

Bulletin de veille Juin 2023 (n°5)

Ce mois-ci, 25 articles ont été retenus pour la veille. Huit concernent l'édition scientifique : revues prédatrices [1–2], révision par les pairs [3–4], rétractations [5–7] ou rôle de la Chine [8]. Sept portent sur les manquements et pratiques de recherche inappropriées : conflits d'intérêts [9–11], incitatifs [12–13] et autres enjeux [14–15]. Huit traitent de nouvelles pratiques en science, telles que le recours à ChatGPT [16–20], la science ouverte et participative [21] ou le conseil scientifique [22–23]. Enfin, deux sont utiles à l'implémentation de codes de conduite [24–25].



ENJEU DU MOIS

Qui publie dans les revues prédatrices ?

Chérifa Boukacem-Zeghmouri et ses collaborateurs ont réalisé un sondage auprès des auteures et auteurs d'articles publiés dans les revues de OMICS – maison d'édition scientifique dont la nature prédatrice est largement reconnue, notamment légalement [1]. L'analyse des réponses des 86 répondantes et répondants a permis d'identifier plusieurs des motivations de ces scientifiques : la portée des revues OMICS, suivie par leur facteur d'impact, leur indexation dans des bases de données internationales et leur modèle d'*open access* - ce qui relève de perceptions erronées en ce qui concerne le facteur d'impact et l'indexation. À la lumière des résultats du sondage, l'équipe a également précisé les profils, initialement identifiés dans la littérature, des personnes susceptibles de publier dans des revues prédatrices. Notamment :

1. Les auteurs fictifs ou non consentants (i.e., utilisation de noms de chercheuses et chercheurs internationalement reconnus) ;
2. Les « victimes qui s'ignorent », avec peu de compétences en anglais et peu de connaissance du monde de l'édition scientifique ;
3. Les « victimes exploitées » qui, subissant la pression du *publish or perish* dans un milieu aux ressources limitées, souhaitent tout de même faire avancer leur carrière ; et
4. Les « cyniques et critiques », qui publient dans OMICS en connaissance de cause, car ils perçoivent les journaux légitimes comme inaccessibles et font de ces publications faciles « une stratégie de survie dans un monde scientifique compétitif et inéquitable ».

Si certaines et certains ont décrit une expérience de publication « traumatique », 71 % des personnes interrogées sont prêtes à renouveler leur expérience de publication avec la maison d'édition prédatrice.

[1] C. Boukacem-Zeghmouri, L. Pergola, et H. Castaneda, « Profiles, motives and experiences of authors publishing in predatory journals: OMICS as a case study ». juin 2023. Preprint disponible sur: <https://hal.science/hal-04130294> 



ÉDITION SCIENTIFIQUE

Pour continuer sur les revues prédatrices :

- [2] B. S. Lancho Barrantes, S. Dalton, et D. Andre, « Bibliometrics Methods in Detecting Citations to Questionable Journals », *The Journal of Academic Librarianship*, vol. 49, n° 4, Art. 102749, juill. 2023, doi: [10.1016/j.acalib.2023.102749](https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102749) 

En faveur de la professionnalisation de la révision par les pairs :

- [3] C. Candal-Pedreira, J. Rey-Brandariz, L. Varela-Lema, M. Pérez-Ríos, et A. Ruano-Ravina, « Challenges in peer review: how to guarantee the quality and transparency of the editorial process in scientific journals », *Anales de Pediatría (English Edition)*, juil. 2023, doi: [10.1016/j.anpede.2023.05.006](https://doi.org/10.1016/j.anpede.2023.05.006) 
- [4] E. B. Kern et O. Friedman, « Chapter 10 - Medical journals: judging the quality of the editors, the peer reviewers, plus the issue of plagiarism », in *Empty Nose Syndrome*, E. B. Kern et O. Friedman, Éd., Elsevier, 2024, p. 175-180. doi: [10.1016/B978-0-443-10715-3.00010-X](https://doi.org/10.1016/B978-0-443-10715-3.00010-X).

Enjeux liés à la rétractation des articles scientifiques :

2

- [5] C. Boudry, K. Howard, et F. Mouriaux, « Poor visibility of retracted articles: a problem that should no longer be ignored », *BMJ*, vol. 381, e072929, juin 2023, doi: [10.1136/bmj-2022-072929](https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072929)
- [6] T. Dehdarirad et M. Schirone, « Use of positive terms and certainty language in retracted and non-retracted articles: The case of biochemistry », *Journal of Information Science*, in press, disponible en ligne : mai 2023, doi: [10.1177/01655515231176650](https://doi.org/10.1177/01655515231176650). 
- [7] R. M. Kwee et T. C. Kwee, « Retracted Publications in Medical Imaging Literature: an Analysis Using the Retraction Watch Database », *Academic Radiology*, vol. 30, n° 6, p. 1148-1152, juin 2023, doi: [10.1016/j.acra.2022.06.025](https://doi.org/10.1016/j.acra.2022.06.025). 



Concernant l'impact de la recherche chinoise :

Ce chercheur de l'université d'*East Anglia*, en Angleterre, se penche sur l'essor de la recherche chinoise et l'influence de cet essor sur l'édition scientifique mondiale [8]. Selon l'auteur, si la Chine occupe maintenant une place prépondérante dans la production d'articles, plusieurs défis persistent - notamment concernant leur intégrité scientifique. Par exemple, en 2017, « la Chine publiait 8 % des articles scientifiques du monde mais récoltait également 24 % de toutes les rétractations. »¹ Si l'investissement en recherche du gouvernement a largement participé, selon l'auteur, à la croissance de la place de la Chine dans l'écosystème de recherche mondial, la pression à publier qui l'accompagne (de généreux bonus) et le manque de familiarité avec le monde de l'édition scientifique anglophone (entre autres) rendent également les chercheuses et chercheurs chinois vulnérables à la vente d'autorité, aux *papermills* et aux revues prédatrices.

[8] K. Hyland, « Enter the dragon: China and global academic publishing », *Learned Publishing*, vol. 36, n° 3, p.394-403, mai 2023 doi: [10.1002/leap.1545](https://doi.org/10.1002/leap.1545). 

MANQUEMENTS ET PRATIQUES DE RECHERCHE INAPPROPRIÉES

3

Articles qui traitent de la gestion des liens et conflits d'intérêts :

[9] J. F. Alexandra, D. Roux, H. Maisonneuve, B. Chousterman, P. Ruzsniwski, et D. Dreyfuss, « Toward improvement of knowledge of financial conflicts of interest in a large medical school in France », *PLOS ONE*, vol. 18, n° 5, e0285894, mai 2023, doi: [10.1371/journal.pone.0285894](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285894). 

[10] D. R. Isbell et J. Kim, « Developer involvement and COI disclosure in high-stakes English proficiency test validation research: A systematic review », *Research Methods in Applied Linguistics*, vol. 2, n° 3, Art. 100060, déc. 2023, doi: [10.1016/j.rmal.2023.100060](https://doi.org/10.1016/j.rmal.2023.100060). 

[11] R. A. Harrison, N. K. Majd, M. O. Johnson, D. L. Urbauer, V. Puduvalli, et M. Khasraw, « Characterization of industry relationships in oncology », *Cancer*, in press, disponible en ligne : mai 2023, doi: [10.1002/cncr.34852](https://doi.org/10.1002/cncr.34852).

¹ K. Hyland faisant référence à Tang, L. (2019). Five ways China must cultivate research integrity. *Nature*, 575,589–591. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03613-1>



Concernant de potentielles incitations aux manquements :

- [12] O. Cleaver, V. Prince, et J. B. Wallingford, « We have seen the gatekeepers, and they are us », *Developmental Biology*, juin 2023, doi: [10.1016/j.ydbio.2023.06.016](https://doi.org/10.1016/j.ydbio.2023.06.016).
- [13] D. E. Irawan *et al.*, « Comments on "Ranking researchers: Evidence from Indonesia" by Fry *et al.* (2023) », *Research Policy*, vol. 52, n° 7, Art. 104817, sept. 2023, doi: [10.1016/j.respol.2023.104817](https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104817).

Autres articles portant sur les manquements ou les pratiques de recherche inappropriées :

- [14] W. D. Davis, L. Schumann, D. D. Evans, E. Ramirez, et J. Wilbeck, « Exposing research misconduct and data misrepresentation targeting nurse practitioners in emergency care », *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, vol. 35, n° 6, p. 337, juin 2023, doi: [10.1097/JXX.0000000000000875](https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000875).
- [15] D. N. Lobo, G. Grimble, N. Delzenne, et N. E. Deutz, « Presentation and Publication Skills: Publication Governance and Pitfalls to Avoid », *Clinical Nutrition ESPEN*, juin 2023, doi: [10.1016/j.clnesp.2023.06.010](https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.06.010).

NOUVELLES PRATIQUES

Systemes d'intelligence artificielle générative, du type de ChatGPT :

- [16] T. Alqahtani *et al.*, « The emergent role of artificial intelligence, natural learning processing, and large language models in higher education and research », *Research in Social and Administrative Pharmacy*, juin 2023, doi: [10.1016/j.sapharm.2023.05.016](https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.05.016). 
- [17] *Nature* (éditorial), « Why Nature will not allow the use of generative AI in images and video », *Nature*, vol. 618, n° 7964, p. 214-214, juin 2023, doi: [10.1038/d41586-023-01546-4](https://doi.org/10.1038/d41586-023-01546-4). 
- [18] R. Paudyal *et al.*, « Artificial Intelligence in CT and MR Imaging for Oncological Applications », *Cancers*, vol. 15, n° 9, Art. n° 9, janv. 2023, doi: [10.3390/cancers15092573](https://doi.org/10.3390/cancers15092573).
- [19] G. A. Poland et R. B. Kennedy, « The use of AI-generated text and scientific publishing: Issues and a way forward », *Vaccine*, vol. 41, n° 28, p. 4065-4066, juin 2023, doi: [10.1016/j.vaccine.2023.06.010](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.06.010).



[20] A. Salimi et H. Saheb, « Large Language Models in Ophthalmology Scientific Writing: Ethical Considerations Blurred Lines or Not at All? », *American Journal of Ophthalmology*, juin 2023, doi: [10.1016/j.ajo.2023.06.004](https://doi.org/10.1016/j.ajo.2023.06.004).

Avantages pour l'intégrité de la science ouverte et participative :

[21] H. Hobson, A. Linden, L. Crane, et T. Kalandadze, « Towards reproducible and respectful autism research: Combining open and participatory autism research practices », *Research in Autism Spectrum Disorders*, vol. 106, p. 102196, août 2023, doi: [10.1016/j.rasd.2023.102196](https://doi.org/10.1016/j.rasd.2023.102196). 

Concernant les enjeux d'intégrité scientifique à l'interface entre sciences et politique :

Une équipe suisse identifie plusieurs enjeux associés à l'évaluation de politiques, champs de recherche appliquée qui vise l'évaluation scientifique et empirique des effets de l'action publique. Plusieurs de ces enjeux sont liés à l'intégrité scientifique [22]. Par exemple, la pression politique peut nuire à l'indépendance de l'évaluation de diverse manière (censure, reformulation, réinterprétation). Il existe également une tension entre l'objectivité scientifique de l'analyse et l'orientation des conclusions aux fins de l'agenda politique. Ces enjeux apparaissent alors que les scientifiques en charge de l'évaluation de politiques font face à un défi de légitimité : garder leur crédibilité scientifique auprès de leurs pairs. L'équipe illustre ces enjeux au travers d'une étude de cas : celui de l'évaluation de la politique publique sur la prescription de cannabis médical en Suisse.

[22] C. Mavrot, S. Hadorn, et F. Sager, « Blood, sweat, and cannabis: real-world policy evaluation of controversial issues », *Journal of European Public Policy*, vol. 30, n° 9, p. 1820-1838, juin 2023, doi: [10.1080/13501763.2023.2222141](https://doi.org/10.1080/13501763.2023.2222141). 

[23] R. M. Hughes *et al.*, « Global concerns related to water biology and security: The need for language and policies that safeguard living resources versus those that dilute scientific knowledge », *Water Biology and Security*, Art. 100191, juin 2023, doi: [10.1016/j.watbs.2023.100191](https://doi.org/10.1016/j.watbs.2023.100191). 

INSTITUTIONNALISATION

Utiles pour l'implémentation de codes de conduite et autres lignes directrices nationales :

[24] Y. K. Ong, K. L. Double, L. Bero, et J. Diong, « Responsible research practices could be more strongly endorsed by Australian university codes of research conduct », *Research Integrity and Peer Review*, vol. 8, n° 1, p. 5, juin 2023, doi: [10.1186/s41073-023-00129-1](https://doi.org/10.1186/s41073-023-00129-1). 



- [25] S. P. J. M. Horbach, M. P. Sørensen, N. Allum, et A.-K. Reid, « Disentangling the local context—imagined communities and researchers' sense of belonging », *Science and Public Policy*, mai 2023, doi: [10.1093/scipol/scad017](https://doi.org/10.1093/scipol/scad017).