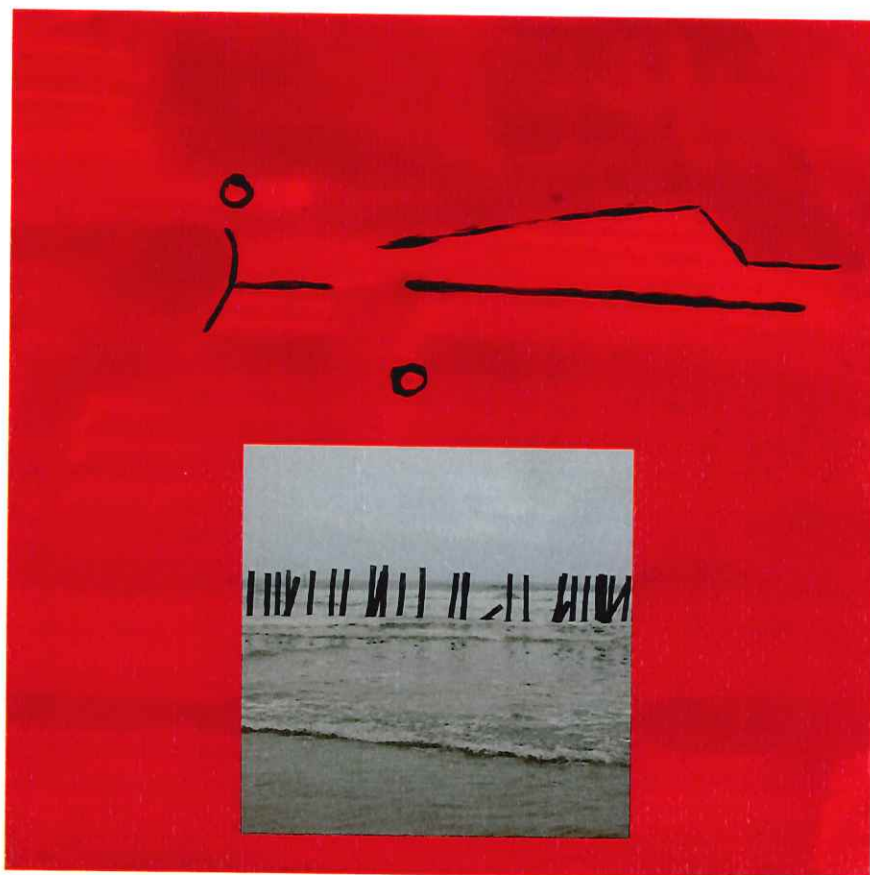


Questions  de société

RÉINVENTER L'INTÉGRITÉ ACADÉMIQUE À L'ÈRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Sous la direction de
Michelle Bergadaà et Paulo Peixoto



éditions
ems
MANAGEMENT
& SOCIÉTÉ

COLLECTION « QUESTIONS DE SOCIÉTÉ »
dirigée par Olivier MEIER

RÉINVENTER L'INTÉGRITÉ ACADÉMIQUE À L'ÈRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Sous la direction de
Michelle BERGADAÀ et Paulo PEIXOTO



136 boulevard du Maréchal Leclerc
14000 Caen

Le code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit.

© Éditions EMS, 2025

Nous rappelons donc qu'il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement sur quelque support que ce soit le présent ouvrage sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris (Code de la propriété intellectuelle, articles L.122-4, L.122-5 et L.335-2).

ISSN : 1777-439X

ISBN : 978-2-38630-176-6

Un prem
membre du
volume. Sel
veillant avec
service de l'

Merci à
Recherche e
pour leurs c
grandement
ouvrage.

Nous rer
nos trois ate
passionnés,
cet ouvrage
Jacques At
Jeanne, Nic
Lindemann
Christina M
Johanne Sa
Alexandre

Un très
ont offert u
grand merc
qui a réalis

PARTIE 2. PUBLICATIONS ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE 99

Communiqué 2. Qualité de signataire de publications scientifiques . 101	
<i>Alexandre Zollinger</i>	

Chapitre 5. L'écosystème de la surpublication : acteurs, <i>modus operandi</i> et impact sur le monde universitaire.....	105
<i>Cinta Gallent Torres et Rubén Comas-Forgas</i>	

1. Introduction	105
2. Cadre théorique.....	107
3. Les acteurs : Le Bon, La Brute et Le Truand.....	110
4. Motivations de la surpublication : mais pourquoi ?	112
5. <i>Modus operandi</i> : comment s'y prennent-ils ?	113
6. Quelles sont les conséquences de ce phénomène ?	115
7. Conclusions et prospective.....	116

Chapitre 6. Récit, littérature et pratique littéraire	
Délices du métier d'éditeur et les vertiges de l'IA.....	121
<i>Ignace Haaz</i>	

1. Introduction	121
2. Engel, la vérité dans la littérature et <i>Le Maître et Marguerite</i> comme vérité et séduction	123
3. Le vertige de l'IA et le rôle des sciences humaines	125
4. ChatGPT, récit, littérature.....	128
5. Une étude de cas en exemple	131
6. Conclusion	133

Chapitre 7. Intégrité et conflit d'intérêts : financement de la recherche publiée en libre accès et dans les revues hybrides ?	
Le cas de la chirurgie cardiaque.....	137
<i>Delphine Szeceł, Tom Melvin et Wouter Oosterlinck</i>	

1. Introduction	137
2. Publication en libre accès, un modèle loin d'être parfait	138
3. Présentation du champ d'étude.....	141
4. Méthodologie.....	142
5. Les résultats de la recherche.....	144

CHAPITRE 5. L'ÉCOSYSTÈME DE LA SURPUBLICATION : ACTEURS, MODUS OPERANDI ET IMPACT SUR LE MONDE UNIVERSITAIRE¹

Cinta Gallent Torres, Professeure, Université de Valence

*Rubén Comas-Forgas, Maître de conférences,
Université des îles Baléares (Espagne)*

1. INTRODUCTION

Dans le travail académique, la diffusion des résultats de recherche est essentielle pour le progrès et le développement des connaissances. Les chercheurs et universitaires investissent un temps et des efforts considérables dans la réalisation de travaux et dans le partage de leurs résultats avec la communauté scientifique au sens large du terme. Cependant, cet engagement est confronté à des défis complexes en raison de l'expansion rapide des publications au cours des dernières années (Johan *et al.*, 2024). L'augmentation substantielle du nombre

1. Remerciements : ce travail s'inscrit dans le cadre du doctorat de Cinta Gallent Torres à l'Université des îles Baléares, ainsi que du projet de recherche intitulé « Congrès, revues et éditeurs prédateurs : conception d'un programme de formation destiné aux étudiants de troisième cycle », avec le numéro de référence HUMA20232024-03, financé par l'Université Internationale de Valence, et du projet de recherche PID2022-141031NB-I00, financé par le MICIU/AEI /10.13039/501100011033/, et par le FEDER « manière de faire l'Europe ». Il fait également partie des activités du Réseau ibéro-américain de recherche sur l'intégrité académique.

de publications a suscité des préoccupations quant à l'exactitude, la pertinence et la durabilité de ces productions. L'accent mis sur la quantité plutôt que sur la qualité a conduit à une prolifération de publications qui apportent peu de valeur ajoutée au corpus des connaissances existant.

Cette production massive d'écrits a incité les acteurs de l'écosystème de la recherche (universitaires, universités, éditeurs et agences de financement) à évaluer de manière critique les conséquences de cette obsession, parfois appelée « fièvre de la publication académique » (Guion, 1988), et son impact sur l'intégrité scientifique. Cependant, aucune solution efficace n'a encore été trouvée.

Pour illustrer ces problèmes à l'aide de données, nous nous référons au *Rapport sur la Science* publié par l'UNESCO en 2015, qui fournit des preuves rigoureuses et complètes. Ce document révèle qu'en 2013, il y avait 7,8 millions de chercheurs dans le monde, un chiffre en hausse de 21 % depuis 2007. Des études ultérieures donnent des chiffres similaires et aucune donnée définitive n'a été trouvée pour actualiser ce chiffre ; il est donc raisonnable de supposer qu'en raison de la croissance continue de l'activité scientifique mondiale, le nombre de chercheurs a augmenté depuis de manière significative. Cette augmentation apparaît clairement dans le volume des publications scientifiques. En effet, le même rapport indique qu'en 2014, il y avait environ 1,27 million de publications scientifiques, ce qui représente une croissance de 23,4 % depuis 2008.

Pour fournir des données bibliométriques plus récentes, nous pouvons nous tourner vers l'étude menée par Thelwall et Sud (2022), qui examine l'évolution de la base de données bibliographiques Scopus de 1900 à 2020. Cette étude révèle un schéma de croissance exponentielle constante du nombre d'articles indexés, avec une accélération significative à partir de 2004. Elle note également que, tandis que le nombre moyen d'articles par revue est resté stable jusqu'en 1980, il a ensuite triplé en raison de l'émergence des méga-revues et de la publication en ligne. De plus, la portée de la base de données s'est considérablement élargie, le nombre de domaines spécialisés passant d'un seul en 1945 à 308 en 2020.

Dans la même perspective, Cabanac (2022) souligne qu'environ huit millions de chercheurs produisent environ cinq millions d'articles par an, toutes disciplines et langues confondues. Il note également que, selon *Dimensions*, la plus grande base de données sur la recherche au monde, cela se traduit par environ 16 000 articles publiés

chac
d'au
luati
que
men

Si
dynam
conc
et le
plore
reche
fessio
rons
quell

2. C

C
lors
en ju
pation
quan
entre
cheu
mont
cond
et al.
ment
cons
plus
miqu
méca

Pa
expo
form
prodi
De p
Com
l'envi
pratic

nt à l'exactitude, accent mis sur la olifération de pu- pus des connais-

eurs de l'écosys- iteurs et agences conséquences de ion académique » ique. Cependant,

nous nous réfère- CO en 2015, qui document révèle ns le monde, un érieures donnent : n'a été trouvée e supposer qu'en que mondiale, le ère significative. me des publica- e qu'en 2014, il y es, ce qui repré-

entes, nous pou- t Sud (2022), qui phiques Scopus ssance exponen- ne accélération ie, tandis que le squ'en 1980, il a es et de la publi- nées s'est consi- sés passant d'un

igne qu'environ q millions d'ar- es. Il note éga- e données sur la) articles publiés

chaque jour. L'ampleur de cette production est difficile à appréhender, d'autant plus que chaque article doit passer par un processus d'évaluation rigoureux avant publication. Il devient rapidement évident que la tâche de lire et d'évaluer correctement un volume aussi immense d'informations dépasse les limites du possible.

Sur la base de ce qui précède, la présente étude vise à analyser la dynamique de la surpublication dans le milieu académique, en se concentrant sur les acteurs clés (qui ?), leurs motivations (pourquoi ?) et les méthodes qu'ils utilisent (comment ?). Notre objectif est d'explorer l'impact de la surpublication sur la qualité et la fiabilité de la recherche académique, tout en abordant les questions de la faute professionnelle et de la malhonnêteté dans la recherche. Nous examinerons comment ces pratiques affectent la communication scientifique et quelles sont leurs implications pour l'avancement de la connaissance.

2. CADRE THÉORIQUE

Ce travail s'appuie sur les conclusions présentées par les auteurs lors du 3^e Colloque International IRAFPA qui s'est tenu à Coimbra en juin 2024. Les discussions du colloque rejoignaient les préoccupations plus vastes de la scientométrie, discipline qui englobe l'étude quantitative de la science, l'évolution des disciplines, les interactions entre la science et la technologie ainsi que la productivité des chercheurs (Spinak, 1996). Au fil du temps, de nombreux chercheurs ont montré que la croissance exponentielle des publications scientifiques conduit à un système de récompenses académiques pervers (Grimes *et al.*, 2016). Ce système pousse les chercheurs à produire constamment de nouveaux résultats pour progresser dans leur carrière. La conséquence de cette pression est que les publications ne contiennent plus toujours de contribution à la connaissance ; la production académique s'est transformée en course aux citations et à la reconnaissance, mécanisme qui altère l'intégrité de la recherche.

Parmi les facteurs menaçant la science, on trouve : l'augmentation exponentielle du nombre de chercheurs (Cabanac, 2022), le flot d'informations écrasant (Akbashev & Kalinin, 2023) et la pression pour produire toujours plus et avoir un impact de publication important. De plus, le développement des revues prédatrices (Gallent Torres & Comas-Forgas, 2022) et des usines à papiers (*papermills*), ainsi que l'environnement compétitif incitent les chercheurs à recourir à des pratiques douteuses telles que la manipulation de données, le *salami*

slicing, le plagiat, la paternité fantôme et la fausse évaluation par les pairs. Tous ces facteurs sont complexes et interconnectés et ils ont une conséquence commune : non seulement ils sapent la fiabilité et la crédibilité des publications scientifiques, mais ils créent un cercle vicieux qui érode la confiance du public dans la science.

À mesure que la recherche de mauvaise qualité se répand, il devient difficile pour la communauté académique comme pour la société de distinguer les études solides des travaux trompeurs ou triviaux. D'où la nécessité urgente d'un changement dans la manière dont la recherche scientifique est publiée et évaluée. Cependant, sans une reconnaissance claire du problème et sans une volonté de le dénoncer, modifier les pratiques de publication actuelles et réduire la productivité scientifique sera une tâche difficile. Aborder ces questions nécessite non seulement des changements systémiques, mais aussi un engagement collectif pour établir des normes de qualité et d'intégrité plus élevées.

On a observé à plusieurs reprises que la prolifération de publications émanant d'un seul auteur ou d'un petit groupe de chercheurs viole nécessairement les principes fondamentaux de l'intégrité académique. Il est en effet difficile d'imaginer qu'on puisse publier une nouvelle étude tous les trois jours (Maisonnette, 2024), être éditeur associé dans de nombreuses revues internationales prestigieuses, faire office d'éditeur invité pour 40 numéros spéciaux et être mentionné comme auteur principal de centaines d'articles. C'est pourtant le cas du Pr Dr Vo Xuan Vinh, un des grands chercheurs en économie du Vietnam, l'un des quatre Vietnamiens figurant dans le « top 1 % des chercheurs les plus cités au monde » selon Clarivate (Library Learning Space, 2024). Malgré sa carrière illustre, l'un de ses articles a récemment été retiré par la revue *Environmental Science and Pollution Research*, éditée par Springer. L'article intitulé « Trade Openness and CO2 Emanations: a Heterogeneous Analysis on the Developing Eight (D8) Countries » contient des références inexactes et des phrases torturées ; le processus d'évaluation par les pairs a été manipulé (Else, 2021) ; de plus, son contenu n'était pas en adéquation avec le champ de recherche de la revue. L'article a pourtant été consulté 1 054 fois et a été cité 54 fois.

Il est également difficile de croire qu'une personne puisse avoir déjà 37 795 citations et un indice i10 de 544 selon les métriques de Google Scholar au moment de la rédaction sans une certaine forme de manipulation des citations. C'est apparemment le cas de Juan Manuel Corchado, le nouveau recteur de l'Université de Salamanque

en Espagne
citations »
dessus de
2024). De
dans un a
(Chawla, 2
lui et de s

Une au
dividus de
of Melbou
tifique de
remarqu
mort en j
sont les ré
cette tend
2 601 457
ont collec
Cela pour
par publi
paternité

La fièvre
souvent à
priorité a
mérite sc
l'ont mor
compens
ser à côté
le conser
des instit
le champ

En rés
analysées
blème, le
plus clair
sément l
élevées e
transpar

évaluation par les connectés et ils ont sapent la fiabilité et ils créent un cercle science.

té se répand, il donne pour la société npeurs ou triviaux. la manière dont la pendant, sans une volonté de le dénon- s et réduire la pro- order ces questions ques, mais aussi un alité et d'intégrité

ération de publica- upe de chercheurs de l'intégrité aca- puisse publier une (2024), être éditeur prestigieuses, faire et être mentionné est pourtant le cas s en économie du s le « top 1 % des (Library Learning s articles a récem- ce and Pollution ide Openness and Developing Eight et des phrases tor- é manipulé (Else, on avec le champ isulté 1 054 fois et

onne puisse avoir les métriques de ne certaine forme et le cas de Juan é de Salamanque

en Espagne, qui a été accusé de « gonfler ses métriques par des auto-citations » et de « booster artificiellement son CV pour se classer au-dessus des chercheurs de premier plan dans le monde » (Ansedo, 2024). De telles actions ont conduit Corchado à être mentionné dans un article de *Nature* portant sur la manipulation des citations (Chawla, 2024), ainsi qu'à ce que la même revue rétracte 75 articles de lui et de ses collaborateurs.

Une autre pratique étrange est l'attribution de la paternité à des individus décédés, un phénomène de plus en plus fréquent (University of Melbourne, 2022). Le cas de Jiří Jaromír Klemesš, ingénieur scientifique de l'Université de Technologie de Brno, est particulièrement remarquable, puisqu'il a coécrit au moins 49 articles publiés après sa mort en janvier 2023 (Youshajekian, 2024). Plus étonnants encore sont les résultats d'une étude menée par Jung *et al.* (2022), qui explore cette tendance dans le domaine biomédical. Les auteurs ont analysé 2 601 457 articles de 1990 à 2020 et identifié 1 439 auteurs décédés, qui ont collectivement publié 38 907 articles, dont 5 477 après leur décès. Cela pourrait « intensifier la croissance du nombre moyen d'auteurs par publication, ce qui pose également un problème éthique pour la paternité en général » (Jung *et al.*, 2022, p. 12).

La fièvre de publication freine le progrès scientifique et conduit souvent à des pratiques non éthiques. Le système est perverti par la priorité accordée aux indicateurs quantitatifs plutôt qu'au véritable mérite scientifique, à la malhonnêteté plutôt qu'à l'intégrité. Comme l'ont montré Perceval et Fornieles Alcaraz (2008), un système qui récompense la quantité plutôt que la qualité scientifique risque de passer à côté des véritables découvertes. On encourage ainsi la routine et le conservatisme intellectuel, ce qui, combiné avec la fragmentation des institutions en disciplines et départements finira par transformer le champ de la recherche en un désert stérile (*ibid.*, p. 221).

En résumé, les causes de cette fièvre de publications doivent être analysées, à commencer par les acteurs-clés à l'origine de ce problème, leurs motivations et leur *modus operandi*. Une compréhension plus claire de ces trois éléments nous permettra d'évaluer plus précisément l'impact du phénomène, de maintenir des normes éthiques élevées et de mettre en œuvre des mesures efficaces pour garantir la transparence et la responsabilité dans la publication académique.

3. LES ACTEURS : LE BON, LA BRUTE ET LE TRUAND

L'écosystème académique est composé de multiples acteurs, chacun jouant un rôle distinct dans la dynamique de la surpublication. Ces acteurs-clés sont :

- **Les chercheurs** : Au cœur du processus de publication académique, les chercheurs subissent une immense pression pour publier. Qu'il s'agisse de jeunes chercheurs en début de carrière ou d'universitaires seniors, ils sont jugés en fonction de leur dossier de publications, qui influence directement leur carrière, la sécurité de leur emploi et leur réputation. Ainsi, ils se laissent souvent prendre dans le cercle vicieux de la surpublication pour maintenir leur position. Les vrais chercheurs, « Le[s] Bon[s] », sont ceux qui parviennent à sortir du cercle vicieux tout en produisant des recherches authentiques. Les autres, les surpublieurs, au contraire, recourent à des pratiques moins rigoureuses pour répondre aux exigences du milieu académique : publications en double, *ghostwriting*, autoplagiat et manipulation des données. Certains vont même jusqu'à compromettre leur intégrité pour le prestige, comme on le voit avec les chercheurs hautement cités (*Highly Cited Researchers*, HCR) affiliés aux universités saoudiennes pour assurer leur inclusion dans le prestigieux classement de Shanghai (Ansedo, 2023).

- **Les institutions** : Les universités et les organismes de recherche encouragent la productivité de leur personnel, car elle impacte directement leur classement, leurs opportunités de financement et leur perception par le public. Les institutions établissent ainsi des indicateurs de performance qui privilégient la quantité de publications plutôt que leur impact réel ou leur caractère innovant. Cette pression se répercute sur les chercheurs, qui doivent répondre aux exigences de l'institution pour obtenir une titularisation ou une promotion. Dans ce groupe, nous incluons également les instances d'évaluation et les financeurs de la recherche, qui évaluent les chercheurs en fonction du nombre de leurs publications. Les indicateurs de performance, la cupidité, le désir de pouvoir, et l'opportunisme sont les caractéristiques de « la Brute ».

- **Les revues académiques et les éditeurs** : Dans le film de Sergio Leone *Il Buono, il Brutto, il Cattivo* (1966), « le Truand » (Eli Wallach) est un personnage chaotique, opportuniste et malhonnête, prêt à exploiter n'importe quelle faiblesse pour un gain personnel. Dans le contexte de la surpublication, le Truand recourt à des pratiques toxiques et prédatrices, notamment à la publication dans des revues

fictives qu'évaluation au détriment de l'information et membre d'un processus douteux,

La publication est un risque encouru par les éditeurs de la *Steinkühler* contre la publication de pratiques moins scrupuleuses. D'une part, la surpublication est une pratique moins scrupuleuse. D'autre part, la surpublication est une pratique moins scrupuleuse. D'une part, la surpublication est une pratique moins scrupuleuse. D'autre part, la surpublication est une pratique moins scrupuleuse.

Le rôle de revues, souvent acceptées, affectent également l'intégrité d'articles (un symptôme des fausses lignes). De coréen, H évaluer se rétractés. pour l'Ét vités frauduleuses auteurs à tions par

La suppression depuis la corruption qualifiée de reurs av

acteurs, cha-
rpublication.

ation acadé-
pour publier.
ou d'univer-
ier de publi-
arité de leur
endre dans le
position. Les
nent à sortir
entiques. Les
tiques moins
cadémique :
manipulation
re leur inté-
s hautement
ersités saou-
lissement de

de recherche
ipacte direc-
nent et leur
si des indi-
publications
ette pression
exigences de
otion. Dans
uation et les
fonction du
ance, la cu-
actéristiques

m de Sergio
Eli Wallach)
nête, prêt à
nnel. Dans
es pratiques
s des revues

fictives qui publient des recherches de faible qualité sans véritable évaluation par les pairs. Ces revues privilégient leurs intérêts propres au détriment de la recherche académique ; souvent elles diffusent des informations fausses ou trompeuses, recrutent auteurs, évaluateurs et membres de leurs comités scientifiques d'une manière agressive et douteuse, font preuve d'un manque flagrant de transparence dans le processus de révision et d'édition.

La publication prédatrice, qui se combine à la surpublication, risque encore d'augmenter avec le développement des grands modèles de langage basés sur l'intelligence artificielle (Durand & Roux-Steinkühler, 2023 ; Gallent-Torres *et al.*, 2024). Il faudrait donc lutter contre la pression excessive qui s'exerce sur les chercheurs et renforcer les mécanismes d'évaluation des résultats scientifiques. Car les pratiques prédatrices sont à la fois une cause et une conséquence de la surpublication. D'une part, elles offrent une voie aux chercheurs moins scrupuleux pour continuer à diffuser des travaux de mauvaise qualité. D'autre part, elles piègent des chercheurs bien intentionnés, mais moins familiers avec le système de la publication académique.

Le rôle des « *gatekeepers* » (évaluateurs par les pairs et rédacteurs de revues) devient alors crucial. Malheureusement, leur efficacité est souvent compromise par la surcharge de travail, la pression pour accepter des articles et les conflits d'intérêts potentiels. Ces problèmes affectent non seulement la qualité des publications, mais contribuent également à la surpublication, perpétuant un cycle infernal qui nuit à l'intégrité de la recherche. L'augmentation du nombre de rétractations d'articles en raison de fraudes lors de l'évaluation par les pairs est un symptôme des vulnérabilités du système. Selon McCook (2015), les fausses évaluations par les pairs « deviennent une tendance » (en ligne). De plus, Haug (2015) mentionne le cas d'un chercheur sud-coréen, Hyung-in Moon, qui utilisait de fausses adresses e-mail pour évaluer ses propres manuscrits. Plus de 250 de ses articles ont dû être rétractés. Haug (2015) mentionne également le Comité international pour l'Éthique des Publications (COPE), selon lequel certaines activités frauduleuses étaient orchestrées par des agences qui aidaient les auteurs à améliorer leurs articles et leur vendaient ensuite des évaluations par les pairs favorables.

La sophistication de telles activités frauduleuses n'a fait qu'augmenter depuis cette date. Au-delà des questions éthiques et des risques de corruption, un autre problème crucial persiste : le manque d'experts qualifiés pour examiner en profondeur les articles et identifier les erreurs avant publication. Le volume d'articles à évaluer nécessite un

nombre extraordinaire d'experts prêts à consacrer leur temps à cette tâche, et tout le monde n'est pas disposé à le faire (Cabanac, 2022).

La surpublication académique est dans une situation comparable à celle des personnages du film : leurs motivations sont diverses, ils évoluent dans un univers chaotique. Pour que le phénomène prospère à ce point, il faut la complicité des chercheurs, des institutions et des éditeurs. La surpublication n'est pas un problème isolé, mais un symptôme de défaillances plus larges qui nuisent à l'intégrité académique : conflits d'intérêts, auteurs invités, concurrence pour les financements, motivations guidées par le profit, partenariats commerciaux, etc.

4. MOTIVATIONS DE LA SURPUBLICATION : MAIS POURQUOI ?

Pour comprendre ce qui motive la surpublication, il est essentiel d'examiner les incitations au niveau individuel et institutionnel. Au niveau individuel, les chercheurs sont poussés par des facteurs tels que l'avancement de carrière, la reconnaissance et la recherche de financements (Horbach & Halffman, 2019), qui sont souvent directement liés au nombre de publications et de citations qu'elles génèrent.

Au niveau institutionnel, les universités et les centres de recherche ont tout autant intérêt à augmenter leur production de publications. Les institutions académiques rivalisent à l'échelle mondiale pour les classements, les financements et le prestige et les publications sont le principal indicateur d'excellence. La dépendance croissante aux indicateurs bibliométriques (nombre d'articles et facteur d'impact des revues dans lesquelles ils paraissent) incite les institutions à pousser leurs chercheurs à produire davantage (Dani, 2018). Cette pression institutionnelle encourage la quantité plutôt que l'excellence.

Les médias ont relayé des cas de mauvaise conduite institutionnelle. En Arabie saoudite, certaines universités de premier plan ont eu recours à des fraudes – achat de chercheurs hautement cités à l'étranger, manipulation des affiliations, déclaration de faux indicateurs de recherche, etc. – pour améliorer leur production et leur crédibilité sur la scène mondiale (Johan *et al.*, 2024). La présence d'un chercheur hautement cité est perçue par l'université comme un gage de qualité et peut améliorer le classement de plus de 100 places (SIRIS Academic, 2023).

De p
les prat
cherche
(Espagr
une offi
accepter
payés –
Martíne
nuelle d
né com
pas réus
ses proje
Saudi A
SIRIS A
trices, d
vait des
de chan
potentie

Les cl
récomp
pact sign
la recher
justifien

5. MOD

Dans
de reche
pratique
des cher
attributi
formes :
raphrase

La fal
teurs et
cherche.
de la pr
Fanelli, 2
nées », «
des obse

leur temps à cette Cabanac, 2022).

ation comparable s sont diverses, ils phénomène pros- s, des institutions problème isolé, mais it à l'intégrité aca- currence pour les partenariats com-

on, il est essentiel institutionnel. Au r des facteurs tels t la recherche de t souvent directe- qu'elles génèrent.

ntres de recherche n de publications. mondiale pour les blications sont le roissante aux in- teur d'impact des tutions à pousser 3). Cette pression cellence.

e institutionnelle. er plan ont eu re- cités à l'étranger, ndicateurs de re- r crédibilité sur la chercheur haute- de qualité et peut Academic, 2023).

De plus, les offres financières faites aux chercheurs intensifient les pratiques contraires à l'éthique. Par exemple, Blanca Landa, chercheuse à l'Institut de l'Agriculture Durable du CSIC à Cordoue (Espagne), a reçu de la part d'un professeur de l'Université King Saud une offre de 1 500 dollars par étude publiée ; en échange, elle devait accepter d'être mentionnée comme professeure invitée tous frais payés – elle a immédiatement refusé (Ansede, 2023). De même, Luis Martínez, Professeur à l'Université de Jaén, a accepté une offre annuelle de 66 000 dollars de l'Université King Saud pour être mentionné comme universitaire affilié. Cette offre est venue après qu'il n'avait pas réussi à obtenir des financements du gouvernement espagnol pour ses projets (Ansede, 2023). Un rapport intitulé *The Affiliation Game of Saudi Arabian Higher Education & Research Institutions*, publié par SIRIS Academic (2023), a également révélé ces pratiques manipulatoires, dévoilant même le cas d'une agence intermédiaire qui percevait des commissions pour persuader des chercheurs hautement cités de changer d'affiliation, ouvrant ainsi la voie à un marché de niche potentiellement frauduleux.

Les chercheurs individuels et les institutions sont influencés par les récompenses financières et les pressions compétitives, ce qui a un impact significatif sur l'intégrité académique. Or, l'influence des pairs, la recherche d'un statut plus élevé ou d'une plus grande renommée ne justifient en aucun cas des pratiques contraires à l'éthique.

5. MODUS OPERANDI : COMMENT S'Y PRENNENT-ILS ?

Dans cette section, nous allons explorer certaines des « pratiques de recherche discutables » (Steneck, 2006) des hyperpublieurs. Ces pratiques varient selon les disciplines. La plus courante est le plagiat : des chercheurs présentent le travail d'autrui comme étant le leur, sans attribution correcte (Eaton, 2021). Le plagiat peut prendre plusieurs formes : la copie servile, l'autoplégat de travaux déjà publiés et la paraphrase d'idées sans mention correcte de la source.

La fabrication d'études, autre méconduite grave, trompe les lecteurs et les parties prenantes sur les véritables conclusions de la recherche. Les études fabriquées contribuent à une perception faussée de la productivité et de la qualité du travail. Babbage (1980, cité par Fanelli, 2009, p. 1) a défini ce processus comme la « cuisson des données », « un art sous diverses formes, dont l'objectif est de donner à des observations ordinaires l'apparence et le caractère d'un degré de

précision plus élevé ». De plus, la falsification et la manipulation des données aggravent encore les choses. Certains chercheurs peuvent présenter sélectivement des données ou les modifier pour qu'elles correspondent aux résultats souhaités.

Une pratique particulièrement insidieuse consiste à acheter des citations. Certains chercheurs exploitent des services qui vendent des citations en gros pour leurs articles. Des rapports indiquent que certaines entreprises proposent des forfaits comme 50 citations pour 300 \$ ou 100 citations pour 500 \$ (Chawla, 2024). Ces dernières sont parfois insérées dans des bases de données académiques comme Scopus, augmentant ainsi la visibilité et l'impact des articles. Selon Labbé (s.d., cité par Chawla, 2024), elles sont même vendues par des usines à articles. Les chercheurs qui les achètent améliorent leur dossier de publication sans effectuer une recherche légitime. La manipulation des indicateurs de citation sape la crédibilité des mesures bibliométriques utilisées pour évaluer la performance académique (Ansedè, 2023).

Il existe un marché noir pour des références truquées. Des études, telles que celles de Ibrahim *et al.* (2024), ont documenté comment des chercheurs participent à ces marchés illicites pour améliorer artificiellement leurs indicateurs de publication. Elles ont également mis en lumière la création de faux profils académiques pour gonfler des réalisations scientifiques. En fait, en juillet 2024, certains chercheurs ont créé un profil pour un chercheur fictif, un chat nommé Larry, crédité d'une douzaine de faux articles (Richardson, 2024). Ce profil a d'abord été publié sur des plateformes comme ResearchGate et Google Scholar ; une fois la supercherie découverte, les articles ont été supprimés. Au-delà de l'anecdote, ce cas montre à quel point les profils académiques peuvent être facilement manipulés pour gonfler le nombre de publications.

En résumé, la liste des tactiques contraires à l'éthique semble interminable, incluant l'IA-plagiat, la manipulation algorithmique, le vol d'identité, les réseaux de citations, la triche contractuelle et les publications de remplissage (« *meat extender publications* »), entre autres. En tant que chercheurs, il est crucial de rester vigilants face à d'éventuels signaux d'alerte, tels que des schémas de citations suspects (Chawla, 2024), des collaborations inhabituelles, le *salami slicing*, etc. Les observateurs de l'intégrité dans la recherche jouent donc un rôle essentiel dans l'identification et le traitement de ces problèmes : ils aident à préserver la crédibilité des travaux académiques et à garantir que l'intégrité scientifique prévaut.

6. QUE

Les
dramat
ressour
majeur,
déstabil

Une
cherche
monnai
tions sc
que le v
cherche
et lesqu
saturati
Une étu
en orth
vement
(2011-20
avec un
auteur
revue (r
vée, de
se comp
des com
d'autres
encomb
des rech

Une
des rétr
leuses. I
clair d'i
sur la p
rétracté
la reche

La su
munaut
la public
tifique d
mentatio
limite le

6. QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES DE CE PHÉNOMÈNE ?

Les actions mentionnées précédemment ont des conséquences dramatiques pour le monde académique. Bien que le gaspillage de ressources financières et humaines soit un sujet de préoccupation majeur, la surpublication est encore plus grave, car elle menace de déstabiliser l'ensemble du système universitaire.

Une deuxième conséquence est la baisse de la qualité de la recherche. À l'instar de l'hyperinflation économique, où un excès de monnaie dévalue l'argent, la prolifération incontrôlée des publications scientifiques dévalue les contributions individuelles. À mesure que le volume de publications augmente, il devient difficile pour les chercheurs de discerner quelles études sont réellement pertinentes et lesquelles sont simplement incrémentales, ce qui conduit à une saturation excessive de la littérature (Akbashev & Kalinin, 2023). Une étude menée par Wong *et al.* (2022) sur les auteurs prolifiques en orthodontie a révélé qu'un groupe de 49 auteurs était « collectivement prolifique pendant 1 à 8 ans au cours de la décennie évaluée (2011-2020) » (p. 416). Ces auteurs ont publié un total de 2 025 articles, avec une production médiane de 18 articles par an. En particulier, un auteur a publié 200 articles en une seule année, 2019, dans la même revue (non liée à la recherche dentaire). Malgré cette production élevée, de nombreuses publications manquaient de rigueur scientifique, se composant principalement d'études cliniques non prospectives, ou des comptes-rendus. Ce schéma montre une tendance plus forte dans d'autres domaines, où un nombre croissant d'articles de faible qualité encombrant le paysage académique, réduisant ainsi la fiabilité globale des recherches publiées (Wong *et al.*, 2022).

Une autre conséquence de la surpublication est l'augmentation des rétractations d'articles en raison d'erreurs ou de données frauduleuses. Pour Kun (2018) la fréquence des rétractations est l'indicateur clair d'une baisse de qualité, due aux diverses pressions qui pèsent sur la publication. Plus grave encore, on continue à citer des articles rétractés, de sorte que ces études défectueuses continuent à influencer la recherche ultérieure et la prise de décision (Zhang *et al.*, 2020).

La surpublication contribue également à la fragmentation des communautés de recherche. À mesure que les chercheurs se concentrent sur la publication dans des sous-domaines restreints, la communauté scientifique dans son ensemble se divise en petits groupes isolés. Cette fragmentation réduit les opportunités de collaboration interdisciplinaire et limite le potentiel de découvertes, qui sont souvent le fruit d'approches

pluridisciplinaires (Akbashev & Kalinin, 2023). Dans des domaines comme l'apprentissage automatique et les photovoltaïques, cette division est particulièrement évidente, car les chercheurs peinent à suivre le volume accablant d'études publiées (Akbashev & Kalinin, 2023).

La surproduction de littérature scientifique a des conséquences pour la société au-delà du seul milieu universitaire. Lorsque la qualité de la recherche est compromise, la confiance du public dans la science diminue, ce qui rend plus difficile l'application des résultats de la recherche. Dans des domaines comme la médecine, par exemple, des études inexactes peuvent conduire à des traitements inefficaces mettant en danger la santé publique (Schulz *et al.*, 2016). La surpublication complique l'identification de recherches fiables par les praticiens et entraîne des retards dans leur mise en œuvre. Enfin, à mesure que la confiance dans la recherche scientifique décline, il devient plus difficile de mobiliser un soutien pour des initiatives cruciales, telles que la lutte contre le changement climatique ou l'innovation technologique (Leiserowitz *et al.*, 2013).

7. CONCLUSIONS ET PROSPECTIVE

Il est regrettable que quelques « brebis galeuses » nuisent à la crédibilité de toute la communauté académique et provoquent une crise de la reproductibilité de la science. Cette préoccupation n'est pas nouvelle, comme le montrent des recherches antérieures (Kun, 2018). Mais le problème s'est aggravé avec le temps. Par exemple, Augustyn et Cillié (2008) se réfèrent à une étude de Tulving et Madigan (1970) qui a évalué 540 articles publiés dans des revues scientifiques et a conclu que deux tiers pouvaient être considérés comme « totalement sans importance ». Les mêmes auteurs mentionnent une autre étude de Garvey et Griffith (1963), qui estimait que 50 % des articles publiés dans les revues de l'American Psychological Association étaient lus par moins de 200 personnes et que deux tiers n'étaient jamais cités par d'autres auteurs. Malheureusement, la situation ne s'est pas améliorée au XXI^e siècle.

De nombreux cas de méconduite dans les publications académiques passent inaperçus en raison de mécanismes inadéquats pour les identifier. Par conséquent, il est impératif que toutes les parties prenantes surveillent attentivement les comportements malhonnêtes dans leurs domaines respectifs. La surpublication représente un risque collectif qui doit être pris en compte et combattu.

Référe

Akbash
ing t
org/1

Ansede,
er tra
https

Ansede,
rafos

Augusty
al ps
Psych

Cabanac
tive à
Unive
D8Y

Chawla,
es ala
01672

Dani, E.
the Ag
and It

durand,
respec
ogie. .
Reche
org/10

aton, S.
ademi

else, H. (2
596, 3;

temati
https://

allent-Tc
(2024).
dades.

allent To
pratiq
Synerg
pdf

ans des domaines
taïques, cette divi-
peinent à suivre le
linin, 2023).

des conséquences
e. Lorsque la qua-
du public dans la
ation des résultats
cine, par exemple,
ements inefficaces
(2016). La surpubli-
bles par les prati-
e. Enfin, à mesure
ine, il devient plus
es cruciales, telles
novation techno-

» nuisent à la cré-
voquent une crise
upation n'est pas
eures (Kun, 2018).
emple, Augustyn
et Madigan (1970)
scientifiques et a
mme « totalement
it une autre étude
les articles publiés
ciation étaient lus
taient jamais cités
ne s'est pas amé-

tions académiques
ats pour les iden-
parties prenantes
onnêtes dans leurs
un risque collectif

Références bibliographiques

- Akbashev, A. R. & Kalinin, S. V. (2023). Tackling overpublishing by moving to open-ended papers. *Nature Materials*, 22(3), 270-271. <https://doi.org/10.1038/s41563-023-01489-1>
- Ansede, M. (2023, mars 3). Arabia Saudi paga a científicos españoles para hacer trampas en el 'ranking' de las mejores universidades del mundo. *El País*. <https://tinyurl.com/yymdc5ck>
- Ansede, M. (2024, janvier 15). El aspirante a rector que escribió cuatro párrafos y se citó a sí mismo 100 veces. *El País*. <https://tinyurl.com/47vawxnd>
- Augustyn, J. C.D. & Cillié, G.G. (2008). Theory and practice in industrial psychology: *quo vadis?* Theoretical research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 34(1), 70-75. <https://hdl.handle.net/10520/EJC89142>
- Cabanac, G. (2022). *Pollution de la littérature scientifique : détection participative d'expressions torturées révélatrices d'articles frauduleux* [Conférence]. Université Toulouse III. <https://www.youtube.com/watch?v=MtGMSfubD8Y>
- Chawla, D. S. (2024). The citation black market: schemes selling fake references alarm scientists. *Nature*, (632), 966. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-01672-7>
- Dani, E. (2018). How "Publish or Perish" Can Become "Publish and Perish" in the Age of Objective Assessment of Scientific Quality. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 16(4), 20-25.
- Durand, B. & Roux-Steinkühler, M.A. (2023). Pour une écriture scientifique respectueuse des principes de la paternité intellectuelle. Droit et déontologie. *Les Cahiers de IRAPFA*, 1(1). Cahiers Méthodologiques. Institut de Recherche et Action sur la Fraude et le Plagiat Académiques. <https://doi.org/10.56240/irafpa.cm.v1n1/durLes>
- Eaton, S. E. (2021). *Plagiarism in higher education: Tackling tough topics in academic integrity*. Libraries Unlimited.
- Else, H. (2021). 'Tortured phrases' give away fabricated research papers. *Nature*, 596, 328-329. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-02134-0>
- Fanelli, D. (2009). How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data. *PLoS One*, 4(5), e5738. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005738>
- Gallent-Torres, C., Arenas Romero, B., Vallespir Adillón, M. & Foltýnek, T. (2024). Inteligencia artificial en educación: entre riesgos y potencialidades. *Práxis Educativa*, 19, 1-29. <https://tinyurl.com/4w3n7dkx>
- Gallent Torres, C. & Comas-Forgas, R. (2022). Revues prédatrices et mauvaises pratiques éditoriales : une menace croissante pour l'intégrité académique. *Synergies Espagne*, (15). https://gerflint.fr/Base/Espagne15/gallent_comas.pdf

- Garvey, W. D. & Griffith, B. C. (1963). Research frontier: The APA project on scientific information exchange in psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 10(3), 297-302. <https://doi.org/10.1037/h0045147>
- Grimes, D. R., Bauch, C. T. & Ioannidis, J. P. (2018). Modelling science trustworthiness under publish or perish pressure. *Royal Society open science*, 5(1), 171511.
- Guion, R. M. (1988). *Pitfalls in the march of science. Annual meeting of the American Psychological Association*. APA.
- Haug, C. J. (2015). Peer-review fraud – Hacking the scientific publication process. *The New England Journal of Medicine*, 373, 2393-2395. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1512330>
- Horbach, S. P. J. M. & Halffman, W. (2019). The extent and causes of academic text recycling or 'self-plagiarism.' *Research Policy*, 48(2), 492-502. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.09.004>
- Ibrahim, H., Liu, F., Zaki, Y. & Rahwan, T. (2024). Google Scholar is manipulatable. *Computational Engineering, Finance, and Science*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.04607>
- Johan, D., Neufeld, J., Thomas, K., Rathmann, J. & Rauhut, H. (2024). The impact of researchers' perceived pressure on their publication strategies. *Research Evaluation*, 00, 1-16. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvae011>
- Jung, C.H., Boutros, P.C., Park, D. J., Corcoran, N.M., Pope, B. J. & Hovens, C.M. (2022). Perish and publish: Dynamics of biomedical publications by deceased authors. *PLoS ONE*, 17(9), e0273783. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273783>
- Kun, A. (2018). Publish and who should perish: You or science? *Publications*, 6(2), 18. <https://doi.org/10.3390/publications6020018>
- Leiserowitz, A. A., Maibach, E. W., Roser-Renouf, C., Smith, N. & Dawson, E. (2013). Climategate, public opinion, and the loss of trust. *American behavioral scientist*, 57(6), 818-837. <https://doi.org/10.1177/000276421245>
- Library Learning Space (2024). Vietnam's top 'world's most influential' scientist had his international article removed. [Blog]. <https://tinyurl.com/mvvd6ckd>
- Maisonnette, H. (2024). Ces guest editors de numéros spéciaux permettent toutes les manipulations ; Mr. Vo Nguyen Dai Viet publie un article tous les trois jours. *Revue et intégrité* [Blog]. <https://tinyurl.com/yj4n38ae>
- McCook, A. (2015). 64 More papers retracted for fake reviews, this time from Springer journals. *Retraction Watch*. <https://tinyurl.com/5n6t8xua>
- Perceval, J. M. & Fornieles Alcaraz, J. (2008). Confucio contra Sócrates: la perversa relación entre la investigación y la acreditación. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, 36, 213-224. <https://raco.cat/index.php/Analisi/article/view/94533>
- Richardson, R. (July 18, 2024). Engineering the world's highest cited cat, Larry [Blog]. <https://tinyurl.com/2yrmnr4y>

Schulz, J. I
lent and
and im
org/10.1
SIRIS Acad
& resea
Highly
nyurl.co
Spinak, E.
informe
Stefan, A.M
ulation
https://c
Steneck, N
knowlec
74. http
Thelwall, M
stracts,
37-50. h
Tulving, E.
of Psych
UNESCO
Publishi
University
publishi
Wong, C., F
thorship
research
Youshajel
after his
Zhang, Q.,
retractic
125, 213.

: The APA project
Journal of Counseling
 147

lling science trust-
 ciety open science,

ual meeting of the

ic publication pro-
 2395. <https://www>.

causes of academic
), 492-502. <https://>

Scholar is manip-
 science. <https://doi>.

ut, H. (2024). The
 lication strategies.
 eval/rvae011

e, B. J. & Hovens,
 al publications by
 i.org/10.1371/jour-

nce? *Publications*,

, N. & Dawson, E.
American behav-
 76421245

influential' scientist
 rl.com/mvdyd6ckd

éciaux permettent
 un article tous les
 'yj4n38ae

ws, this time from
 5n6t8xua

a Sócrates: la per-
 alisi: *quaderns de*
 .php/Analisi/arti-

est cited cat, Larry

Schulz, J. B., Cookson, M. R. & Hausmann, L. (2016). The impact of fraudulent and irreproducible data to the translational research crisis—solutions and implementation. *Journal of Neurochemistry*, 139, 253-270. <https://doi.org/10.1111/jnc.13844>

SIRIS Academic (2023). *The affiliation game of Saudi Arabian higher education & research institutions. Analysing development of affiliation practices in the Highly Cited Researchers list from Clarivate between 2014-2022*. <https://tinyurl.com/nuw4ccdc>

Spinak, E. (1996). *Diccionario enciclopédico de bibliometría, ciencia métrica e informetría*. UNESCO.

Stefan, A.M. & Schönbrodt, F.D. (2023). Big little lies: a compendium and simulation of p-hacking strategies. *Royal Society Open Science*, 10, 220346. <https://doi.org/10.1098/rsos.220346>

Steneck, N.H. (2006). Fostering integrity in research: definitions, current knowledge, and future directions. *Science and Engineering Ethics*, 12, 53-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16501647/>

Thelwall, M. & Sud, P. (2022). Scopus 1900–2020 : Growth in articles, abstracts, countries, fields, and journals. *Quantitative Science Studies*, 3(1), 37-50. https://doi.org/10.1162/qss_a_00177

Tulving, E. & Madigan, G. (1970). Memory and verbal learning. *Annual Review of Psychology*, 29, 437-484.

UNESCO (2015). *UNESCO Science Report. Towards 2030*. UNESCO Publishing. <https://tinyurl.com/zzhpb8k>

University of Melbourne (2022). *Researchers perishing and publishing: Journal publishing by deceased authors is increasing*. <https://tinyurl.com/4t29u3dy>

Wong, C., Papageorgiou, S. N., Seehra, J. & Cobourne, M. T. (2022). Prolific authorship in orthodontic scientific publishing. *Orthodontics & craniofacial research*, 25(3), 416-428. <https://doi.org/10.1111/ocr.12551>

Youshahjekian, L. (2024). Highly cited scientist published dozens of papers after his death. *Retraction Watch*. <https://tinyurl.com/5n8kfhbt>

Zhang, Q., Abraham, J. & Fu, H. Z. (2020). Collaboration and its influence on retraction based on retracted publications during 1978–2017. *Scientometrics*, 125, 213-232. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03636-w>