Les publications scientifiques à l'heure de l'IA

Entretien avec David Rochefort

par Damien Larrouqué

À la faveur de l'essor des IA génératives, la publication d'articles scientifiques s'est considérablement accrue. Ce développement exponentiel tend à se faire au détriment de l'évaluation par les pairs, suscitant *in fine* des interrogations quant à la qualité de la production académique.

L'IA ne bouscule pas que le marché du travail. Pour le meilleur et pour le pire, elle a désormais un impact manifeste sur la recherche scientifique. Ainsi que le rapportait *Le Monde* en date du 13 mai 2026, le taux de citations erronées dans les publications médicales a été multiplié par plus de 12 depuis 2023, laissant supposer non seulement une utilisation répandue de l'IA parmi les chercheurs, mais également un phénomène délétère d'auto-renforcement des « hallucinations » – euphémisme utilisé pour qualifier des inventions de données ou de fausses références académiques – entre les différentes interfaces génératives de contenus. Pas moins de 3000 articles seraient concernés, dont certains sont utilisés pour fonder les décisions de traitement thérapeutique.

Interloqués par la montée en puissance de l'IA dans le monde académique et surtout par l'atteinte à l'intégrité scientifique que son usage soulève, nous avons posé nos questions à **David Rochefort**, spécialiste de l'écosystème des revues universitaires.

Docteur en science de l'information et de la communication, il travaille au CNRS et est vice-président de la Fondation Maison des sciences de l'homme (FMSH), où il est responsable de la stratégie d'édition et de diffusion-distribution. Il est également membre du bureau éditorial de la revue Hermès après en avoir été le secrétaire de rédaction pendant une dizaine d'années. Dans le numéro consacré au « Temps des incommunications » qu'il a co-dirigé avec Franck Renucci (Université de Toulon), il y a notamment signé un papier éclairant intitulé « Temps et contretemps de la publication scientifique », sur la base duquel s'est nourri notre entretien.

***La Vie des idées* : La production scientifique semble désormais exponentielle. Comment se mesure-t-elle ?**

David Rochefort : Elle est par nature difficile à mesurer. D'abord, parce qu'il n'existe pas un index mondial qui recenserait l'intégralité des articles publiés dans toutes les revues scientifiques, mais plusieurs bases de données concurrentes, aux logiques parfois distinctes et qui ne prennent pas en compte les mêmes publications. D'autre part, parce que la notion même de « publication scientifique » n'est pas aussi simple que l'on pourrait le croire à première vue et que le statut d'un certain nombre de publications peut poser question (les prépublications, par exemple, qui sont publiées en ligne avant d'avoir été évaluées et acceptées).

Cela dit, même s'il est impossible de prendre une photo précise à un instant donné, plusieurs méta-analyses confirment toutes la même tendance : une augmentation rapide, massive et continue du nombre de publications scientifiques. Une étude publiée récemment (Hanson, Barreiro, Crosetto, Brockington, 2024) a montré une augmentation de près de 50 % entre 2016 et 2022 – ce qui représente plus de 3 millions d'articles recensés – dans les seules bases Scopus et Web of Science. Une autre étude, prenant en compte d'autres bases de données, arrive à 5 millions d'articles, avec là aussi une croissance très forte. La tendance est claire.

Tout ceci aboutit à une crise de la publication scientifique, aux conséquences multiples.

***La Vie des idées* : Cette croissance quantitative est-elle synonyme de dégradation qualitative ?**

David Rochefort : Même s'il faut bien sûr se méfier des raisonnements trop mécanistes, j'aurais tendance à répondre par l'affirmative à cette question, pour trois raisons.

D'abord parce que le propre d'une publication scientifique, c'est l'évaluation par les pairs. Avant d'être publié, un article scientifique est soumis à des experts qui peuvent en vérifier la qualité, demander à l'auteur de préciser certains points, de corriger des manques — ou, tout simplement, refuser le texte. C'est un travail long, peu reconnu par les institutions, mais qui constitue le fondement et la légitimité de toute publication scientifique. Or ici, le problème est évident : dans la mesure où l'augmentation massive du nombre de publications n'a pas été suivie par une augmentation mondiale parallèle du nombre de chercheurs – en tout cas, pas au même rythme, loin de là –, qu'en est-il de l'évaluation par les pairs ? La conséquence, c'est qu'il est de plus en plus difficile de faire évaluer les textes soumis aux revues, d'autant que, comme je le disais, c'est un travail long et peu gratifiant pour la carrière des chercheurs.

Ensuite, au-delà de cette dimension quantitative, on peut prendre le problème dans l'autre sens et partir de la réalité économique comme indicateur de cette surproduction : le chiffre d'affaires de certains groupes d'édition a très fortement crû parce qu'ils ont pris le virage des APC (*article processing charges*, modèle dans lequel le coût de soumission et/ou de publication est supporté par l'auteur). Cela donne à ces groupes d'édition une incitation très forte à publier beaucoup, parfois au détriment de la qualité.

À ce titre, le cas d'un éditeur comme MDPI est emblématique. Fondé en 2010, il édite aujourd'hui plus de 500 revues. En 2022, il passait le cap du million d'articles publiés et, à lui seul, continue à en publier plus de 250 000 chaque année. Son chiffre d'affaires a été multiplié par 30 en 10 ans et atteint 600 millions d'euros. C'est tout à fait colossal.

70 % de la croissance du nombre d'articles que j'évoquais entre 2016 et 2022 vient de quelques groupes d'édition : MDPI, Elsevier, Frontiers, Springer ou Wiley. Ce modèle de *gold open access* est pour eux une manne qui, au nom de la science ouverte, les incite à surproduire. Mais cela a un coût en termes de qualité. Certaines revues sont dans une « zone grise », dans laquelle la qualité scientifique cesse d'être le critère premier de publication : les temps d'évaluation sont très courts, les taux d'acceptation très élevés.

Enfin, sur ce fond d'internationalisation de la recherche, de numérisation des publications et d'incitation à l'accès ouvert, se développe en effet une industrie de la fraude, avec notamment l'accroissement des revues prédatrices. Celles-ci ne sont pas situées dans une « zone grise » mais sont clairement malhonnêtes. Elles sont trompeuses, prenant l'apparence de revues sérieuses, et publient plus ou moins tout ce qui leur est soumis contre des frais de publication modestes. Le nombre de revues prédatrices a lui aussi beaucoup augmenté ces dernières années et les mauvaises pratiques se sont industrialisées. Les fermes à articles (*paper mills*) proposent aux auteurs, contre rémunération, d'acheter une signature d'article ou de rédiger un texte à leur place (généré par IA). C'est un vrai marché, et cela concerne des centaines de milliers de publications scientifiques. Malgré une qualité médiocre, ces textes trouvent à être publiés chez des éditeurs peu regardants sur l'évaluation. Le résultat est terrible, et comme l'indique un article récent du *Monde* qui cite plusieurs études, cette « fraude à l'édition scientifique se banalise » (Larousserie, 2026)

Cette fragilité (ou fragilisation) de l'évaluation par les pairs pose de sérieux problèmes d'intégrité scientifique, aux conséquences qui peuvent être lourdes : ainsi, une étude récente (Scancar et al, 2025) estime à 10 % le taux d'articles publiés en oncologie provenant de *paper mills*. On imagine bien les enjeux pour la santé de publications médicales peu rigoureuses ou frauduleuses.

***La Vie des idées* : En tant qu'éditeur, constatez-vous une évolution dans le travail de chercheur au cours des derniers années ? L'injonction du « *publish or perish* » n'était-elle pas paradoxalement plus forte aujourd'hui, alors même que l'autonomie scientifique est par ailleurs plus attaquée que par le passé ?**

David Rochefort : Pour les chercheurs, le temps reste un problème majeur : temps de la recherche et temps de l'écriture sont incertains, quand le temps pris pour l'évaluation des pairs est peu valorisé et que le temps des charges administratives ou de la recherche de financement augmente fortement. Entre incertitude, non-reconnaissance et gestion, toutes ces logiques temporelles se confrontent.

Mais cette « injonction à publier » doit être prise dans sa globalité. Bien sûr, les chercheurs sont incités à publier, et cette injonction peut créer des situations absurdes, dans lesquelles la publication est valorisée en soi. Cela peut encourager tout un éventail de pratiques douteuses, qui vont du *salami slicing* (le fait de fractionner les résultats d'une seule recherche en plusieurs petits articles distincts, afin de gonfler son nombre de publications) aux fraudes décrites plus haut.

Cela étant dit, le tableau n'est pas aussi figé et les choses évoluent. Une série de déclarations ont appelé à sortir de cette logique purement comptable, les « CV narratifs » sont encouragés. Je crois que les limites du « tout-quantitatif » sont bien perçues.

Par ailleurs, au-delà de ces logiques de carrière et d'évaluation des chercheurs, il ne faut pas oublier deux autres facteurs qui encouragent le *publish or perish*. D'abord, le financement par projet de la recherche a besoin de « livrables ». *Publish or perish*, c'est alors aussi l'injonction à publier afin de justifier des fonds reçus. Ensuite, il y a la dimension économique : les grands éditeurs ont basé, comme je le disais, une grande part de leur modèle économique sur la quantité d'articles financés et publiés. Ces acteurs jouent un rôle important dans l'accroissement des publications.

C'est au croisement de ces logiques d'évaluation des chercheurs, de développement de la recherche sur projet et d'une véritable industrie éditoriale qu'il faut voir les causes de cette surproduction. A ce compte, on comprend bien que ce n'est pas juste un changement de volume mais une évolution du travail même des chercheurs.

À titre personnel, je ne crois pas à une « décroissance » des publications : comment pourrait-on empêcher un chercheur de publier ou de créer une revue ? Selon quels critères ? Selon moi, l'enjeu est davantage d'assurer l'existence d'un environnement institutionnel et éditorial où les bonnes pratiques sont valorisées, appliquées et affichées.

***La Vie des idées* : Qu'en est-il de l'évaluation scientifique à l'heure de l'IA ?**

David Rochefort : L'IA bouleverse le champ de l'édition scientifique, comme d'autres, à plusieurs niveaux.

D'abord, celui de l'écriture – de l'assistance à la rédaction jusqu'à la génération de textes. Le traitement des données permet ainsi de générer des articles à la chaîne à partir de données ouvertes. Imaginez une base de données en accès libre, recoupant des données de santé ou socioprofessionnelles. A partir de ces données, il n'est pas très compliqué de demander à une IAG de rédiger une série d'articles à partir de corrélations, avec une méthodologie d'analyse, des conclusions, etc.

À l'autre bout de la chaîne, celui de la réception et de la « découvrabilité » des textes, les IAG servent à établir des états de l'art, des synthèses, des résumés, avec le risque d'hallucinations, de mauvaises interprétations ou de biais.

Et entre écriture et réception, l'IA a des impacts sur l'évaluation par les pairs, ce qui fait écho à ce que je disais plus haut sur la fragilité de ce mécanisme qui assure la légitimité des contenus. Face à la difficulté à faire évaluer les textes, au manque de temps, le recours à l'IA peut apparaître comme un gain de temps. Plusieurs études ont été menées qui ont conclu à un usage massif de l'IA par les évaluateurs. Cela pose une série de problèmes : d'abord parce que les articles déposés nourrissent les IA sans respect du droit d'auteur et avant que le contenu n'ait été validé scientifiquement ; ensuite parce que c'est un jeu du chat et de la souris qui s'ouvre, certains auteurs insérant des prompts masqués à l'intérieur de leurs articles afin que les évaluations leur soient favorables.

***La Vie des idées* : De quoi la hausse des rétractations scientifiques est-elle le symptôme ?**

David Rochefort : La rétractation est une « marque » apposée sur un article publié et qui signale que celui-ci ne satisfait pas aux exigences de la recherche scientifique ou de l'intégrité scientifique : par exemple, si des données sont fabriquées ou trafiquées, si un protocole est fautif, etc. En soi, ce n'est pas forcément infamant, et certains chercheurs (comme la prix Nobel Frances Arnold) ont pu demander la rétractation d'un de leur texte après avoir estimé qu'il s'était appuyé sur un protocole non reproductible.

La hausse des rétractations est notable ; elles représentent 0,2 % des articles, soit cent fois plus qu'il y a vingt ans. C'est un outil de régulation post-publication de la communauté scientifique. Il y a eu quelques cas de rétractations massives : il y a quelques années, Wiley a racheté pour 300 millions de dollars l'éditeur Hindawi, ce qui lui donnait accès à un catalogue énorme de publications en accès ouvert (publiés avec APC). Problème : ces publications ne répondaient pas aux standards scientifiques, loin de là, et l'affaire s'est terminée par la rétractation massive de dizaines de milliers d'articles.

Mais au-delà de ces grands scandales, les rétractations sont régulières et font partie du cycle scientifique. En France, on connait bien ce sujet avec Didier Raoult, dont beaucoup de publications ont été et continuent à être rétractées. C'était un « serial

publieur » et, en y regardant de plus près, beaucoup des publications auxquelles il a été associé se sont révélées problématiques. Avec 54 rétractations à ce jour, il frôle désormais le « top 10 » mondial des chercheurs avec le plus de rétractations (c'est l'anesthésiste allemand Joachim Boldt qui domine ce « classement » avec 236 rétractations pour données fabriquées ou falsifiées).

Ce qui m'intéresse dans la rétractation, c'est là encore cette dimension temporelle : puisque l'évaluation des articles est rendue compliquée par leur surproduction, la vigilance se déplace post-publication. Des initiatives comme PubPeer s'inscrivent dans cette logique, avec la possibilité de signaler ou faire des commentaires sur des articles publiés. Le site Retraction Watch fait un travail d'analyse et de veille remarquable. Mais le risque, dans un tel contexte de surproduction, c'est de chercher à vider l'océan à la petite cuillère.

***La Vie des idées* : Une dernière question sur l'écosystème des revues en sciences humaines et sociales. Comment se porte-t-il en France ?**

David Rochefort : Des revues se créent tous les ans, et l'accès libre y est important, avec peu d'APC. Le secteur est très dynamique, ce qui fait sa force et sa fragilité. Un chiffre illustre cela : il y a quelques années, le CNRS a cherché à savoir où publiaient ses chercheurs. Dans les institutions de sciences chimiques ou biologiques, par exemple, il fallait 17 éditeurs pour atteindre 80% des publications. Pour les sciences humaines et sociales, il fallait cumuler 285 éditeurs pour atteindre ce seuil de 80 %. Les structures éditoriales sont nombreuses, petites et économiquement fragiles. Il n'y a pas de grands groupes comme ceux évoqués plus haut, aux chiffres d'affaires colossaux ; mais au-delà de cette fragilité, c'est cette diversité qui fait toute la richesse de l'édition de revues en SHS.

Références :

- HANSON, M. A., BARREIRO, P. G., CROSETTO, P., BROCKINGTON, D., « The strain on scientific publishing », *Quantitative Science Studies*, vol. 5, n° 4, 2024, p. 823-843.
- LAROUSSERIE, D., « La fraude à l'édition scientifique se banalise avec l'achat de contribution pour embellir son CV », *Le Monde*, 6 mai 2026.

- Scancar, B., Byrne, J. A., Causeur, D., Barnett, A. G., « Machine learning based screening of potential paper mill publications in cancer research: methodological and cross sectional study », BMJ, 2026 ; 392 :e087581 doi:10.1136/bmj-2025-087581

Publié dans laviedesidees.fr, le 29 mai 2026.