

Actes du 3e Colloque International de Recherche et Action sur l'Intégrité Académique, IRAFPA, Université de Coimbra, 20-22 juin 2024

La prédation des savoirs échappe au monde académique : trois cas de pratiques mercantiles

Hervé Maisonneuve

Consultant, Référent Intégrité Scientifique et Rédacteur du blog *Revue et intégrité*, Paris (France)

ORCID : [0000-0001-8365-7558](https://orcid.org/0000-0001-8365-7558)

DOI : <https://doi.org/10.56240/dfart01> (provisoire)

Mots-clés : Revues prédatrices, intégrité scientifique, naïveté des chercheurs

Keywords: Performative speech, IRAFPA, sincerity, veracity, corpus, knowledge offenders, integrity, ethics, responsibility, deontology, academic freedom.

Résumé : La pression des chercheurs pour publier beaucoup d'articles, la possibilité de publier librement sans paiement de la part du lecteur et un modèle économique nouveau (l'auteur devient le payeur) ont permis la prolifération de méconduites de la part des chercheurs, des rédacteurs de revues et des éditeurs. Nous décrivons trois cas : un vol d'article traduit et publié dans une autre langue, un expert piégé par une revue prédatrice, un expert naïf cautionnant une revue de complaisance. Nous avons besoin d'une information mieux faite sur ces dérives et d'une prise de conscience de la communauté scientifique. D'autres pratiques apparaissent, à savoir les moulins à articles (*paper mills*), sociétés commerciales qui produisent des manuscrits et proposent à des chercheurs de payer pour ajouter leur nom. La gestion des savoirs échappe au monde académique pour être laissée aux mains d'acteurs mercantiles. Les pratiques décrites nuisent à la crédibilité de la science par les chercheurs et le public. Les communautés scientifiques ne sont pas suffisamment vigilantes pour promouvoir des pratiques d'édition rigoureuses et éthiques.

Abstract: Pressure from researchers to publish a lot of articles, the possibility of publishing freely without payment from the reader and a new economic model (the author becomes the payer) have led to a proliferation of misconduct on the part of researchers, journal editors and publishers. We describe three cases: the theft of an article translated and published in another language, an expert trapped by a predatory journal, and a naive expert endorsing a journal of convenience. We need better information on these abuses, and we need the scientific community to become more aware of them. Other practices are emerging, such as *paper mills*, commercial companies that produce manuscripts and offer to pay researchers to add their names. Knowledge management is slipping out of the hands of the academic world and into the hands of mercantile players. These practices undermine the credibility of science among researchers and the public alike. Scientific communities are not sufficiently vigilant to promote rigorous and ethical publishing practices.

Introduction

La pression sur le monde académique avec les pratiques liées au '*Publish or Perish*' a modifié le volume de production d'articles et la gestion des savoirs (Moosa IA). La productivité d'un chercheur, mesurée sur un nombre d'articles publiés et sur les citations des articles, pousse à la médiocrité de certains articles. Le nombre d'articles publiés dans des revues légitimes et des revues de complaisance augmente bien plus vite que le nombre des chercheurs (Hanson M, *et al.* 2023).

L'arrivée des nouvelles technologies, avant les années 2000, a permis un accès libre et gratuit de l'information. Les revues électroniques remplacent progressivement les revues dites 'format papier'. Le modèle économique ancien de l'abonnement (lecteur-payeur) est remplacé progressivement par le modèle doré (auteur-payeur) sans abonnement. Ce nouveau marché, avec de nombreux clients (les chercheurs), a facilité la création de revues prédatrices et de revues de complaisance (appelées aussi revues de faible qualité). Des acteurs mercantiles profitent de la naïveté des chercheurs prêts à payer pour publier beaucoup et vite et de la naïveté de '*guest editors*' dont les objectifs sont une fausse notoriété. Des collègues cherchent la lumière en s'affichant rédacteurs (*et/ou guest editors*) d'entités mercantiles où les algorithmes prennent les décisions à leur place.

Notre objectif est d'expliquer comment ces changements aboutissent à une perte de contrôle des revues légitimes gérant les savoirs sous l'égide de comités de rédaction académiques. Les revues légitimes sont concurrencées par des revues mercantiles parfois cautionnées par des professionnels du monde académique. Nous évoquerons aussi un phénomène en croissance, à savoir les moulins à articles (*paper mills*).

1. Que sont devenues les revues scientifiques depuis les années 1950 ?

Les pratiques que nous décrivons sont récentes dans l'histoire des revues scientifiques. Entre 1665 et la seconde guerre mondiale, les revues scientifiques ont été contrôlées par les Sociétés savantes (Fyfe Aileen *et al.*, 2022 ; Maisonneuve H, 2023). Dans les années 1950, des éditeurs ont commercialisé les revues sur abonnement, avec des profits élevés. Dans les années 1970/1980, avec l'arrivée d'un indicateur de notoriété des revues (le facteur d'impact) et avec la compétition entre Universités et entre revues scientifiques, les pratiques répondant au '*Publish or Perish*' se sont développées. Le modèle économique auteur-payeur, apparu en 2002, a créé un marché dont se sont emparés des éditeurs mercantiles à partir des années 2010.

En 2024, il existe une multitude de modèles des revues scientifiques. Un continuum a été décrit par un consortium de 159 Académies des sciences (IAP, 2022) depuis les revues totalement frauduleuses jusqu'aux revues légitimes. Pour simplifier dans cet article, nous utilisons trois dénominations : les revues légitimes (le plus souvent revues anciennes sous l'égide de Sociétés savantes) ; les revues prédatrices (environ 16 000 revues mal gérées, trompeuses, frauduleuses, sans pratiques éditoriales éthiques et intègres) ; les revues de complaisance, ou de faible qualité d'après l'IAP (groupe ayant privilégié la rapidité de publication en moins d'un mois, des volumes très élevés d'articles, des algorithmes performants sans prioriser une évaluation rigoureuse par des pairs).

Les prix de marché demandés aux auteurs qui payent des frais de traitement des articles (FTAs) ou article processing charges (APCs) varient : de 200 € pour des revues prédatrices à plus de 10 000 € pour des revues très prestigieuses. Si les prix de marché des revues légitimes dans le domaine biomédical varient entre 2 et 5 000 € par articles, les revues de complaisance sont moins chères, entre 1 500 et 2 000 € par article. Cette variété d'articles et de revues a permis

le développement de méconduites nombreuses des auteurs, des rédacteurs de revues et des éditeurs.

2. Trois cas de pratiques de méconduites de publication

Nous avons choisi de décrire trois pratiques qui sont dans les encadrés 1 à 3. Un cas consiste en un vol d'un article qui a été traduit dans une autre langue et publié sans citer la source (encadré 1). Un cas est celui d'un chercheur ayant été piégé par une revue prédatrice en l'invitant à publier sans avoir à payer de frais de traitement de son article. La revue a utilisé son nom pour convaincre d'autres chercheurs pour qu'ils publient dans cette revue (encadré 2). Un cas d'un expert ayant accepté une position de '*guest editor*' pour attirer des collègues afin de publier très vite des numéros spéciaux thématiques en payant des FTAs à l'éditeur (encadré 3).

Les descriptions ont été partiellement anonymisées. L'auteur pourrait, sur demande explicite, montrer les informations confidentielles dont il dispose, et sous réserves qu'elles ne soient pas utilisées pour augmenter les risques liés à ces divulgations.

Encadré numéro 1 : Des chercheurs délinquants

- La revue Enjeux et société a publié le 12 novembre 2020 un article intitulé 'L'enseignement à distance de l'entrepreneuriat : quelle expertise pédagogique ?' (<https://doi.org/10.7202/1073362ar>). Il y avait trois auteurs de l'Université TÉLUQ (Québec, Canada).
- Début 2024, leur attention a été attirée par un article publié en 2021 avec le titre 'Distance learning for entrepreneurship : The satisfaction of the learners' dans la revue China-USA Business Review. Cet article en anglais était la traduction de leur article original en français avec de nouveaux auteurs, non connus de l'équipe canadienne. Les auteurs étaient Samir Akachi et Arbia Ayed avec l'affiliation xxxx.
- Le travail de ces auteurs peu scrupuleux a été présenté à Paris en anglais le 5 juin 2021 lors de la '7th International Hybrid Conference on Management Studies'. (<https://www.eurokd.com/content/topic/19>). La présentation orale de Arbia Ayed est accessible sur YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=fqs6BFE8lZg> La conférence hybride était organisée par European Knowledge Development (<https://www.eurokd.com/>), société basée à Ankara en Turquie avec une adresse secondaire à Vancouver, Canada.
- Samir Akachi a un compte LinkedIn qui le présente comme tunisien et enseignant universitaire à la faculté de sciences économiques et de gestion de l'université de Strasbourg. Sur le site de cette faculté, son nom n'apparaît pas dans la liste des enseignants en mai 2024 (<https://ecogestion.unistra.fr/faculte/les-enseignants>).
- Arbia Ayed est en Tunisie. Elle utilise la même affiliation que son collègue : 'Higher Institute of Technological Studies, Sidi Bouzid, Ksar Hellal, Tunisia'.
- En février 2024, les auteurs canadiens de l'article princeps ont contacté l'éditeur David Publishing basé à Wilmington, Delaware, Etats-Unis pour signaler cette fraude de type plagiat et demander que l'article soit retiré. Le bureau du rédacteur a contacté Samir Akachi sur une adresse électronique gmail pour signaler ce plagiat. S Akachi a répondu qu'il n'y avait pas de plagiat. La revue a informé l'auteur de sa décision de retirer l'article sans remboursement des frais de traitement. La revue China-USA a retiré l'article de son site internet (mai 2024) sans aucune mention de la rétractation. Le titre de l'article apparaît sur certains réseaux et il n'est pas possible de télécharger un PDF (<https://www.sciencegate.app/app/document/download#10.17265/1537-1514/2021.04.001>).

Encadré numéro 2 : Des éditeurs délinquants et un chercheur piégé

- Un chercheur français, expert connu, a envoyé un manuscrit à une revue publiée par un groupe de publications (« *Publisher* ») qui publie une quarantaine de revues dans différentes spécialités. Il a envoyé le manuscrit (article de type revue de la littérature) suite à un mail de sollicitation de la revue de sa spécialité publiée par ce *Publisher*. Aucun FTA n'était demandé alors que cette revue affiche des FTAs d'environ 2000 €.
- Avant de soumettre son article, le chercheur avait vérifié que la revue était indexée sur PubMed. Il connaissait de réputation un des trois rédacteurs-en-chef ; il avait déjà lu de nombreux articles publiés dans cette revue, qu'il lui arrivait de citer. Son article a été accepté très vite après une évaluation par deux relecteurs. Les commentaires étaient indigents, et le chercheur a répondu d'une manière obséquieuse, étant évidemment heureux que son article soit accepté !
- Il a déchanté quand le documentaliste de son Université l'a appelé pour lui faire part de son étonnement en recevant son article. Il lui a expliqué que la revue ne faisait pas partie des revues prédatrices connues, mais que l'éditeur « *Publisher* » faisait partie des éditeurs considérés comme prédateurs.
- Le chercheur s'est livré à une enquête et il a compris qu'il était face à une supercherie. D'abord, la traçabilité des relecteurs a permis de constater qu'ils existaient mais qu'ils n'étaient pas spécialistes de la discipline de la revue, ce qui expliquait l'indigence de leurs critiques. Puis il a pu constater que dans cette revue et dans toutes les revues publiées par le même groupe, les décisions sont prises par le Président du groupe « *Publisher* » et jamais par les rédacteurs-en-chef des différentes revues. Ensuite, alors que tous les mails reçus par la revue commençaient par « *Greetings from California* », il a pu démontrer que c'est un mensonge : l'horaire des envois prouvait que ces mails étaient envoyés probablement de Chine.
- Puis, il a découvert que le Président du groupe « *Publisher* » qui gère les 40 revues de différentes disciplines vivait avec sa femme et ses deux filles (membres du management du groupe) dans des villas cossues identifiées en Californie. Les autres membres du groupe « *Publisher* » sont basés en Chine tout en envoyant leurs sympathiques « *Greetings from California* ». Le chercheur a fait part de ses découvertes aux trois rédacteurs-en-chef et a exigé que son article ne soit pas publié dans cette revue. Il l'a obtenu et a publié son article dans une revue légitime d'un éditeur incontestable.

Encadré numéro 3 : Des 'guest editors' délinquants

- Un chercheur français, professeur d'université, expert reconnu, dirige un laboratoire de recherche et est président d'une section du Conseil national des universités (CNU). Il a accepté la fonction appelée '*guest editor*' d'une revue scientifique de complaisance publiée par un éditeur mercantile.
- Sa fonction, probablement dédommée, consiste à cautionner des décisions d'acceptation d'articles et de publier des numéros spéciaux thématiques en sollicitant des collègues. Les articles sont rapidement publiés après paiement de FTAs à l'éditeur. Bien que contacté par des collègues pour démissionner de cette position, il continue de prêter son nom à des courriers qui portent son nom en signature. Les articles publiés sont de qualités diverses (du pire au meilleur) bien que la qualité de l'évaluation par les relecteurs puisse prêter à discussion. Certains éditeurs utilisent l'intelligence artificielle pour cette évaluation.
- Des lettres de démissions de collègues académiques dans ces positions de rédacteurs de revues de complaisance sont accessibles sur des réseaux sociaux. Ces lettres dénoncent des pratiques montrant que les rédacteurs en chef de revues de groupes mercantiles sont abusés car ils ont une pression qui ne leur permet pas de décider. Les relecteurs sont choisis par des algorithmes et sollicités en masse, et les commentaires de ceux qui répondent très vite sont pris en compte. Les réponses des relecteurs sont automatiquement envoyées aux auteurs, et des décisions de refus de rédacteurs ne sont pas suivies par les éditeurs. Voici un exemple de lettre de démissions : <https://retractionwatch.com/wp-content/uploads/2024/02/Letter-to-Frontiers-2022.10.11.pdf>

3. Les réactions des chercheurs et des institutions

Le traitement de ces cas nécessite une volonté forte de nos communautés académiques : chercheurs, lanceurs d'alertes et détectives, rédacteurs des revues, et institutions (universités, fondations, agences de financement). La première étape est de reconnaître ces phénomènes avant d'envisager des mesures pour lutter. L'observation montre que des convenances sociales diverses, le manque de cadre administratif ou juridique pour prononcer des sanctions, la passivité de la communauté ne permettent pas de résoudre correctement ces situations. Ces phénomènes de prédation sont encore insuffisamment connus, voire niés par certains collègues.

En France, un système pour faire la promotion de la recherche responsable a été mis en place depuis 2017. Parmi les actions, trois sont importantes :

- La formation des jeunes générations avec l'obligation de formations à l'éthique et l'intégrité dans les programmes des écoles doctorales (Koual M, 2018) ;
- La mise en place d'un Office français de l'intégrité scientifique (OFIS), département du Haut Conseil à l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) ; l'Ofis contribue à la définition d'une politique nationale de l'intégrité scientifique, et accompagne les acteurs qui concourent au respect des règles garantissant une activité de recherche honnête, rigoureuse, fiable et crédible. L'Ofis déploie ses actions selon trois axes : observatoire, ressources, animation et prospective. L'Ofis n'a pas de mission d'investiguer des cas de méconduites, voire d'appel pour résoudre des conflits ;
- La nomination de référents intégrité scientifique (RIS) dans les Universités et Fondations de recherche ; ils sont 178 en mai 2024 et leur annuaire est en ligne sur le site de l'Ofis (<https://www.ofis-france.fr/annuaire/>).

Ce système institutionnel a peu de possibilités pour agir sur les situations décrites ci-dessus. Une des raisons est la territorialité des responsables car les revues prédatrices ont des adresses fausses (en Europe ou en Amérique du nord) et seraient basées en Asie ou dans d'autres continents. Si les plagiaires (cas n° 1) étaient en France, ce serait très long pour obtenir une sanction administrative. Il existe des convenances sociales et certains RIS n'ont pas la possibilité d'exercer correctement leurs missions (liens trop forts avec leur Université, convenances sociales diverses, difficulté de mobiliser des sanctions administratives).

Pour le cas n° 3 qui est une méconduite d'un expert renommé, l'omerta ne permet pas de prendre des mesures. La seule possibilité est d'alerter les candidats à des promotions que des CNU peuvent ne pas prendre en compte des articles publiés dans des revues de complaisance. Cela se fait dans certaines spécialités, notamment certaines sections de CNU, mais c'est impossible quand le président d'une section de CNU est lui-même complice de ces pratiques.

Publier vite et moins cher permet à des chercheurs, parfois naïfs, de construire rapidement un curriculum vitae pour des recherches de promotion.

4. Les moulins à articles : un phénomène en croissance

Les éditeurs scientifiques sont piégés depuis les années 2010 par des soumissions d'articles provenant de sociétés commerciales, en général des sociétés de communication de pays de l'Europe de l'est, de Russie et de l'Asie. Ces sociétés produisent des manuscrits scientifiques et font des appels pour que des chercheurs payent pour avoir une place d'auteur. Ces sociétés soumettent les articles aux revues et les chercheurs/auteurs ont payés parfois très cher pour s'assurer une carrière... Ces pratiques sont appelées '*paper mills*' que l'on peut traduire par

'moulins à articles'. Un compte twitter anonyme reprend les publicités de ces sociétés (https://twitter.com/author_for_sale?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor), et nous constatons que parfois 5 ou 6 auteurs payent chacune environ 10 000 euros. Des milliers d'articles ont été retirés par des éditeurs légitimes ayant été piégés. Les éditeurs ont beaucoup de mal pour dépister ces pratiques et prendre des décisions de retirer les articles frauduleux. Il est probable que des revues de complaisance ne soient pas attentives à ce phénomène. Environ 40 organisations (de 15 pays) ont créé une coalition (United2Act against paper mills) pour réfléchir et lutter contre ce problème qui met en péril les savoirs (<https://united2act.org/>).

5. Pourquoi est-ce une question importante pour le monde académique en termes d'intégrité ?

La gestion des savoirs, historiquement contrôlée par des experts scientifiques, souvent regroupés dans des Sociétés savantes, est laissée aux mains de professionnels sans objectifs académiques.

Une partie de la production scientifique est publiée dans des manuscrits peu ou non évalués par les pairs. Tous ne sont pas de mauvais manuscrits. Les articles publiés dans les revues prédatrices ne sont pas indexés dans des bases documentaires fiables, à l'exception de dépôts d'articles dans PubMedCentral ou dans des plateformes complaisantes. Ils sont heureusement peu traçables, bien qu'utilisés par leurs auteurs lors de conférences, de rédaction de dossiers de titres et travaux, ou pour rechercher des ressources.

Pour les revues prédatrices, et la plupart des revues de complaisance, les Sociétés savantes ne cautionnent pas ces pratiques. Autrement dit, le monde académique n'a plus de responsabilité dans l'évaluation et la diffusion des savoirs. Des revues très prestigieuses peuvent ne pas avoir de liens officiels avec des Sociétés savantes (par exemple revues du groupe Nature, du groupe Lancet), mais ces revues ont un fonctionnement sous l'égide de chercheurs ayant une notoriété justifiée. Elles font partie des revues légitimes.

L'objectif des revues prédatrices et de complaisance n'est plus la diffusion d'un savoir évalué par des pairs. C'est un objectif mercantile, au profit de quelques individus le plus souvent, car ils sont propriétaires de ces maisons d'édition.

6. Un futur incertain dominé par les 'grands modèles de langage'

Nous n'avons pas encore décrit les enjeux divers de l'Intelligence Artificielle (IA) générative qui pourrait modifier ce système de diffusion des savoirs. Les méconduites pourraient augmenter ou être mieux détectées : plagiat masqué par du paraphrasage, création de manuscrits basés ou non sur des données, évaluations automatisées...

Des instructions pour les chercheurs existent, par exemple avec les recommandations de la Communauté européenne (Directorate-General for Research and Innovation. 2024), des recommandations des Académies et universités, et avec les instructions aux auteurs des revues scientifiques. Ces recommandations reposent sur trois axes : 1) utilisez l'IA générative ; 2) faites-le en toute transparence en décrivant les grands modèles de langage utilisés, avec détails ; 3) attention à toutes les questions éthiques et les chercheurs sont les responsables des manuscrits et des résultats des recherches.

Il est trop tôt pour évaluer l'impact de l'IA, sans uniquement évoquer les aspects délétères. Le futur pourrait être pavé de bonnes intentions et permettre la promotion de l'intégrité scientifique.

Bibliographie

Directorate-General for Research and Innovation (2024). *Living guidelines on the responsible use of generative AI in research*. European Commission, Brussels, 20 March 2024, first edition https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/guidelines-responsible-use-generative-ai-research-developed-european-research-area-forum-2024-03-20_en

Fyfe Aileen, Moxham Noah, McDougall-Waters Julie, Mork Rostvik Camilla (2022). *A history of scientific journals. Publishing at the Royal Society 1665-2015*. London UCL Press. <https://www.uclpress.co.uk/products/187262>

Hanson Mark A, Barreiro Pablo Gomez, Crosetto Paolo, Brockington Dan (2023). *The strain on scientific publishing*. <https://arxiv.org/abs/2309.15884>

IAP. The InterAcademy Partnership (2022). *Combatting predatory academic journals and conferences*. <https://www.interacademies.org/publication/predatory-practices-report-English>

Koual Meriem (2019). *Formation à l'éthique et à l'intégrité scientifique au sein des écoles doctorales françaises. Un premier état des lieux en 2018*. *Médecine/Sciences*, 35, 558-561. https://www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/full_html/2019/07/msc190129/msc190129.html

Maisonneuve Hervé (2023). *Histoire des revues scientifiques : les sociétés savantes sont-elles encore le garant des savoirs ?* *Les Tribunes de la santé*, N° 75(1), 35-48. <https://doi.org/10.3917/seve1.075.0035>.

Moosa Imad A. (2024). *Publish or perish. Perceived Benefits versus Unintended Consequences. Second Edition*. Edward Elgar Publishing, UK. ISBN: 978 1 03530 779 1.