

À la Une

Réduire la diffusion d'articles rétractés, un enjeu pour une science fiable



Rétracter un article est un mécanisme essentiel pour préserver la fiabilité des publications scientifiques. Mais pour qu'il soit efficace, le statut éditorial de l'article doit être clairement et systématiquement accessible à tout utilisateur. Or, c'est encore loin d'être le cas. « 50% des articles rétractés enregistrés dans les bases de données ne sont pas étiquetés comme tels, 57% des fichiers PDFs ne le sont pas non plus. Et quand l'information existe, faute de format standard, elle reste souvent difficile à trouver », ont expliqué Jodi Schneider et Catlin Baker lors de la [présentation de nouvelles recommandations](#) publiées par l'agence de normalisation NISO (*National Informations Standards Organization*), dont elles sont les auteures principales.

Vers des métadonnées standardisées

[Ces recommandations](#) visent donc à pallier ce manque en proposant un standard pour les métadonnées associées aux articles et aux avis qui les concernent. Un choix pragmatique que justifient les deux chercheuses face à la diversité et la complexité des pratiques, tant du côté des éditeurs que de ceux qui diffusent ou utilisent les articles : agrégateurs, fournisseurs de contenus, vendeurs en ligne, services de documentation, plateformes de stockage, serveurs de prépublications, auteurs etc. L'objectif est de faire adopter ce standard, lisible par les machines comme par les humains, quel que soit le mode d'affichage, de téléchargement ou de citation et le type d'interface (web et mobile, API). Ces recommandations rappellent également que

l'information doit être accessible gratuitement et encourageant « dans la mesure du possible, à expliquer les motifs de rétractation dans les avis ».

Des outils pour éviter de citer ces articles

Ces efforts pour une information systématique et standardisée sont un pas important. Pour autant, leur mise en œuvre reste à venir. D'autres acteurs ont développé des outils qui aident à repérer ces articles, à l'instar de Guillaume Cabanac, qui en fait un panorama et invite à les utiliser dans [Nature](#). Ainsi chacune et chacun, en tant qu'auteur peut veiller à ne pas se référer involontairement à ces résultats. Pour ce faire, l'Ofis propose une fiche pratique.

Cette démarche est d'autant plus importante que plus ces articles circulent sans que leur statut soit clair et bien compris – en particulier sur les réseaux sociaux – plus ils alimentent aussi les discours anti-science ou complotistes comme le montre [une analyse récente](#) des tweets concernant les deux articles rétractés sur le COVID-19 les plus largement partagés.

[Lire la fiche pratique](#)

Vu d'ailleurs

USA : La nouvelle réglementation de l'ORI

À l'issue du [processus de consultation](#) lancé à l'automne 2023, [The Office of Research Integrity](#) (ORI) a mis à jour les règles qui encadrent la prise en charge des manquements à l'intégrité scientifique. [Ces nouvelles règles](#), qui visent à accroître la collaboration, la transparence et l'efficacité, précisent les exigences en matière de procédures de traitement des cas, tout en clarifiant les prérogatives de l'ORI et celles des établissements de recherche concernés. Dans cette version finale, l'ORI a tenu compte des inquiétudes des établissements portant sur de potentielles violations de confidentialité ou conflits d'intérêts ainsi que sur un excès de réglementation et de lourdeurs administratives. Un « nécessaire équilibre à trouver » entre la garantie d'un examen complet des cas, la protection des protagonistes – mis en cause et lanceurs d'alerte – et le coût administratif et financier pour les établissements. Toutes ces évolutions sont expliquées en détail dans le document.

Certains déplorent un recul sur l'objectif de plus grande transparence ([lire l'article de Science](#)), notamment sur les conclusions des enquêtes menées par les établissements, dont la publicisation faisait débat, et qui est finalement laissée à leur discrétion.

Ces nouvelles règles entrent en vigueur en janvier 2025, mais seront seulement applicables à partir de janvier 2026, pour laisser le temps aux établissements de s'y préparer. D'ici là, l'ORI devrait proposer des lignes directrices complémentaires pour éclaircir certains points ([lire aussi une tribune dans bloomberglaw](#)).

Le document mentionne aussi qu'en 2023, 121 investigations ont été menées par les établissements qui relèvent de la politique de l'ORI sur environ 230 allégations reçues.

En chiffres

+ 47 %

« Les scientifiques sont de plus en plus submergés par le volume d'articles publiés ». C'est le constat [d'une étude](#) qui montre qu'en 2022 le nombre total d'articles indexés dans les bases *Scopus* et *Web of Science* a dépassé de près de 47 % celui de 2016. Une croissance sans commune mesure avec celle limitée du nombre de chercheurs et chercheuses en exercice et largement due à l'explosion du nombre de numéros spéciaux chez les éditeurs *MDPI*, *Hindawi* et *Frontiers*. Pour les auteurs, cette inflation est insoutenable.

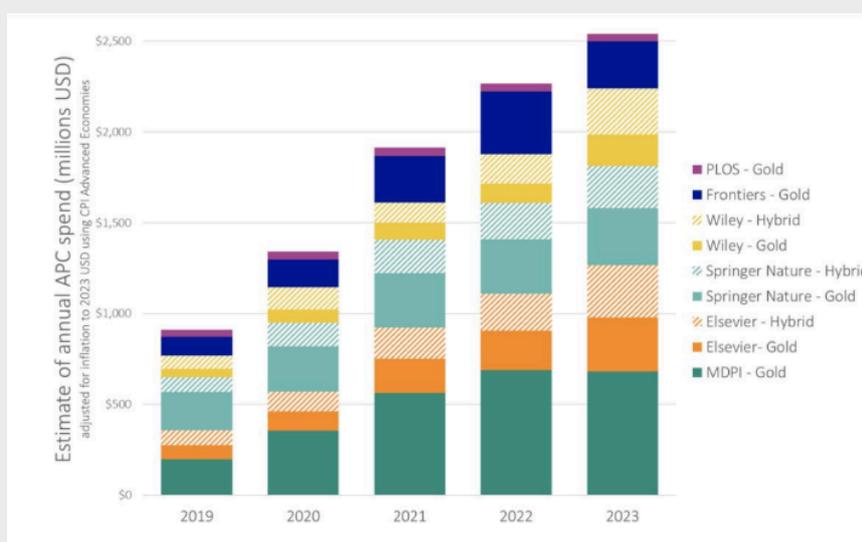
« Plutôt que d'entretenir l'actuelle course à la publication, il vaut mieux consacrer notre temps à faire de la meilleure science et donc publier moins et mieux. » réagissent deux chercheurs qui commentent le résultat dans [un billet](#) publié sur le site « Ouvrir la Science ». Ils déplorent qu'un travail aussi fouillé ne puisse encore être mené sur des bases de données ouvertes. Leur analyse préliminaire à partir de la base [Open Alex](#) montre néanmoins la même tendance. Et cette inflation interroge au-delà du cercle académique (lire [l'article du Monde](#)).

2 000

La liste des [Highly Cited Researchers 2024](#) publiée par Clarivate distingue cette année 6636 chercheuses et chercheurs de 59 pays – les États-Unis et la Chine étant les deux premiers représentés. Critères de sélection et filtres de détection de publications ou de citations suspectes sont affinés chaque année. Ce sont environ 2 000 candidats potentiels qui ont été écartés en 2024 – à comparer aux 1000 de 2023 et 500 de 2022 – , explique Clarivate, insistant sur la nécessaire évaluation qualitative des dossiers.

En graphe

Le montant des APC entre 2019 et 2023



Estimation des revenus annuels des APC (en millions de dollars US) par éditeur et par type d'accès ouvert (gold et hybride)
Source : S. Haustein *et al.*, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.16551>

Quelles sont les sommes perçues par les éditeurs pour publier en accès ouvert ? Autrement dit, quel est le montant des APC (*Article Processing Charges*), frais facturés par les revues entièrement en libre accès (gold) et les revues à abonnement pour rendre un article accessible

(hybride) ? Faute de transparence sur ces chiffres, la réponse n'est pas immédiate. Une équipe canadienne de recherche en bibliométrie s'est lancée dans [une estimation](#) en combinant un ensemble de données ouvertes sur les prix des APC (gold et hybride) pour 6 éditeurs (*Elsevier, Frontiers, MDPI, PLOS, Springer Nature et Wiley*) au nombre d'articles en libre accès de ces éditeurs indexés par *OpenAlex*. Résultat, l'estimation est de 8,349 milliards de dollars au total entre 2019 et 2023 avec des montants annuels qui auraient presque triplé, passant de 910,3 millions de dollars en 2019 à 2,538 milliards en 2023. La figure donne la répartition annuelle par éditeur et par type d'accès (gold et hybride).

Partage d'expérience

Les besoins des *ombudspersons* en Allemagne

Publiée dans *Accountability in Research*, [une enquête](#) menée auprès des *ombudspersons*, homologues de nos référents à l'intégrité scientifique français, dans les établissements de recherche de la région de Berlin donne un bon aperçu du dispositif allemand. Depuis 2019, la Fondation allemande pour la recherche (DFG) impose à tous les établissements de nommer ces *ombudspersons* parmi leur personnel, qui exercent cette fonction à titre bénévole. L'enquête s'intéresse à la professionnalisation de cette fonction en sondant les besoins et attentes des intéressés. Un premier volet du projet réalisé en 2020 avait souligné un manque important de soutien institutionnel. Selon le deuxième sondage portant sur la période 2021-2023, la situation semble avoir progressé depuis. Les personnes plus récemment nommées paraissent mieux tirer parti des formations, des réseaux de partage d'expériences et bénéficier d'un meilleur accompagnement institutionnel. Même si les mesures de soutien infrastructurel restent largement sous-développées.

La recherche sur la recherche

Focus sur les facteurs incitant aux manquements à l'intégrité scientifique

[Investigating the links between questionable research practices, scientific norms and organisational culture](#) est une nouvelle analyse d'une partie des données de la vaste enquête internationale *IRIS*, focalisée sur les facteurs qui favorisent les manquements qualifiés de « pratiques questionnables ». S'appuyant sur les déclarations de 39 699 répondants, elle identifie ou confirme des facteurs individuels (type de contrat, niveau de carrière, domaine de recherche, genre etc) et systémiques (pression pour publier, manque d'informations sur la politique d'intégrité scientifique des dispositifs et les personnes qualifiées de leur établissement). Elle montre aussi que l'adhésion aux normes de Merton semble protéger des écarts aux bonnes pratiques.

Pour comprendre ce que sont les *paper mills*

Pour les auteurs de [Paper mill challenges: past, present and future](#), les activités frauduleuses des *paper mills* qui vendent des articles et des statuts d'auteurs, restent trop peu connues hors du monde de l'édition. Dans cet article, elles décrivent donc l'ampleur des enjeux et les modus operandi de ces organisations pour sensibiliser et informer l'ensemble du monde académique. Elles insistent aussi sur l'urgence à se doter d'outils de détection de ces articles frauduleux avant, pendant et après le processus de publication.

L'examen par les pairs, cible de fraude

L'évaluation par les pairs, pilier de l'évaluation des résultats de recherche, est aussi la proie d'entreprises frauduleuses. Dans le droit fil des *paper mills*, les *review mills* proposent contre finances des *reviews* toute faites, un phénomène émergent qui reste à quantifier : [The review mills, not just \(self-\) plagiarism in review reports, but a step further](#).

À lire aussi

- Un éditorial de *Nature* sur l'épineuse question de l'archivage et de la conservation des publications scientifiques [Act now to stop millions of research papers from disappearing](#), Comment garantir l'accès pérenne aux articles, à quel coût, alors que leur nombre ne cesse d'augmenter ?
- Autre nouvelle préoccupation concernant l'évaluation par les pairs : un chercheur en informatique a évalué [de 6,5 % et 16,9 %](#), la part substantielle de texte produite grâce à un grand modèle de langage (LLM) dans les *reviews* de sa discipline ([analyse des reviews d'articles présentés dans les grandes conférences de sciences informatiques spécialisées en IA](#)). Un constat qui nécessite selon lui des travaux interdisciplinaires sur la façon dont l'utilisation des LLM modifie les pratiques de recherche.

Recommandation

Communiquer avec intégrité

Considérant que l'intégrité est un élément clé d'une bonne communication scientifique trop souvent négligé, la Ligue européenne des universités de recherche (LERU) émet de [nouvelles recommandations](#). Elle y encourage les universités « à renforcer le soutien, les formations et les conseils à leurs chercheurs, pour mieux les préparer à communiquer de manière efficace et intègre ».



Elle met en avant quatre points essentiels à développer : la transparence dans la communication (déclaration de liens d'intérêts, de contextes etc) ; la maîtrise d'une bonne appréhension des

incertitudes relatives aux résultats présentés (apprendre à en parler clairement en évitant les simplifications à outrance); l'usage responsable des réseaux sociaux (apprendre à éviter les pièges des formats courts); enfin elle suggère que le soutien à l'acquisition de compétences en communication fasse partie des efforts déployés par l'université pour instaurer une culture de l'intégrité. Le document est assorti d'une « *check list* » pour les chercheurs.

Politique éditoriale de l'utilisation de l'IA dans les publications

Dans ses [*Recommendations on the Use of AI in Scholarly Communication*](#), l'association européenne des éditeurs scientifiques (EASE) fait une synthèse à date des grandes lignes directrices en matière de politiques éditoriales d'utilisation de l'IA dans les publications scientifiques. Ces recommandations s'adressent aux maisons d'édition, aux auteurs et aux *reviewers*. Elles s'appuient sur de nombreux exemples et guides récents en renvoyant aux ressources existantes via des liens : beaucoup de sources utiles, en un seul document.

Ressources

Déontologie de la recherche et intégrité scientifique

Chercheur en droit, Olivier Leclerc livre dans [cet ouvrage](#), publié aux PUF, un exposé clair des exigences qui constituent la déontologie de la recherche et l'intégrité scientifique. Il y explique l'évolution récente des règles qui encadrent les activités de recherche scientifique en France et à l'international ainsi que l'émergence et la dynamique d'un champ de recherche nouveau propre à ces activités. Olivier Leclerc avait aussi collaboré avec l'Ofis pour apporter [son éclairage sur le statut de lanceur d'alerte](#).



Un vocabulaire commun pour la revue par les pairs

Une terminologie de l'évaluation par les pairs partagée par tous les éditeurs renforce la transparence, la cohérence et permet une meilleure lisibilité des pratiques pour toute la communauté. Ce postulat a conduit la [NISO](#) (*National Informations Standards Organization*) et l'association [STM](#) (*Scientific, Technical & Medical Publishers*) à élaborer cet outil commun qui fournit des définitions pour

1 identify transparency	2 reviewer interacts with	3 review information published	4 post publication commenting
manuscript A document submitted by an author to a journal for consideration for publication. It may be a preprint, a draft, or a final version.	manuscript A document submitted by an author to a journal for consideration for publication. It may be a preprint, a draft, or a final version.	manuscript A document submitted by an author to a journal for consideration for publication. It may be a preprint, a draft, or a final version.	manuscript A document submitted by an author to a journal for consideration for publication. It may be a preprint, a draft, or a final version.
peer review The process of evaluating a manuscript for publication by experts in the field.	peer review The process of evaluating a manuscript for publication by experts in the field.	peer review The process of evaluating a manuscript for publication by experts in the field.	peer review The process of evaluating a manuscript for publication by experts in the field.
editor A person who manages the content of a journal and oversees the peer review process.	editor A person who manages the content of a journal and oversees the peer review process.	editor A person who manages the content of a journal and oversees the peer review process.	editor A person who manages the content of a journal and oversees the peer review process.
journal A periodical publication of scholarly research.			
article A piece of scholarly research published in a journal.	article A piece of scholarly research published in a journal.	article A piece of scholarly research published in a journal.	article A piece of scholarly research published in a journal.
comment A short piece of text that provides feedback on a manuscript.	comment A short piece of text that provides feedback on a manuscript.	comment A short piece of text that provides feedback on a manuscript.	comment A short piece of text that provides feedback on a manuscript.
reply A response to a comment or review.			
retraction The removal of a published article from a journal.	retraction The removal of a published article from a journal.	retraction The removal of a published article from a journal.	retraction The removal of a published article from a journal.
correction A small change to a published article.			
addendum A new piece of information added to a published article.	addendum A new piece of information added to a published article.	addendum A new piece of information added to a published article.	addendum A new piece of information added to a published article.
erratum A notice of a mistake in a published article.	erratum A notice of a mistake in a published article.	erratum A notice of a mistake in a published article.	erratum A notice of a mistake in a published article.
withdrawal The removal of a manuscript from consideration.			

quatre registres: transparence de l'identité,
interactions entre les évaluateurs,
informations sur le processus d'évaluation
publié et commentaires post-publication.

Du côté de l'Ofis

"Qu'est-ce qu'un manquement à l'intégrité scientifique ?"



Dans [cette fiche](#), l'Ofis propose une classification des pratiques qui nuisent à la fiabilité des résultats et au bon fonctionnement des communautés de recherche, selon les différentes dimensions des activités de recherche qu'elles affectent. La caractérisation en manquement de ces pratiques découle d'une instruction qui s'appuie sur une analyse scientifique des faits et prend en compte des éléments contextuels, comme l'intention, la gravité ou la récurrence.

"Intégrité scientifique, comment agir dans votre unité"



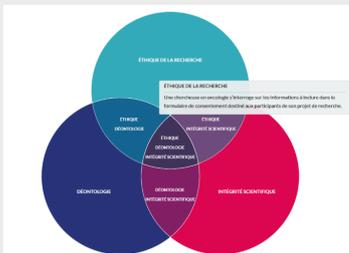
L'Ofis propose [une boîte à outils](#), composée d'une présentation sous forme d'un jeu de diapositives dans lequel piocher et d'un livret d'accompagnement, pour aider les directrices et directeurs d'unité de recherche à promouvoir l'intégrité scientifique et les bonnes pratiques de recherche dans leur unité.

Éléments pour une page web "intégrité scientifique"



Vous souhaitez mieux faire connaître l'engagement de votre établissement en matière d'intégrité scientifique – politique et dispositifs mis en œuvre : l'Ofis met à votre disposition [des éléments clés](#) pour compléter ou concevoir une page web dédiée à l'intégrité scientifique.

Questions d'intégrité, de déontologie ou d'éthique ?



Une [nouvelle infographie interactive](#) présente des situations concrètes qui posent des questions d'intégrité scientifique, de déontologie ou d'éthique de la recherche, ou les deux ou trois à la fois. Une déclinaison en diaporama est [téléchargeable](#).

Nominations

Les nouveaux référents et nouvelles référentes à l'intégrité scientifique nommés en France

juillet 2024 : [Geneviève Lameul](#), Université Rennes 2 ; [Stéphanie Gibot-Leclerc](#), Institut Agro Dijon ; [Christian Legros](#), Université d'Angers ; [Aurélien Madouasse](#), Oniris VetAgroBio Nantes ; [Olivier Sandra](#), INRAE ; [Philippe Sansonetti](#), Collège de France.

Septembre 2024 : [Laurent Bourgeois](#), ENSTA Paris ; [Alexis Lebis](#), IMT Nord Europe ; [Marie-Claire Le Bourdellès](#), Inrap ; [Marc Lethiecq](#), Insa Centre Val de Loire ; [Claudine Pique](#), CNRS ; [Olivier Thual](#), Toulouse INP ; [Fabienne Touchard](#), ISAE-ENSMA.

Octobre 2024 : [Frédérique Bordignon](#), École nationale des ponts et chaussées ; [Laurent Denis](#), Le Mans Université ; [Maria J. Esteban](#), Université Paris Dauphine-PSL.

Novembre 2024 : [Philippe Clerc](#), CNES.

Trouvez facilement le ou la RIS de chaque établissement.

[Annuaire de l'Ofis](#)

Agenda

10 février 2025, 10h-12h

Atelier pour les référents à l'intégrité scientifique : traitement des signalements relatifs à l'intégrité scientifique

Nouvelle session du deuxième volet du cycle de formation proposé par l'Ofis à destination des référents et référentes. Elle se déroule sous forme d'atelier pour favoriser les échanges entre RIS expérimentés et RIS nouvellement nommés autour sur les questions de procédure de traitement de signalement : recevabilité d'un signalement, droits des protagonistes, outils et méthodes de l'enquête & de rédaction d'un rapport, confidentialité etc.

Vous avez une question, une suggestion, une expérience à partager ?

Contactez-nous

Retrouvez tous les contenus et numéros précédents sur [le site de l'Ofis](#)



Vous recevez ce message car vous êtes inscrit à l'infolettre de l'Ofis,
[cliquez ici pour vous désinscrire](#)