

https://www.lemonde.fr/sciences/article/2023/07/08/les-inconduites-scientifiques-sont-bien-plus-communes-qu-on-veut-bien-l-admettre_6181131_1650684.html

« Les inconduites scientifiques sont bien plus communes qu'on veut bien l'admettre »

Pour Ivan Oransky, journaliste et fondateur du site spécialisé dans l'intégrité scientifique « Retraction Watch », le système d'évaluation de la recherche fondé sur le volume de publications est pervers et encourage les mauvaises pratiques.

Propos recueillis par [David Larousserie](#)

Publié le 08 juillet 2023 à 17h00



Ivan Oransky, à New York (Etats-Unis), en 2015. CHRISTIAN HANSEN/THE NEW YORK TIMES-REDUX-REA

Ivan Oransky a créé en 2010, avec Adam Marcus, le site d'information [Retraction Watch](#), spécialisé dans l'intégrité scientifique, ainsi que la plus complète base de données recensant les articles retirés de la littérature scientifique (rétractation). La Fondation WoodNext, des donations et des licences d'exploitation de la base de données permettent de financer ces activités. Ivan Oransky, bénévole à *Retraction Watch*, est aussi rédacteur en chef d'un média spécialisé sur l'autisme, *Spectrum*, et enseignant en journalisme à l'université de New York.

Pourquoi avoir lancé un média spécialisé sur l'intégrité scientifique ?

Peu de médias, en 2010, s'intéressaient aux inconduites scientifiques, à la fraude ou aux rétractations d'articles. Une histoire nous a montré qu'il y avait un réel besoin d'informer sur ces questions. Adam Marcus avait révélé dans une enquête qu'un chercheur avait fabriqué des données d'essai clinique sur un antidouleur, ce qui le conduira en prison. Des articles du fauteur ont été rétractés après ces révélations, mais les éditeurs ont publié, pour accompagner les décisions, des explications erronées ou incomplètes. Nous avons alors considéré qu'il fallait raconter d'autres histoires pour résoudre ces problèmes de manque d'information ou simplement relater que trop d'articles qui devraient être retirés ne le sont pas.

Quelle est la situation ?

Notre base de données recense environ 41 000 articles rétractés, bien plus que d'autres bases. PubMed n'en compte que 13 000. Pour la France, nous dénombrons 519 articles, dont 40 % sont signés uniquement par des auteurs d'institutions françaises. Le Royaume-Uni en a deux fois et demie plus.

La proportion totale augmente avec le temps et atteint environ 0,1 % des quelque trois millions d'articles publiés chaque année. Mais le nombre d'inconduites est très certainement supérieur. D'abord en raison du fait que les éditeurs agissent lentement – quand ils agissent. Dans une étude récente, nous avons estimé que les délais de rétractation d'un article étaient de presque deux ans. C'est vraiment trop long.

En outre, une étude avait montré, en 2009, que 2 % des chercheurs eux-mêmes avouaient avoir déjà triché. Ce qui est plus que les 0,1 % de rétractations...

Quels sont les principaux motifs pour retirer un article ?

On a recensé plusieurs dizaines de raisons, comme des conflits d'intérêts, des violations de l'éthique, des erreurs de l'éditeur... Mais les deux tiers des rétractations concernent des inconduites scientifiques, dont les plus graves sont les falsifications de données (qui rendent le résultat meilleur qu'il n'est), la fabrication (invention) de données et le plagiat. La première catégorie est aussi très diverse et contient des manipulations d'images suspectes ou des réutilisations d'images dans plusieurs articles relatant des expériences pourtant différentes.

Ces dernières années sont aussi apparues de nouvelles formes d'inconduites, comme la compromission du processus d'évaluation par les pairs, le *peer review*. La première fois qu'on est tombé dessus, on a été surpris. On a compris ensuite que les auteurs avaient suggéré à l'éditeur des noms de relecteurs avec de fausses adresses qui renvoyaient à des comptes e-mail de chercheurs amis, soit peut-être à leurs propres comptes !

Récemment sont apparus aussi les *paper mills*, ou usines à articles, qui sont des fabrications d'articles, à grande échelle, imitant les vrais et qui, pour être publiés, utilisent toutes les « techniques » précédentes et vendent la possibilité d'ajouter son nom comme coauteur.

Comment expliquer ces comportements ?

La principale raison est le système pervers de reconnaissance des chercheurs. Il repose sur la valorisation du nombre de publications et les références bibliographiques (ou citations), notamment pour classer les institutions académiques. Alors beaucoup « jouent » avec ce système. La surprise n'est pas que cela existe, mais que cela soit si facile à faire.

Récemment, *Science*, en collaboration avec *Retraction Watch*, racontait comment une école dentaire indienne était montée dans les classements en publiant massivement des travaux d'étudiants enrichis de références bibliographiques citant cette école. Comme dans le film *Casablanca* [de Michael Curtiz, 1942], quand un policier fait fermer un club, j'ai envie de dire aussi : « Je suis choqué, je suis choqué, il y a des jeux d'argent ici ! » Institutions et éditeurs jouent à ce jeu. Toute réforme devra passer par un changement majeur de leur « modèle économique ». C'est un sacré défi à relever.

Comment y arriver ?

Plusieurs types de solution devraient être mis en place. D'abord, l'important est de pouvoir signaler les problèmes, par exemple grâce au site PubPeer, un forum créé pour critiquer les articles publiés et pour lequel je fais partie du conseil d'administration.

Ensuite, je suis pour des sanctions plus consistantes. Perdre une bourse, rembourser des crédits, voire des sanctions pénales, devraient être des peines possibles. Il faudrait aussi qu'il existe une instance nationale pour prendre de telles décisions.

Surtout, il faudrait abandonner les indicateurs quantitatifs comme les facteurs d'impact. Par quoi les remplacer ? Je ne sais pas, peut-être pourrait-on dire : « Lisez simplement les articles ! »

Enfin, on doit promouvoir plus d'ouverture et de transparence. Partager les données et les codes, préenregistrer les protocoles expérimentaux... Est-ce que ce n'est pas cela la science qu'on voudrait avoir, plutôt que de se dire que le but est de publier dans *Nature* ou *Science* ?

Pourquoi le processus d'évaluation rigoureux des revues, le « peer review », n'évite-t-il pas les problèmes ?

Nous défendons ce système. J'y crois. Mais il a des failles. Il laisse passer de mauvaises choses dans la littérature scientifique ! Il n'est pas aussi robuste que les éditeurs ou les universités le disent. J'aimerais que les gens soient plus honnêtes et reconnaissent ces failles. Ils ont peur qu'en le faisant on perde la confiance dans le système. Or, cela n'est vrai que parce qu'ils ont raconté des mensonges sur la rigueur du *peer review*. Demandez-vous aussi pourquoi si peu de journaux acceptent de publier les rapports des relecteurs. Ils ont bâti leur modèle économique sur l'idée que le *peer review* est fantastique, mais ils savent que certaines évaluations sont sans intérêt. Alors ils ne les rendent pas publiques.

Faut-il rendre compte dans les médias d'articles en preprint, avant d'être passés par le « peer review » ?

Des études ont montré qu'il y a finalement peu de différences entre un preprint et l'article publié après le *peer review*. L'important est de faire sur ces articles un bon travail journalistique, c'est-à-dire faire intervenir des regards critiques. Je préfère voir des articles de journaux rendant compte d'un résultat publié en preprint avec des critiques ou des commentaires extérieurs, plutôt que des articles sur une étude revue par les pairs, mais sans regard extérieur.

Relater ces inconduites et ces lenteurs à rétracter ne risque-t-il pas d'abîmer la science aux yeux du public ?

Il est toujours plus dangereux de prétendre que les mauvaises choses n'existent pas ! Bien sûr, des propagandistes peuvent se servir de ces rétractations pour attaquer la science. L'aile droite américaine l'a fait durant le Covid-19, en utilisant notre liste d'articles rétractés comme une preuve que la science ne marche pas. Mais c'était très contradictoire. Ils défendaient le traitement à l'ivermectine, dont beaucoup d'articles ont été rétractés ! Par ailleurs, le taux de rétractations d'articles n'a pas été plus élevé durant cette période. On ne devrait pas s'interdire de dire la vérité sous prétexte que des propagandistes peuvent s'en emparer.

Ces aspects sombres de la science ne vous dépriment-ils pas ?

Je suis sûr qu'écrire sur la pollution de l'air ou la qualité de l'eau est déprimant. Mais la seule manière de savoir que l'eau est potable ou non, c'est d'enquêter dessus. Nous devons être réalistes sur ce qui arrive, contextualiser ces sujets...

Quel regard portez-vous sur ces personnes décrites comme « détectives de la mauvaise science » ou « chasseurs de fraudes », et qui conduisent à des rétractations d'articles ?

C'est génial. Plus il y a d'yeux attentifs à ces questions, mieux c'est. Leurs enquêtes ont montré que les erreurs et les inconduites sont bien plus communes qu'on veut bien l'admettre, et que les journaux ne sont pas prompts à les corriger. Mais ces détectives font parfois face à des menaces juridiques ou personnelles. Je souhaiterais qu'ils soient plus protégés juridiquement contre certaines attaques, comme les journalistes peuvent l'être, par exemple. Certains sont universitaires et sont un peu plus protégés, mais beaucoup ne le sont pas. Je souhaiterais aussi qu'ils soient plus soutenus, y compris financièrement. Cela montre aussi que, encore une fois, les éditeurs externalisent le contrôle qualité en bénéficiant de ce travail de détective et qu'ils ne font pas...

[David Larousserie](#)