OFFICE FRANÇAIS
DE L'INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE

Paper mills et autres détournements des publications scientifiques

Hélène Le Meur, Ofis

AG-RESINT 19 décembre 2024

« Menaces sur la publication scientifique »

Predatory journals: no definition, no defence

Agnes Grudniewicz, David Moher, Kelly D. Cobey and 32 co-authors

Leading scholars and publishers from ten countries have agreed a definition of predatory publishing that can protect scholarship. It took 12 hours of discussion, 18 questions and 3 rounds to reach.

When 'Jane' turned to alternative medicine, she had already exhausted radiotherapy, chemotherapy and other standard treatments for breast cancer. Her alternative-medicine practitioner shared an article about a therapy involving vitamin infusions. To her and her practitioner, it seemed to be authentic grounds for hope. But when Jane showed the article to her son-in-law (one of the authors of this Comment), he realized it came from a predatory journal – meaning its promise was doubtful and its validity unlikely to have been vetted.

Predatory journals are a global threat. They accept articles for publication – along with authors' fees – without performing promised quality checks for issues such as plagiarism or ethical approval. Naive readers are not the only victims. Many researchers have been duped into submitting to predatory journals, in which their work can be overlooked. One study that focused on 46,000 researchers based in Italy found that about 5% of them published in such outlets[1]. A separate analysis suggests predatory publishers collect millions of dollars in publication fees that are ultimately paid out by funders such as the US National Institutes of Health (NIH)[2].

One barrier to combating predatory publishing is, in our view, the lack of an agreed definition. By analogy, consider the historical criteria for deciding whether an abnormal bulge in the aorta, the largest artery in the body, could be deemed an aneurysm – a dangerous

210 | Nature | Vol 576 | 12 December 2019

© 2019 Springer Nature Limited. All rights reserved.

NEWS FEATURE | 23 March 2021

The fight against fake-paper factories that churn out sham science

Some publishers say they are battling industrialized cheating. A *Nature* analysis [illegible] problem — and how editors are trying to cope.

NEWS | 18 January 2023

Multimillion-dollar trade in paper authorships alarms publishers

Journals have begu [illegible] NEWS | 31 May 2023 [illegible] with suspicious links to sites trading in author positions.

NEWS | 06 November 2023

How big is science's fake-paper problem?

An unpublished analysis suggests that there a 'paper-mill' articles lurking in the literature.

NEWS | 20 August 2024

The citation black market: schemes selling fake references alarm scientists

The ways in which researchers can artificially inflate their reference counts are growing.

AI intensifies fight against 'paper mills' that churn out fake research

Text- and image-generating tools present a new hurdle for efforts to tackle [illegible] making their way into the academic

The Retraction Watch Hijacked Journal Checker

Welcome to the Retraction Watch Hijacked Journal Checker.

The review mills, not just (self-)plagiarism in review reports, but a step further

M. Ángeles Oviedo-García[1]

Received: 27 May 2024 / Accepted: 23 July 2024
© Akadémiai Kiadó, Budapest, Hungary 2024

Article | Open access | Published: 28 November 2024

Identifying fabricated networks within authorship-for-sale enterprises

Simon J. Porter & Leslie D. McIntosh

Scientific Reports **14**, Article number: 29569 (2024) | Cite this article

Stratégies diverses et variées de détournement

Points communs

- Faire du profit en exploitant le système de publication scientifique et la nécessité de publier beaucoup pour les chercheurs et pour les établissements (CV, carrière, réputation, ranking)
- Impact délétère pour la science : perte de fiabilité, pollution de la littérature, épuisement des ressources (argent, temps), érosion de la confiance etc.

- Revues & Conférences prédatrices : miment les canons des revues & conférences légitimes pour percevoir les frais de publication, mais ne les respectent pas. Pas ou peu d'évaluation par les pairs, pas d'archivage, pas ou faux numéros d'indexation, faux comités éditoriaux etc.
- *Hidjacked journals* : sites web de revues clonés, copie du titre, du N° ISSN, parfois utilisent le domaine expiré d'une revue au cas où celle-ci cesserait de paraître ou changerait de domaine.
- *Paper Mills* : sociétés qui rédigent et vendent des manuscrits, des places d'auteurs et autres services.
- *Citations cartel* : un marché noir des citations. Par ex : 50 citations/300$, 100/500 $, ajoutées à un faux profil *Google Scholar*, dont certaines citées par des articles dans des journaux légitimes et indexés.
- *Review Mills* : vente de « reviews » toute faites, courtes, écrites rapidement, assez passe-partout et largement positives.

Paper mills

ELSEVIER

Check for updates

Journal of Clinical Epidemiology 176 (2024) 111549

Journal of Clinical Epidemiology

METHODOLOGICAL ASPECTS OF RESEARCH INTEGRITY AND CULTURE

Paper mill challenges: past, present, and future

Lisa Parker[a,*], Stephanie Boughton[b,1], Lisa Bero[c], Jennifer A. Byrne[d,e]

[a]*Charles Perkins Centre, Sydney Medical School, University of Sydney, Camperdown, New South Wales, Australia*
[b]*Evidence Production and Methods, Cochrane, UK*
[c]*Center for Bioethics and Humanities, University of Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, USA*
[d]*Faculty of Medicine and Health, School of Medical Sciences, The University of Sydney, Sydney, New South Wales, Australia*
[e]*NSW Health Statewide Biobank, NSW Health Pathology, Camperdown, New South Wales, Australia*

Accepted 30 September 2024; Published online 9 October 2024

- Sensibiliser et donner à tout lecteur des indices qui lui permettront de détecter ces pratiques

https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111549

Paper mills

De quoi s'agit-il ?

- Sociétés qui rédigent des articles clé en main et vendent des statuts d'auteurs à des chercheurs en besoin de publication. **Articles problématiques** : rédacteur fantôme ou IA générative, plagiat d'autres articles, données fausses ou copiées, images modifiées dupliquées, etc.
- Échelle massive : plusieurs centaines ou milliers de faux manuscrits publiés dans des revues évaluées par des pairs

Où, qui ?

- La première société identifiée en Chine dans les années 2010, puis en Russie, en Inde, en Iran.
- Des entreprises internationales, parfois tentaculaires, difficiles à traquer (tenu.org, cf Anna Abalkina), dont les services sont utilisés dans beaucoup de pays.

Une variété de services proposés

- Vente d'articles
- Vente de places de co-auteurs
- Vente de sujets, une fois vendus, le rédacteur fantôme écrit un article
- Paraphrase et révision substantielle d'un article déjà publié, traduction dans une autre langue (y compris par IAg)
- faux processus d'évaluation par les pairs.

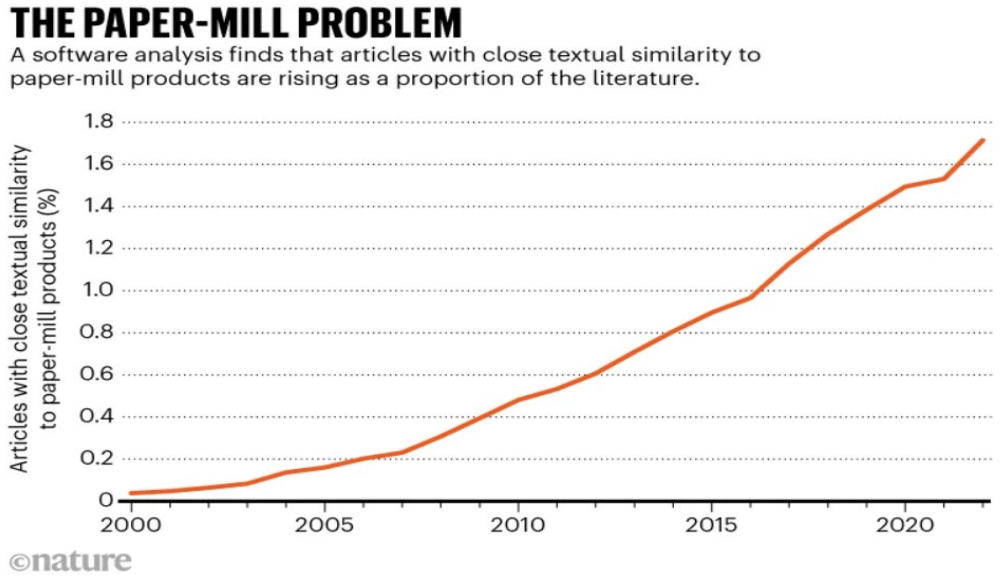
Paper mills

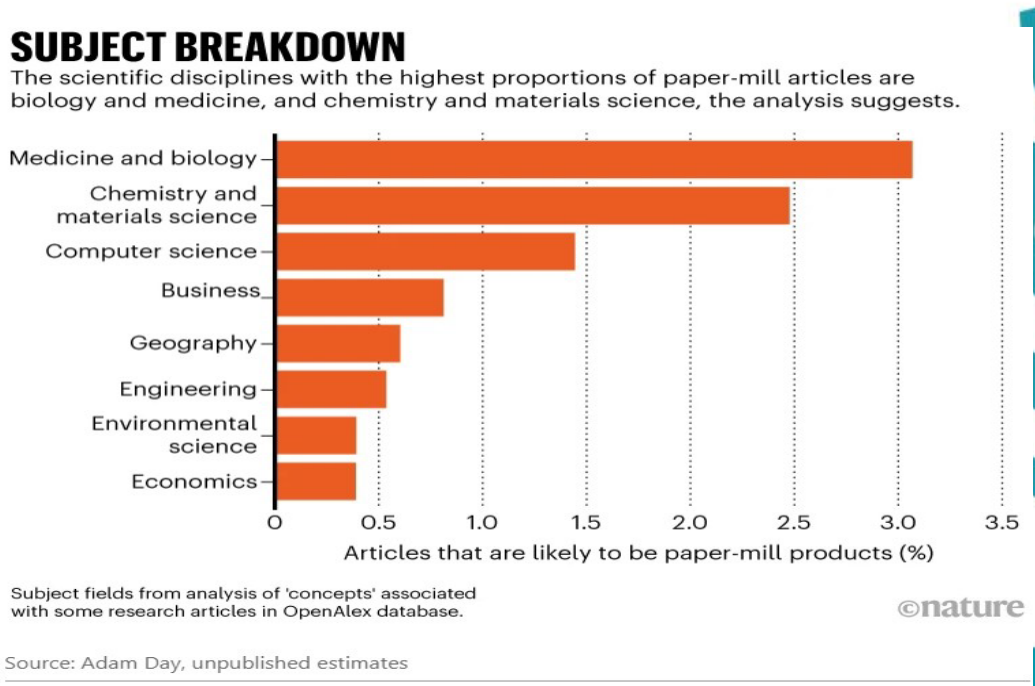
En chiffres

- 400 000 articles publiés issus de *paper mills*
- 1,5 % à 2 % des publications en 2022 – 3 % en biomédical

  Source Adam Day/Clear Skies. DOI : 10.1038/d41586-023-03464-x
- 10 millions de dollars par an, selon Matt Hodgkinson, UKRIO, (source *article Science*)
- Le nombre de rétractations liées à des *paper mills* augmente
  - 8000 par Hindawi en 2023 (année record)
  - 6146 à la mi-2024 / 1182 à la mi-2022.

Estimations basses, données parcellaires, phénomène difficile à quantifier





Paper mills

Quel modus operandi ?

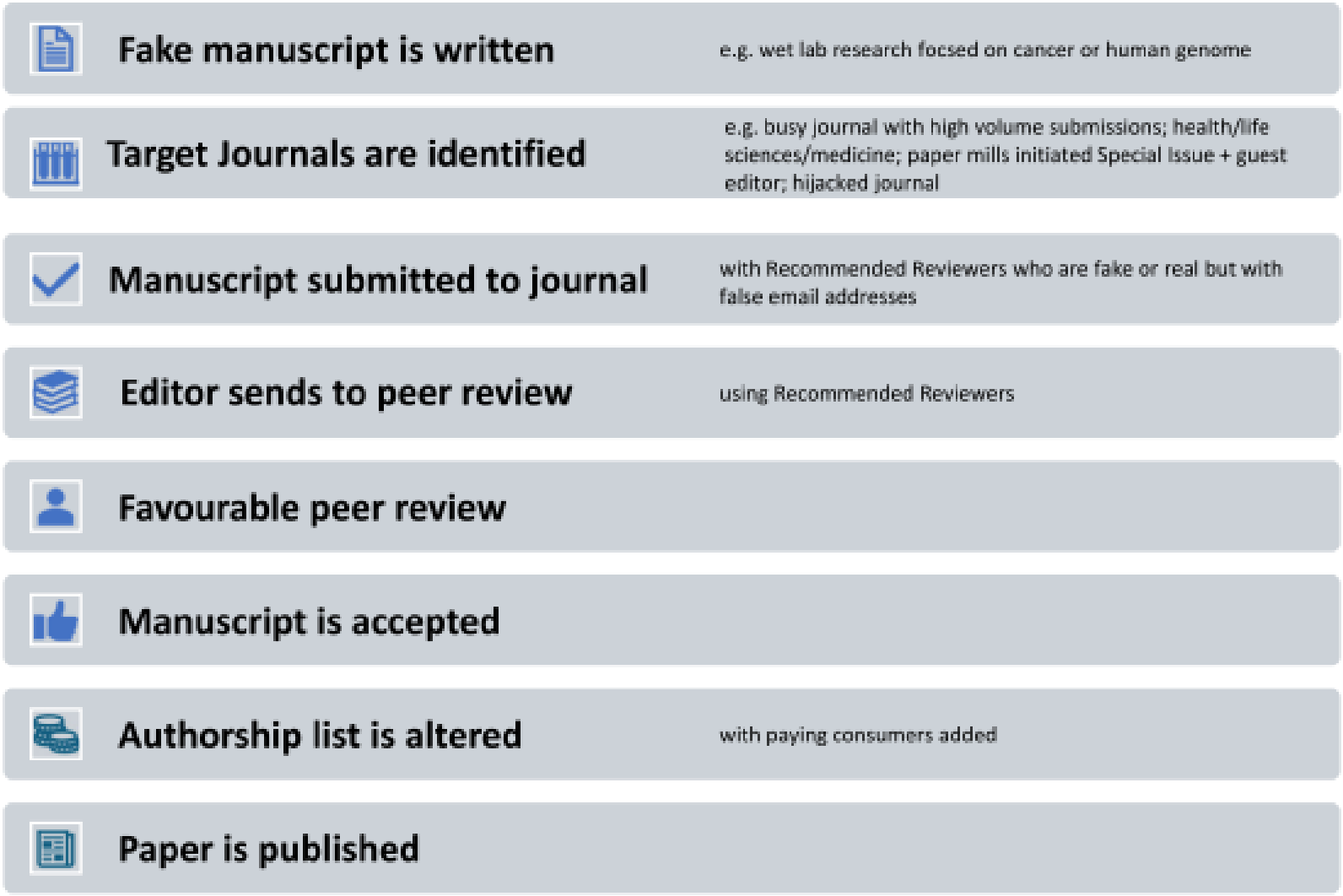


Figure. The process of paper mill operations.

Figure extraite de L. Parker *et al*; https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111549

Paper Mills

Recrutement des clients ?

- Par le bouche à oreille
- Des annonces sur les réseaux : groupes *Whatsapp, Facebook et Telegram*
  Pour :
  - *Ghostwriting*
  - *authorship for sale*

Exemple signalé sur PubPeer par N. Wise :

Annealing Temperature Effect on Structural, Magnetic Properties and Methyl Green Degradation of Fe2O3 Nanostructures

Arabian Journal for Science and Engineering (2023) - 2 Comments
doi: 10.1007/s13369-022-07118-4 issn: 2193-567x issn: 2191-4281

Widodo Brontowiyono, Widad Abdullah AbdulHussein, Ghassan Fadhil Smaisim, Mustafa Z. Mahmoud, Sonia Singh, Holya A. Lafta, Shaymaa Abed Hussein, Mustafa M. Kadhim, Yasser Fakri Mustafa, Surendar Aravindhan

#1 **N. H. Wise** comment accepted August 2023

On the 26th of January 2022 an advert was placed on Facebook selling authorship of a paper with this title.

[redacted]
26 January 2022 ·

Co-Authors Participation

📌50 USD discount per position

📌1st author: 850 USD👉 Final price: 800 USD
📌3rd author: 750 USD👉 Final price: 700 USD
📌5th author: 650 USD Final price: 600 USD

Indexing: Scopus, Web of Science

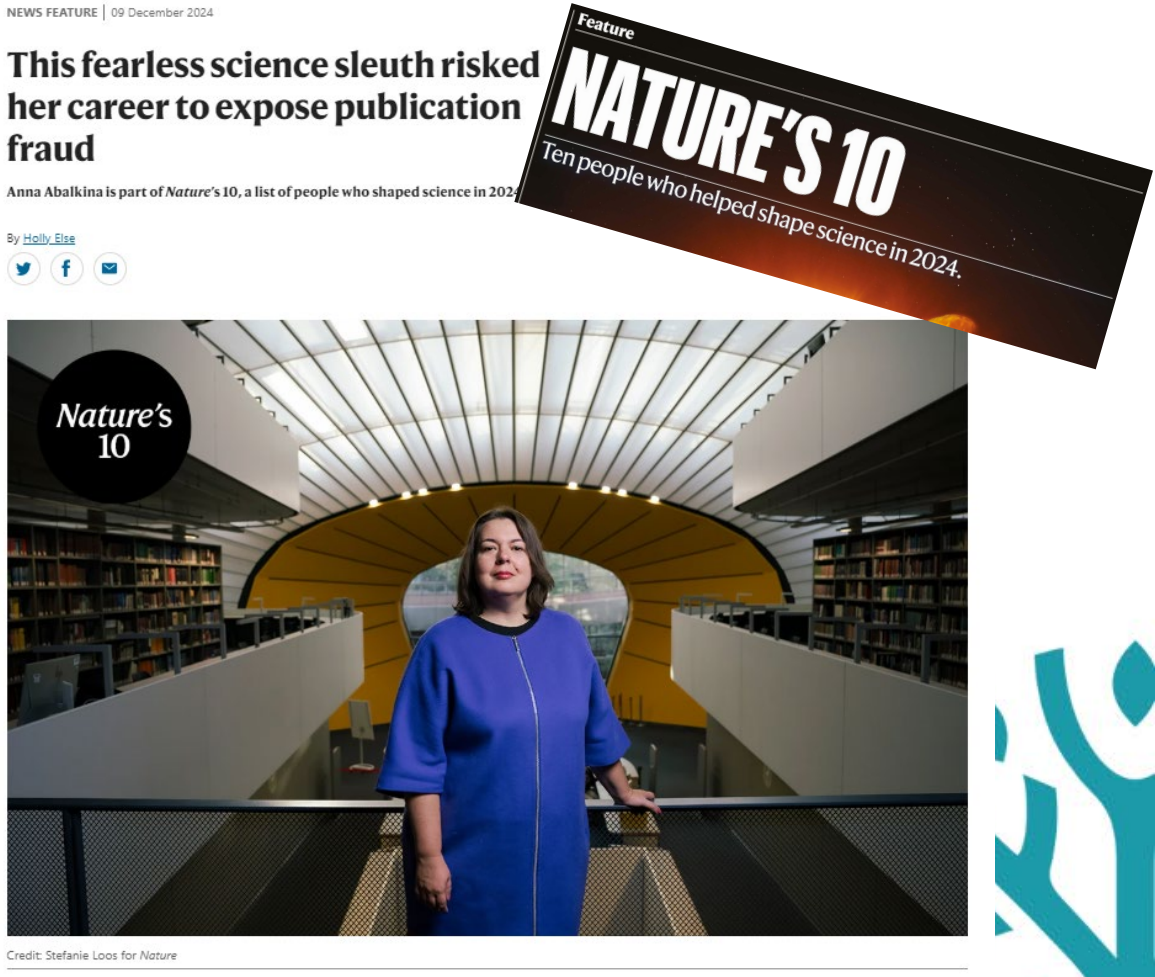
Title: Annealing temperature effect on structural, magnetic properties and methyl green degradation of Fe2O3 nanostructures

🌱IF = 2.334

Paper mills

Initiatives pour lutter contre/principaux acteurs

- Les limiers : G. Cabanac (les phrases torturées), E. Bik (images dupliquées, photoshopées), Anna Abalkani (*hijacked j. checker*) etc..
- Les maisons d'édition (outil de détection IA, vigilance des éditeurs, contrôle accru de l'identité des auteurs)
- Les associations COPE, STM integrity hub (*Paper mills research*, juin 2022)
- United2Act 2022 – 15 pays (éditeurs universitaires, organismes de recherche, bailleurs de fonds, le Conseil européen de la recherche) https://united2act.org/



UNITED2ACT AGAINST PAPER MILLS

« Les *paper mills* constituent une véritable menace pour l'intégrité des publications scientifiques. Un effort collectif est nécessaire car aucune partie prenante ne peut résoudre ce problème à elle seule. »

Paper mills

Votre perception de terrain, en tant que RIS : pistes de discussion

Et vous ?

- Y avez-vous déjà été confronté ?
  - Cas de client de *paper mill*
  - Cas de rédacteur fantôme
- Saurez-vous détecter le problème ? (> tableau 2 de « *paper mills challenges : past, present and future* », https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111549)
- Pensez-vous que cela ne concerne pas les communautés françaises ?

Que faire ?

Exemples de recommandations aux institutions (L. Parker *et al*. « *paper mills challenges : past, present and future* »)

- Aborder la question des *paper mills* dans la formation des étudiants et des chercheurs à l'intégrité scientifique
- Créer les conditions d'une réduction de la pression à la publication
- Encourager les pratiques d'ouverture de la science (serveurs *preprint*, données brutes et codes accessibles)
- Demander des publications dans des revues qui s'engagent à respecter les pratiques de la science ouverte et de correction post-publication en temps voulu.

Paper mills et autres détournements

Documents Annexes

Revues prédatrices

- Définition « Les revues et les éditeurs prédateurs sont des entités qui privilégient l'intérêt personnel au détriment du savoir et se caractérisent par des informations fausses ou trompeuses, un écart par rapport aux bonnes pratiques éditoriales et de publication, un manque de transparence et/ou le recours à des pratiques de sollicitation agressives et sans discernement. » *Predatory journals : no definition, no defence*, Grudniewicz A *et al.*, 2019, *Nature* 576, p 210-212
- « Lutter contre les revues et conférences académiques prédatrices » 2022 *(figure 1, p. 8)*

Indicateurs typiques du spectre des comportements prédateurs

Risque élevé (Frauduleux, trompeur)	Risque intermédiaire (Faible qualité)	Risque faible (Qualité douteuse, qualité)
• Examen par les pairs inexistant ou inapproprié et présentation erronée du processus de sélection des articles • Mimétisme d'autres revues ou sites Web • Faux comité de rédaction, ou aucun • Facteur d'impact alternatif ou factice • Mensonges sur l'indexation ou les membres des maisons d'édition • Dissimulation des coûts de publication • Opérations potentiellement illégales	• Examen par les pairs de piètre qualité • Violations des bonnes pratiques éditoriales • Services aux auteurs et aux universitaires manquants ou insuffisants • Recours à des pratiques de sollicitations agressives et aveugles • Incertitudes au sujet des frais de publication • Manque d'archivage satisfaisant • Comité de rédaction inactif	• Examen par les pairs complet • Solides comités de rédaction • Système robuste pour assurer l'intégrité de la recherche et les rétractations • Transparence sur les coûts de publication • Quelques pratiques abusives, mais des mesures appropriées sont prises en cas de critiques
Quand un journal devient-il trompeur ? Lorsqu'il ment sur son véritable but ou induit en erreur les auteurs ou les lecteurs sur son statut, les coûts impliqués ou les services fournis.	**Quand un journal doit-il être considéré comme de piètre qualité ?** Plus il y a d'indicateurs cochés, plus la qualité est faible	

D'après « Lutter contre les revues et conférences académiques prédatrices« , 2022 (figure 1, p. 8)

Différences *paper mills* / comportements individuels

	Paper mills	Manquement individuel
Origine	Société commerciale	Chercheur unique ou groupe de chercheurs / cliniciens compris
Relation auteur-fraudeur	L'auteur est un client qui paye. Le fraudeur peut ne pas figurer dans la liste des auteurs	L'auteur est le fraudeur
Echelle	Centaines de papiers ou plus	Quelques à douzaines
Publication ciblée	Faible notoriété	Forte notoriété possible
Process	Article peut être soumis par le paper mills, dans ce cas la liste des auteurs peut changer	Auteur soumet l'article
Soumission	Multiples manuscrits au mode de soumission similaire	Un article soumis à la fois
Sources des données et du texte	Texte, tableaux et/ou images copiées et dupliquées d'autres sources	Texte unique, données peuvent être uniques (fabriquées, falsifiées) ou copiées d'autres articles.

D'après L. Parker *et al* ; https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111549

Des frontières floues et poreuses

Un exemple récent hijacked journal (25 novembre 2024)

“Springer Global Publication”

- Des douzaines d’articles publiés grâce à des sites clones de journaux officiels : Elsevier, Springer, AMS …
- Offre de nombreux services « finding a writer for research papers, editing manuscripts, developing research proposals, analyzing data and managing the peer review process
- sciencedirect.com >> sciencedirects.com

Exclusive: New hijacking scam targets Elsevier, Springer Nature, and other major publishers

Until recently, journal hijackers do not appear to have targeted titles from big publishers, in part because their well-known website designs made such clones easy to detect.

https://retractionwatch.com/2024/11/25/exclusive-new-hijacking-scam-targets-elsevier-springer-nature-and-other-major-publishers/

Paper mills et autres détournements

Retrouvez les informations sur le site de l'Ofis

OFFICE FRANÇAIS
DE L'INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE

CC BY SA