* peuvent renoncer à l'anonymat (voire opter pour la publication de leurs rapports), la confidentialité qui prévaut dans ces processus d'expertise permet à des revues frauduleuses de prospérer en s'adonnant à des pratiques douteuses peu ou prou indécélables (Narasimhan, 2019). Oviedo-Garcia (2021) a identifié 85 rapports d'évaluation très ressemblants concernant 23 revues du *MDPI* (dont *Journal of Clinical Medicine*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Applied Sciences*, *Sensors*, *Cancers* ou *Nutrients*)²³. Ils reprennent *textu* des parties du résumé de l'article, mais surtout des formulations-type, incitant systématiquement, pour les mêmes raisons génériques, à citer des articles écrits par les *reviewers* ou leurs co-auteurs (pratique dite de *coercitive citation*). « *Cela met en doute la véracité et la pertinence des rapports d'évaluation, voire leur authenticité dans la mesure où chaque manuscrit ne fait pas l'objet d'un examen approprié. Un texte standard a été copié et collé à chaque manuscrit, quel que soit son contenu* ».

D'autres arrangements semblent exister pour traiter la quantité phénoménale d'articles soumis aux revues du *MDPI*. Selon Maisonneuve (2023), l'entreprise compte parmi ses salariés, basés en Chine pour l'essentiel, des docteurs qu'elle paye pour produire des *peer reviews* en quantité, quitte à les signer sous un autre nom. Cette expertise peu qualifiée, parfois confiée à des titulaires d'un simple Master (engagés ou non en doctorat), compromet de manière similaire la qualité du processus éditorial des revues *Frontiers*²⁴. Comme *MDPI*,

¹⁹ Il n'y a pas de symétrie pour l'acceptation des articles : les éditeurs sont encouragés à accepter les manuscrits dès qu'ils reçoivent deux recommandations de publication de la part des évaluateurs (quel que soit le nombre d'autres évaluateurs recommandant un rejet).

²⁰ Chez *Frontiers*, les éditeurs-en-chef sont soumis à des clauses contractuelles conditionnant le maintien de leur rémunération (15 000 € par an en 2016) à la publication d'un certain nombre d'articles par an (500, voire 1 200 pour chaque *Field Chief Editor*). La barre n'est fixée qu'à 120 pour les éditeurs spécialisés, qui ne sont pas rémunérés. Ce système pyramidal d'incitation pousse à recruter de nouveaux éditeurs (eux-mêmes incités à publier dans leurs revues) et à créer des sections supplémentaires et autres numéros spéciaux (source : <https://forbetterscience.com/2016/02/15/oa-publishers-hindawi-vs-frontiers-similar-yet-different/>).

²¹ Il existe aussi des stratégies pour minimiser le risque de ne pas passer le cap de l'envoi en expertise, puisque les auteurs soumettant un article à une revue *Frontiers* doivent choisir parmi des centaines d'éditeurs associés un *preferred editor* qui coordonnera le processus.

²² Source : <https://www.frontiersin.org/news/2024/01/09/safeguarding-peer-review-to-ensure-quality-at-scale>

²³ Source : <https://predatoryreports.org/news/f/fake-reviews-at-mdpi>

Review Mill at MDPI – January 12, 2024 <https://predatoryreports.org/news/f/review-mill-at-mdpi>

²⁴ Source : <https://www.leidenmadtrics.nl/articles/reflections-on-guest-editing-a-frontiers-journal>

Frontiers Media utilise un algorithme de sélection de *reviewers* qui, couplé à un mécanisme de sollicitation, contacte simultanément un grand nombre d'évaluateurs, dont une part s'avère insuffisamment experte au regard du thème de l'article. Du reste, les éditeurs ne sont pas réellement à même d'intervenir sur ce mécanisme²⁵, et ces invitations à *reviewer* sont diffusées s'ils n'ont pas eux-mêmes trouvé des évaluateurs au bout de trois jours. Enfin, Cabanac (2023) a observé des usages de l'application d'intelligence artificielle *ChatGPT* non seulement dans des expertises d'articles, mais aussi dans des articles publiés par le *MDPI*.

Un niveau d'autocitation contribuant à l'inflation des FI

L'autocitation consiste à intégrer aux références d'un article des papiers de la même revue. Souvent nécessaire et légitime, elle est considérée comme normale quand le taux se situe entre 5 et 10% (Fovet-Rabot, 2022). Or, ce taux dépasse 20% pour les revues du *MDPI* (Hanson et al., 2023). A titre d'exemples, le taux d'autocitation de la revue *Sustainability* atteint près de 28% ; la revue qui cite le plus l'*IJERPH* et est la plus citée par l'*IJERPH* est l'*IJERPH*²⁶ (*Sustainability* figure en 2nde position) (Oviedo-Garcia, 2021). 52 des 53 revues du *MDPI* indexées au *Journal Citation Report* en 2018 ont accru leur taux d'autocitation en 2019 (*ibid.*). Par ailleurs, les citations inter-revues du *MDPI* sont de plus en plus fréquentes, atteignant 29% (*ibid.*) en partie sous l'effet de citations non appropriées ou superflues (Fovet-Rabot, 2022). Pour le dire autrement, la suppression des autocitations aurait pour effet de réduire le FI d'une revue comme *Sustainability* de 39%. La consultation de la page dédiée à cette dernière dans le *JCR* dévoile un réseau de citations typique : parmi les 16 revues la citant le plus, on trouve 11 titres du *MDPI*, 2 de *Frontiers*, 2 d'*Elsevier* et *PLoS ONE* (*ibid.*)²⁷.

Les autocitations intra et inter-revues du *MDPI* contribuent à l'inflation de leur FI (Hanson et al., 2023), illustrant la manière dont cette métrique peut faire l'objet de manipulations de la part des éditeurs (Ioannidis & Thombs, 2019). D'autres moyens plus insidieux existent, comme le fait d'ajouter, une fois un article accepté, des autocitations sans en informer l'auteur principal (Ioannidis et al., 2023). Copiello (2019) soupçonne de telles altérations *post-production* à propos de la revue *Sustainability*²⁸.

Le fonctionnement du *MDPI* se caractérise par un ensemble de pratiques interreliées générant une certaine perplexité : pressions pour l'acceptation des articles, liées au modèle économique des *APC* ; énorme volume d'articles publiés ; vitesse expresse de publication ; processus éditorial peu rigoureux ; taux d'acceptation élevés ; robustesse scientifique controversée ; manipulations destinées à augmenter les FI.

²⁵ Source : <https://www.leidenmadtrics.nl/articles/reflections-on-guest-editing-a-frontiers-journal>

²⁶ Source : *Clarivate JCR* 2023.

²⁷ La revue *Sports* (*MDPI*) a décroché un FI (2,7) fin 2023, entrant parallèlement dans le premier quartile du *SJR*. Ce FI a notamment été obtenu grâce aux citations émanant des revues suivantes (par ordre décroissant) : *IJERPH* (*MDPI*), *Sports* (*MDPI*), *International Journal of Sports Science & Coaching* (*Sage*), *Nutrients* (*MDPI*), *PLoS ONE* et *Frontiers in Physiology*.

²⁸ Bien que leur analyse ne concerne pas les revues du *MDPI*, Besançon et al. (2023) ont identifié une pratique consistant à intégrer dans les métadonnées des articles, à partir desquelles sont réalisés les calculs de citations, des références non présentes dans la version finale du texte (autrement dit, des citations fantômes sont comptabilisées). Sur leur échantillon, la proportion observée à partir de 3 200 articles atteint 9%. L'organisme à but non lucratif (*Crossref*) qui reçoit les informations des éditeurs leur fait confiance et n'exerce pas de contrôle.

Au regard de ces éléments, l'intégration d'une revue à des bases de données faisant référence (*Web of Science* ou *Scopus*) ne saurait garantir l'intégrité des processus d'édition et d'évaluation par les pairs (Oviedo-Garcia, 2021). Usant de techniques plus ou moins sophistiquées, de nombreuses revues de la « zone grise » diluent les repères censés attester de bonnes pratiques éditoriales, et donc générer de la confiance. La confusion est toutefois insuffisante pour saper l'attrait de nombreux chercheurs pour les services fournis par les éditeurs frauduleux (facilité et rapidité contre paiement) (InterAcademic Partnership, 2022).

3. Réactions générées au sein des institutions de recherche pour lutter contre les éditeurs de la « zone grise »

Plusieurs initiatives visent à alerter la communauté scientifique vis-à-vis de certaines dérives décrites, freiner le financement de publications chez des éditeurs douteux, voire écarter les articles publiés dans leurs revues lors de l'évaluation des activités scientifiques.

4.1. L'émergence récente de mesures d'exclusion en France

En 2023, la Conférence des Doyens des Facultés de Médecine a établi une liste de 3 400 revues à privilégier pour publier, reprise par la section santé du CNU. Parmi ces nombreux titres ne figure plus aucune revue de *Frontiers* ou du *MDPI*. Les critères menant à cette exclusion renvoient aux pratiques énoncées *supra* : délais très brefs pour expertiser et publier ; faible qualité des évaluations ; manque de clarté des procédures éditoriales ; tarifs élevés ; requêtes nombreuses et agressives pour inviter à soumettre ou participer à des comités éditoriaux.

L'Inria et la 27^{ème} section du CNU²⁹ (informatique) appellent aussi à éviter ces deux éditeurs, en invitant à découpler les classements élogieux de leurs revues et la réalité des processus éditoriaux en vigueur. La sensibilisation des évaluateurs est privilégiée : ils sont invités à vérifier avec un soin particulier la qualité des articles publiés chez *MDPI* et *Frontiers*, demander aux auteurs de justifier leur ciblage de revues et encourager le choix de revues pertinentes et « exemplaires ». Le choix de revues de faible qualité, tout comme les engagements éditoriaux au bénéfice de ces dernières, a en effet pour effet de cautionner leurs pratiques douteuses (Blanqui et al., 2023).

Pour sa part, le CNRS³⁰ demande instamment à ses chercheurs de ne surtout pas payer pour publier un article dans une revue, qu'elle soit hybride ou en accès ouvert intégral. Un argument mis en avant est l'inégalité induite dans la capacité à publier. Plus fondamentalement, c'est l'ensemble de la recherche scientifique qui s'en trouve décrédibilisé, puisque payer suffirait pour être publié. Selon le directeur général délégué à la science du CNRS, il n'y a pas de raison de payer des APC (qu'il renomme « *Article prestige charges* ») pour publier en *open access* car des revues en accès ouvert (dites « diamant ») le

²⁹ <https://cnu27.univ-lille.fr/documents/publication-note.pdf>

³⁰ *Le CNRS encourage ses chercheurs et ses chercheuses à se tourner vers les modèles de publication gratuits à la fois pour les auteurs et les lecteurs.* CNRS Info, 7 avril 2022.

<https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/le-cnrs-encourage-ses-scientifiques-ne-plus-payer-pour-etre-publies>

permettent gratuitement. L'autre solution recommandée, gratuite elle aussi, est de déposer son manuscrit publié dans une revue réputée dans une archive ouverte.

Enfin, sans qu'une prise de position officielle n'en émane, les experts du Hcéres, dans les rapports qu'ils produisent à propos des unités de recherche, soulignent occasionnellement la politique inflationniste et les processus de *reviewing* allégés de l'éditeur MDPI. A demi-mots, on comprend que le fait de publier dans des revues du MDPI est susceptible de porter atteinte à la légitimité des équipes évaluées, leurs taux d'acceptation élevés n'en faisant pas des gages de qualité. Ainsi, cibler trop fréquemment *Frontiers* ou le MDPI est parfois reproché dans les rapports d'évaluation du Haut Comité. Inversement, le fait de ne pas encore y avoir publié est occasionnellement mis en avant comme un gage de stratégie de valorisation ambitieuse.

4.2. Un interventionnisme plus marqué à l'international ?

Soucieuse de protéger le précieux label dont elle détient la distribution, l'entreprise *Clarivate*, qui gère le *Web of Science* et le FI le plus prestigieux (*JCR*), en a exclu de son propre chef deux revues du MDPI en 2023, au motif qu'elles ne correspondaient plus à ses critères de qualité : l'*IJERPH* (qui avait alors publié près de 60 000 articles)³¹ et le plus anecdotique *Journal of Risk and Financial Management*.

D'autres réactions institutionnelles avaient précédé. En 2020, l'Académie des Sciences Chinoise a publié une « liste d'avertissement » de 65 revues posant problème en termes de qualité scientifique : 22 revues du MDPI y figuraient (total ramené à 7 après intervention des services juridiques de l'entreprise). Parmi les critères avancés pour soutenir cette classification, on trouve pêle-mêle la présence de nombreuses erreurs (factuelles ou de forme), la nomination cavalière d'éditeurs, le trop grand nombre d'articles publiés, des processus d'évaluation semant le doute (rapidité, sélectivité) ou encore la création de nombreux nouveaux titres (Nicholas et al., 2023). Plus largement, une vingtaine d'universités et institutions de recherche chinoises ont déclaré ne plus prendre en considération les revues de cette liste dans leurs évaluations.

La même année, en Malaisie, le Ministère de l'Enseignement Supérieur a interdit aux universités de financer sur fonds publics les publications chez MDPI, *Frontiers* et *Hindawi*³². Les autorités de ce pays souhaitent ainsi orienter leurs ressources vers les travaux menés pour faire progresser les connaissances et soutenir le développement sociétal, sans sacraliser l'*open access* ni les indexations internationales (Nicholas et al., 2023).

En Allemagne, de même, la Technical University of Munich School of Medicine ne finance plus, depuis 2023, les APC du MDPI³³. L'université de Leibniz s'apprêtait à lui emboîter le pas, ayant conjointement plafonné son soutien financier et mis les revues du MDPI sous observation³⁴.

³¹ La perte du FI d'*IJERPH* a eu pour effet très concret de diviser par 15 le nombre d'articles publiés entre janvier et décembre 2023.

³² Sources : <https://mediavariasi.com/2023/07/kpt-larang-universiti-awam-terbit-artikel-dalam-hindawi-frontier-dan-mdpi/> et <https://www.ums.edu.my/v5/ms/announcement-link-3/13915-maklumat-daripada-kpt-larangan-menggunakan-dana-kerajaan-untuk-menerbitkan-dalam-tiga-penerbit-antarabangsa>

³³ Source : <https://www.ub.tum.de/en/publishing-fund>

³⁴ Source : <https://www.tib.eu/en/publishing-archiving/financing-open-access/publishing-fund-leibniz-universitaet>

En Espagne aussi, ces revues ont été mises à l'index. Un rapport de l'ANECA (*Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación*) publié en 2021 met en cause le comportement anormal d'éditeurs comme *MDPI* et *Frontiers*³⁵. En Norvège, la revue *Sustainability* a connu un déclassement dans le système national d'indexation, en raison de la fragilité du processus d'évaluation³⁶. Enfin, depuis 2023, le Fonds National Suisse ne finance plus les articles en *open access* dans des numéros spéciaux de revues.

Conclusion

Le développement des revues douteuses s'explique par l'entrecroisement de différentes formes d'opportunisme. Il renouvelle la problématique des revues prédatrices, apparue à la fin des années 2000. En brouillant les repères, il piège des chercheurs naïfs, tout en correspondant aux besoins de scientifiques désireux de publier de manière fréquente. Stigmatiser ces derniers serait néanmoins simpliste, car ils jouent le jeu dont leurs institutions de recherche ont accepté, sinon défini les règles, créant des incitations perverses. Les systèmes contemporains d'évaluation de la recherche sont l'un des principaux moteurs des pratiques évoquées dans cet article, accentuant et poussant indirectement à l'adoption de comportements peu éthiques. Lors des évaluations et sélections, la prégnance des labels bibliométriques comme les FI produisent des effets pervers déjà largement documentés, qui atteignent une forme de paroxysme à travers le cas du *MDPI*. Une nouvelle fois, la loi de Goodhart se trouve ici illustrée : dès lors qu'une mesure devient une cible, elle cesse d'être une bonne mesure. Ce n'est pas l'*open access*, en tant que tel, qui est à l'origine de la situation décrite ; bien des formats d'édition (revues « diamant », dépôt légal en ligne) permettent d'en développer les vertus sans générer les exagérations décrites dans cet article, à commencer par la trivialisaiton de la publication.

Cela démontre aussi, de manière schématique, deux orientations s'opposant au sein de la communauté scientifique. Comme l'a formulé Karpik (2012), l'orientation symbolique, pour les chercheurs, est organisée autour d'un ensemble de valeurs et de normes classiques, parmi lesquelles on peut souligner la découverte comme finalité, l'importance de l'originalité, de l'ambition et du plaisir intellectuel, la position centrale du jugement des pairs et une forme de compétition animée par la volonté d'être le premier à découvrir et reconnu en publiant. A l'inverse, l'orientation matérielle désigne la tendance à maximiser le gain. Ces deux logiques d'action sont entremêlées et leur influence relative est variable. Quand la seconde prévaut, les logiques professionnelles se voient en partie subordonnées à des logiques de marché, rompant partiellement avec les normes académiques légitimes (Siler, 2020). Les effets produits sont tout sauf neutres : plus l'orientation matérielle est puissante, plus la création scientifique, en renforçant la désingularisation, se trouve défavorisée (Karpik, 2012).

Selon l'InterAcademic Partnership (2022), la monétisation et la commercialisation croissantes des résultats de la recherche sont en voie d'institutionnalisation, s'ancrant progressivement dans les cultures scientifiques. Ce constat alarmant appelle à repenser l'évaluation de la

³⁵ Ce rapport fut cependant retiré en 2023, l'agence espagnole entendant réformer de manière plus radicale l'évaluation de la recherche : prise en compte accrue des dimensions qualitatives, mise en retrait des facteurs bibliométriques.

³⁶ Source : <https://julkaisufoorumi.fi/en/news/sustainability-level-0-2023>

recherche dans trois directions : prise en compte de mesures plus qualitatives, reconnaissance du rôle crucial des pairs évaluateurs et transparence des processus d'expertise. Une vigilance s'impose d'autant plus que la pression des pairs figure en bonne place parmi les raisons évoquées par les chercheurs pour justifier le ciblage d'éditeurs de la « zone grise ». L'absence de surveillance contribue à l'inverse à légitimer les pratiques douteuses et les revues de faible qualité. L'impact de ces dernières, actuellement sous-estimé, est protéiforme : qualité, diversité et originalité des recherches ; efficacité des scientifiques ; délégitimation de la science ; gaspillage intellectuel³⁷ et économique ; etc. Elles sont même potentiellement dangereuses lorsqu'elles désinforment les politiques publiques et les pratiques médicales (*ibid.*).

Les réactions institutionnelles sont plurielles, et certaines prises de position sont radicales. Leur absence est indirectement incitative, en continuant à sacraliser des indicateurs qui sont le carburant des dérives constatées, contribuant au développement d'une *fast science* en bute à d'indépassables limites. L'exagération que représente le cas *MDPI*, donnant *open access* à la consultation, mais aussi, dans une certaine mesure, à la publication contre paiement, est paradoxalement susceptible de représenter une opportunité pour une prise de conscience stimulant le changement du mode d'évaluation du travail des scientifiques, trop fortement apparenté à l'heure actuelle à de simples décomptes (Nicholas et al., 2023).

Au fond, cela reviendrait à se conformer à des recommandations maintes fois rappelées, depuis une douzaine d'années, soutenues par l'ensemble des institutions de recherche, mais peinant à se répercuter sur les pratiques concrètes d'évaluation. Dès 2012, La *San Francisco Declaration on Research Assessment*³⁸ (2012) préconisait de mettre un terme à l'utilisation d'indicateurs basés sur les revues (FI en tête) dans le financement des travaux de recherche, les nominations et promotions des scientifiques. Elle déclarait ces métriques comme un succédané d'appréciation de la qualité de la recherche, impropre à évaluer la contribution et la valeur scientifiques. Dix ans plus tard, la *CoARA*³⁹ prend acte d'évolutions préoccupantes du paysage éditorial. Quand l'évaluation repose trop fortement sur des mesures étroites, sujettes à de multiples biais méthodologiques et utilisées de manière généralement inappropriée, la qualité et l'impact de la recherche s'en trouvent altérés à la baisse. Dès 2015, le *Manifeste de Leiden*⁴⁰ précisait que les indicateurs bibliométriques dominants sont trop souvent mal connus et appliqués sans discernement, ce qui génère mésusages et impacts systémiques néfastes. Il suggérait que les procédures d'évaluation basées sur un indicateur unique présentent le risque d'induire des comportements de triche et de détournement des objectifs des chercheurs.

³⁷ Il a surtout été question, jusqu'alors, du volume presque inconcevable d'articles publiés dans les revues du *MDPI* ; en dépit du flou concernant leur évaluation, certains chercheurs mettent en avant une activité d'expertise elle aussi effrénée, atteignant parfois près de 30 articles évalués par an pour le compte de différentes revues. Cette intense implication est à mettre en miroir des réductions offertes aux *reviewers* (de l'ordre de 100 CHF par évaluation) sur les futures *APC* conditionnant la publication dans des revues de cette entreprise.

³⁸ Signée notamment par le Hcéres, l'ANR, le CNRS, l'Inserm et la Commission Européenne.

³⁹ *Coalition for Advancing Research Assessment*, matérialisée par l'*Agreement on Reforming Research Assessment* (juillet 2022). Etablie sur la base du rapport *Towards a reform of the research assessment system* (European Commission, 2022), elle regroupe, en France, universités, Hcéres, ANR, CNRS, Inserm, InCA, INRAE, INRIA, IFREMER, ANRS, CIRAD ou encore CERN, et à l'échelon européen, *ERC*, *European Science Foundation*, *COAlition S*, etc.

⁴⁰ Soutenu notamment par le Hcéres et la Commission Européenne.

Les signataires de ces déclarations, manifestes et coalitions soutiennent sans ambiguïté l'abandon des indicateurs comme les FI, la course aux publications se faisant au détriment de la qualité, de l'intégrité et de la confiance dans la recherche. L'évaluation qualitative de la recherche constitue un moyen de lutte contre la prédation car elle contribue à désacraliser l'indicateur très approximatif de qualité que constitue le FI, tout simplement utilisé parce qu'il permet la quantification (Koerber et al. 2023). L'évaluation qualitative doit donc primer, à travers la mise en avant d'un nombre limité de résultats et de productions évalué en profondeur (grâce à une sélection argumentée de réalisations jugées importantes par les évalués). Dernièrement, le CNRS⁴¹ s'est ainsi engagé à éviter le recours à la bibliométrie, et à lui préférer une évaluation qualitative, prenant en compte la variété des dimensions de l'activité de recherche. La portée, l'impact des résultats et la contribution personnelle apportée aux productions scientifiques devraient dès lors primer sur leur énumération exhaustive et l'affichage du prestige des revues.

Références

- Berland, N. & Drevet, B. (2012). Mesurer la performance des chercheurs, au risque de la bureaucratie. In M. Nikitin et C. Richard (Eds), *Comptabilité, Société, Politique, Mélanges en l'honneur du Professeur Bernard Colasse*. Paris : Economica, pp. 287-303.
- Besançon, L., Cabanac, G., Labbé, C. & Magazinov, A. ((2023). Sneaked references: Cooked reference metadata inflates citation counts, *arXiv*, [arXiv:2310.02192v1](https://arxiv.org/abs/2310.02192v1).
- Bessire, D. & Fabre, P. (2014). *New public management* et évaluation de la recherche publique : l'invention du « produisant » ». *Finance Contrôle Stratégie*, 17 (4).
- Björk, B.C. (2021)? Publishing speed and acceptance rates of open access megajournals. *Online Information Review*, 45 (2), 270-277.
- Björk, B.C. & Catini, P. (2016). Peer review in megajournals compared with traditional scholarly journals: does it make a difference? *Learned Publishing*, 29 (1), 9-12.
- Blanqui, F., Canteaut, A., de Jong, H., Imperiale, S., Mitton N. et al. (2023). *Recommandations sur les « éditeurs de la zone grise »*. Inria.
- Brainard, J. (2023) Fast-growing open-access journals stripped of coveted impact factors. *Science*, 379 (6639), 1283-1284.
- Cabanac, G. (2023). *Fake science : panorama des méconduites et contre-feux pour déjouer les pièges*. Grand séminaire de l'Observatoire Midi-Pyrénées. Toulouse, 19 décembre.
- Charle, C. (2009). L'évaluation des enseignants-chercheurs. Critiques et propositions. *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 102 (2), 159-170.
- Copiello, S. (2019). On the skewness of journal self-citations and publisher self-citations: Cues for discussion from a case study. *Learned Publishing*, 32, 249-258.
- De la Blanchardière, A., Barde, F., Peiffer-Smadja, N. & Maisonneuve, H. (2021). *Revues prédatrices : simples miroirs aux alouettes ou menaces graves pour la recherche ? 1. Comprendre et reconnaître les revues prédatrices*. hal-02972956v2
- Elsevier (2019). FACTSHEET: Salami Slicing. <https://www.elsevier.com/data/assets/pdf/file/0011/653888/Salami-Slicing-factsheet-March-2019.pdf>
- Farchy, J. & Froissart, P. (2010). Le marché de l'édition scientifique, entre accès propriétaire et accès libre. *Hermès, la Revue*, 57 (2), 137-150.

⁴¹ Source : <https://www.cnrs.fr/fr/evaluer-la-recherche> (consulté le 30 mai 2023).

- Fovet-Rabot, C. (2022). *MDPI, produire en masse les articles avec un délai soumis-accepté de quatre semaines*. Montpellier : CIRAD.
- François, P. & Musselin, C. (2022). Coopérer dans un monde en compétition, in Borraz, O. (dir.), *La société des organisations*, Paris, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, pp. 125-139.
- Frandsen, T.F. (2019). Why do researchers decide to publish in questionable journals? A review of the literature. *Learned Publishing*, 32 (1), 57-62.
- Fricot, P. (2024). Enquête sur le business très lucratif des revues scientifiques. *Alternatives économiques*, 12 janvier.
- Gingras, Y. (2014). *Les dérives de l'évaluation de la recherche. Du bon usage de la bibliométrie*. Paris : Editions Raisons d'Agir.
- Grudniewicz, A., Moher, D., Cobey, K.D., Bryson, G.L., Cukier, S., Allen, K., Ardern, C., et al. (2019). Predatory journals: no definition, no defence. *Nature*, 576 (7786), 210-212.
- Hagner, M. (2018). Open access, data capitalism and academic publishing. *Swiss Medical Weekly*, 148 (78).
- Hanson M., Barreiro P.G., Crosetto P. & Brockington D. (2023). The strain on scientific publishing, *Computer Science*. <https://arxiv.org/abs/2309.15884>
- Herbert, R. (2024). Accept me, accept me not: what do journal acceptance rates really mean? *International Center for the Study of Research* (in press). doi.org/10.2139/ssrn.3914541
- InterAcademic Partnership (2022) *Combatting Predatory Academic Journals and Conferences*. *Science Health, Policy*. Report.
- Ioannidis, J. & Thombas B. (2019). A user's guide to inflated and manipulated impact factors. *European Journal of Clinical Investigation*, 49 (9).
- Ioannidis, J., Pezzullo, A.M. & Boccia, S. (2023). The Rapid Growth of Mega-Journals. Threats and Opportunities. *JAMA*, 329 (15), 1253-1254.
- Joelving, F. (2024). Paper Trail. *Science*, 383 (6680), 252-255.
- Karpik, L. (2012). « Performance », « excellence » et création scientifique. *Revue Française de Socio-Économie*, 10, 113-135.
- Koerber, A., Starkey, J.C., Ardon-Dryer, K., Cummons, R.G., Eko, L. & Kee, K.F. (2023). *The predatory paradox. Ethics, politics, and practices in contemporary scholarly publishing*. Open book publishers.
- Kurt, S. (2018). Why do authors publish in predatory journals? *Learned Publishing*, 31 (2), 141–147.
- Maisonneuve, H. (2023). *Crise de l'édition et de la gestion des savoirs. : les dangers des revues de faible qualité*. Conférence invitée, Paris Sorbonne Cité, décembre.
- Narasimhan, S.D. (2019). A Commitment to Gender Diversity in Peer-review. *Cell*, retrieved from [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(19\)30962-6](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(19)30962-6)
- Nicholas, D., Herman, E., Abrizah, A., Rodríguez-Bravo, B., Boukacem-Zeghmouri, C., Xu, J., Watkinson, A. et al. (2023). Never mind predatory publishers... What about "grey" publishers?". *Profesional de la información*, 32 (5).
- Omobowale, A.O., Akanle, O., Adeniran, A.I. & Adegboyega, K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62 (5), 666-684.
- Oviedo-Garcia, A. (2021). Journal citation reports and the definition of a predatory journal: the case of the Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). *Research Evaluation*, 30 (3), 405-419.
- Paltani-Sargologos, I. & Rousset, S. (2022). *Paysage de l'édition scientifique, pratiques des scientifiques et coûts associés. Analyse des publications 2017 du CNRS et modèle*

économique associé. Rapport de la direction des données ouvertes de la recherche, CNRS, Paris.

- Petrou, C. (2020). Guest post – MDPI’s remarkable growth. *The Scholarly Kitchen*. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2020/08/10/guest-post-mdpis-remarkable-growth/>
- Repiso, R., Merino-Arribas, A. & Cabezas-Clavijo, Á. (2021). El año que nos volvimos insostenibles: Análisis de la producción española en Sustainability (2020). *Profesional De La Información*, 30 (4).
- Rousseau-Hans, F., Ollendorff, C. & Harnais, V. (2020). *Les pratiques de publications et d’accès ouvert des chercheurs français en 2019 : analyse de l’enquête Couperin 2019*. Consortium Couperin.
- Shehata, A.M. & Elgllab, M.F. (2018). Where Arab social science and humanities scholars choose to publish: Falling in the predatory journals trap. *Learned Publishing*, 31 (3), 222-229.
- Siler, K. (2020). Demarcating spectrums of Predatory Publishing: Economic and institutional sources of academic legitimacy. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 71 (11), 1386-1401.
- Sugimoto, C., Larivière, V, Ni, C. & Cronin, B. (2013). Journal acceptance rates: a cross-disciplinary analysis of variability and relationships with journal measures. *Journal of Informetrics*, 7 (4), 897-906.
- Van Noorden, R. (2023). More than 10,000 research papers were retracted in 2023 – a new record. *Nature news*, 23 janvier. <https://www.nature.com/articles/d41586-023-03974-8>
- Wallace, F.H. & Perri, T.J. (2018). Economists behaving badly: Publications in predatory journals. *Scientometrics*, 115 (2), 749-766.

Blogs

- <https://paolocrosetto.wordpress.com/2021/04/12/is-mdpi-a-predatory-publisher/>
- <https://predatoryreports.org/home>
- <https://danbrockington.com/blog/page/2/>
- <https://forbetterscience.com>
- <https://www.redactionmedicale.fr>