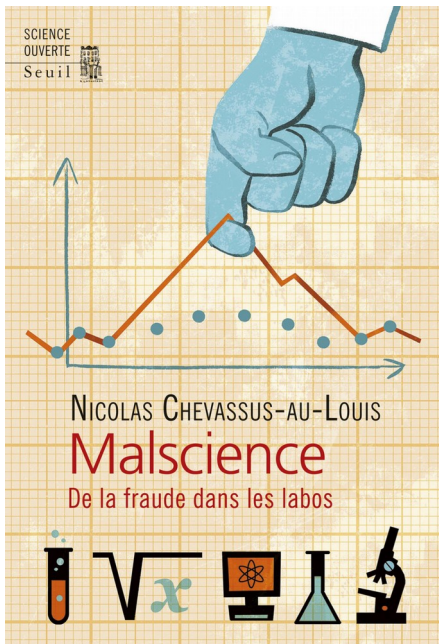


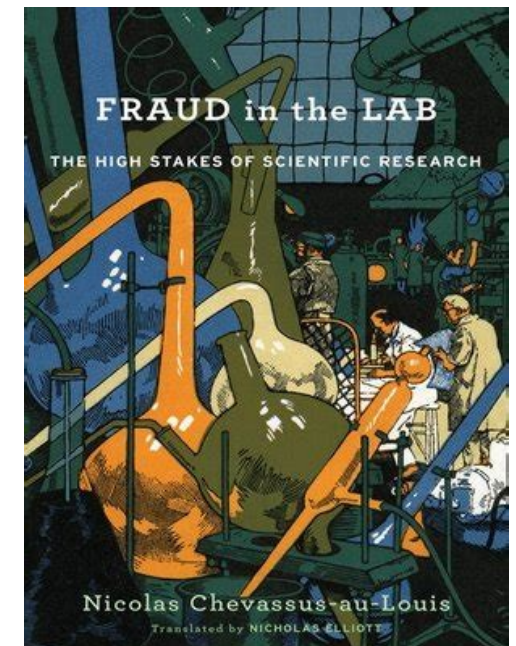
Intégrité scientifique Et Déontologie de la recherche



Nicolas Chevassus-au-Louis

Journaliste à *Mediapart*

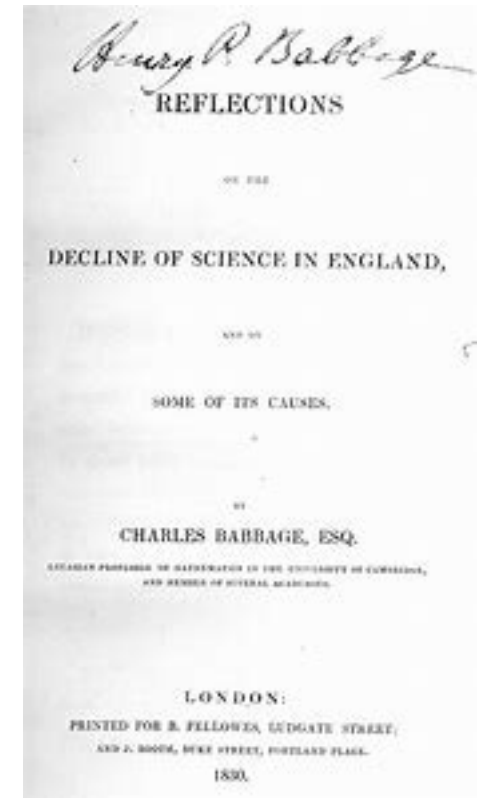
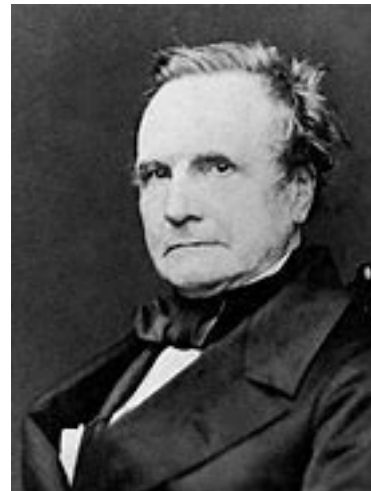
nchevassus@wanadoo.fr



Intégrité scientifique = *ensemble des règles et valeurs qui doivent régir l'activité de recherche pour en garantir le caractère honnête et scientifiquement rigoureux.*

La fraude selon Charles Babbage (1791-1871)

- Le canular



La belle santé du canular



Volume Four, Number One

Ontology, Neutrality and the Strive for (non-)Being-Queer

Benedetta Tripodi

Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iasi, Romania

AUTOMOBILITÉS POSTMODERNES : QUAND L'AUTOLIB' FAIT
SENSATION À PARIS

Jean-Pierre Tremblay

De Boeck Supérieur | *Sociétés*

2014/4 - n° 126

pages 115 à 124

La fraude selon Charles Babbage (1791-1871)

- Le canular

- **La falsification** « *diffère du canular, en cela que ce dernier est conçu pour ne durer qu'un temps, pour ensuite être découvert et ridiculiser ceux qui lui ont accordé foi, tandis que celui qui décrit le résultat d'expériences qu'il n'a jamais faites a l'intention de se faire une réputation durable dans le monde scientifique* ».

Epidémie de falsifications



Obokata et Sasai (2014) : 2 rétractations



Hwang (2006) : 2 rétractations



Stapel (2011) : 55 rétractations



Schön (2003) : 17 rétractations

Parfois inquiétante



Boldt (2013) : 88 rétractations



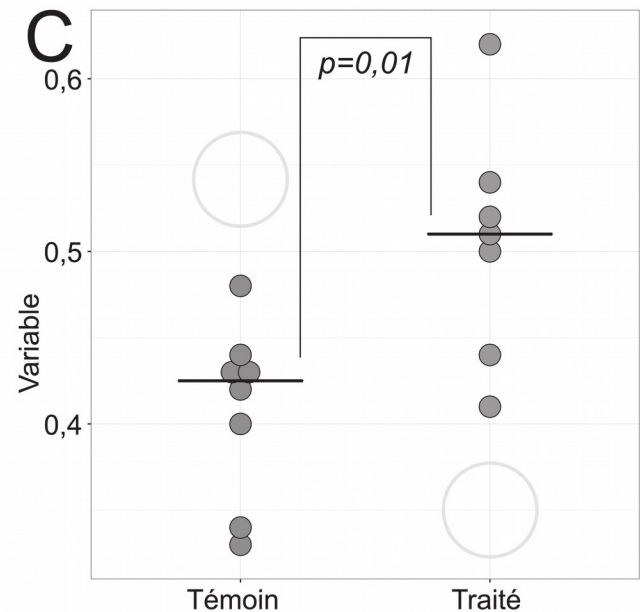
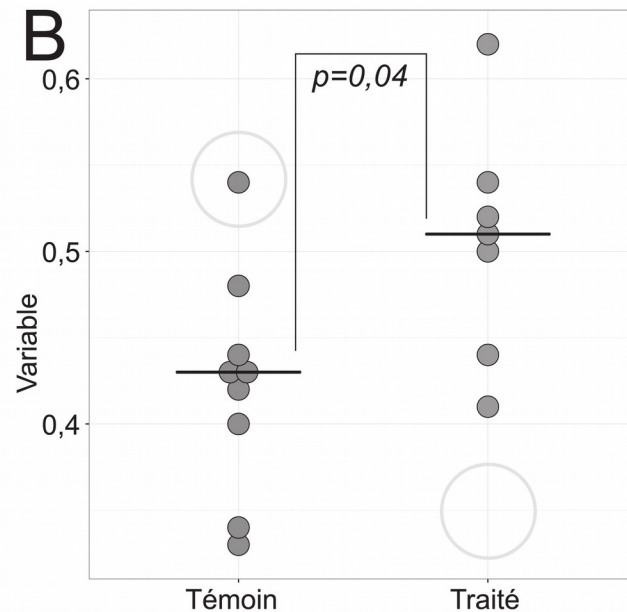
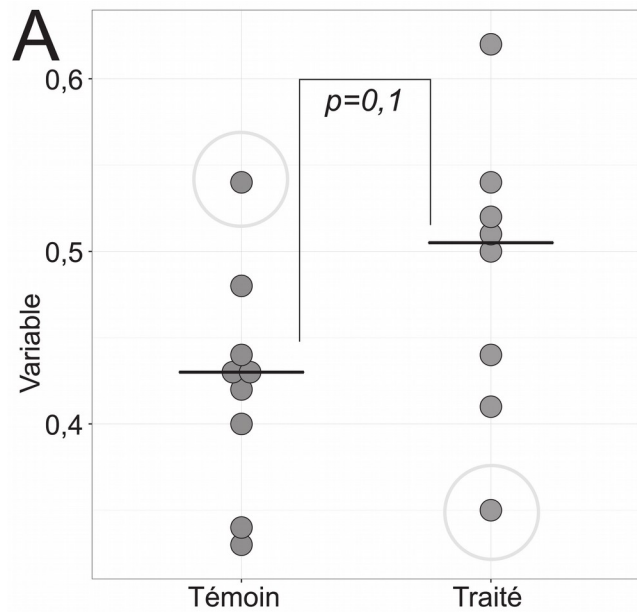
Fujii (2011) : 183 rétractations

La fraude selon Charles Babbage (1791-1871)

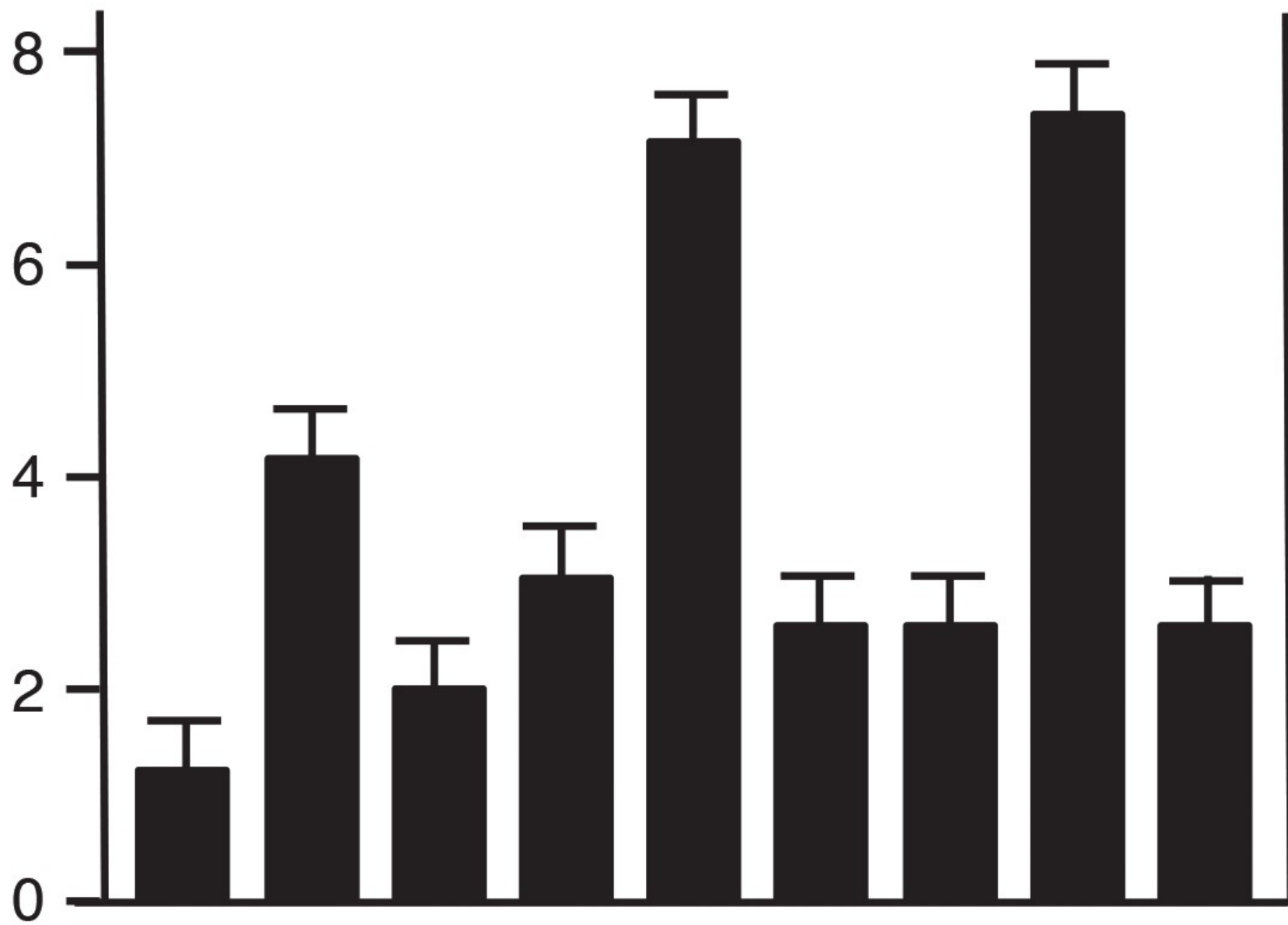
- **Le canular**

- **La falsification** « *diffère du canular, en cela que ce dernier est conçu pour ne durer qu'un temps, pour ensuite être découvert et ridiculiser ceux qui lui ont accordé foi, tandis que celui qui décrit le résultat d'expériences qu'il n'a jamais faites a l'intention de se faire une réputation durable dans le monde scientifique* ».

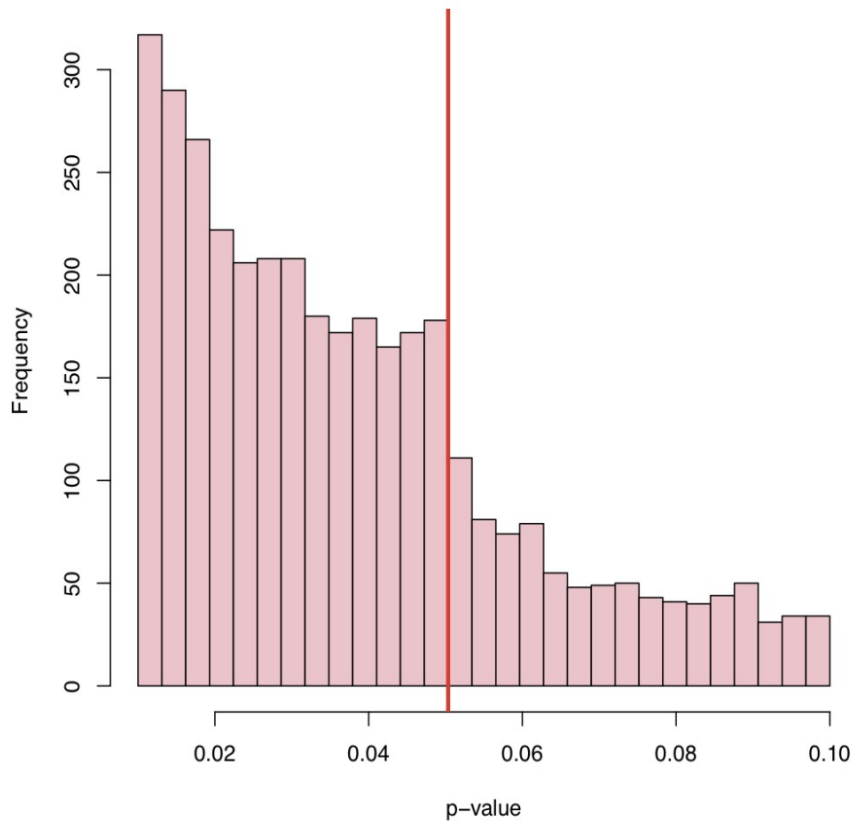
- **La taille** « *consiste à couper ici et là quelques observations qui sortent par trop de la moyenne pour se forger une réputation d'observateur exceptionnellement méticuleux* ».



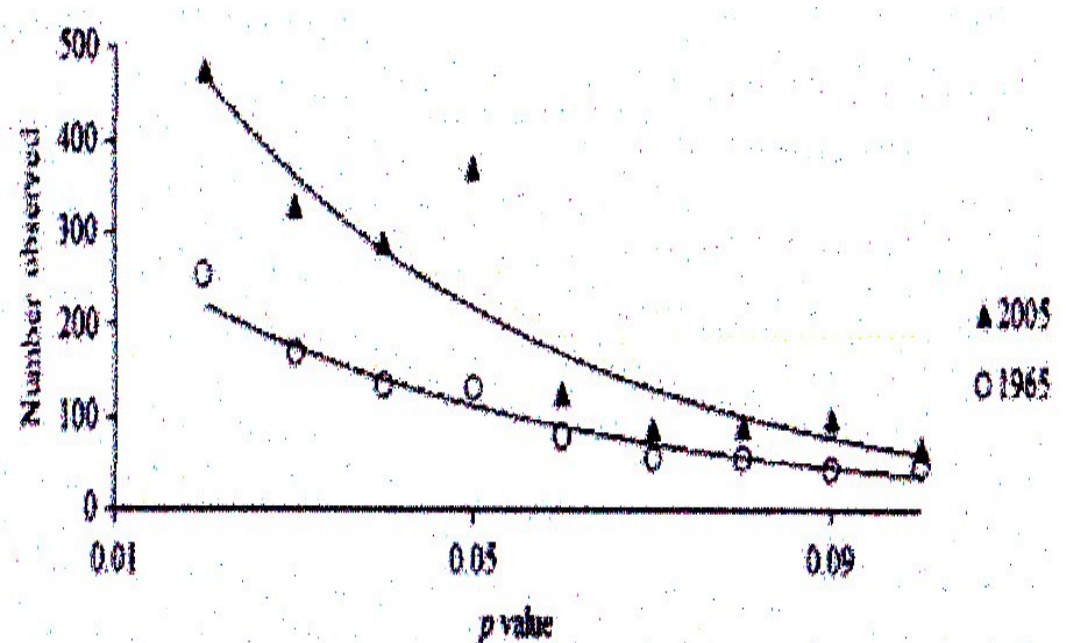
C. Forest « La tentation du chercheur », in C. Hervé, M. Stanton-Jean
M-F Mamzer (dir) *Autour de l'intégrité scientifique. La loyauté*
La probité Dalloz, 2016



La « taille » aujourd'hui



Distribution des valeurs de p dans 3 000 publications en psychologie expérimentale parues en 2008.
D'après Masicampo et Lalande (2012)



Distribution des valeurs de p rapportées dans les publications de 1965 et de 2005 du *Journal of Personality and Social Psychology*

La fraude selon Charles Babbage (1791-1871)

- **Le canular**

- **La falsification** « *diffère du canular, en cela que ce dernier est conçu pour ne durer qu'un temps, pour ensuite être découvert et ridiculiser ceux qui lui ont accordé foi, tandis que celui qui décrit le résultat d'expériences qu'il n'a jamais faites a l'intention de se faire une réputation durable dans le monde scientifique* ».

- **La taille** « *consiste à couper ici et là quelques observations qui sortent par trop de la moyenne pour se forger une réputation d'observateur exceptionnellement méticuleux* ».

- **Le cuisinage**, « *art aux manifestations multiples, dont le point commun est de donner à des observations ordinaires l'apparence et les caractéristiques de celles qui sont les plus précises. Une des nombreuses manières de procéder est de faire de multiples observations, et de ne sélectionner que celles qui vous plaisent le plus. S'il mène une centaine d'observations, le cuisinier doit être bien malchanceux s'il ne peut en trouver une vingtaine qu'il pourra servir* »

Le cuisinage des données à l'heure du numérique

#7 Image manipulation by Shigeaki Kato lab.
(the University of Tokyo, Japan)

Kim MS et al.
Nature. 2009 Oct 15;461 (7266) :1007-12.

Figure 2c



• Three images inside blue frames are identical.

• Three images inside green frames are identical.

<http://www.youtube.com/watch?v=FXaOqwanWnU>

Quelques étapes marquantes de la découverte de la fraude scientifique

1974 : William Summerlin en immunologie de la transplantation.

1982 : Mark Spector en biologie du cancer.

1983 : table ronde de l'*American Association for the Advancement of Science* « fraude et secret, périls jumeaux de la science ».

1992 : création de l'Office for Research Integrity.

2017 : création l'Office français de l'Intégrité scientifique.

Rapport de Pierre Corvol (2016)

« L'intégrité scientifique n'est pas une question de morale mais elle s'appuie sur des principes moraux universels selon lesquels il est mal "de mentir, de voler...". La qualité et la fiabilité de la production scientifique dépendent d'elle. C'est sur elle que se fonde la société de la connaissance pour, en un mot, "croire à la science". Autant les questions d'éthique font débat, autant l'intégrité scientifique ne se discute pas. Elle se respecte, c'est un code de conduite professionnelle qui ne doit pas être enfreint. Elle s'impose en science, comme s'imposent les codes professionnels de déontologie pour les médecins et les avocats »

Un siècle et demi après Babbage

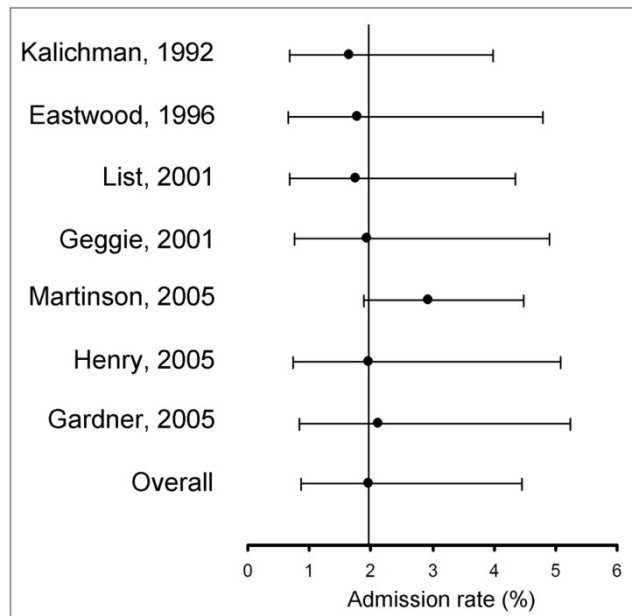
- **Définition américaine : les FFP.**

« Fabrication, falsification et plagiat de données dans la conception des projets de recherche dans leur exécution, leur publication ou lors des relectures d'articles en qualité de *referee* ».

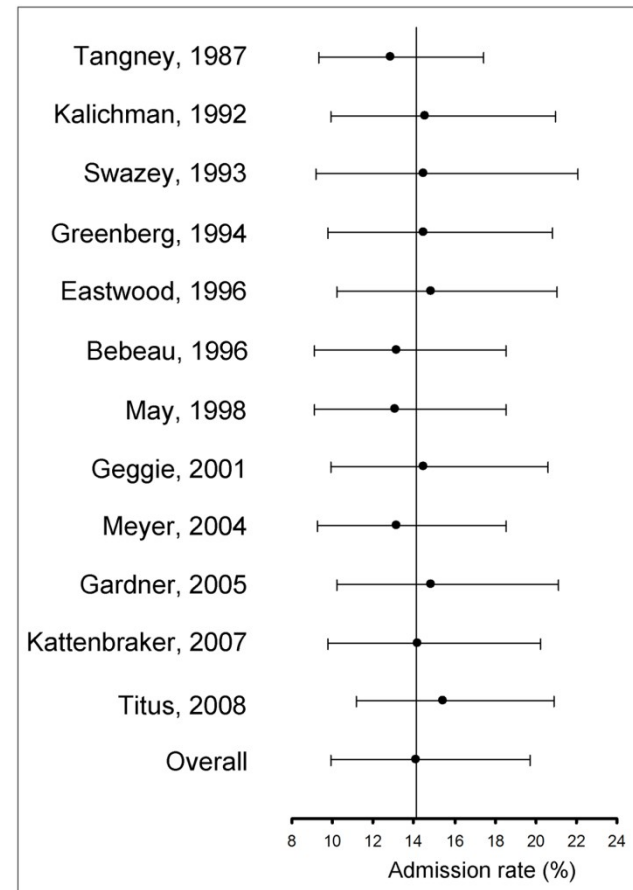
- **Définition européenne : les « pratiques de recherche critiquables ».**

“Conflits d'intérêts, choix sélectif et biaisé des données présentées dans les articles, auteurs fantômes, exploitation du personnel technique, harcèlement moral, ou non respect des réglementations sur l'expérimentation animale ou sur les essais cliniques. »

Comment mesurer l'ampleur des fraudes ?

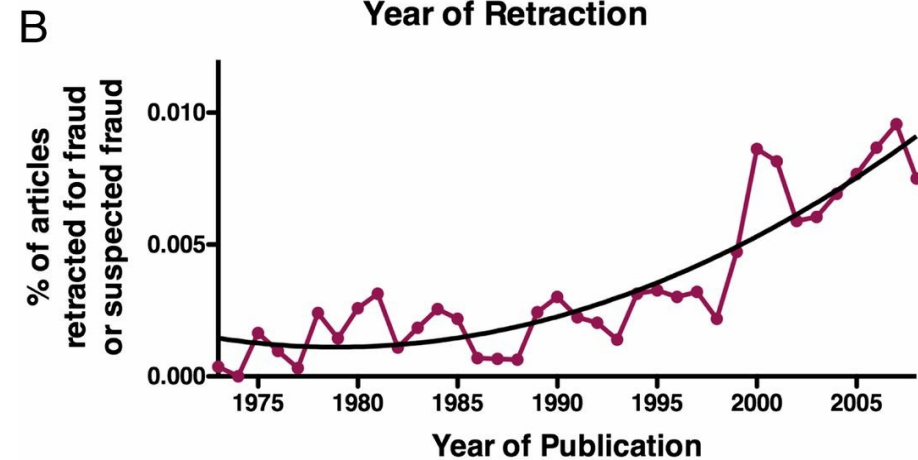
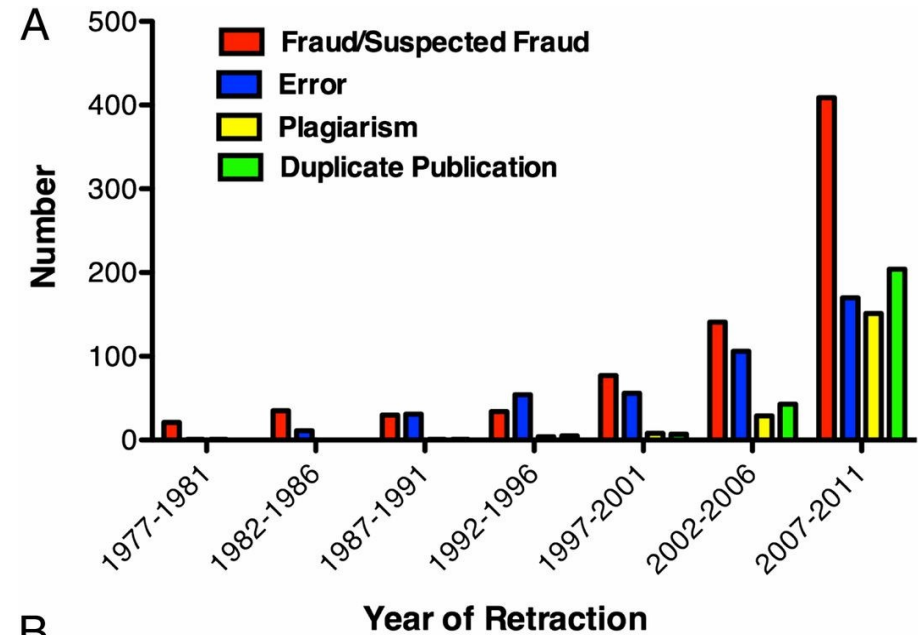
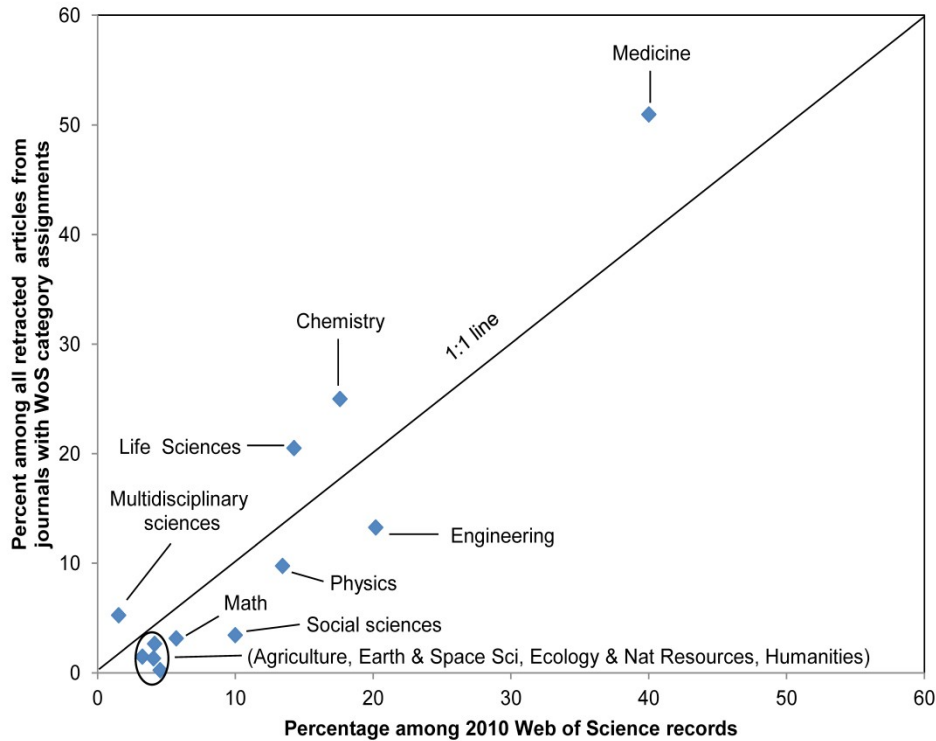


Auto-déclaration



Connaissance de cas

La biomédecine semble la discipline la plus affectée



M.L. Grieneisen et M. Zhang,
 « A Comprehensive Survey of Retracted Articles
 from the Scholarly Literature »,
PloS One (2012)

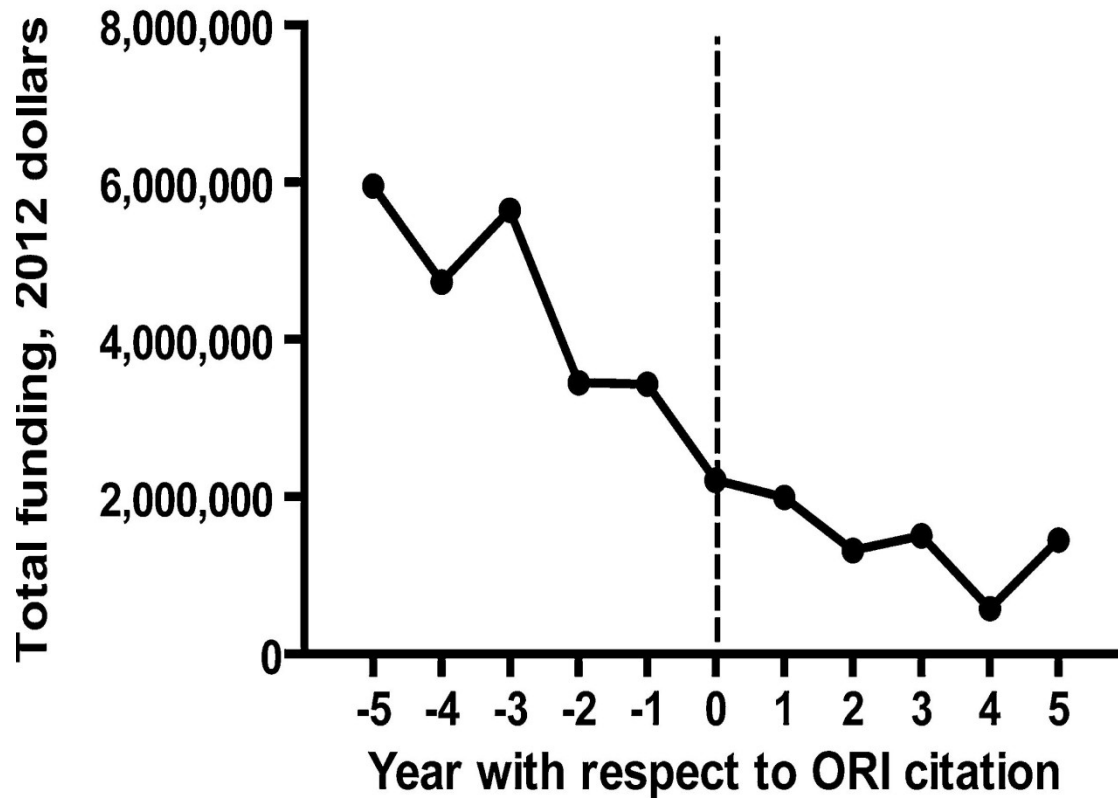
F.C. Fang, R. G. Steen et A. Casadevall,
 « Misconduct Accounts for the Majority of Retracted Scientific Publications »,
Proceedings of the National Academy of Sciences USA (2012)

Qui fraude ? L'impossible typologie

« Il n'y a pas de profil type du chercheur manquant à l'intégrité, mais des situations à risque. Par exemple le doctorant en fin de thèse qui a absolument besoin de publier un article pour soutenir sa thèse, le post-doc qui postule pour un poste de chercheur permanent, le jeune chef d'équipe qui a besoin de décrocher son premier financement, le chercheur vieillissant qui aimerait une promotion que les collègues de son âge ont déjà eue... Bref, tous les moments où le chercheur a besoin de la reconnaissance de ses pairs pour progresser dans sa carrière. Soit presque tout le temps »

Martine Bungener, ancienne déléguée à l'intégrité scientifique de l'Inserm

La compétition pour les financements



Les chercheurs reconnus coupables de fraude par l'Office of Research Integrity (ORI) américain connaissaient des difficultés de financement plusieurs années avant leur condamnation. Steen et *al.* *PLoS ONE*, (2013)

Le coût de la fraude

- scientifique : la littérature toxique
- financier : le gaspillage de fonds publics
- et surtout humain : quand frauder tue**



THE LANCET

The Lancet, Volume 371, Issue 9623, Pages 427-441, 28 February 2008
doi:10.1016/S0140-6736(08)61196-8

This article was retracted.

RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children

Dr AJ Sabatelli FRCP, FRCR, GJ Lawson MB ChB, S Joddy MB ChB, J Jansen MB ChB, P Lanning MBChB, M Walsh MBChB, A Bostrom FRCPsych, M J Burke MBChB, M J Topping FRCP, E Harvey FRCP, A J Leighton FRCP, S J Searby MBChB, M Walker, J Smith FRCP

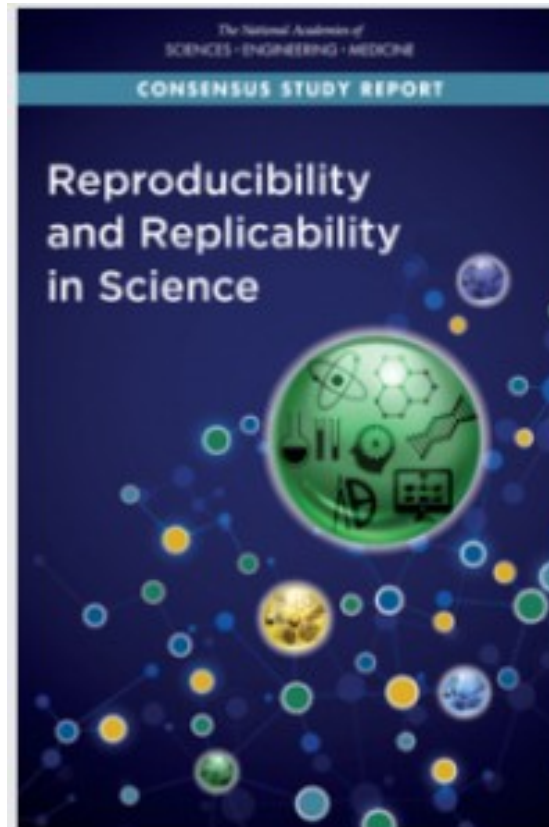
Summary

Background

We investigated a prospective series of children with ileal-lymphoid-nodular hyperplasia and non-specific colitis.

Methods

12 children (three aged 6 years [range 3–10], 11 boys) were selected for ileocolonoscopy and with a history of normal development, followed by loss of acquired skills, including language, together with diarrhoea and abdominal pain. Children under went gastroscopy, physical, neurological, and developmental assessment and review of developmental records; telecolonoscopy and biopsy sampling, magnetic resonance imaging (MRI), electroencephalography (EEG), and lumbar puncture were done under sedation. Biopsy follow through radiography was done where possible. Biochemical, haematological, and microbiological studies were retained.

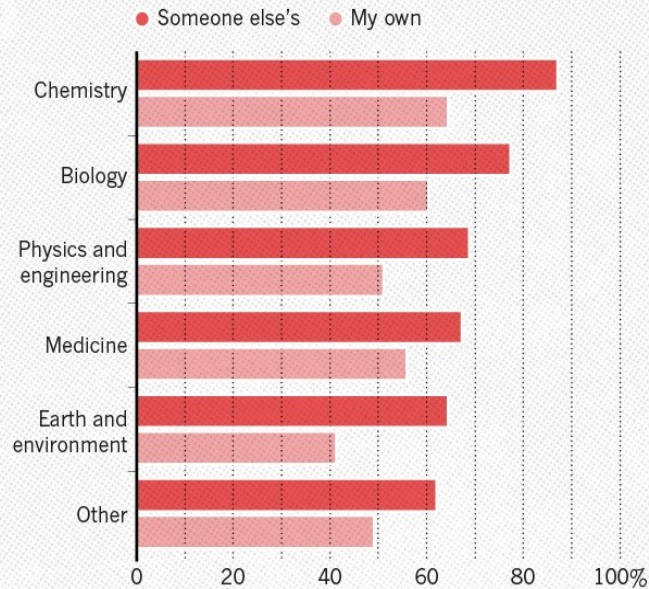


reproductibilité : prendre des données d'expériences, refaire les mêmes analyses statistiques et obtenir les mêmes résultats.

réplicabilité : utiliser les mêmes méthodes pour collecter de nouvelles données, les analyser et espérer obtenir les mêmes résultats.

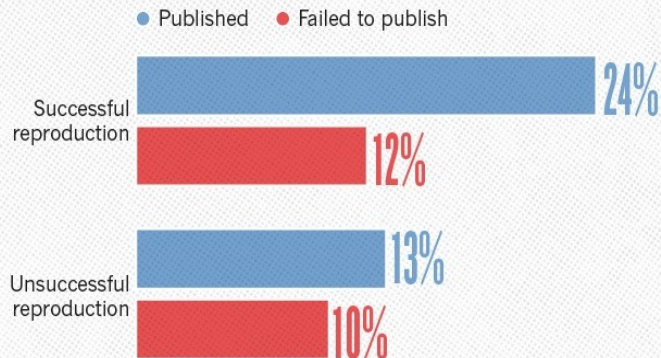
HAVE YOU FAILED TO REPRODUCE AN EXPERIMENT?

Most scientists have experienced failure to reproduce results.



HAVE YOU EVER TRIED TO PUBLISH A REPRODUCTION ATTEMPT?

Although only a small proportion of respondents tried to publish replication attempts, many had their papers accepted.



Number of respondents from each discipline:
Biology 703, Chemistry 106, Earth and environmental 95,
Medicine 203, Physics and engineering 236, Other 233

©nature

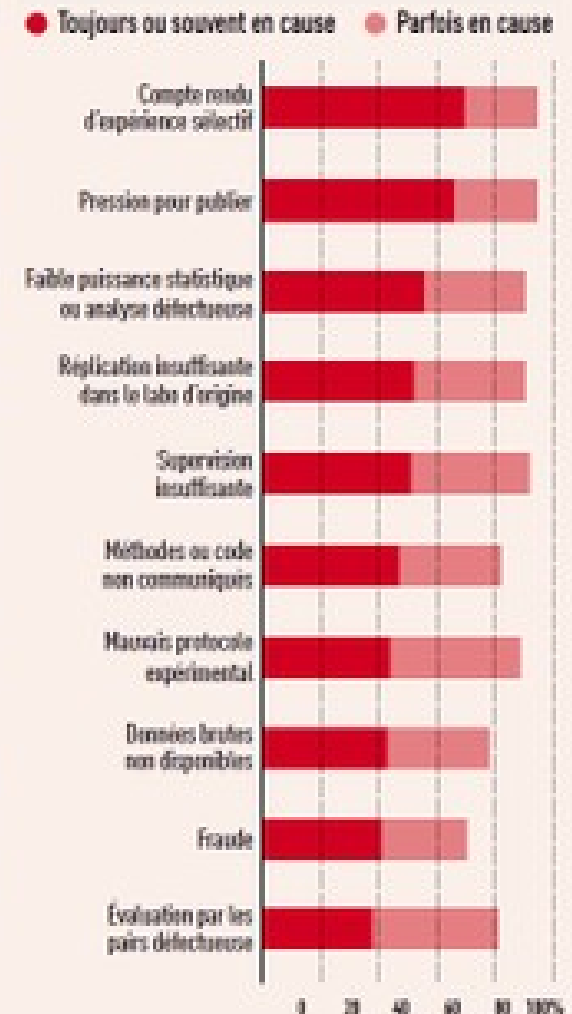
REPRODUCTIBILITÉ EN CRISE

Plus une science est « dure », plus le test de reproductibilité est à la fois réalisable avec rigueur et déterminant. Cela va de soi en mathématiques. En physique, c'est parfois compliqué, si cela implique des calculs statistiques complexes et de grosses machines comme les accélérateurs de particules. Mais, de nos jours, un résultat de physique erroné ne reste guère plus de quelques mois sans être réfuté – d'autant que les données sont en accès libre. On l'a vu en 2012 avec l'annonce de la découverte de neutrinos allant plus vite que la lumière. C'est aussi à peu près vrai en chimie. Mais, déjà en biologie fondamentale, on voit des expériences jugées de premier plan passer le filtre de l'évaluation par les pairs et de la publication dans une revue prestigieuse avant d'être réfutées, voire considérées comme frauduleuses des années plus tard.

La revue *Nature* a lancé en 2016 une enquête sur le sujet auprès de plus de 1 500 chercheurs de toutes les disciplines. Plus de 70 % d'entre eux ont dit avoir essayé sans succès de reproduire l'expérience d'un autre chercheur et plus de la moitié ont admis ne pas avoir réussi à reproduire l'une de leurs propres expériences. À la question « Quels facteurs contribuent à une recherche non reproductible ? » les chercheurs ont fourni des réponses intéressantes, réunies dans le graphique ci-contre. ●

— *Beebe*

Les principaux facteurs de non-reproductibilité



M. Baker, *Nature*, 533 : 452-454 (2016)



Estimating the Reproducibility of Psychological Science

Contributors: [Brian A. Nosek](#), [Johanna Cohoon](#), [Mallory C. Kidwell](#), [Jeffrey R. Spies](#)

Affiliated institutions: [University of Virginia](#), [Center For Open Science](#)

Date created: 2015-07-20 07:42 PM | Last Updated: 2023-09-28 11:44 PM

Category:  Communication

Description: *Reproducibility is a defining feature of science, but the extent to which it characterizes current research is unknown. We conducted replications of 100 experimental and correlational studies published in three psychology journals using high-powered designs and original materials when available. Replication effects were half the magnitude of original effects, representing a substantial decline. Ninety-seven percent of original studies had statistically significant results. Thirty-six percent of replications had statistically significant results; 47% of original effect sizes were in the 95% confidence interval of the replication effect size; 39% of effects were subjectively rated to have replicated the original result; and if no bias in original results is assumed, combining original and replication results left 68% with statistically significant effects. Correlational tests suggest that replication success was better predicted by the strength of original evidence than by characteristics of the original and replication teams.*

License: [CC0 1.0 Universal](#) 

Has supplemental materials for [Estimating the Reproducibility of Psychological Science on OSF Preprints](#)



STOP

RECONNAÎTRE LES REVUES PRÉDATRICES

« DÉFINITION »

Les revues et les éditeurs prédateurs sont des entités qui privilégient l'intérêt personnel au détriment de l'érudition et se caractérisent par des informations fausses ou trompeuses, un écart par rapport aux bonnes pratiques rédactionnelles et de publication, un manque de transparence et/ou le recours à des pratiques de sollicitation agressives et sans discernement.

(Référence : notre traduction, *Nature* 2019; 576 : 210-212)

▲ ATTENTION

Le fait d'être associé à une revue trompeuse pourrait entraîner des pertes financières et nuire à votre réputation et à celle de votre établissement.

▲ PUBLICATION RAPIDE

Publication garantie, parfois dans un délai très court.

▲ INVITATION

Envois massifs d'invitations non sollicitées à publier.

▲ PROCESSUS ÉDITORIAL

Peu d'information sur les étapes de publication ni sur le calendrier de publication.

▲ DROIT D'AUTEUR

Transfert du droit d'auteur exigé avant l'acceptation de l'article.

▲ FRAIS DE PUBLICATION

Paiement de frais de publication exigé avant l'acceptation sans que ce soit clairement indiqué.

▲ TITRE

Très similaire à celui d'une revue établie.

▲ SITE WEB

Non-professionnel, il est difficile d'y identifier et de contacter l'éditeur.

▲ ARTICLES

Ne correspondent pas à la portée de la revue.

▲ INDEXATION

Absente des bases de données indiquées sur le site ou de celles que vous utilisez.

▲ ÉTHIQUE ET AFFILIATION

La revue n'est pas membre d'un organisme savant reconnu ou/et elle présente une fausse affiliation.

▲ PROJET ÉDITORIAL

La revue n'a pas un projet éditorial bien défini.

VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE SUPPLÉMENTAIRE ?

Parlez-en à votre superviseur et à vos collègues. Consultez votre bibliothécaire de liaison ou disciplinaire.

La réalisation de ce poster a été faite sous l'égide de



CONSEIL AFRICAIN
ET MALGACHE POUR
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Des dangers des prédateurs

The Open Chemical Physics Journal

ISSN: 1874-4125



[DOI: 10.2174/1874412500902010007]

Active Thermitic Material Discovered in Dust from the 9/11 World Trade Center Catastrophe

Niels H. Harrit, Jeffrey Farrer, Steven E. Jones Kevin R. Ryan, Frank M. Legge, Daniel Farnsworth, Gregg Roberts, James R. Gourley and Bradley R. Larsen Pp 7-31

We have discovered distinctive red/gray chips in all the samples we have studied of the dust produced by the destruction of the World Trade Center. Examination of four of these samples, collected from separate sites, is reported in this paper. These red/gray chips show marked similarities in all four samples. One sample was collected by a Manhattan resident about ten minutes after the collapse of the second WTC Tower, two the next day, and a fourth about a week later. The properties of these chips were analyzed using optical microscopy, scanning electron microscopy (SEM), X-ray energy dispersive spectroscopy (XEDS), and differential scanning calorimetry (DSC). The red material contains grains approximately 100 nm across which are largely iron oxide, while aluminum is contained in tiny plate-like structures. Separation of components using methyl ethyl ketone demonstrated that elemental aluminum is present. The iron oxide and aluminum are intimately mixed in the red material. When ignited in a DSC device the chips exhibit large but narrow exotherms occurring at approximately 430 °C, far below the normal ignition temperature for conventional thermite. Numerous iron-rich spheres are clearly observed in the residue following the ignition of these peculiar red/gray chips. The red portion of these chips is found to be an unreacted thermitic material and highly energetic.

Hooker *Translational Neurodegeneration* 2014, 3:16
<http://www.translationalneurodegeneration.com/content/3/1/16>



Translational
Neurodegeneration

RESEARCH

Open Access

Measles-mumps-rubella vaccination timing and autism among young african american boys: a reanalysis of CDC data

Britan S Hooker

A retraction article was published for this article. It is available from the following link: <http://www.translationalneurodegeneration.com/content/3/1/22>

Asian Journal of Medicine and Health
18(9): 14-21, 2020

« SARS-CoV-2 was Unexpectedly Deadlier than Push-scooters: Could Hydroxychloroquine be the Unique Solution ? »

Willard Oodendijk 1* , Michaël Rochoy 2 , Valentin Ruggeri 3 , Florian Cova 4 , Didier Lembrouille 5 , Sylvano Trotтинetta 6 , Otter F. Hantome 7 , Nemo Macron 8 and Manis Javanica 9

1 Belgian Institute of Technology and Education (BITE), Couillet, Belgium.

2 General Practitioner and Independent Seeker of Science, Ankh, Morpork, France.

3 Observatoire of Zététique, Grenoble, France.

4 Institute for Quick and Dirty Science, Neuneuchâtel, Switzerland.

5 Département de Médecine Nucléaire Compliant de la SFR, île de Guyane, France.

6 Collectif Laissons les Vendeurs de Trotтинette Prescrire, France.

7 University of Melon, Melon, France.

8 Palais de l'Élysée, Paris, France.

9 Institute of Chiropteran Studies, East Timor.

Problematic Paper Screener Feedback nobody

Home Media Coverage Fingerprints All Problematic Papers

Detectors:

- Annulled
- Tortured
- SCLgen
- Mathgen
- SBIR
- Suspect
- Seek&Blastn
- Problematic Cell Lines
- Citejacked
- Feet of Clay
- Journal Cases
- FAQ
- Admin

Problematic Paper Screener

Est. February 27th, 2021 Last Update: 25/10/2023 02:40

Stable URL: <https://www.irit.fr/~Guillaume.Cabanac/problematic-paper-screener>

This website shows reports the daily screening of papers (partly) generated with:

- Automatic SBIR Proposal Generator
- Dada Engine
- Mathgen
- SCLgen
- Tortured phrases
- ... and Citejacked papers 🍷


Harvesting data from these APIs:

- Crossref, now including the Retraction Watch Database
- Dimensions
- PubPeer

PPS in a nutshell: problem tackled and method used — video in English or in French.


Problematic papers are reported as PubPeer posts, see the [tortured phrases](#) collection and more.


Key highlights



Bulletin of the Atomic Scientists
@BulletinAtomic · Follow

Modern plagiarists are making use of software and perhaps even emerging AI technologies to draft articles—and they're getting away with it.






Diana Kwon
@DianaMKwon · Follow

I spoke to @gcabanac about his work uncovering fabricated papers containing "tortured phrases" -- weirdly paraphrased versions of scientific terms (like "underground creepy crawly state" for "ant colony") -- for this year's Nature's 10.

nature @Nature

Nature's 10: An Omicron investigator, a Mars explorer and an AI ethics pioneer are some of the people who helped to shape science in 2021 go.nature.com/3s8X3So




nature
@Nature · Follow

Hundreds of junk-science papers have been retracted from reputable journals after fraudsters used 'special issues' to manipulate the publication process. And the problem is growing. nature.com/articles/d4158...

5:12 AM · Nov 9, 2021

133 ❤️ Reply Copy link

Read 9 replies



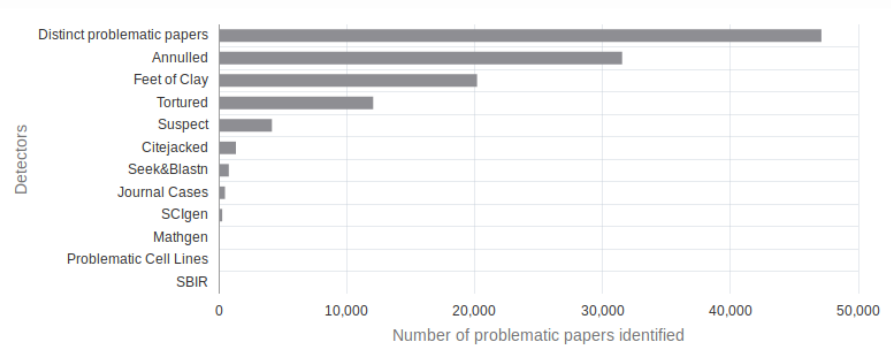
nature
@Nature · Follow

Why say 'colossal information' instead of big data? Or 'counterfeit consciousness' instead of artificial intelligence? These tortured phases in research articles could be evidence of a new and disturbing fabrication trend. go.nature.com/2TWSGeu

6:23 PM · Aug 8, 2021

49 ❤️ Reply Copy link

Read 4 replies



Nucleic corrosive/Nucleic acid
Counterfeit conscience/Artificial intelligence
Bosom peril/Breast cancer
Kidney disappointment/Kidney failure
Colossal information/Big data

Project

2020

Combating Predatory Academic Journals and Conferences



Policy for Science

[OVERVIEW](#)

[PEOPLE AND INSTITUTIONS](#)

[RESOURCES](#)

« la distinction entre publications prédatrices et réputées est de moins en moins évidente (en grande partie parce que les premières font des percées parmi les secondes) ».

Que faire ? 1. L'auto-contrôle des scientifiques



PUBPEER
The online Journal club

LOGIN

CREATE ACCOUNT

Home / Selected

The PubPeer database contains all articles. Search results return articles with comments.

Search for DOI, PMID, arXiv ID, keyword, author, etc.



advanced search

To leave the first comment on a specific article, paste a unique identifier such as a **DOI, PubMed ID**, or **arXiv ID** into the search bar.

Selected commented publications (316) (you can still see all recent comments here)

1 day ago

A general one-step plug-and-probe approach to top-gated transistors for rapidly probing delicate electronic materials

Laiyuan Wang, Peiqi Wang, Jin Huang, Bosi Peng, Chuancheng Jia, Qi Qian, Jingyuan Zhou, Dong Xu, Yu Huang, Xiangfeng Duan

Nature Nanotechnology (2022)

1 comment

You have not yet installed the PubPeer browser plugin and will not see PubPeer comments on other websites. [Install it here!](#)





Home / Publications

A general one-step plug-and-probe approach to top-gated transistors for rapidly probing delicate electronic materials

Nature Nanotechnology (2022) - 1 Comment

doi: 10.1038/s41565-022-01221-1 issn: 1748-3387 issn: 1748-3395 pubmed: 36266508

Laiyuan Wang, Peiqi Wang, Jin Huang, Bosi Peng, Chuancheng Jia, Qi Qian, Jingyuan Zhou, Dong Xu, Yu Huang, Xiangfeng Duan

Go to article

Get alerts for new activity

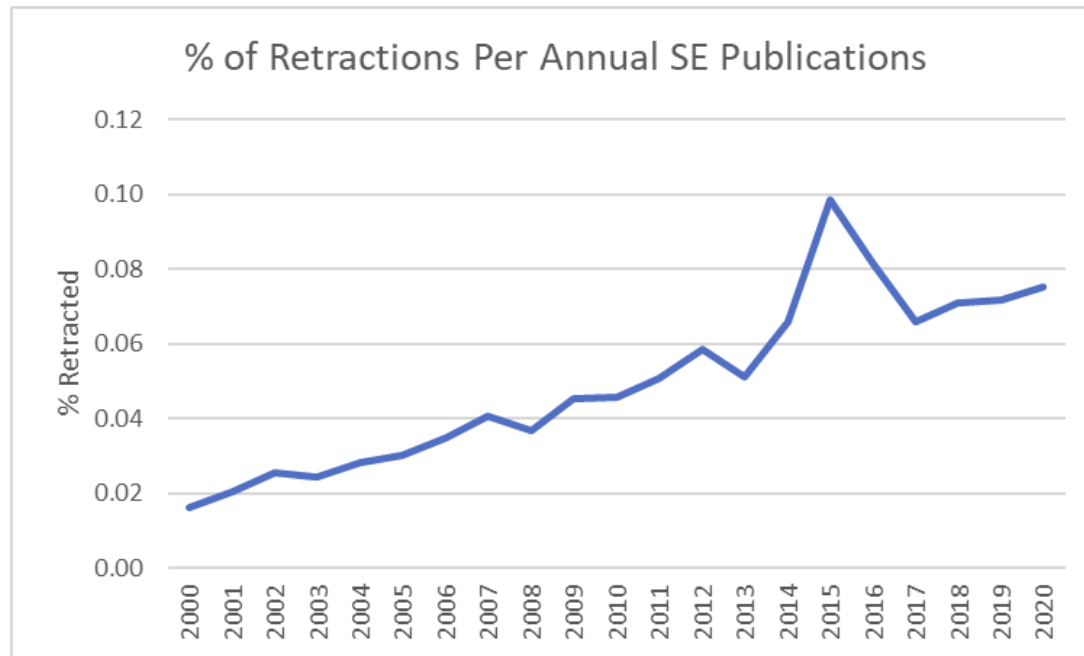
Authors emails

#1 *Dryopteris shikokiana* commented March 2023

This paper reports a transistor fabrication technique based on van der Waals lamination of prefabricated elastomeric transistor structures with the surface of semiconductors. The effectiveness of the technique is said to be demonstrated by the realization of metal dichalcogenide field effect transistors (FET) with a record-low subthreshold swing ($SS = 60$ mV/decade) and the demonstration of perovskite (CsPbBr_3) transistors with a record-high room-temperature carrier mobility, $\mu = 32 \text{ cm}^2\text{V}^{-1}\text{s}^{-1}$.

Below, we show that the actual mobility directly calculated from the presented CsPbBr_3 FET data is much smaller: $\mu \sim 0.87 - 2.6 \text{ cm}^2\text{V}^{-1}\text{s}^{-1}$; the output and transfer curves of the same FET are self-contradictory; and many critical experimental parameters and conditions are either missing or stated in an ambiguous way.

Retraction Watch



For Better Science

BY LEONID SCHNEIDER, ON RESEARCH INTEGRITY, BIOMEDICAL ETHICS AND ACADEMIC PUBLISHING

Author: Leonid Schneider

Independent Science Journalist and Cartoonist. Formerly molecular cell biologist. My academic CV at: <https://orcid.org/0000-0002-6204-9470>

NOVEMBER 3, 2023 SCHNEIDER SHORTS

 5

Schneider Shorts 3.11.2023 – Give two advantages of using the stem cell trachea

Schneider Shorts 3.11.2023 – trachea transplanters with retracted papers and safe MD thesis, MDPI lawyering-up against For Better Science, editors taking action on fake science, with another successful pig heart transplant, a thousand scientists on meat payroll, and finally, a Canadian university whitewashes a rotten crook.



OCTOBER 27, 2023 SCHNEIDER SHORTS

 27

Schneider Shorts 27.10.2023 –



Search ...

Search

Translate

FOLLOW SITE VIA EMAIL

Enter your email address to follow For Better Science and receive notifications of new posts by email.

Email Address

 Follow ...



Paramètres

← Elisabeth Bik
70,2 k posts



Suivre

Elisabeth Bik
@MicrobiomDigest

Science integrity consultant, PhD. #ImageForensics Previously @ Stanford and (gasp!) uBiome. She/her. elisabethbik.bsky [Patreon.com/elisabethbik](https://patreon.com/elisabethbik) 🇺🇸🇫🇷

📍 San Francisco, CA scienceintegritydigest.com/about/
📅 A rejoint Twitter en octobre 2013

47,9 k abonnements 143,7 k abonnés

Posts Réponses Médias J'aime

Épinglé



Elisabeth Bik @MicrobiomDigest · 15h ...
Eight Expressions of Concern for papers from @raoult_didier lab, issued by @ASMicrobiology journals.
I raised concerns about blot, gel, or microscopy images in these papers in 2020 and 2021.

Expression of Concern for 2005 paper from @raoult_didier, issued by @ASMicrobiology @JClinMicro
Anonymous author doing a 'neutral analysis' tried to accuse me of using 'rudimentary' tools, but could not convince the journal.
HT: @TKesteman and @ABsteward...
[Voir plus](#)

Florence Fenollar, Stéphane Sire, and Didier Raoult
Journal of Clinical Microbiology, 2005

Novice sur X ?

Inscrivez-vous pour profiter de votre propre fil personnalisé !

S'inscrire avec Google

S'inscrire avec Apple

Créer un compte

En vous inscrivant, vous acceptez les [Conditions d'utilisation](#) et la [Politique de confidentialité](#), notamment l'[Utilisation des cookies](#).

Vous pourriez aimer

bioRxiv Microbiology
@biorxiv_micrbio [Suivre](#)

bioRxiv
@biorxivpreprint [Suivre](#)

Doudna Lab
@doudna_lab [Suivre](#)

[Voir plus](#)

Les tendances ne sont pas disponibles.

Ne manquez pas ce qui se passe.

Les utilisateurs de X sont les premiers à savoir.

[Se connecter](#)

[S'inscrire](#)

[Conditions d'utilisation](#)
[Politique de Confidentialité](#)
[Politique relative aux cookies](#) [Accessibilité](#)
[Informations sur les publicités](#) [Plus ...](#)
© 2023 X Corp.

Que faire ? 2. Les dispositions institutionnelles



© Christian Malette

Rémy Mosseri

Référent intégrité

Directeur de recherche au CNRS, Rémy Mosseri est spécialiste de la physique théorique de la matière condensée, en particulier des matériaux désordonnés et quasicristallins, et du traitement quantique de l'information. Entré au CNRS en 1980, il a par ailleurs enseigné à l'École polytechnique de 1996 à 2008, puis de 2014 à 2015 et est depuis 2016 professeur invité de l'université de Xiangtan (Chine). Intéressé aux questions relatives à l'évaluation de la recherche, il est nommé en 2012 au comité de pilotage des assises nationale de l'enseignement supérieur de la recherche. En 2015, il

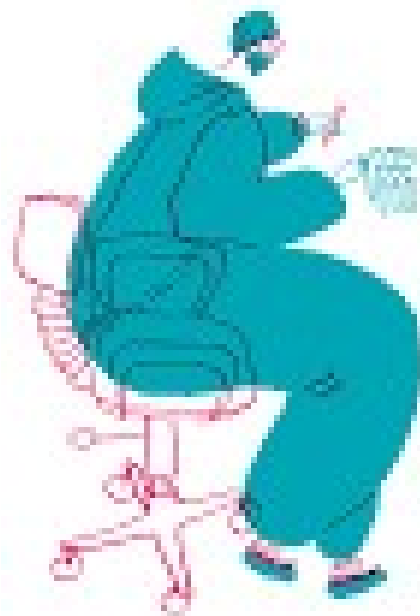
Contact

✉ remy.mosseri@cnrs.fr

MENU



rapporteur du prix de l'Académie française de la Société française de physique en 1992, auteur de plus de 130 publications et co-éditeur de quatre ouvrages dans la collection À découvert de CNRS éditions, sur le climat, l'énergie, l'eau et les big datas, il est depuis 2016 membre du comité d'éthique du CNRS.



 **ofis**

OFFICE FRANÇAIS
DE L'INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE



Que faire ? 3. L'outil de l'évaluation

Evaluer autrement DORA

Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche

élaborée en 2012 lors de la réunion annuelle de l'American Society for Cell Biology à San Francisco.

Initiative mondiale couvrant toutes les disciplines universitaires et tous les intervenants clés de la recherche pour améliorer l'évaluation de la recherche

Privilégier la qualité intrinsèque des articles, et non celle de la popularité des journaux scientifiques

Diversifier les indicateurs pour enrichir les critères d'évaluation, rendre transparents les algorithmes et ouvrir les données

Prendre en compte toutes les productions (données, logiciels,...)

Principales recommandations de la déclaration

Recommandation générale

Ne pas utiliser d'indicateurs basés sur le journal, telles que le « Journal Impact Factor », comme succédané d'appréciation de la qualité des articles de recherche individuels pour évaluer les contributions individuelles d'un scientifique, ou dans les décisions d'embauche, de promotion ou de financement.

Pour les agences de financements

- Etre transparent sur les critères de mesure de la productivité scientifiques
- Insister sur l'importance du contenu des articles
- Considérer la valeur de toutes les productions scientifiques (Données, logiciels,...)

Pour les institutions

- Etre transparent sur les critères d'embauche, de promotion,...
- Privilégier la valeur du contenu des articles
- Considérer la valeur de toutes les productions scientifiques (données, logiciels,...)

Pour les chercheurs

- Privilégier le contenu des articles et non pas l'aura des journaux, pour des comités de décision
- Privilégier la citation des articles primaires plutôt que celle des revues (reviews)

Pour les éditeurs

- Multiplier les indicateurs de promotion des revues pour fournir une vue plus riche, ne se limitant pas au « Journal Impact Factor »
- Proposer des indicateurs au niveau de l'article
- Ouvrir les droits pour la réutilisation des listes de références

Pour les organisations fournissant des indicateurs

- Etre transparent sur les données et méthodes de calcul
- Fournir des données réutilisables sous licence ouverte
- Combattre les manipulations inappropriées des indicateurs
- Différencier les différents types d'articles (articles originaux, reviews,...)

Signataires en novembre 2018 : 732 institutions et 13184 signatures individuelles

Signatures françaises

ADBU - French Association of Directors of Universities Libraries
AISE - Journal d'apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication
Annals of Forest Science
ANR
AIES - Association des Sociologues de l'Enseignement Supérieur
Association des enseignants chercheurs en science politique (AECSP)
Biology of the Cell
Bulletin de psychologie
CDEFI - Conference of Deans of French Schools of Engineering
CRAD
CHRS
CODATA, ICISU Committee on Data for Science and Technology

Conférence des publications de psychologie en langue française
Dynamics of Cell Growth & Division Laboratory, European Institute of Chemistry & Biology, University of Bordeaux, France
European Sociological Association
French Physical Society (SFP)
French Sociological Association
EUROSCIENTIST: the website of EUROSCIENCE
ICTSI: the international Information/Genetic information system; Univ Montpellier 2 and IGH CNRS, France
INRA
INSERM
Institut Pasteur

International Council for Science
IRD - French National Research Institute for Sustainable Development
ISTEEL
Peer Community In
SMF (French Mathematical Society)
Société Française de Neurologie (SFR)
Sorbonne Université - Médecine
Telecom Paris Esterre
The International Human Frontier Science Program Organization (IHFSPO)
Tree of Science
Université Clermont-Auvergne (UCA)

Let's change what we value in research.



Que faire ? 4. Repenser l'article scientifique

« La structure d'un article scientifique en biologie ressemble à ceci. D'abord il y a une partie nommée « introduction » dans laquelle vous décrivez, en termes généraux, le domaine dans lequel vos talents scientifiques vont s'exercer, suivie d'un état de l'art dans lequel vous admettez, puis ou moins élégamment, que certains se sont déjà parfois vaguement approchés des vérités fondamentales que vous vous apprêtez à exposer. Vient ensuite une partie intitulée « méthode », qui ne pose pas de problème. Puis la partie « résultats ». Elle consiste en un flot d'information factuelle et il est considéré comme d'extrêmement mauvais goût que de vous discuter de la signification des résultats que vous avez obtenus. Il s'agit clairement de présenter votre esprit comme un réceptacle vide, qui s'est contenté d'accueillir les informations découlant du monde extérieur pour des raisons que vous ne dévoilez pas. Vous réserverez donc toute évaluation des arguments scientifiques à la partie intitulée « discussion », dans laquelle vous ferez mine, de manière tout à fait ridicule, de vous demander si les informations que vous avez rassemblées signifient quoi que ce soit.

« L'article scientifique, dans sa forme traditionnelle porte en lui une conception totalement erronée, et même mensongère, de la nature de la pensée scientifique »

Peter Medawar, conférence à la BBC, 1963

« À mesure que la partie s'avance, comment ne pas chercher à s'avouer quelles ont été la part du hasard et celle de l'inspiration ? Mais pour que soit accepté un travail, admise une nouvelle façon de penser, il faut épurer la recherche de toute scorie affective ou irrationnelle. La débarrasser de tout relent personnel, de toute odeur humaine. Parcourir la voie royale qui mène une jeunesse balbutiante à une maturité épanouie. Remplacer l'ordre des évènements, des découvertes, par ce qui aurait du être suivi si, au début, la conclusion avait été connue.

Il y a un rite dans la manière de présenter les résultats scientifiques. Un peu comme si l'on écrivait l'histoire d'une guerre d'après les seuls communiqués d'état-major.»

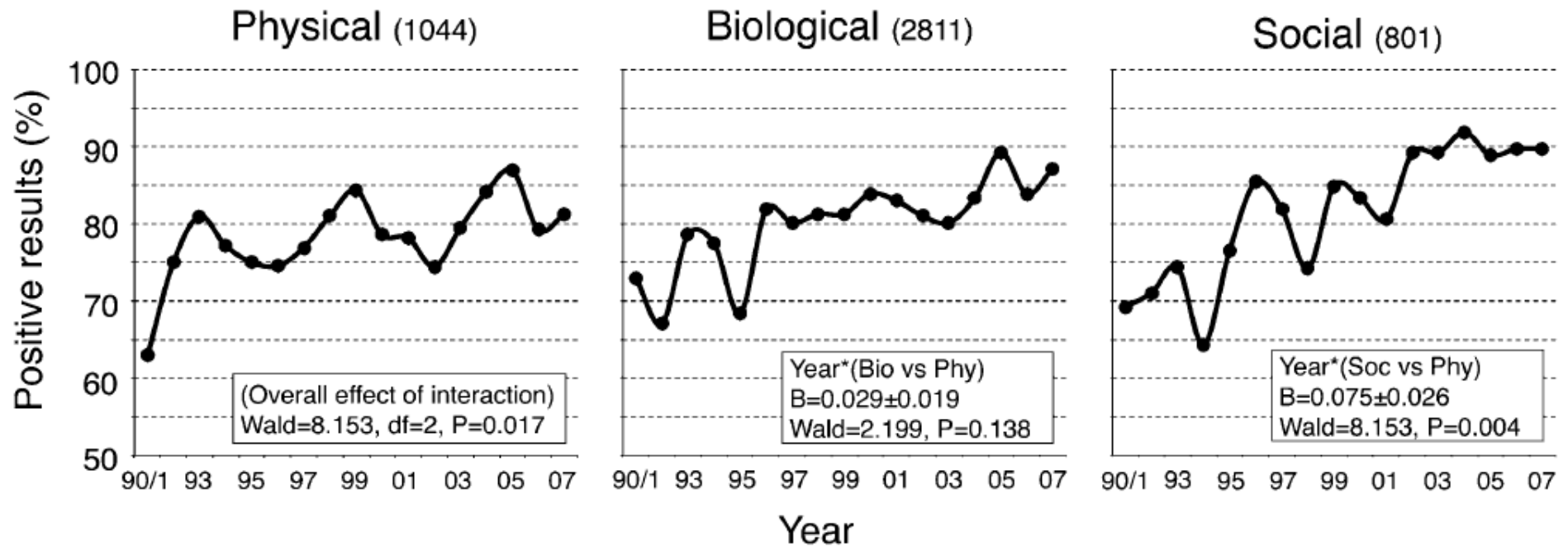
François Jacob, *La Statue intérieure*, Odile Jacob, 1987

« Ce n'est sûrement pas par hasard que la démarche spontanée de toute vraie recherche n'apparaisse pour ainsi dire jamais dans les textes ou le discours qui sont censés communiquer et transmettre la substance de ce qui a été « trouvé ». Textes et discours le plus souvent se bornent à consigner des « résultats », sous une forme qui au commun des mortels doit les faire apparaître comme autant de lois austères et immuables, inscrites de toute éternité dans les tables de granit d'une sorte de bibliothèque géante, et dictées par quelque Dieu omniscient aux initiés-scribes-savants et assimilés.

Le consensus intériorisé en moi je ne saurais dire depuis quand, me dit (...) : « Il est indécent d'étaler devant autrui, voire publiquement, les hauts et les bas, les tâtonnements foireux sur les bords, le « linge sale » en somme, d'un travail de découverte. Ça ne fait que perdre le temps du lecteur, qui est précieux. De plus, ça va faire des pages et pages en plus, qu'il faudra composer, imprimer – quel gâchis, au prix où est le papier imprimé scientifique ! Il faut vraiment être bien vaniteux pour étaler comme ça des choses qui n'ont aucun intérêt pour personne, comme si mes cafouillages même étaient choses remarquables – une occasion de se pavaner, en somme ». Et, plus secrètement encore : « Il est indécent de publier les notes d'une telle réflexion, telle qu'elle se poursuit vraiment, tout comme il serait indécent de faire l'amour sur une place publique, ou d'exposer ou seulement laisser traîner les draps tâchés de sang des labeurs d'un accouchement »

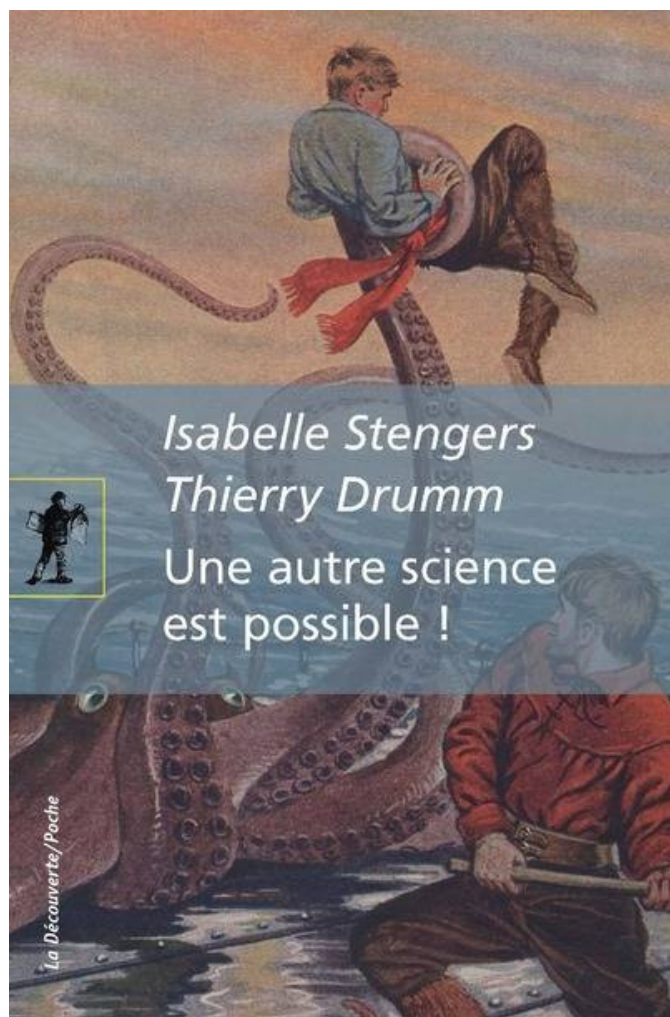
Alexandre Grothendiek, *Récoltes et semailles*, Gallimard, 2021

Recherche qui trouve et HARKing (Hypothesizing after results are known)



Évolution du pourcentage d'articles affirmant avoir confirmé leur hypothèse dans trois domaines entre 1990 et 2007. Fanelli, *PloS ONE* (2012).

Que faire ? 5. Un petit peu d'utopie



Isabelle Stengers

Another Science is Possible

A Manifesto for Slow Science

