



**HAL**  
open science

## Revue prédatrice : simples miroirs aux alouettes ou menaces graves pour la recherche ? 2 Conséquences des revues prédatrices et comment les combattre

A de La Blanchardière, F Barde, N Peiffer-Smadja, H Maisonneuve

### ► To cite this version:

A de La Blanchardière, F Barde, N Peiffer-Smadja, H Maisonneuve. Revue prédatrice : simples miroirs aux alouettes ou menaces graves pour la recherche ? 2 Conséquences des revues prédatrices et comment les combattre. 2021. hal-02972974v2

**HAL Id: hal-02972974**

**<https://hal.science/hal-02972974v2>**

Preprint submitted on 10 Jan 2021

**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.

**Titre : Revues prédatrices : une vraie menace pour la recherche médicale**

**2 Evaluer leurs conséquences et engager une riposte**

**Title: Predatory journals: a real threat for medical research**

**2 Assess their consequences and initiate a response**

A. de La Blanchardière<sup>1</sup>, F. Barde<sup>2</sup>, N Peiffer-Smadja,<sup>3,4,5</sup> H. Maisonneuve<sup>6,7</sup>

1. Université de Normandie, UNICAEN, CHU de Caen Normandie, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, 14000 Caen, France.

2. Service de Médecine interne, Hôpital Saint-Antoine, Assistance-Publique Hôpitaux de Paris, 75012 Paris, France.

3. National Institute for Health Research Health Protection Research Unit in Healthcare Associated Infections and Antimicrobial Resistance, Imperial College London, London, UK.

4. Université de Paris, IAME, INSERM, F-75018 Paris, France

5. Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Bichat – Claude Bernard, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, F-75018 Paris, France

6. Comité scientifique, IRAFPA (Institute of Research and Action on Fraud and Plagiarism in Academia), Genève, Suisse

7. Rédacteur scientifique, H2MW, 30 rue Faidherbe, 75011 Paris, France

Corresponding author:

Arnaud de La Blanchardière

Université de Normandie, UNICAEN, CHU de Caen Normandie, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, 14000 Caen, France.

Email: [delablanchardiere-a@chu-caen.fr](mailto:delablanchardiere-a@chu-caen.fr)

Phone: +33633189289

## 1. Introduction

Nous avons dans un premier article expliqué l'émergence et le fonctionnement des revues prédatrices (RP) et des éditeurs prédateurs tout en proposant des stratégies permettant aux chercheurs de les reconnaître afin de les éviter [1].

Depuis 2019, une définition tend à faire consensus: « *les revues et éditeurs prédateurs sont des entités qui privilégient l'intérêt personnel au détriment de la recherche 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 des sollicitations agressives sans discernement* » [2]. Faire la différence entre revues légitimes et RP nécessite de rechercher les caractéristiques des RP et/ou de rechercher son appartenance à un éditeur prédateur connu comme OMICS International (Inde) ou SCIRP(Chine). Mais son repérage peut devenir complexe, y compris pour des experts, lorsqu'il s'agit de revues en zone grise qui empruntent des caractéristiques aux RP et aux revues légitimes [3].

Les objectifs de ce second article sont de comprendre les motivations des médecins et des chercheurs publiant des articles dans les RP ou participant à leurs comités éditoriaux en tant que relecteur (« *Reviewer* ») ou rédacteur (« *Editor* »), d'en montrer les conséquences délétères sur la recherche et de proposer des actions à mener à différents niveaux afin de réduire les marges de manoeuvre et les conséquences des RP.

## 2. Caractéristiques des auteurs et conséquences délétères des revues prédatrices

### 2.1 Les sollicitations des RP polluent de spams les boites mails des chercheurs

Une enquête américaine conduite en 2016 auprès de 733 chercheurs américains, a montré que tous recevaient des « spams académiques » (sollicitations emails non désirées pour publier un article, être membre d'un comité éditorial en tant que relecteur ou rédacteur, participer à une conférence) : 54 % entre 1 et 10 par jour ; tous les autres 11 à plus de 20 ; 63 % d'entre eux consacraient 1 à 10 minutes par

jour pour les évaluer [4]. En 2014, cinq chercheurs néo-zélandais ont analysé les 312 spams académiques qu'ils ont reçus en un mois (2,1 spams par jour) : 83 % ne concernaient pas leur domaine de recherche et les autres étaient redondants [5].

Les milliers de spams émis chaque jour par les éditeurs prédateurs à l'échelle planétaire peuvent noyer d'honnêtes invitations à des examens par les pairs. On sait par ailleurs que 84 % des médecins utilisent leur smartphone pour leurs courriels professionnels aussi bien pendant les heures de travail qu'en dehors. Cet accès continu aux emails contribue à la fatigue liée à la lecture sur écran et aux troubles du sommeil, et le tri des emails non sollicités est une source supplémentaire de surcharge de travail pour les médecins [6].

Il est conseillé de détruire ces e-mails et de ne pas se désabonner, car c'est un signal de lecture pris en compte pour solliciter encore plus le chercheur [5].

## 2.2 Les motivations des scientifiques participant aux RP

Comprendre les motivations des auteurs est difficile car la plupart n'aiment pas répondre à des questionnaires et ne veulent pas reconnaître qu'ils ont été piégés. On distingue les auteurs qui ignoraient que la revue était prédatrice et ceux qui ont soumis leur travail en toute connaissance de cause en vue d'une publication rapide [7]. Nous synthétiserons ici les résultats d'enquêtes récentes publiées dans des revues biomédicales, en faisant remarquer au préalable que, comme pour toute enquête, le pourcentage de répondants parmi les personnes interrogées est toujours faible.

Une enquête s'est intéressée à la perception des auteurs et membres de comités éditoriaux de RP figurant sur la liste de Jeffrey Beall, (documentaliste à l'origine des études sur les éditeurs prédateurs). Parmi les 43 membres éditoriaux sondés, 40 % ne savaient pas qu'ils l'étaient, ce qui souligne les pratiques déloyales de ces revues. Parmi les 206 auteurs d'articles interrogés, 22 % avaient noté l'insuffisance de l'examen par les pairs (« *peer-review* »), 30 % seulement reconnaissaient a posteriori avoir soumis leur travail à une RP dont 88 % déclaraient qu'ils ne publieraient plus dans cette revue [8].

Une autre enquête en ligne portant sur des auteurs ayant publié des articles biomédicaux dans des RP (82 répondants) a montré qu'il s'agissait surtout d'hommes (73 %), de 45 ans en moyenne, cliniciens (60 %), seniors (60 %), issus d'Inde (26 %) des Etats-Unis (21 %) ou d'Ethiopie (6 %), incités par un mail à

soumettre un article pour une revue qu'ils ne connaissaient pas (41 %), ignorant du caractère prédateur de la revue (96 %), mais ayant déjà publié dans une RP dans l'année précédente (96 %). *La plupart des participants ont indiqué que leur étude avait fait l'objet d'un « peer-review » (83 %), utile et substantiel (80 %), et ont dû payer des frais de traitement des articles (67 %) le plus souvent eux-mêmes (59 %).* A la différence de l'enquête précédente, malgré les explications, seuls 37 % excluaient de republier dans la même revue [9].

Des universitaires ont été questionnés sur leurs connaissances des RP. Parmi les 183 répondants, seuls 13 % avaient reçu un enseignement sur ce type de revues et 23 % n'en avaient jamais entendu parler. Bien que 87 % étaient confiants dans leur capacité à les repérer, seuls 60 % identifiaient correctement une revue de leur champ de compétence comme prédatrice, les médecins ayant plus de difficulté à les identifier que les scientifiques d'autres domaines (44 % vs 69 %). Les rares qui reconnaissaient avoir publié dans une revue prédatrice (4 %) le justifiaient par l'ignorance du caractère prédateur, le refus de l'article par une autre revue, et la tentation d'une publication rapide [10].

Une large revue de la littérature menée en 2014 a observé que les auteurs correspondants des RP venaient majoritairement d'Asie (61 %), notamment d'Inde (35 %) et d'Afrique (16 %) et bénéficiaient de frais de publication des articles relativement bas (en moyenne 178 dollars par article) et d'un délai de publication de 2 à 3 mois [11]. Le recours plus fréquent des auteurs de pays en développement aux revues prédatrices peut s'expliquer dans certains cas par une moins bonne maîtrise de l'anglais (des RP offrent la remise en forme du manuscrit), leur moindre connaissance des règles éthiques, de faibles frais de publication en regard des revues traditionnelles en libre accès ou encore un « *peer review* » léger [12]. Cette stigmatisation à travers le pays d'affiliation des auteurs correspondants entraîne de nombreux éditeurs prédateurs à annoncer une fausse domiciliation dans un pays développé anglophone [3].

### 2.3 Participer à une RP réduit la visibilité des auteurs et les discrédite

Les chercheurs naïfs qui acceptent les offres des RP ne verront pas leur travail reconnu en raison du défaut d'indexation. Les chercheurs malhonnêtes avisés trouveront là la possibilité de publications, bien plus rapides et faciles que dans une revue légitime. Dans les deux cas, les conséquences potentielles peuvent être

lourdes : réputation ternie si cette facilité a été repérée sur leur *curriculum vitae*, travaux pas ou peu lus par la communauté internationale et disparition de toute trace numérique en l'absence d'archivage [10,13]. En effet, les RP ne proposant pas de politique d'archivage pérenne, leurs articles disparaissent avec leurs sites web, rendant le texte intégral introuvable malgré un éventuel référencement dans des bases bibliographiques.

Des éditeurs prédateurs ont parfois réussi à indexer des articles dans des bases de données comme *PubMed* (mais pas dans *MEDLINE*) via l'archive ouverte américaine PMC (*PubMed Central*) quand les articles concernent des recherches financées par les *National Institutes of Health*. Il a cependant été montré qu'en neurosciences et en médecine physique et de réadaptation, seul un très faible pourcentage d'articles de RP était dans *PubMed* [14,15]. Les bases de données sont vigilantes, mais n'arrivent pas toujours à éviter de tels articles [16].

Les articles de RP auraient un faible impact en termes de citations par d'autres articles scientifiques. Une étude d'articles publiés en 2014 montre qu'au bout de 5 ans 57 % de ceux issus de RP n'avaient pas reçus de citation via le moteur de recherche Google Scholar versus 18 % pour les articles de revues légitimes en libre accès, la moyenne respective du nombre de citations par article étant de 2,6 versus 12,4 [17]. Cette recherche sur les RP, non indexée dans *PubMed*, a été faite par un auteur connu dans ce domaine, mais publiée dans une revue du groupe MDPI, éditeur classé, comme *Frontiers*, soit comme prédateur soit en « zone grise » [3]. Des articles de mauvaise qualité publiés par des revues prédatrices, et trouvés via le moteur de recherche académique *Google Scholar*, sont malgré tout cités dans des articles de revues légitimes, qui bénéficient d'une indexation et d'un archivage [18].

En Allemagne, au moins 5 000 chercheurs auraient publié dans des RP en 2018 [19]. Les pays développés participent d'ailleurs à la constitution des comités éditoriaux. Ainsi, en 2019, 7 % des 55 600 universitaires australiens figuraient parmi les comités éditoriaux de potentielles RP [20]. En France, des chercheurs ont aussi vu leurs noms figurer parmi les comités de rédaction sans leur consentement, avec des affiliations institutionnelles justes ou imprécises ; cependant certains n'exigent pas d'enlever leur nom alors qu'ils ont l'information (Encadré 1). Pour le centre de coopération Internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD, France), 23 % de ses chercheurs avaient publié dans une revue prédatrice

entre 2012 et 2017 (parmi ceux-ci, 61 % une seule fois) [24]. En 2016, cela a représenté 9 % des publications de l'institution.

Enfin, certaines start-ups publient dans des revues prédatrices avec la caution d'universitaires et utilisent probablement ces articles pour obtenir des ressources de banques ou d'investisseurs : c'est une pratique non éthique (Encadré 1).

Ces constats conduisent à ternir la réputation des universités et des organismes de recherche, d'autant plus si leurs chercheurs publient régulièrement dans les RP et que les articles de bonne qualité qui y sont publiés ne seront pas pris en compte dans les calculs de notoriété des institutions (Encadré 1).

#### 2.4 Les RP dégradent la valeur du « *peer-review* » et discréditent la science

Un « preprint » mis en ligne en 2020 a analysé le profil de 6 000 relecteurs de revues prédatrices et l'a comparé à celui des relecteurs de revues légitimes. Ces relecteurs avaient souvent un profil proche de celui de nombreux auteurs de ces revues : plus jeunes, plus souvent issus de pays en développement, avec moins de publications et moins de relectures à leur actif [25].

Une preuve de l'insuffisance du « *peer-review* » a été apportée par Bohannon dans *Science* en 2013. Il avait proposé un article fantaisiste truffé de biais sur l'effet d'un constituant du lichen, à 304 revues médicales en accès libre. Sur les 255 revues qui avaient répondu, 157 l'avaient accepté dont 61 % de celles figurant sur la liste de Beall et 36 % de celles recensées par le « directory of open access Journal » (DOAJ) [26]. Cela a d'ailleurs conduit le DOAJ à revoir ses critères d'indexation.

Le manque d'examen approfondi par les pairs permet la publication d'articles qui peuvent avoir des faiblesses méthodologiques voire des fraudes scientifiques proprement dites (fabrication ou falsification de données, plagiat) ou des pratiques de recherche douteuses (surinterprétation des résultats, biais dans le rang d'auteur ou dans la déclaration des liens d'intérêts) [27]. La crédibilité de la science auprès du grand public, et singulièrement de la médecine, est fortement mise à mal par des conclusions erronées facilitées par l'absence d'un réel « *peer review* » qui aboutissent à alimenter des croyances sans fondement. Heureusement, la rareté de leur référencement dans *Pubmed* réduit leur impact aux chercheurs recourant à *Google Scholar* pour leurs recherches bibliographiques.

#### 2.5 Les RP enrichissent leurs éditeurs et diminuent les ressources des éditeurs légitimes

Les articles issus de RP ont considérablement augmenté au début des années 2010 en passant de 53 000 en 2010 à 420 000 en 2014, publiés par environ 8 000 revues prédatrices. En 2014, les éditeurs de RP étaient issus principalement d'Asie (39 % dont 27 % en Inde), d'Amérique du Nord (17 %), d'Europe (près de 9 %) et d'Afrique (6 %) mais trop souvent sans adresse repérable (27 %) [11].

Depuis 2014, nous n'avons pas d'évaluation du nombre annuel d'articles publiés par des RP. Nous savons qu'en 2020, il existe probablement 13 000 RP d'après la liste de Cabells et que ces revues publient plus qu'en 2014 [28]. Si on extrapole la croissance observée de 2010 à 2014, on peut estimer le nombre d'articles parus en 2020 dans des RP à 620 000. Les 40 000 revues légitimes à comité de lecture du segment science-technologie-médecine publiant environ 3 millions d'articles par an [29], on peut estimer que les articles de RP représentent aujourd'hui 17 % des articles scientifiques. Pour des frais de publication moyens de 178 dollars, on peut évaluer le marché des RP à plus de 121 millions de dollars US, estimation retrouvée ailleurs [11]. Il est donc probable que le système des RP entraîne une diminution de ressources pour les revues légitimes, par détournement des *frais de publications* accordés par les auteurs ou les institutions à leur détriment.

Sur le plan judiciaire, la commission fédérale américaine du commerce (FTC) a déposé plainte en 2016 contre le groupe Indien OMICS, ayant une domiciliation américaine, et son fondateur Srinubabu Gedela, pour « tromperie des chercheurs sur la nature des publications et dissimulation de frais de publication allant de quelques centaines à plusieurs milliers de dollars US ». OMICS a riposté juridiquement, en réclamant une indemnité de 3,11 milliards de dollars US pour les pertes que les doutes de la FTC ont fait peser. OMICS a été condamné le 29/03/2019 à payer 50 millions de dollars US à la FTC et à cesser ses pratiques [7,30]. Ce chiffre de 50 millions de dollars US est une estimation des préjudices causés en 6 ans par les revues et conférences prédatrices de cet éditeur.

### **3. Propositions pour limiter les marges de manœuvre et conséquences des RP**

Nos réflexions, adaptées à la France, s'inspirent de celles de l'équipe d'Ottawa [31].

#### **3.1 Les médecins impliqués dans la recherche doivent être plus vigilants**



Cibles potentielles pour être auteurs ou membres de comités éditoriaux (relecteurs, rédacteurs) de RP, ils devraient être en mesure de soupçonner un spam issu d'une telle revue à partir de critères simples voire de listes de revues prédatrices telle celle dérivée de celle de J. Beall, sachant qu'aucune de ces listes ne sera jamais exhaustive [1,32].

Les auteurs peu expérimentés peuvent recourir à la plate-forme numérique *Think Check Submit*. Lancée en 2018 par des acteurs du monde de l'édition, elle propose aux chercheurs des informations sur les critères principaux à examiner avant de publier leurs recherches [33]. Cet outil a été traduit en 40 langues dont le français [34] :

- Penser : checklist autour de la question « est-ce la meilleure revue pour publier votre travail » ?
- Vérifier : avez-vous déjà lu ou accédé facilement à ses articles? L'éditeur est-il affiché sur le site et facile à contacter ? Le processus d'évaluation par les pairs est-il expliqué ? Les articles sont-ils indexés par des bases que vous utilisez ? Les frais sont-ils détaillés ? L'éditeur est-il membre du Committee On Publication Ethics ([COPE](#)) ? La revue, si elle est en libre accès, est-elle indexée par le Directory of Open Access Journals (DOAJ), l'éditeur adhère-t-il à Open Access Scholarly Publishers' Association ([OASPA](#)) ? Pour les revues de pays du Sud ou émergents, sont-elles hébergées par des plateformes, par exemple comme celles de l'*INASP* (International Network for the Availability of Scientific Publications) ?
- Soumettre : à condition d'avoir répondu "oui" à la plupart des questions posées et d'être sûr que l'article sera correctement identifiable, archivé et indexé.
- Soumettre : soumettez votre article uniquement si vous êtes convaincu de pouvoir répondre "Oui" à la plupart ou à toutes les questions ci-dessus.

C'est donc un faisceau d'arguments qui permet aux auteurs de repérer et d'éviter les revues prédatrices.

Si l'auteur a malheureusement été berné, par naïveté pure ou par des vérifications préalables insuffisantes, au point d'écrire (voire de réécrire après « *reviewing* ») un article pour une RP qui l'a accepté pour publication, il peut encore refuser de payer s'il n'a pas validé les épreuves, et republier son article dans une

revue légitime quand la RP l'aura fait disparaître de son sommaire, comme nous l'avons déjà fait (Encadré 1).

### 3.2 Les Universités et leurs instances doivent informer et enseigner sur les RP

Les sites internet des universités et de leurs facultés de médecine devraient intégrer à leurs informations sur l'intégrité de la recherche, l'éthique et la déontologie des pages dédiées aux RP. En France, quelques universités ont cette information, parmi lesquelles l'université de Lille [35] et l'université de Rennes [36]. Le site de l'université de Lille précise : « Publier chez un éditeur prédateur peut avoir plusieurs conséquences : ces publications ne seront pas prises en compte dans votre évaluation, votre réputation de chercheur en sera affectée, vous risquez de devoir payer pour publier ou rétracter votre article ».

La Charte éthique et déontologique des doyens des facultés de médecine et d'odontologie de 2017 mentionne : « La publication de travaux scientifiques dans des revues dites prédatrices est prohibée ainsi que l'exercice d'activité éditoriale pour ces revues » [37]. Des facultés de médecine comme Sorbonne Université ont inclus un avertissement dans leur guide du thésard [38].

La Conférence internationale des doyens et des facultés de médecine d'expression française (CIDMEF) a engagé avec ses partenaires - l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), le Syndicat de la Presse et de l'Édition des Professions de Santé (SPEPS) et le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) - une réflexion pour informer les facultés de médecine en Afrique francophone, avec la publication de documents sur les RP [39].

Des efforts importants sont régulièrement faits par les documentalistes des bibliothèques universitaires, qui connaissent bien les bases de données et le phénomène des RP. Ce sont souvent des personnes clés pour conseiller les étudiants. En France, les Unités Régionales de Formation à l'Information Scientifique et Technique (URFIST) proposent des formations sur divers thèmes dont celui des RP.

Enfin, dans le cadre de l'évaluation et la promotion académiques, les universités pourraient refuser de prendre en compte les travaux publiés dans des RP, afin de dissuader leurs chercheurs d'y soumettre leurs manuscrits ou d'intégrer leurs comités de rédaction [37]. Les sections du conseil national des universités (CNU) devraient aller dans ce sens, voire même sanctionner dans les évaluations les

articles ainsi publiés. Ainsi, la section du CNU de médecine d'urgence a publié ses recommandations et a diffusé cette information : « La publication de travaux scientifiques dans des revues dites « prédatrices » est prise en compte de manière défavorable ainsi que l'exercice d'activité éditoriale pour ces revues. Devant la difficulté de citer ces revues prédatrices dont le nombre ne cesse de croître et dont la pérennité n'est pas garantie, le CNU de médecine d'urgence publie une liste de revues de médecine d'urgence dans lesquelles les candidats peuvent publier sans crainte leurs travaux » [40].

### 3.3 Les revues scientifiques légitimes doivent avoir une action pédagogique

Les comités de rédaction de ces revues doivent sensibiliser leurs rédacteurs et relecteurs à la problématique des RP et inclure dans leurs instructions aux auteurs la non prise en compte d'articles de RP parmi les références, comme l'ont fait les *Annales Françaises de médecine d'urgence* [41].

Les comités doivent suivre les bonnes pratiques, par exemple celles des sociétés savantes de rédacteurs comme EASE (*European Association of Science Editors*), WAME (*World Association of Medical Editors*), CSE (*Council of Science Editors*), ICMJE (*International Committee of Medical Journal Editors*) et du COPE qui ont tous des recommandations spécifiques. Un « *reviewer* » devrait consulter les références citées dans l'article qu'il évalue. En consultant les références citées dans l'article qu'il évalue, le relecteur, étant spécialiste de son domaine, devrait reconnaître les citations de RP et demander à les supprimer.

Les maisons d'éditions de revues légitimes doivent participer aux actions pour lutter contre les RP en publiant articles et éditoriaux sur ce sujet. En France, des éditoriaux de revues en langue française ont alerté sur les RP dans quelques spécialités comme la médecine d'urgence ou la pharmacie [42,43]. Cette information est sous l'égide du syndicat de la presse et des éditions des professions de santé (SPEPS), de la conférence internationale des doyens et des facultés de médecine d'expression Française (CIDMEF). Toutes les initiatives en faveur de la transparence, des informations sur le processus de publication, sur le « *peer-review* » contribuent à valoriser les revues légitimes.

### 3.4 Les organismes de recherche peuvent aider leurs chercheurs

Il existe quelques articles sur la thématique des RP dans des revues supportées par des organismes de recherche comme l'institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et le centre national de la recherche scientifique (CNRS), mais pas de déclarations ou d'avertissements pour les chercheurs sur les sites internet de ces institutions. Les agences de santé telles la Haute autorité de santé (HAS) et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) devraient attirer l'attention de leurs experts sur les risques liés à l'utilisation d'articles de RP dans des recommandations ou rapports d'expertise.

Hors du domaine biomédical, des institutions ont alerté leurs chercheurs. Le CIRAD a développé le site en libre accès CoopIST, l'un des meilleurs sites français d'information en matière d'information scientifique et technique [44]. L'institut national de la recherche agronomique (INRA) a aussi des informations sur son site internet [45].

### 3.5 Les sociétés savantes doivent également se mobiliser

Un comité international d'urologues a publié en 2017 une liste verte des revues de la spécialité [46]. L'impact de cette liste ne semble pas avoir été encore évalué. D'autres sociétés savantes internationales ont probablement des avertissements de ce type. En France, les sociétés savantes sont progressivement averties des risques des RP. Par exemple, la société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) a alerté ses contacts sur des publications COVID-19 dans des RP.

### 3.6 Les comités d'éthique des financeurs doivent agir par leurs recommandations

Tous les acteurs qui évaluent soit des dossiers de demandes de financements, soit des protocoles pour planifier des recherches doivent alerter leurs experts et jurys pour ne pas prendre en compte les articles des RP. Ceci concerne aussi les investisseurs qui évaluent des dossiers de start-up.

Des initiatives comme celles du national institute of health des États-Unis (NIH) intitulée « Statement on Article Publication Resulting from NIH Funded Research » publiée en 2017 devraient être suivies par d'autres pays [47].

Rappelons que publier dans une RP est dorénavant considéré comme une méconduite scientifique en vertu du Code de conduite européen pour l'intégrité en recherche, qui désigne comme « pratique inacceptable » le fait de « créer ou soutenir des revues qui sapent le contrôle de la qualité de la recherche » [48].

### 3.7 Les médias, journalistes et citoyens avertis doivent informer sur ce problème

Une meilleure information des journalistes scientifiques devrait leur permettre de ne pas prendre en compte les articles des RP. En effet, trop d'articles de RP ont été commentés par la presse sans aucune précaution devant le grand public lors de la pandémie à SARS-CoV-2 (Encadré 1).

L'Association Française pour l'Information scientifique (AFIS), et certaines émissions (comme l'émission « La Tronche en biais » sur YouTube), qui cultivent l'art du doute ou zététique, savent évoquer les risques liés aux RP [49]. De même, l'émission « La méthode scientifique » (Nicolas Martin, France Culture) et le blog de Franceinfo ont diffusé des mises en garde sur les RP [50]. Le journal *Le Monde* a évoqué la fausse science des RP dans un éditorial [51].

### 3.8 Les politiques doivent se saisir de la question

Tant que les dirigeants politiques n'auront pas été clairement alertés et ne se seront pas saisis de la question, le combat restera très inégal. Sous leur impulsion, les tutelles des ministères en charge de la recherche, peuvent inciter au développement de l'intégrité scientifique et donner davantage de moyens à l'office français d'intégrité scientifique (OFIS) pour inciter les chercheurs à éviter les RP.

L'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a pour mission **d'informer le Parlement français** afin d'éclairer ses décisions. En 2021, un rapport sur l'intégrité et les publications scientifiques attire l'attention sur les dangers des RP [52]. Cela permet de vulgariser et faire connaître les enjeux des RP auprès des parlementaires Français.

Dans certains pays, comme la Chine ou l'Inde, des initiatives ont été prises au niveau national pour lutter contre les RP [53,54].

## Conclusion

Les RP occupent depuis 2010 un champ croissant de la production scientifique qu'elles dénaturent et tendent à décrédibiliser, en toute impunité. Le modèle de l'auteur payeur qu'elles exploitent sans rigueur scientifique ni éthique de publication font d'elles un dangereux leurre. Des médecins et/ou chercheurs, naïfs ou avertis

mais le plus souvent désireux d'étoffer leur *curriculum vitae* à des fins de promotion universitaire, en sont les cibles favorites.

Mais ce sont surtout les bases de l'intégrité de la science qui sont mises à mal par les RP qui utilisent la recherche académique comme un produit soumis à la loi du marché. Une vertu cardinale de la science est le désintéressement au service du bien commun.

Tout chercheur notamment médecin, qu'il soit auteur, relecteur ou rédacteur, dispose désormais de critères de reconnaissance des RP, permettant de rejeter leurs spams incessant dans le courrier indésirable de leurs boîtes mail sans y répondre. De leur côté, les revues légitimes gagneraient à proposer des ressources didactiques à leurs membres sur ce problème et à veiller à ne pas citer d'articles issus des RP. Les universités auraient intérêt à refuser de prendre en compte les travaux publiés dans ces revues et mis en avant dans les *curriculum vitae*, afin de décourager d'y recourir.

### **Conflit d'intérêts**

Aucun.

### **Sources de financement**

Nous n'avons aucune source de financement à déclarer.

### **Contributions des auteurs**

ADLB et HM ont conçu l'article, collecté et analysé les références. ADLB, FB, NPS et HM ont réalisé une analyse critique du manuscrit et contribué à sa version finale.

### **Remerciements**

Les auteurs remercient les relecteurs externes dont les commentaires ont contribué à l'amélioration de l'article.

### **Références**

[1] De La Blanchardière A, Barde F, Peiffer-Smadja N, Maisonneuve H. Revues prédatrices : une vraie menace pour la recherche médicale. 1 Identifier ces revues et comprendre leur fonctionnement. Rev Med Interne 2021 (Soumis pour publication).

[2] Grudniewicz A, Moher D, Cobey KD, Bryson GL, Cukier S, Allen K, et al. Predatory journals: no definition, no defence. Nature. 2019;576:210-212.

- [3] Siler K. Demarcating spectrums of predatory publishing: Economic and institutional sources of academic legitimacy. *J Assoc Inf Sci Technol* 2020;71:1-16.
- [4] Wilkinson TA, Russell CJ, Bennett WE, Cheng ER, Carroll AE. A cross-sectional study of predatory publishing emails received by career development grant awardees. *BMJ Open* 2019;9(5):e027928.
- [5] Grey A, Bolland MJ, Dalbeth N, Gambler G, Sadler L. We read spam a lot: a prospective cohort study of unsolicited and unwanted academic invitations. *BMJ* 2016;355:i5383.
- [6] Wood KE, Krasowski MD. [Academic E-Mail overload and the burden of "Academic Spam"](#). *Acad Pathol* 2020;7:2374289519898858.
- [7] Linacre S, Bisaccio M, Earle L. Publishing in an environment of predation: the many things you really wanted to know, but did not know how to ask. *J Bus-to-Bus Market* 2019;26:217-228.
- [8] Cohen AJ, Patino G, Kamal P, Ndoeye M, Tresh A, Mena J, et al. [Perspectives from authors and aditors in the biomedical disciplines on predatory journals: survey study](#). *J Med Internet Res*. 2019;21(8):e13769.
- [9] [Cobey KD, Grudniewicz A, Lalu MM, Rice DB, Raffoul H, Moher D](#). Knowledge and motivations of researchers publishing in presumed predatory journals: a survey. *BMJ Open* 2019;9:e026516.
- [10] Swanberg SM, Thielen J, Bulgarelli N. [Faculty knowledge and attitudes regarding predatory open access journals: a needs assessment study](#). *J Med Libr Assoc* 2020; 108:208-218.
- [11] Shen C, [Björk BC](#). "Predatory" open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. *BMC Med* 2015;13:230.
- [12] Rezaeian M. Disadvantages of publishing biomedical research articles in English for non-native speakers of English. *Epidemiol Health* 2015;1;37:e2015021.
- [13] Richtig G, M. Berger M, Lange-Asschenfeldt B, Aberer W, Richtig E. [Problems and challenges of predatory journals](#). *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32:1441–1449.
- [14] Manca A, Martinez G, Cugusi L, Dragone D, Dvir Z, Deriu F. The surge of predatory open-access in neurosciences and neurology. *Neuroscience* 2017;353:166-173.
- [15] Manca A, Martinez G, Cugusi L, Dragone D, Mercurio G, Deriu F. Predatory open access in rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 2017;98:1051-1056.

- [16] Manca A, Cugusi L, Dvir Z, Deriu F. PubMed should raise the bar for journal inclusion. *Lancet* 2017;390:734-735.
- [17] Bjork BC, Kanto-Karvonenn S, Harviainen JT. How frequently are articles in predatory open access journals cited. *Publications* 2020;8:17.
- [18] Lippi G, Gillery P, Lackner KJ, Melichar B, Payne DA, Schlattmann P, et al. [Scientific publishing in the "predatory" era](#). *Clin Chem Lab Med* 2018; 56:683-684.
- [19] More than 5,000 German scientists have published papers in pseudo-scientific journals. Zu NDR.DE. [https://www.ndr.de/der\\_ndr/presse](https://www.ndr.de/der_ndr/presse). Accès au site le 14/12/2020.
- [20] Downes M. Thousands of Australian academics on the editorial boards of journals run by predatory publishers. *Learned Publishing* 2020 <https://doi.org/10.1002/leap.1297>. Accès au site le 14/12/2020.
- [21] [Deshayes S, Bonhomme J, de La Blanchardière A. Neurotoxocariasis: a systematic literature review. \*Infection\* 2016;44:565-574.](#)
- [22] Goulème N, Delorme R, Villeneuve Ph, Gérard CL, Peyre H, Bucci MP. Impact of somatosensory input deficiency on subjective visual vertical perception in children with reading disorders. *Frontiers in Neurology* 2019;10:1044.
- [23] Institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique (IPLESP). <https://www.iplesp.upmc.fr/>. Accès au site le 05/01/2021.
- [24] Chirouze E, Duchamp MC, Rawski C, Sauvajon C, Dedieu L, Fovet-Rabot C, et al. Analyse des articles 2012-2017 du Cirad dans les revues publiées par des éditeurs potentiellement prédateurs. Montpellier : CIRAD-DGDRS-DIST, 35 p. <https://agritrop.cirad.fr/587889/>. Accès au site le 14/12/2020.
- [25] Severin A, Strinzel M, Egger M, Domingo M, Barros T. Who reviews for predatory journals? A study on reviewer characteristics. 2020 bioRxiv preprint <https://doi.org/10.1101/2020.03.09.983155>. Accès au site le 14/12/2020.
- [26] Bohannon J. Who's afraid of peer review? *Science* 2013;342:60-65.
- [27] Barde F, Peiffer-Smadja N, de la Blanchardière A. Fraude scientifique : une menace majeure pour la recherche médicale. *Rev Med Interne* 2020;41:330-334.
- [28] Chawla DS. Warning over coronavirus and predatory journals. *Nature index*; 23 juin 2020 <https://www.natureindex.com/news-blog/warning-over-coronavirus-predatory-journals-science-research-publishing> Accès au site le 5/01/2021
- [29] [Johnson R, Watkinson A, Mabe M. The STM report. An overview of scientific and scholarly publishing. The international association of scientific, technical and medical](#)



[publishers. Fifth edition, October 2018. https://www.stm-assoc.org/2018\\_10\\_04\\_STM\\_Report\\_2018](https://www.stm-assoc.org/2018_10_04_STM_Report_2018)

[30] Kolata G. The Price for 'Predatory' Publishing? \$50 Million. The New York Times. 3 avril 2019. <https://www.nytimes.com/2019/04/03/science/predatory-journals-ftc-omics.html>. Accès au site le 5/01/2021

[31] Lalu MM, Shamseer L, Cobey KD, Moher D. How stakeholders can respond to the rise of predatory journals. Nature Hum Behav 2017;1:852-855.

[32] List of Predatory Journals. <https://predatoryjournals.com>. [Accès au site le 14/12/2020.](#)

[33] Think. Check. Submit. <https://www.thinkchecksubmit.org>. [Accès au site le 14/12/2020.](#)

[34] French / Think. Check. Submit. <http://thinkchecksubmit.org/translations/french>. [Accès au site le 14/12/2020.](#)

[35] Eviter les revues prédatrices - LILLIAD - Université de Lille. <https://lilliad.univ-lille.fr/chercheur/open-access/eviter-revues-predatrices>. Accès au site le 14/12/2020.

[36] Les revues prédatrices - Open access – Université de Rennes 1. <https://openaccess.univ-rennes1.fr/les-revues-predatrices>. [Accès au site le 14/12/2020.](#)

[37] Conférence nationale des doyens. Charte éthique et déontologique des facultés de médecine et d'odontologie. Novembre 2017. [https://conferencedesdoyensdemedecine.org/wp-content/uploads/2020/10/V3\\_Charte\\_facultés\\_médecine\\_odontologie\\_2017.pdf](https://conferencedesdoyensdemedecine.org/wp-content/uploads/2020/10/V3_Charte_facultés_médecine_odontologie_2017.pdf). [Accès au site le 14/12/2020.](#)

[38] La thèse d'exercice. <https://medecine.sorbonne-universite.fr/les-formations/etudes-medicales/le-troisieme-cycle/la-these-dexercice>. [Accès au site le 14/12/2020.](#)

[39] Maisonneuve H. Revues prédatrices un poster et un dépliant en français à diffuser dans votre environnement. Le 09/10/2020. <https://www.redactionmedicale.fr/2020/10/revues-predatrices-un-poster-et-un-depliant-en-francais-a-diffuser-dans-votre-environnement> [Accès au site le 5/01/2020.](#)

[40] Riou B, Carli P, Charpentier S, de La Coussaye JE, Dumas F, Gueugniaud PY, et al. Modalités de fonctionnement du Conseil national des universités (CNU) de médecine d'urgence. Ann Fr Med Urgence 2018;8:1-6.

- [41] Annales françaises de médecine d'urgence : instructions aux auteurs. <https://afmu.revuesonline.com/pour-les-auteurs/instructions-aux-auteurs>. Accès au site le 14/12/2020.
- [42] Laccourreye O, Rubin F, Maisonneuve H. Les revues « prédatrices » à l'assaut de la presse médicale scientifique. Ann Fr Otorhinolaryngol 2018;135:40-42.
- [43] Touitou Y. Les revues prédatrices, une menace à ne pas négliger. Ann Pharm Fr 2019;77:443-445.
- [44] Les éditeurs prédateurs : le côté obscur de l'Open Access. <https://ist.blogs.inrae.fr/questionreponses/focus-sur/les-editeurs-predateurs-le-cote-obscur-de-lopen-access/>. Accès au site le 14/12/2020
- [45] Eviter les éditeurs prédateurs (predatory publishers). CoopIST. <https://coop-ist.cirad.fr/publier-et-diffuser/eviter-les-editeurs-predateurs/1-qu-est-ce-qu-une-revue-predatrice-ou-un-editeur-potentiellement-predateur>. Accès au site le 14/12/2020.
- [46] Urology green list. <https://urologygreenlist.wordpress.com/about>. Accès au site le 14/12/2020.
- [47] Statement on Article Publication Resulting from NIH Funded Research. <https://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-18-011.html>. Accès au site le 14/12/2020.
- [48] ALLEA publishes revised edition of The European Code of Conduct for Research Integrity. March 21, 2017. <https://allea.org>. Accès au site le 14/12/2020.
- [49] Maisonneuve H. Les revues prédatrices. Science & Pseudo-sciences 2020,n°332 :85-90.
- [50] Magnenou F. « Il faut être vigilant pour ne pas se faire piéger » : comment les « revues prédatrices » parasitent les études scientifiques. Franceinfo: 4 août 2020 [https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/il-faut-etre-vigilant-pour-ne-pas-se-faire-pieger-comment-les-revues-predatrices-parasitent-les-etudes-scientifiques\\_4057529.html](https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/il-faut-etre-vigilant-pour-ne-pas-se-faire-pieger-comment-les-revues-predatrices-parasitent-les-etudes-scientifiques_4057529.html). Accès au site le 14/12/2020.
- [51] Editorial. Fausse science : il faut une prise de conscience mondiale. Le Monde 19 juillet 2018 [https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/07/19/la-gangrene-de-la-fausse-science\\_5333560\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/07/19/la-gangrene-de-la-fausse-science_5333560_3232.html). Accès au site le 14/12/2020.
- [52] Henriot P, Ouzoulias P. Intégrité et publications scientifiques. Rapport OPECST 2021 [http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20200706/opepst\\_cr\\_9juillet2020.html](http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20200706/opepst_cr_9juillet2020.html)

[53] Priyadarshini S. [India targets universities in predatory-journal crackdown](#). Nature 2018;560:537-538.

[54] Cyranoski D. China's academics await national journal blacklist. Nature 2018;562:471-472.

**Encadré 1 : La France n'est pas épargnée par les RP. Quelques exemples sont cités dans cet encadré sous la responsabilité d'Hervé Maisonneuve.**

### Articles signés par des auteurs français

L'un de nous est parvenu à s'extraire d'un piège tendu en 2017 par la revue prédatrice (RP) non indexée *Tropical Medicine and Surgery* (groupe OMICS), qui ne lui avait annoncé qu'après publication en « open access » des frais de publication de 955 dollars pour un article commandé en « urgence ». Malgré son refus de payer la somme demandée, y compris après une proposition de marchandage, au motif de n'avoir pas validé les épreuves, la revue a publié l'article. Il a néanmoins pu obtenir obtenu au bout de quelques mois la suppression de l'article du site de la revue, et le publier ultérieurement, au prix de modifications mineures, dans une revue légitime [21].

Des chercheurs ont publié en janvier 2019 un article dans la RP *Integrative Pediatrics and Child Care* (Gratis Open Access Publisher), avec des affiliations de l'hôpital Robert Debré et de l'Université Paris Diderot. Après avoir été alertés par nos soins, et avoir d'abord refusé de reconnaître leur erreur, ils ont compris qu'il s'agissait d'une RP. C'est un rédacteur en chef désigné malgré lui, que nous avons interrogé, qui a fini par les convaincre : « *Thank you for reaching out. I did reach out to them initially as being a young author. Then they asked me to be on their board. I accepted. They sent me garbage articles and I gave them feedback. They published them anyway. I have emailed them multiple times to take me off their board but I have never received a response. It is a predatory journal. Be careful.* ». Ces chercheurs ont obtenu le retrait de leur article du site de la RP et pu le publier, après modifications et rajout d'un auteur, dans une revue du groupe *Frontiers*, considéré cependant comme un éditeur de la zone grise [22].

Des chercheurs ont publié en février 2019 un article dans la RP *International Journal of Clinical Nutrition & Dietetics* (Graphy Publications). Il s'agissait d'une expérimentation animale supportée par une start-up qui veut développer un médicament pour la maladie d'Alzheimer. L'article est co-signé par des chercheurs de la start-up, Amlygen, et des experts affiliés à l'Inserm et l'Université de Montpellier. Ce type d'article peut être utilisé dans des dossiers adressés à des investisseurs afin de financer les recherches, ce qui est problématique.

### **Experts français membres de comité de rédaction de RP**

Le Professeur Bernard Gay a été listé, avec sa photographie, parmi les membres du comité de rédaction de la RP *Journal of General Practice* du groupe OMICS. Après de nombreuses demandes, il a pu obtenir que son nom soit enlevé de ce comité de rédaction. La revue a ensuite été transférée par OMICS à un éditeur prédateur basé en Belgique (Hilaris), et le comité de rédaction contient à nouveau son nom, sans sa photo.

Des RP listent parmi leurs comités de rédaction des experts français qui, même avertis, ne cherchent pas à enlever leurs noms, par exemple *Journal of Dermatology and Dermatologic Diseases* (groupe Hilaris)

### **Les RP et la pandémie à SARS-CoV-2**

Des RP ont été créées en 2020 à la faveur de la pandémie parmi lesquelles *COVID-19 Pandemic: Case Studies, Commentaries, and Opinions*, et *American Journal of COVID 19 Case Reports*.

Le professeur Luc Montagnier a cité un article de la RP ***International Journal of Research - Granthaalaya*** pour expliquer que le virus Sars-CoV-2 résulterait de manipulations de chercheurs chinois destinées à développer un vaccin contre le VIH au moyen d'un coronavirus de chauve-souris atténué, et cet article a été repris par des journalistes.

Le Collectif *Laissons Les Médecins Prescrire* a publié un article sur un essai clinique dans une RP dont un des auteurs était affilié à L'institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique. Cet organisme a eu une conduite vertueuse en publiant une mise au point sur la première page de son site [23]: « *La direction de l'IPLESP ainsi que ses tutelles (Inserm, Sorbonne Université) et l'AP-HP réfutent la*

*méthodologie et les conclusions du manuscrit intitulé « Azithromycin and Hydroxychloroquine accelerate recovery of outpatients with mild/moderate COVID-19 » publié dans Asian Journal of Medicine and Health et dont un des co-auteurs est affilié au centre de recherche. Cet article publié dans une revue prédatrice ne permet pas de conclure que l'azithromycine administrée seule ou avec de l'hydroxychloroquine ait un quelconque impact favorable sur l'évolution de la maladie COVID-19. Enfin, le statut réglementaire de l'étude tel que décrit dans le papier pose question et mériterait d'être précisé ».*