

Module Doctorants A3 : Apprécier les revues scientifiques STM

Mathilde DEGIEUX
Bruno JUILE

14/03/2025

Objectifs

- Découvrir et reconnaître les caractéristiques des revues scientifiques à comité de lecture et savoir choisir la revue dans laquelle publier
- Connaître les règles éditoriales au moment de l'écriture de son article
- Connaître les critères d'évaluation des revues, des articles et des chercheurs
- Prendre conscience de la place de plus en plus grande des revues en libre accès

Brise glace

Pour faire un peu connaissance :

- Tour de table : nom et école doctorale
- Quelle est votre discipline de recherche ?
- Avez-vous déjà publié ?
- Connaissez-vous les journaux de référence dans votre domaine de recherche ?

Plan

>> De l'écriture de l'article à sa publication puis son évaluation

>> Du modèle traditionnel aux enjeux actuels de l'open access

Rédaction de l'article

Les types d'articles

- Article classique : rend compte d'une démarche expérimentale (structure IMRAD).
- L'article de synthèse ou review : fait un état des connaissances à travers une synthèse bibliographiques – Etat de l'art
- Revue systématique / Systematic review : répond à une question en analysant plusieurs données et résultats de recherche
- Meta-analyse / meta-analysis : exploitent les données de nombreuses publications pour en tirer des conclusions globales / démarche statistique

Autres types de documents (*typologie web of science*) :

- Meeting abstract
- Proceedings papers
- Editorial materials

<https://coop-ist.cirad.fr/rediger/connaitre-les-types-d-articles-scientifiques/1-une-grande-diversite-de-types-d-articles>

Je dois identifier / produire un article

> Critères de forme

- IMRAD :
 - Introduction
 - M**atériel et méthodes
 - R**ésultats
 - A**nd
 - D**iscussion

- Guide : <https://formadoct.doctorat-bretagneoire.fr/c.php?q=491606&p=3361960>

- Recommandations en matière de publication scientifique
<http://fr.slideshare.net/URFISTParis/recomm-publi>

- Prendre connaissance des règles rédactionnelles de la revue
 - Exemple : <https://www.pagepressjournals.org/index.php/aiol/guide>

- Éléments obligatoirement présents: bibliographie, résumé, mots-clés
- Normes bibliographiques à respecter : selon la discipline et les consignes éditoriales

-

Les grandes parties d'un article scientifique

	ROLE	QUALITE
RESUME	Présenter brièvement, publier	Informatif; Concis; Fidèle; langue 1 + anglais
MOTS CLES	Faciliter la recherche, l'identification	Représentatifs, normés, langue 1+ anglais
INTRODUCTION	contexte, acquis, problématique, hypothèse, objectifs et résultats	Concise; Bien documentée
METHODE	Décrire les méthodes d'obtention et d'analyse des résultats	Clarté; Logique; Bien référencée
RESULTATS	Présenter les résultats déduits de la recherche; Présenter les faits nouveaux	Neutralité; Objectivité; Clarté
DISCUSSION	Commenter la qualité et la validité de la nouvelle information	Objective, argumentée
CONCLUSION	Résumer, ouvrir	concision
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	OBLIGATOIRE citer ses sources	NORMES ET STYLES, qualité des références, tri et présentation

Choisir une revue où publier

Recueil de pratiques

- Quels sont vos points de repères actuels pour connaître et évaluer une revue ?

Choisir une revue où publier :

Quelles sont les pratiques de la communauté ?

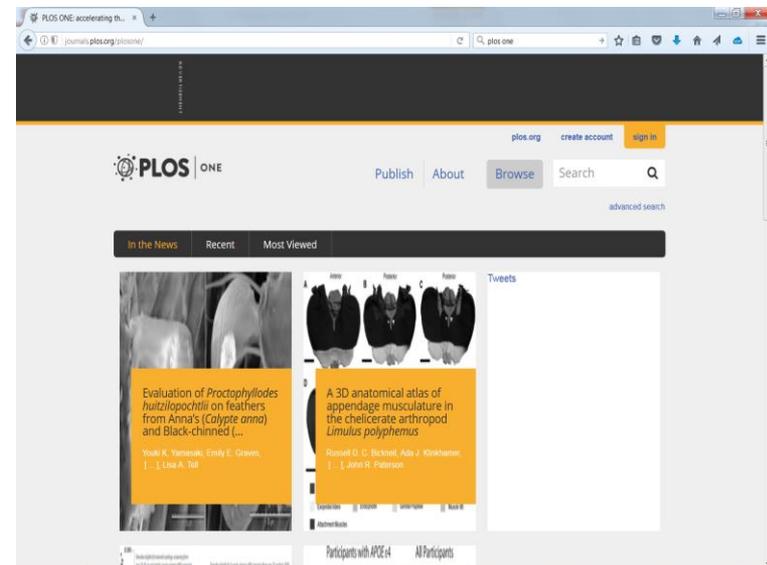
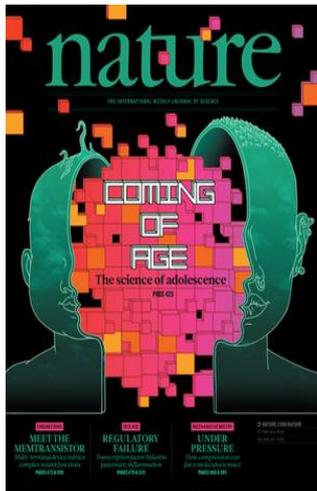
- Utiliser sa bibliographie

- Consulter sa communauté :
 - *son directeur de thèse,*
 - *les autres chercheurs,*
 - *les autres doctorants.*

Choisir une revue où publier : Quel type de revue choisir ?

Les revues généralistes

Elle sélectionnent des articles pouvant intéresser tous les chercheurs d'une discipline scientifique, voire toute la communauté scientifique.



Choisir une revue où publier : Quel type de revue choisir ?

Les revues disciplinaires

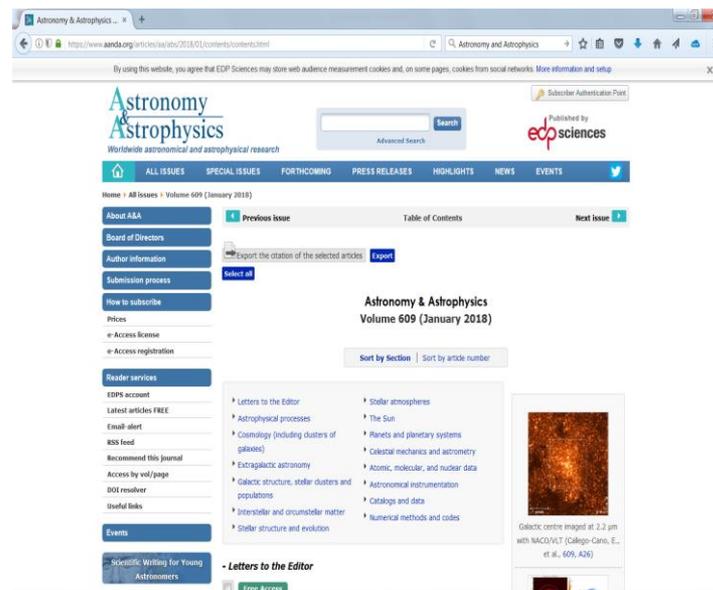
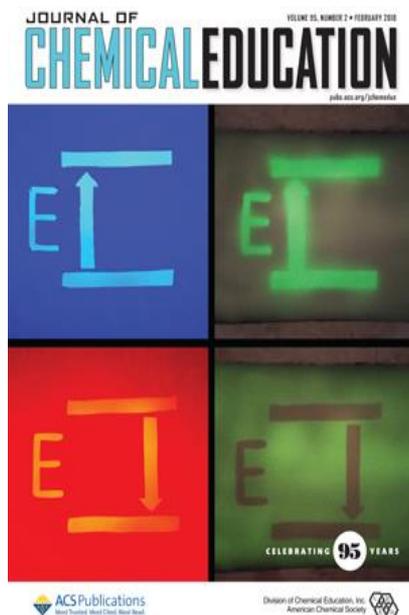
Elle sélectionnent des articles pouvant intéresser les chercheurs d'une discipline ou d'une spécialité scientifique.



Choisir une revue où publier : Quel type de revue choisir ?

Les revues spécialisées

Elle sélectionnent des articles destinés aux chercheurs d'une spécialité scientifique.



Choisir une revue où publier : Quel type de revue choisir ?

Les revues professionnelles

Elles ciblent un public d'ingénieurs ou de professionnels d'un secteur industriel, médical...



Choisir une revue où publier :

Comment utiliser les indicateurs bibliométriques ?

Choisir sa revue à partir de critères bibliométriques:

- Les indicateurs permettant d'évaluer les revues sont construits à partir de bases bibliographiques :
 - le Journal of Citation Reports (JCR, basé sur le Web of Science)
 - Scopus
 - OpenAlex
- L'UGA est abonnée au JCR : [Beluga/Bases de données/Généralités/Interdisciplinaires](#)

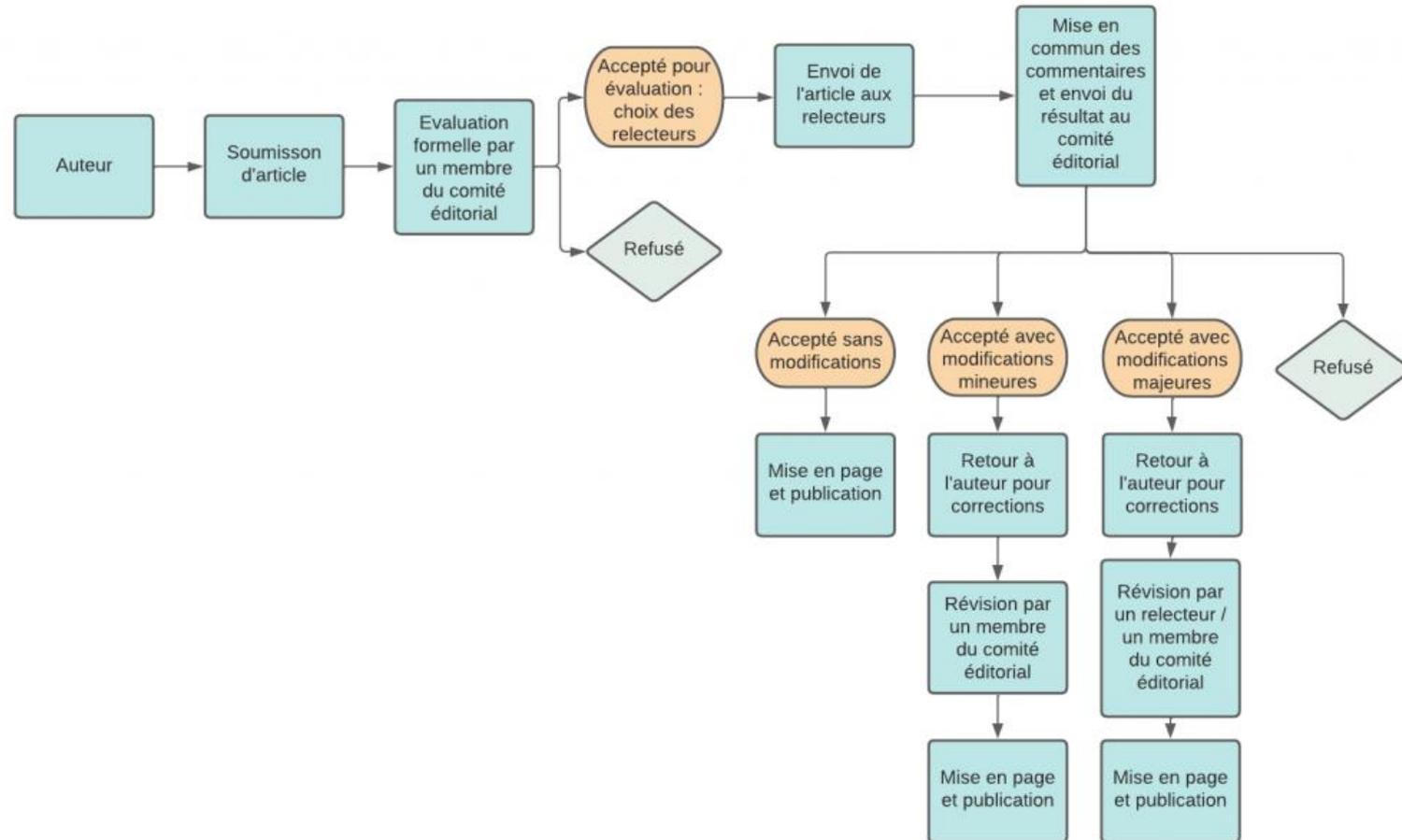
Choisir une revue où publier :

Comment utiliser les indicateurs bibliométriques ?

Facteur d'impact (IF) = Nombre de citations l'année N d'articles des années N-1 et N-2 / Nombre d'articles parus les années N-1 et N-2
= Nombre moyen de citations par article sur un an pour les articles des 2 années précédentes

Journal Citation Indicator (JCI) = Nombre de citations l'année N à N-3 d'articles des années N-1 à N-3 / Nombre d'articles parus les années N-1 à N-3 rapporté à la moyenne de la spécialité

Focus sur les différentes étapes d'un article en cours de publication



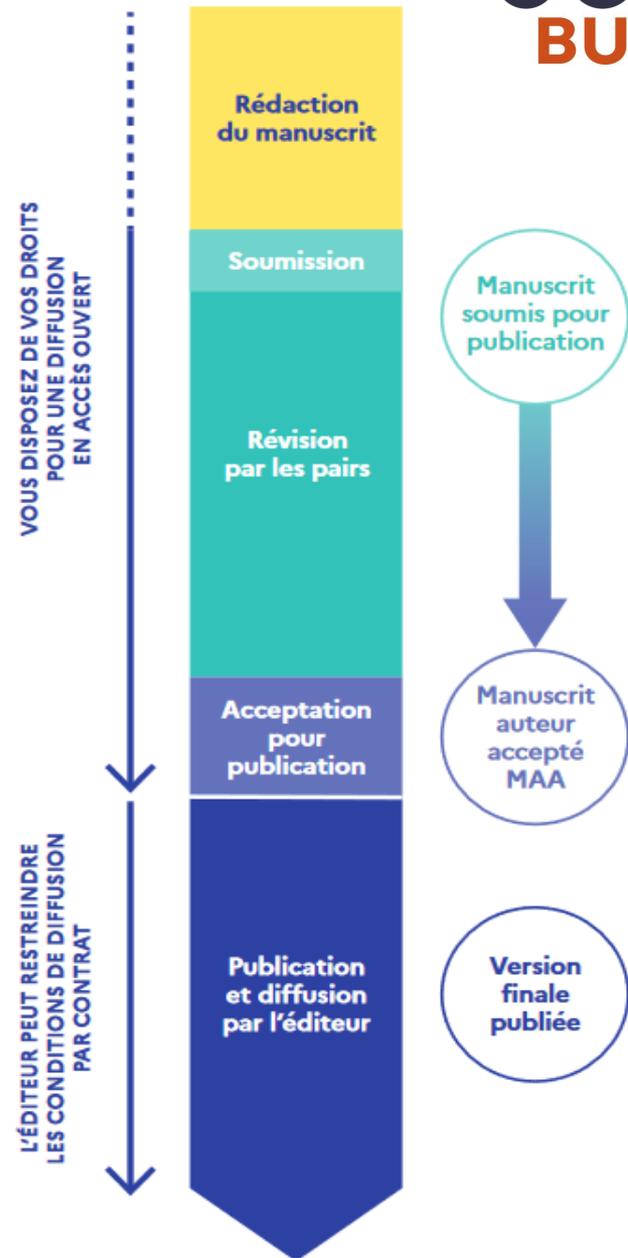
Focus sur les différentes étapes d'un article en cours de publication

Source :
Mettre en œuvre la stratégie de non-cession des droits sur les publications scientifiques
Guide pour les chercheurs, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, janvier 2023

https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2023/04/MEN_Guide_non_cession_des_droits_web.pdf

Différence MAA et version finale publiée

https://u-paris.hal.science/public/difference_manuscript_editeur_V4.pdf



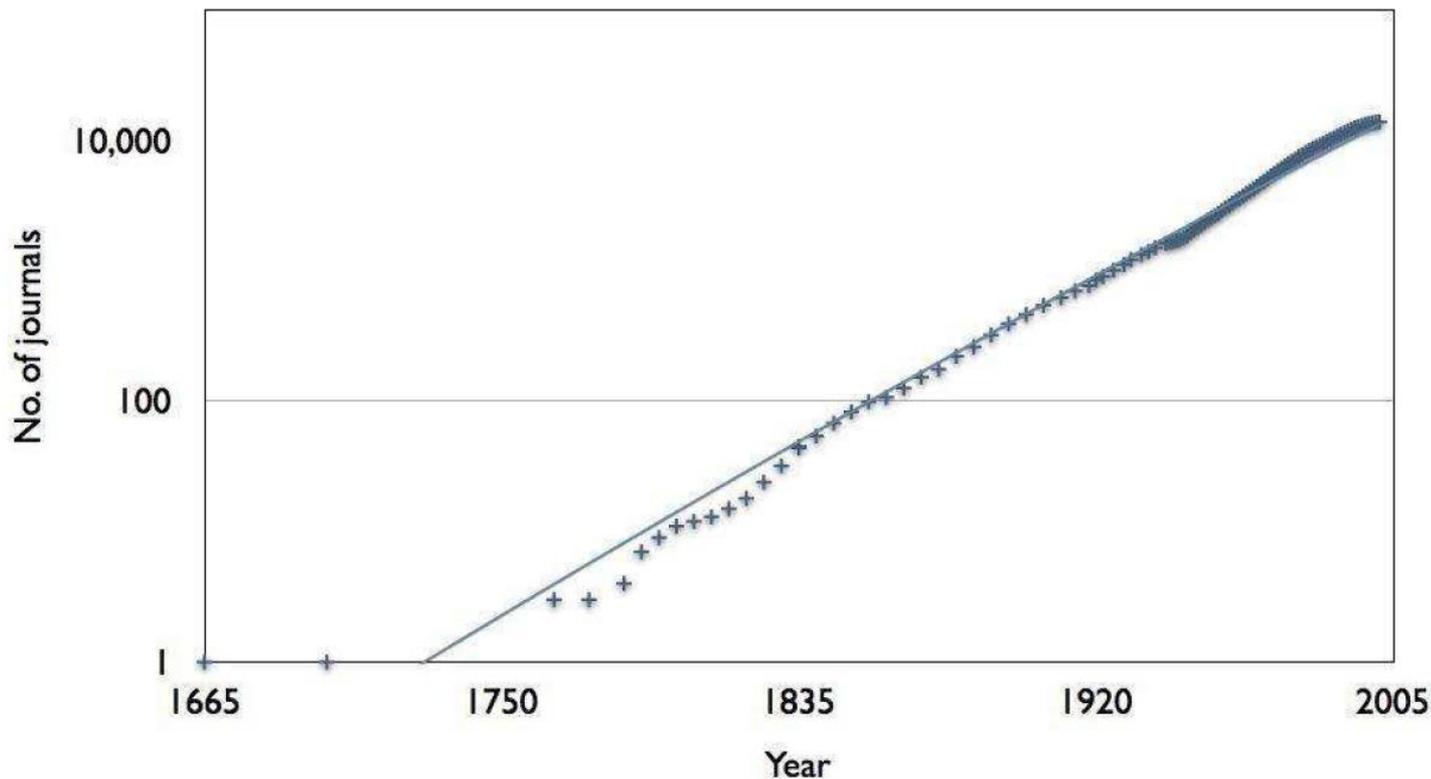
Choisir une revue où publier :

La question du modèle éditorial

Modèle traditionnel ou Open Access ?

La croissance des publications

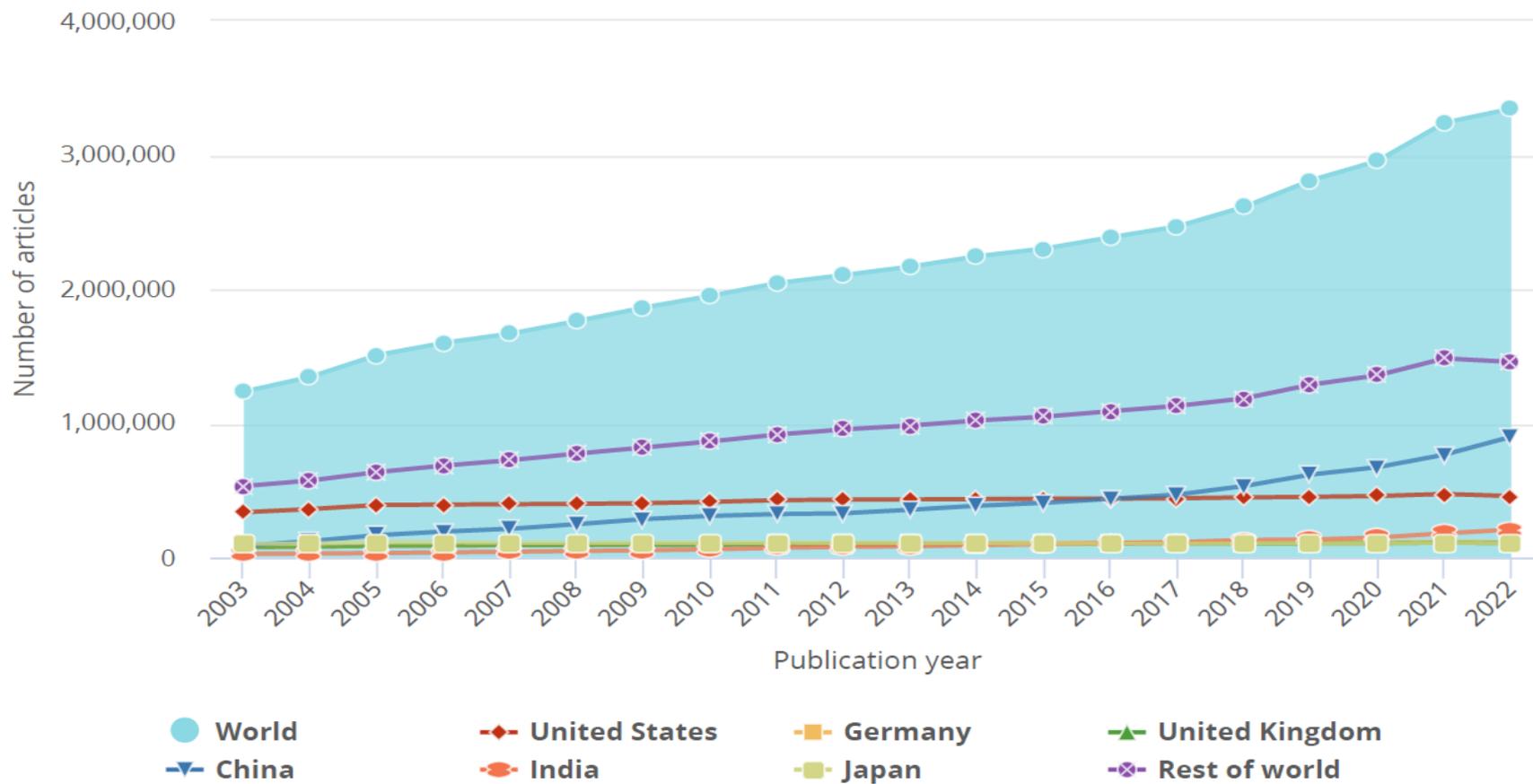
Figure 7: The growth of active, peer reviewed learned journals since 1665 (Mabe 2003)



Source :
STM Report : An overview of scientific and scholarly publishing, Fifth edition, October 2018

La croissance des publications

S&E publications, by selected region, country, or economy and rest of world: 2003–22



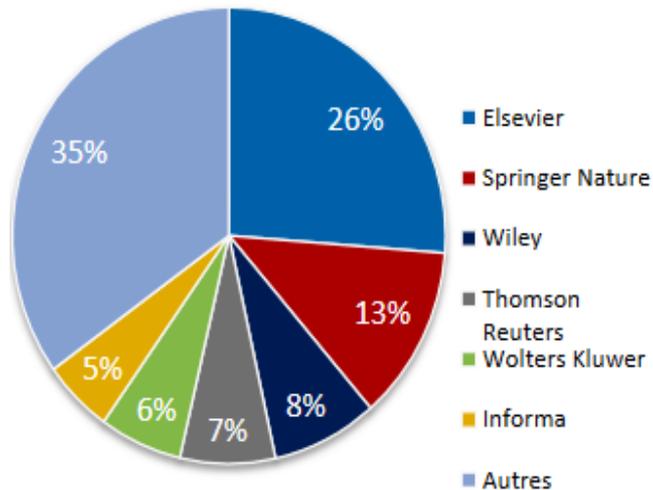
National Center for Science and Engineering Statistics; Science-Metrix; Elsevier, Scopus abstract and citation database, accessed April 2023. *Science and Engineering Indicators*.

Le modèle éditorial traditionnel : un marché captif

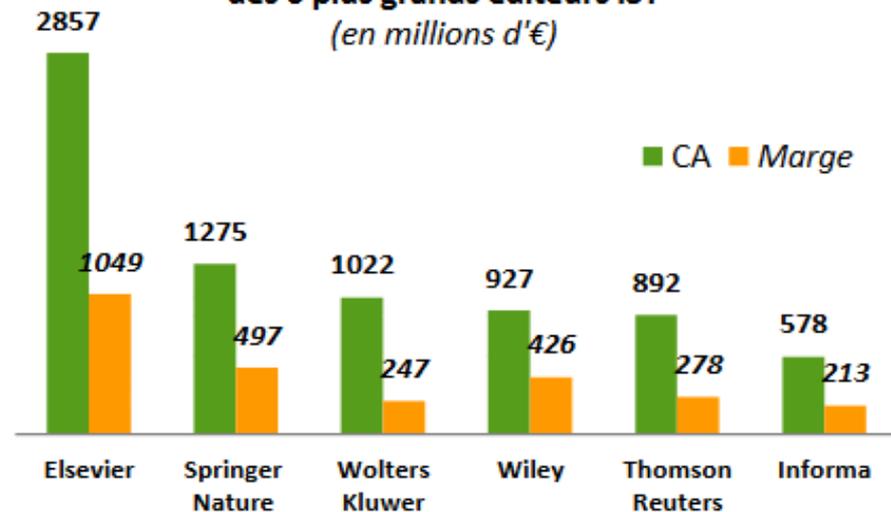
- structuré autour de grandes multinationales

Source : EPRIST – chiffres 2015

Part des différents éditeurs dans le profit global des activités IST

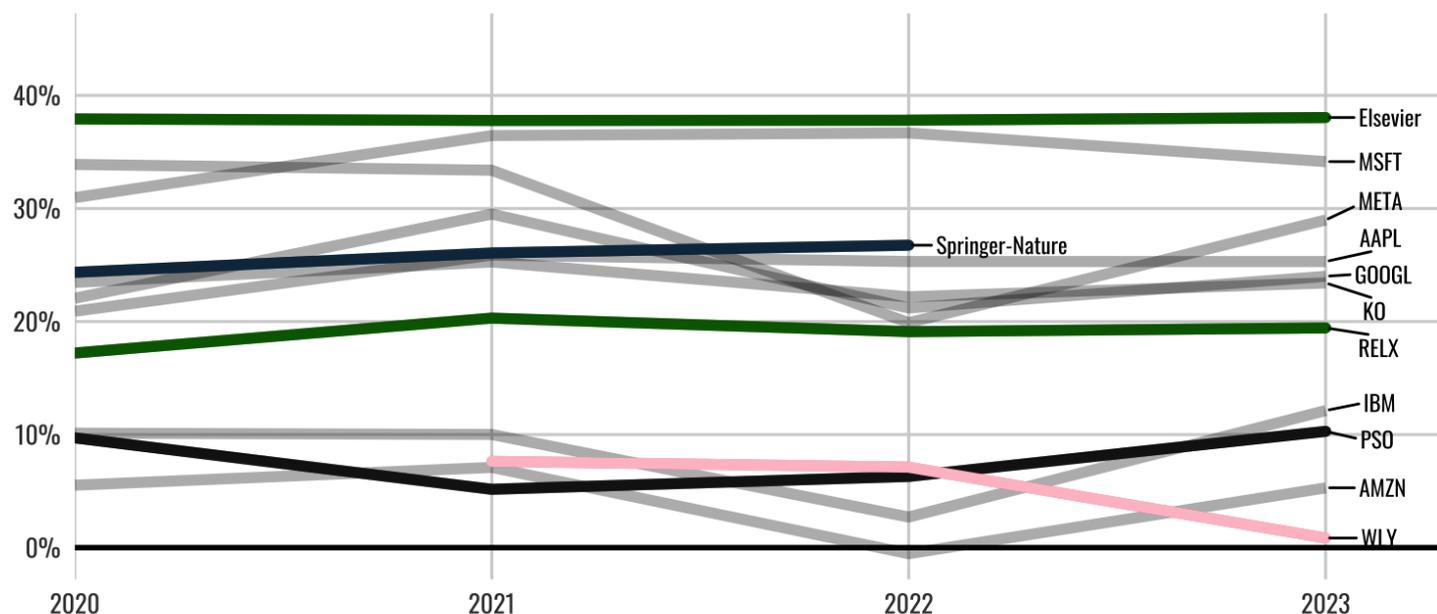


Chiffre d'affaires et marge opérationnelle des 6 plus grands éditeurs IST (en millions d'€)



Le modèle éditorial traditionnel : un marché captif

2023 was no outlier, scientific publishers have had consistent profit margins for the past few years



AAPL - Apple Inc.

AMZN - Amazon.com, Inc.

Elsevier - RELX subsidiary

GOOGL - Alphabet Inc.

IBM - IBM Corp.

KO - The Coca-Cola Company

META - Meta Platforms Inc.

MSFT - Microsoft Corp.

PSO - Pearson plc

RELX - RELX PLC

Springer-Nature - Springer-Nature

WLY - John Wiley & Sons Inc.

Source: Yahoo Finance, RELX Investor Presentations, Springer Nature Annual Reports

Le modèle éditorial traditionnel : ses limites

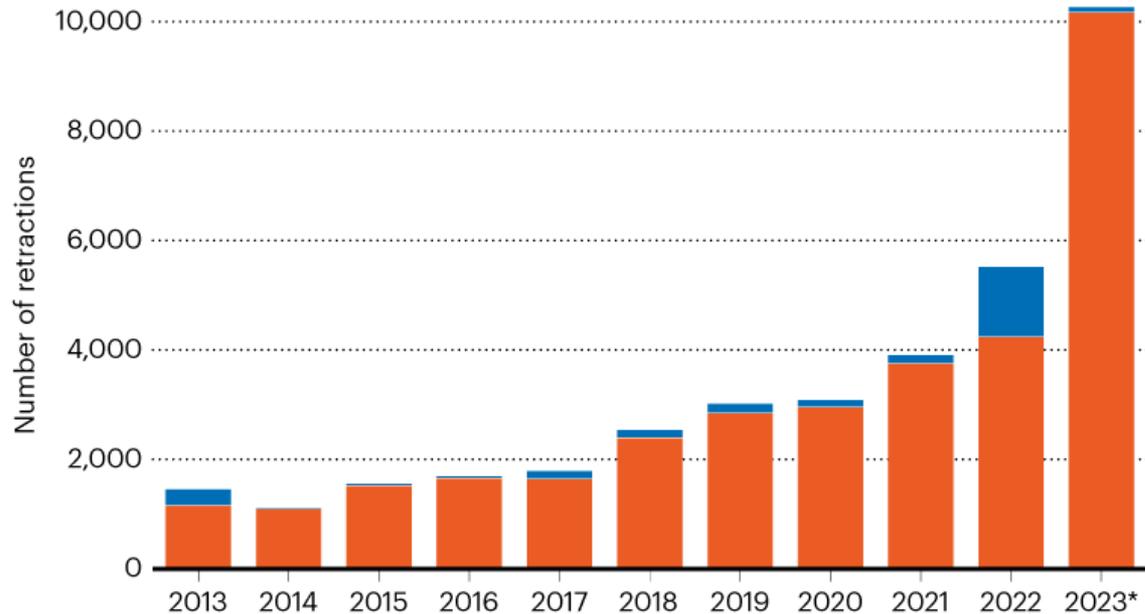
- La dépendance des organismes de recherche et des universités à cause de la nécessité d'accéder à l'information scientifique et de l'évaluation quantitative des chercheurs (« publish or perish »)
- L'insoutenabilité financière
- La baisse de qualité du peer review et l'augmentation des rétractations

Le modèle éditorial traditionnel : ses limites

A BUMPER YEAR FOR RETRACTIONS

Retraction notices in 2023 have passed 10,000, largely because of more than 8,000 retractions by Hindawi.

Journal articles Conference papers



©nature

*As of 8 December 2023

Source : Van Noorden, Richard. More than 10,000 research papers were retracted in 2023 — a new record. Nature, News. 12 décembre 2023

Le modèle éditorial traditionnel : ses limites... et le développement des Open Access

S&E publications, by publication access type: 2003–22



Open Access / Science ouverte : une transformation progressive et un soutien des Etats de plus en plus fort

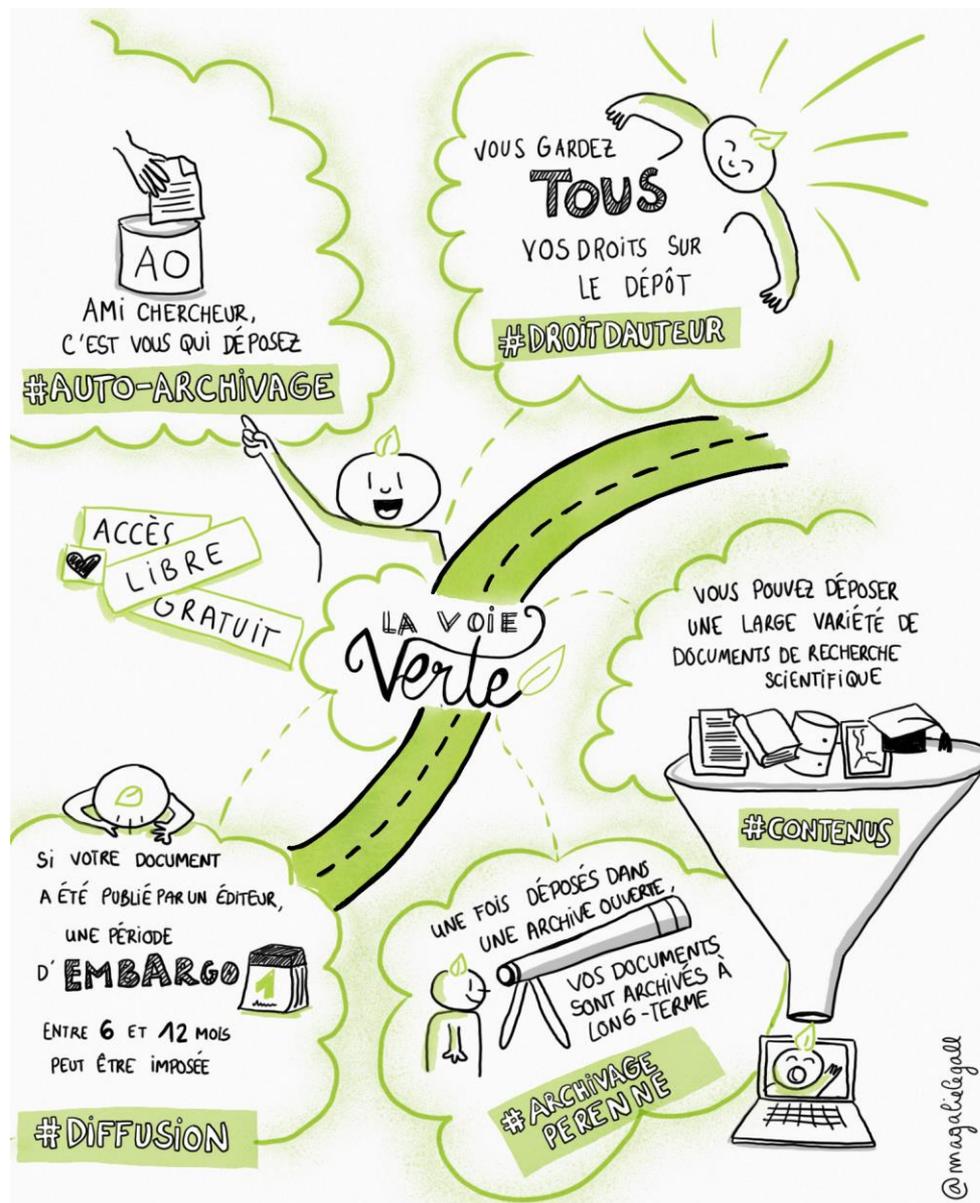
Côté Europe :

- ✓ 2001 : Initiative de Budapest
- ✓ 2003 : Déclaration de Berlin
- ✓ 2014-2020 : programme Horizon 2020
- ✓ 2018 : [Plan S](#) de la [cOAlition S](#) > accès immédiat sans embargo – [stratégie de cession des droits](#)

Côté France :

- ✓ 2016 : [Loi pour une république numérique](#) > Embargo
- ✓ 2018-2021 : 1^{er} [Plan national pour la science ouverte](#)
- ✓ 2019 : [Plan d'action de l'ANR](#)
- ✓ 2019 : [Feuille de route du CNRS](#)
- ✓ 2021-2024 : 2^{ème} [Plan national pour la science ouverte](#)

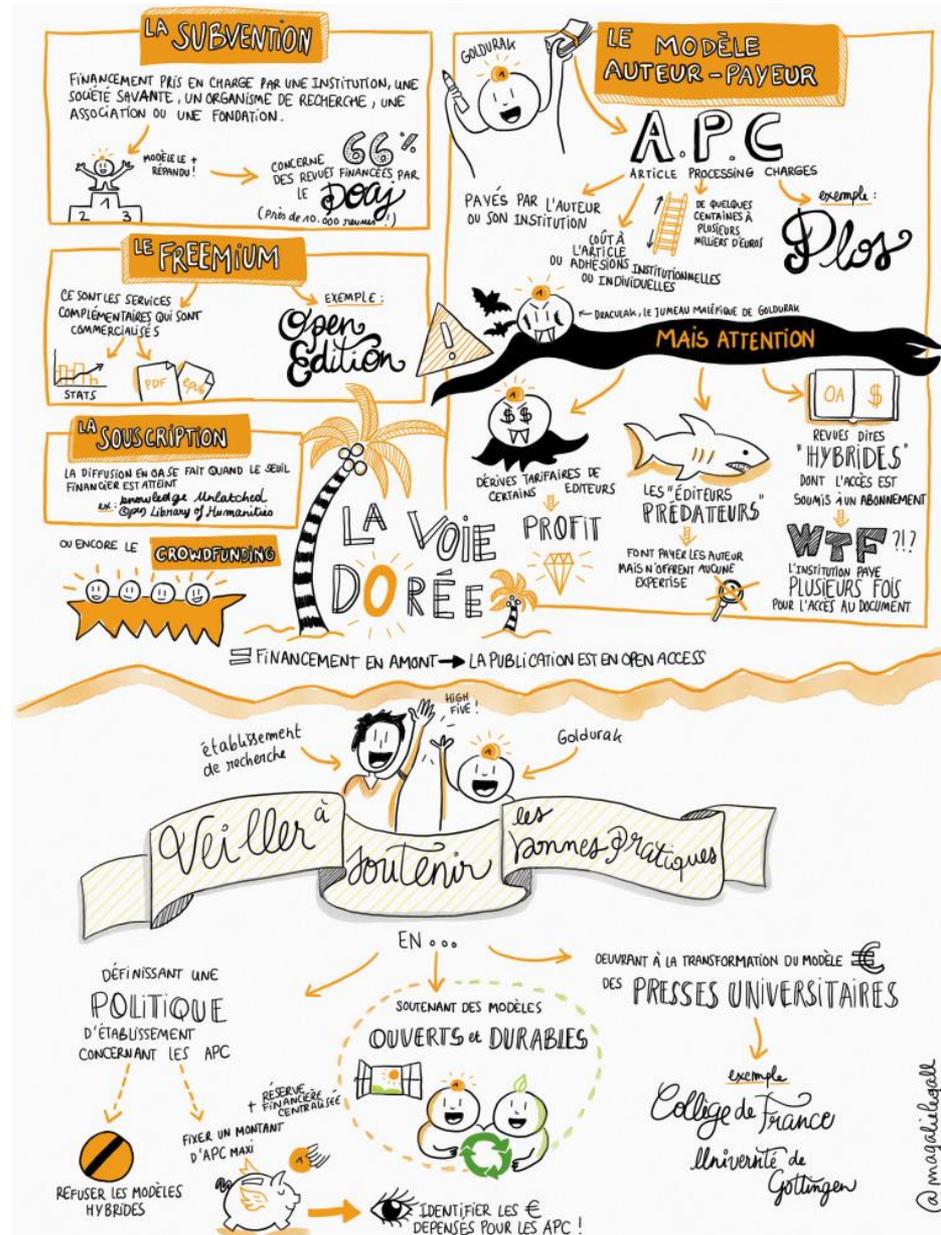
Open Access : la voie verte



Source :

<https://scienceouverte.couperin.org/la-voie-verte-2/>

Open Access : la voie dorée



Source :

<https://scienceouverte.couperin.org/la-voie-doree-2/>

Open Access : la voie dorée

Les déclinaisons de la voie dorée :

- Revue open access gratuite pour le lecteur mais publication payante pour l'auteur (APC / modèle auteur-payeur) - En savoir plus sur le [modèle auteur-payeur](#)
- Article open access dans une revue sous abonnement (= revue hybride)
- Modèle freemium (**voie platine**) : l'accès au texte des publications est libre, mais les services complémentaires fournis par les éditeurs (texte mis en page ou enrichi de liens, statistiques de consultation...) sont payants.
- **Voie bronze** : les publications sont librement accessibles uniquement sur le site de l'éditeur, mais après un embargo pouvant aller jusqu'à deux ans. On ignore sous quelles conditions elles peuvent être réutilisées. Il s'agit d'accès ouvert, mais pas d'accès libre. Il n'y a pas de frais de publication.

Quelques données économiques de la publication Gold OA

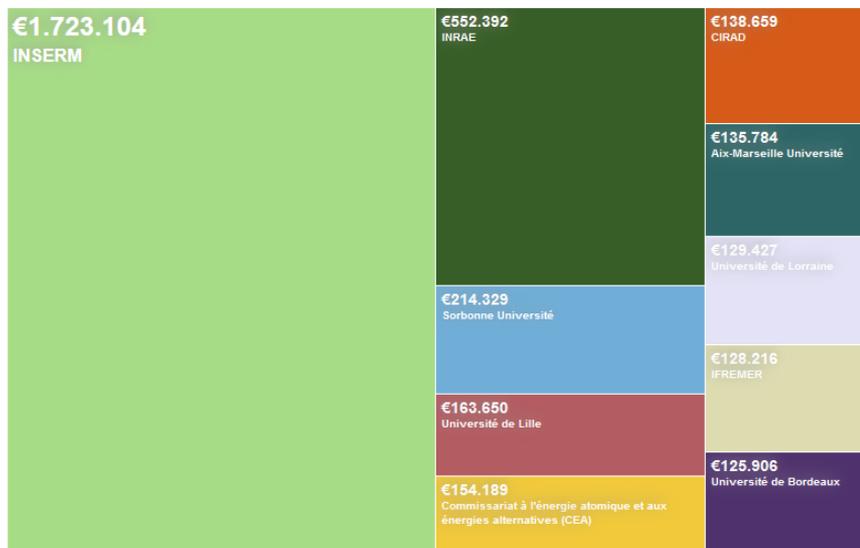
APC dans revue full Gold Open Access :

- exemple de PlosOne : 1800€
- mais jusqu'à 2600€ pour les autres revues Plos

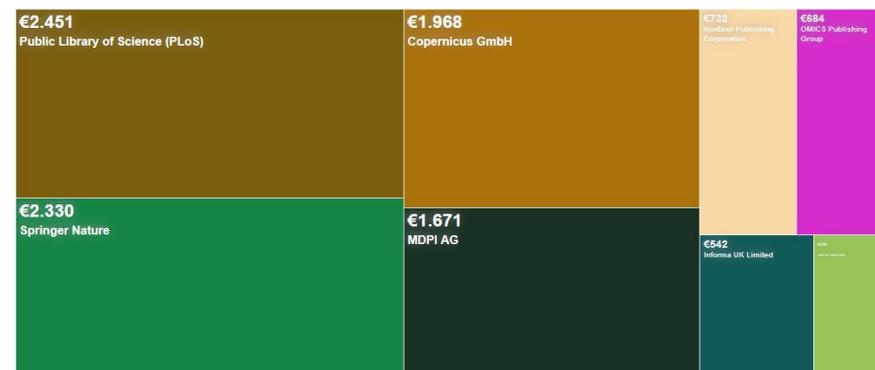
Modèle hybride avec édition classique + négociation OA :

- montant moyen = 2800€

Estimation des dépenses totales en APC France :



Dépenses de l'UGA par éditeur

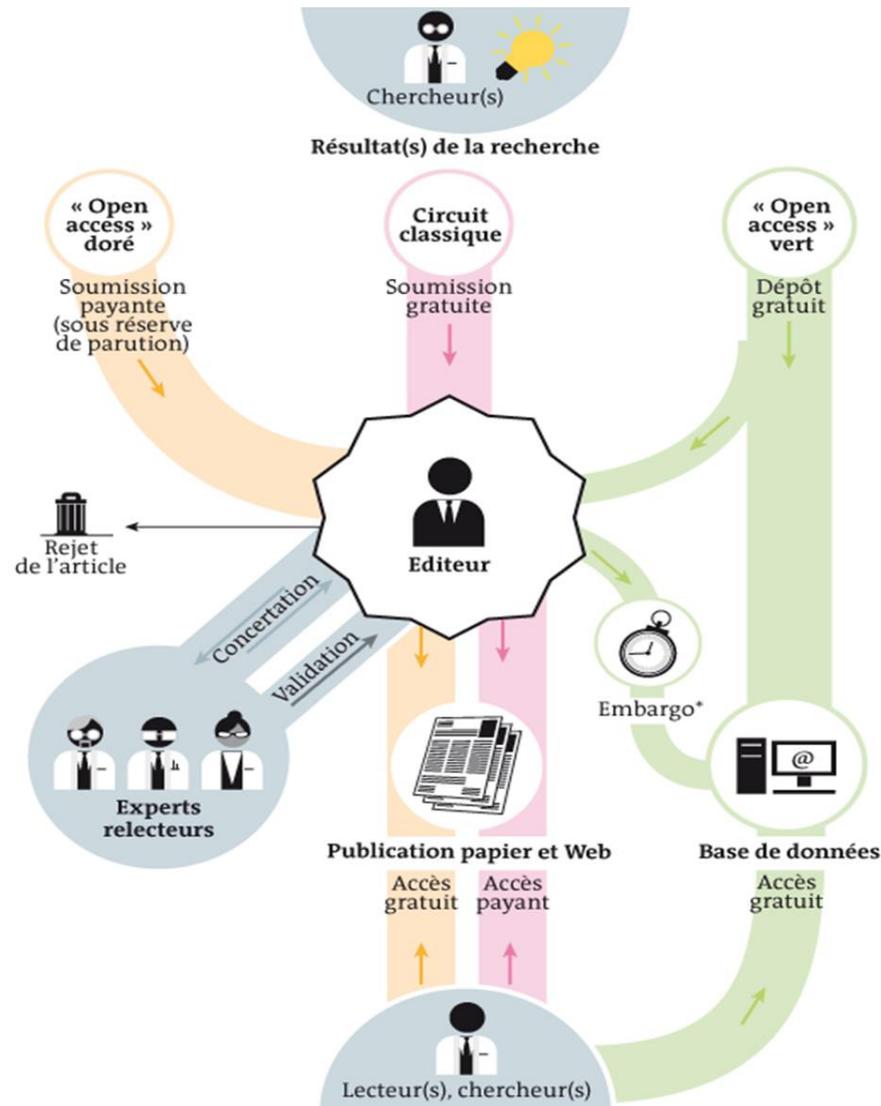


Le développement de la voie diamant

➤ La voie diamant se caractérise par l'absence de frais aussi bien pour le lecteur que pour l'auteur. Ce modèle est fortement soutenu par les institutions publiques. Parmi les plateformes de publication en libre accès diamant, on peut citer :

- Le Centre Mersenne
- Open Editions
- Episciences

Open Access : pour résumer



* Temps au terme duquel l'éditeur accepte la lecture gratuite.

La stratégie de non cession des droits

- En tant que chercheuse ou chercheur, vous êtes titulaire des droits de propriété intellectuelle sur les manuscrits dont vous êtes l'auteur
- Stratégie portée par la Coalition S
- La licence CC-BY peut être apposée dès le manuscrit soumis pour validation. Mais l'intérêt réside surtout pour le MAA qui, en apposant la licence CC – BY, peut être auto-archivé immédiatement
- Comment savoir si la revue dans laquelle je veux publier accepte la non cession des droits ?

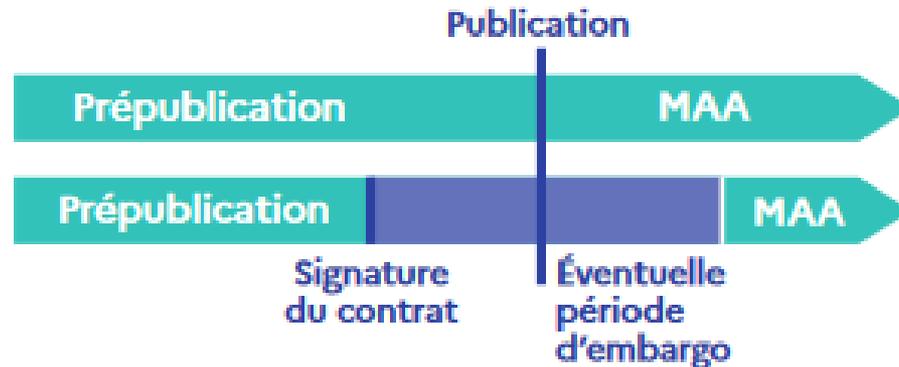
<https://journalcheckertool.org/>

La stratégie de non cession des droits

Stratégie de non-cession des droits

Loi pour une République numérique

-  le dépôt en archive ouverte est toujours possible
-  le dépôt en archive ouverte peut être restreint par l'éditeur

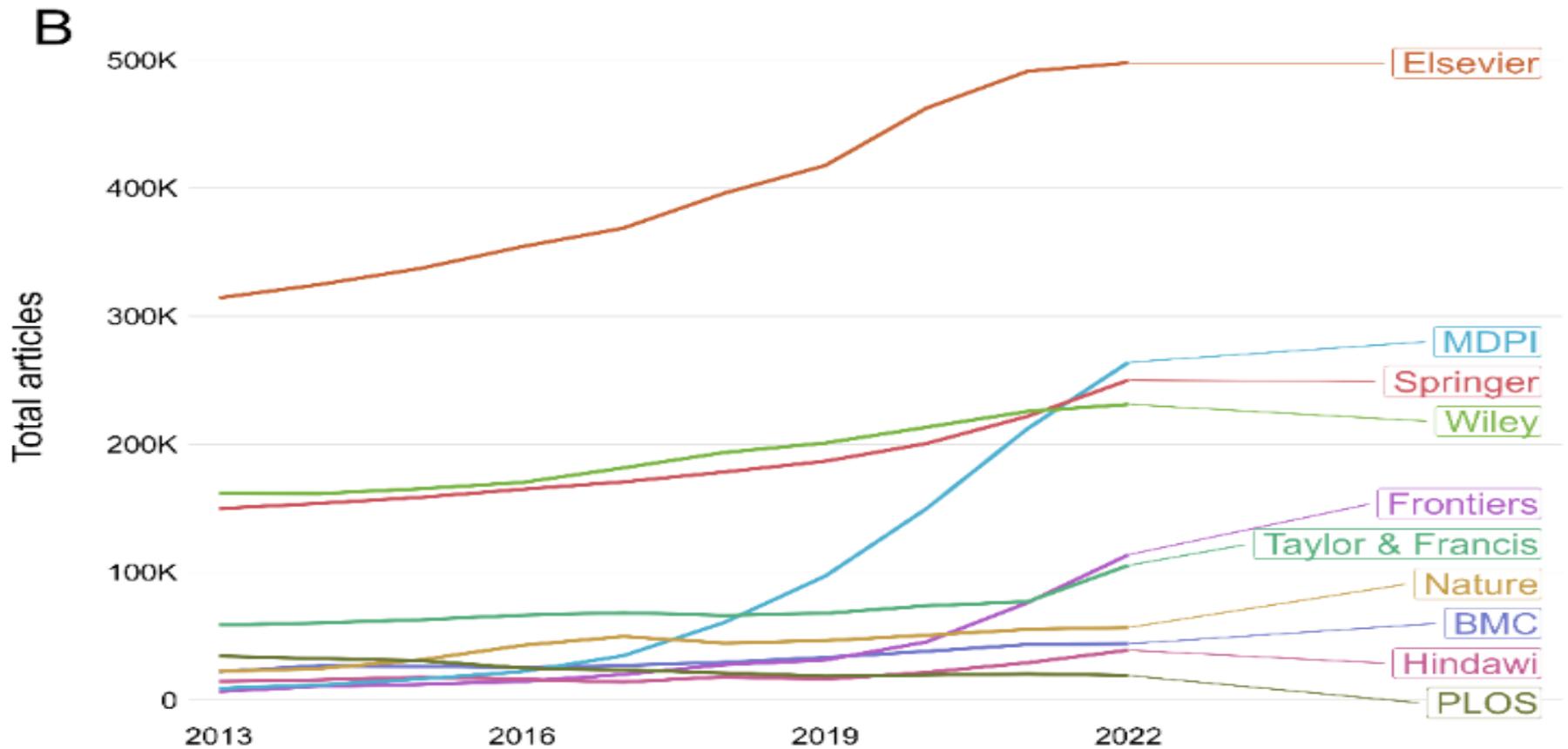


https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2023/04/MEN_Guide_non_cession_des_droits_web.pdf

Open Access : la voie dorée : les limites

- L'accès à l'information scientifique est libre. Mais l'évaluation des chercheurs (« publish or perish ») les oblige toujours à passer par les revues renommées des grands éditeurs
- Le paiement des APC remplace progressivement les abonnements
- Le paiement à la publication a diminué la sélectivité du peer review et entraîné l'apparition des revues prédatrices

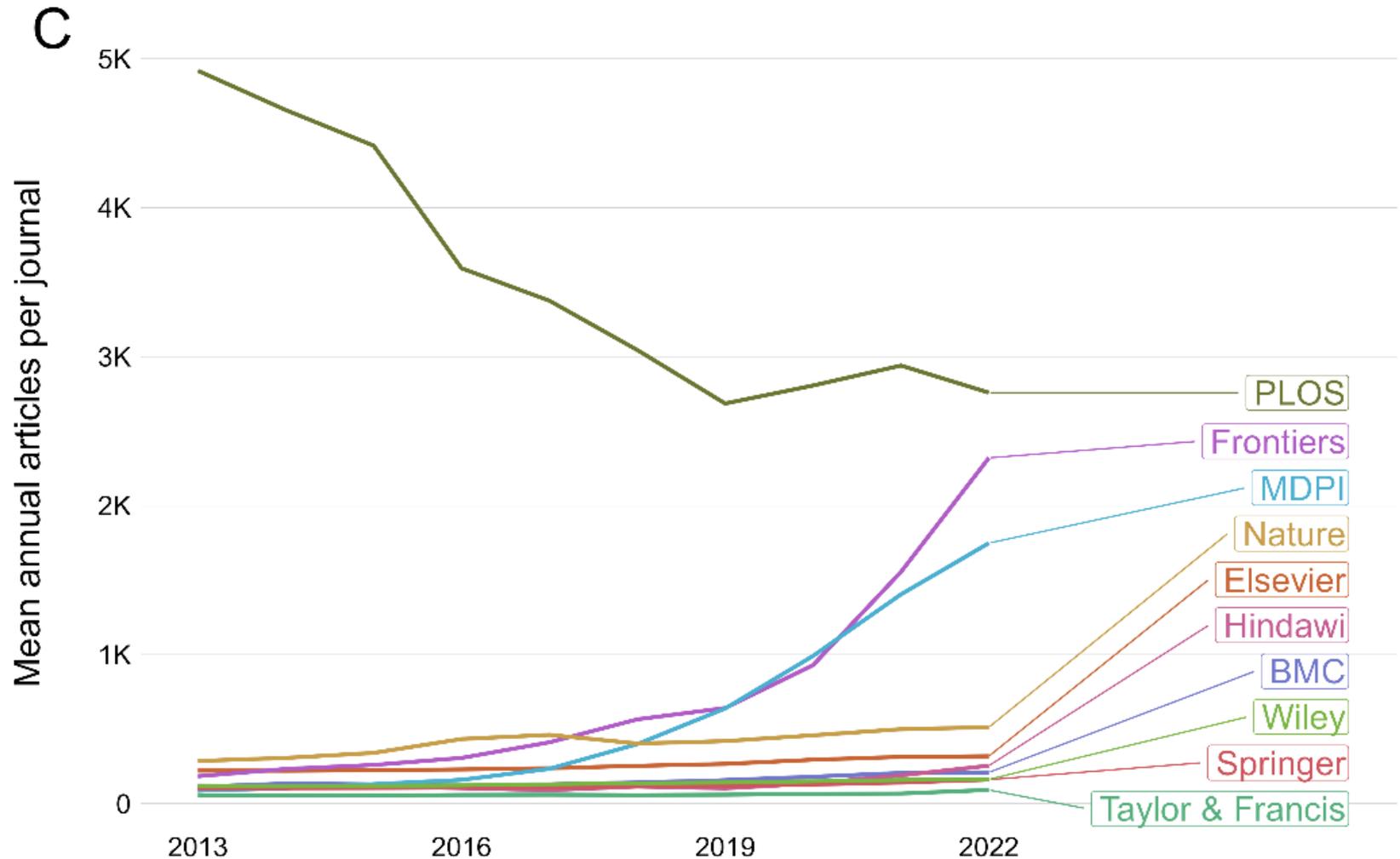
Open Access : la voie dorée : les limites



Source: Scimago website data

The strain on scientific publishing [Submitted on 27 Sep 2023]. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.15884>

Open Access : la voie dorée : les limites



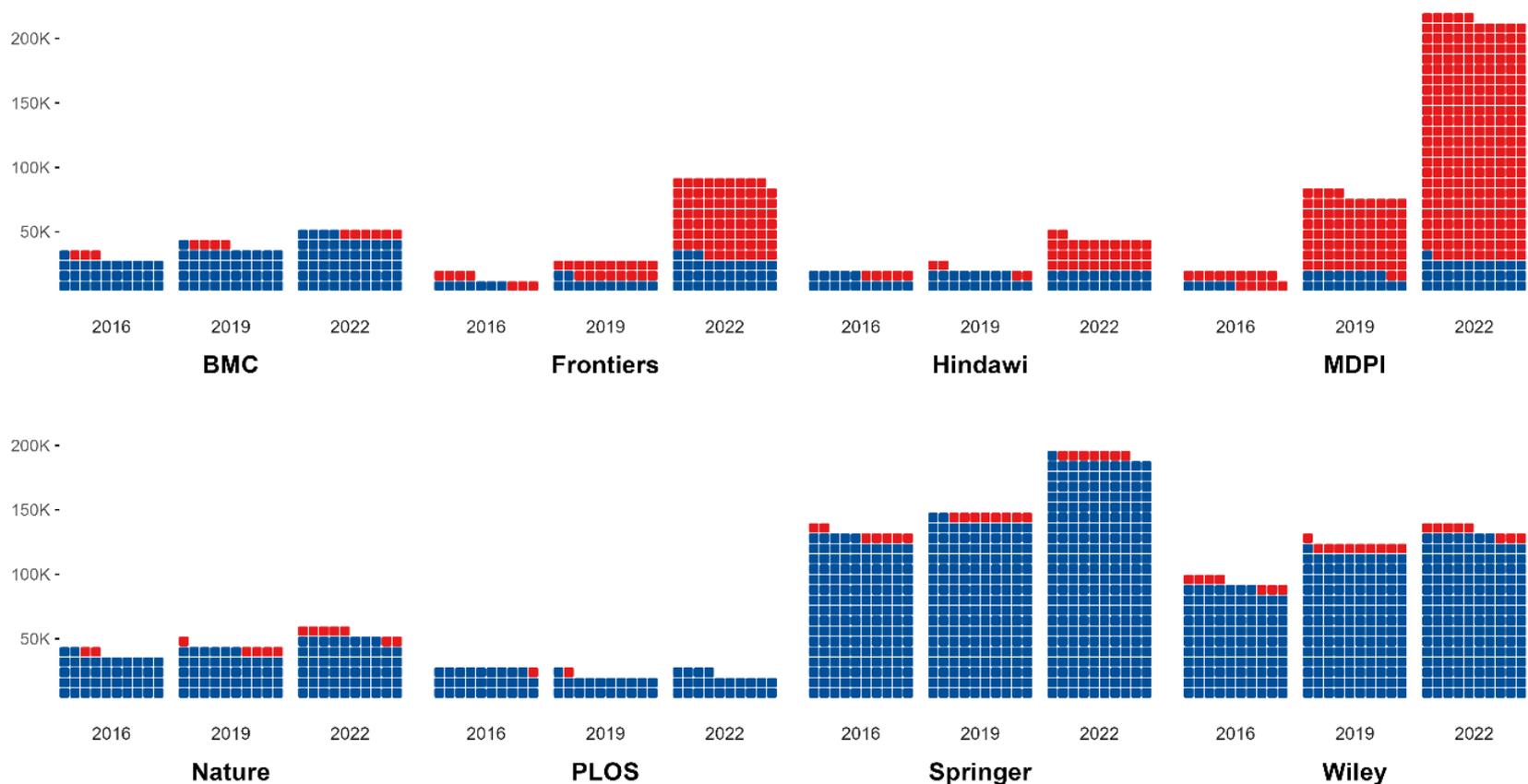
Source: Scimago website data

The strain on scientific publishing [Submitted on 27 Sep 2023]. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.15884>

Open Access : la voie dorée : les limites

Number of papers published in regular vs special issues, 2016-22

One square = 800 articles



Source: data scraped from the publisher's website

Note: Special issues are called Collections at PLOS and Topics at Frontiers. For MDPI Collections, Sections and Topics not shown.

The strain on scientific publishing [Submitted on 27 Sep 2023]. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.15884>

Open access : La diversification de la voie diamant

En réaction aux dérives de l'Open Access Gold, la voie diamant a connu de multiples initiatives pour diversifier les modèles et les opportunités :

Quelques modèles et exemples :

- Open Access intégral (institutions, fondations) : [Centre Mersenne](#) , [Prairial](#) , [Scipost](#) , [Erudit](#)
- Open Access Freemium : [OpenEdition journals](#) ,
- [Peer Community In](#) (PCI)
- Epi-revues ou Overlays journals : [Episciences](#) (CCSD, INRIA, INRAE)

... mais certaines publications reposent parfois encore sur des initiatives individuelles et bénévoles

Open Access : quelques outils d'aide à la décision

Connaître la politique d'une revue vis-à-vis de l'OA ?

- Connaitre la politique d'une revue vis-à-vis de l'OA : [JISC – Open policy finder](#)
- Identifier des revues Open Access de confiance : [DOAJ](#)
- Vérifier qu'une revue est compatible avec les obligations d'un organisme financeur : [Journal Checker](#)

Choisir une archive ouverte

- Par défaut, l'archive de son institution et/ou HAL qui sera ensuite moissonnée par les archives thématiques
- Répertoire d'archives ouvertes : [OpenDOAR](#)

Vérifier qu'une revue n'est pas prédatrice

- [Compass to publish](#)
- [Predatory journals](#)

A l'UGA

- L'UGA suit une charte de la science ouverte et suit un schéma directeur dédié :

<https://scienceouverte.univ-grenoble-alpes.fr/science-ouverte-grenoble-alpes/les-engagements-de-luga/>

L'UGA souhaite favoriser la voie verte ou diamant. Concernant la voie dorée, il est préconisé de ne pas payer des APC supérieurs à 2000 euros. Dans tous les cas, le dépôt du MAA dans HAL est recommandé.

Site de référence au niveau national :

<https://www.ouvrirlascience.fr/accueil/>

- Pour les questions concernant les frais de publications (APC), les revues prédatrices, la publication en libre accès contacter **sos-publications@univ-grenoble-alpes.fr**

Et après ?

Retour sur la bibliométrie > évaluation des chercheurs

- L'index H et les indicateurs auteurs
- Le **h-index** d'un auteur est égal au nombre h le plus élevé de ses publications qui ont reçu au moins h citations chacune.

Exemple : un h-index de 6 signifie que 6 publications de l'auteur ont chacune été citées au moins 6 fois.

>> *Faites un test avec le nom de votre directeur de thèse*

<https://coop-ist.cirad.fr/evaluer/le-h-index-d-un-chercheur/8-les-limites-du-h-index>

Evaluer les chercheurs par leurs publications

Les établissements, les formations, les écoles doctorales et les laboratoires sont évalués par l'[HCERES](#),

Les rapports sont publics: Consultez les rapports qui concernent vos établissements et labos.

Parmi **les données quantitatives**, on note le nombre de publications, le nombre de thèses soutenues, le nombre de brevets ou de contrats. Et également le nombre de chercheurs « publiants » ou « producteurs ».

Quid de l'évaluation des chercheurs à l'heure de l'OA?

- Les pratiques des chercheurs concernant l'Open access rentrent de plus en plus en ligne de compte dans leur évaluation et leur recrutement (feuille de route CNRS)
- CoARA : Coalition on Advancing Research Assessment
Publication de l'[accord pour la réforme de l'évaluation de la recherche](#) en juillet 2022
Parmi ses engagements :
Abandonner les utilisations inappropriées dans l'évaluation de la recherche des mesures basées sur les revues et les publications, en particulier les utilisations inappropriées du facteur d'impact des revues (JIF) et du h-index ;

Evaluer les chercheurs: avant, après, souvent, longtemps...

Les chercheurs sont évalués lorsqu'ils soumettent une publication (peer reviewing)



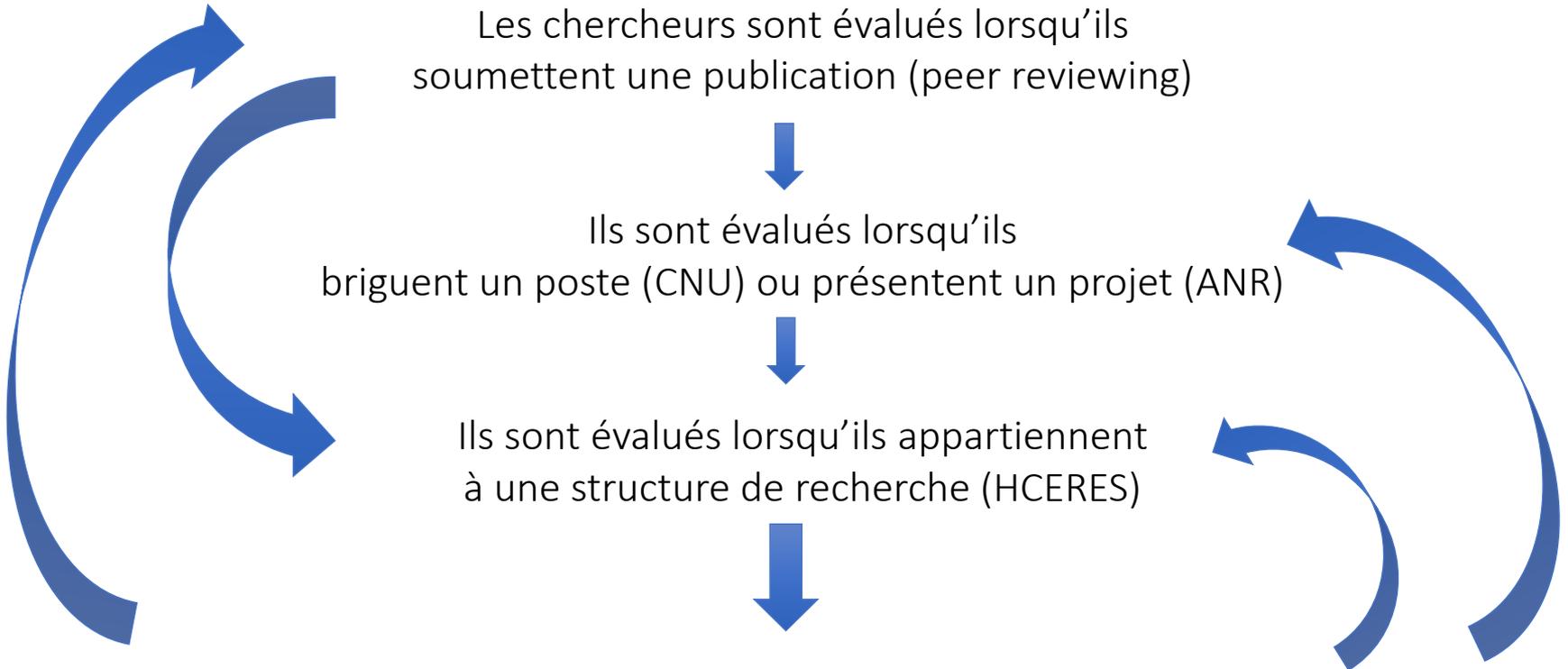
Ils sont évalués lorsqu'ils briguent un poste (CNU) ou présentent un projet (ANR)



Ils sont évalués lorsqu'ils appartiennent à une structure de recherche (HCERES)



Ils sont évalués par leurs lecteurs: bibliométrie, impact factor et autres indicateurs de portée des publications, de plus en plus en lien avec la science ouverte



Synthèse

Les revues scientifiques sont donc :

- produites par des chercheurs et scientifiques
- destinées à un public de chercheurs et scientifiques
- soumises à la validation, de la méthode et des résultats, par des chercheurs et scientifiques appartenant à un comité de lecture indépendant
- produites à l'issue d'une chaîne de publication assez peu variable QUI PERMET LA VALIDATION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE
- Objectifs : Communication / Evaluation

Les articles scientifiques vus par leurs lecteurs :

https://youtu.be/3wO7QsA_EDw

Toutes les étapes de la publication scientifique sont remises en question par la généralisation de l'open access. Les normes qualitatives changent pour une évaluation de la recherche, non plus sur des bases quantitatives mais qualitatives et vertueuses.