

**Science Ouverte, données de la recherche,  
identifiants chercheur, Open Access**

# Au menu...

La science ouverte et ses enjeux | Le marché de l'édition académique (IST) | Plan national pour la Science Ouverte | Passeport pour la SO | Les données de la recherche | Identifiants chercheur | L'Open Access (Green et Gold) |



*Image MetMuseum CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication*

# La science ouverte, c'est quoi ?

La **science ouverte** est la **diffusion sans entrave** (techniques, juridiques ou financières) des **publications** et des **données** de la recherche (financées sur **fonds publics**).

**Science ouverte : « la révolution nécessaire » :**

<https://lejournal.cnrs.fr/articles/science-ouverte-la-revolution-necessaire>

Rendre accessible gratuitement les résultats de la recherche publique

Rendre les droits d'auteurs aux chercheurs afin qu'ils puissent diffuser librement leurs productions

Changer en profondeur les règles du jeu et les pratiques de l'édition scientifique

Favoriser l'égalité d'accès au savoir

Développer les archives ouvertes

Ouvrir les données de la recherche

Changer les modèles d'évaluation

€ £ \$ € ¥ | € R

# Un mouvement international

---

Consultation en cours de l'**UNESCO** pour formuler une recommandation unique sur la science ouverte :

[https://en.unesco.org/sites/default/files/open\\_science\\_brochure\\_fr.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_fr.pdf)

Soutien de l'**Union Européenne** (dépôt obligatoire en open access des résultats des recherches financées sur programme H2020 et Horizon Europe)

Structuration au niveau européen grâce à la **cOAlition S** (international consortium of research funders, dont l'**ANR**) et le **PlanS** : « *Making full and immediate Open Access a reality* » : <https://www.coalition-s.org/>



**Loi pour une République numérique** (octobre 2016) :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033202746/>

**Plan national pour la Science ouverte**

(MESRI, septembre 2018) :

<https://www.ouvirlascience.fr/plan-national-pour-la-science-ouverte/>



Feuille de route du **CNRS** (septembre 2019) : « *objectif 100 % des publications du CNRS en accès ouvert* » : <https://www.inist.fr/nos-actualites/science-ouverte-le-cnrs-se-dote-dune-feuille-de-route/> ; soutien de l'ensemble des organismes de recherche français : <https://openaccess.couperin.org/les-universites-et-organismes-de-recherche-2/>, de la **CDEFI** (Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs), la **CGE** (Conférence des grandes écoles) et de la **CPU** (Conférence des présidents d'universités) : [https://jso2018.sciencesconf.org/data/pages/20180122\\_JS02018\\_TroisConferences\\_VF\\_2.pdf](https://jso2018.sciencesconf.org/data/pages/20180122_JS02018_TroisConferences_VF_2.pdf)

L'**ANR** rend obligatoire (2020) le dépôt des publications scientifiques (texte intégral) issues des projets qu'elle finance dans une archive ouverte + production d'un DMP (Plan de Gestion des Données) : <https://anr.fr/fr/lanr-et-la-recherche/engagements-et-valeurs/la-science-ouverte/>

# A l'Université de Poitiers

L'**université de Poitiers** est signataire de l'Appel de Jussieu pour la Science ouverte et la bibliodiversité (Jussieu Call) <https://jussieucall.org/#signOn>

**Portail HAL UP** : <https://hal-univ-poitiers.archives-ouvertes.fr/>, valorisation de la production scientifique de l'établissement

**Plateforme de revues EDEL** : 8 revues en licences CC à partir du 01/01/20 (ex : <https://Annalesdejanua.edel.univ-poitiers.fr/> )

Licences CC sur la **BIVUP** : <http://bivup.univ-poitiers.fr/>

Portail **UPétille** : valorisation des formations et des travaux d'étudiants (mémoires, rapports de stage, thèses d'exercice...) <http://petille.univ-poitiers.fr/>

Portail **UPThèses** : Publication, signalement et diffusion des thèses soutenues à l'UP : <http://theses.univ-poitiers.fr/>

# UP : publier son mémoire en ligne

---

<http://petille.univ-poitiers.fr/> : valorisation des formations et des travaux d'étudiants (mémoires, rapports de stage, thèses d'exercice...)



Les travaux peuvent être déposés en ligne sur le site UPétille par les étudiants eux-mêmes. [La procédure en ligne sur le site du SCD](#) et en page d'accueil du site [Upétille](#).

## **Le dépôt en ligne, c'est en quelques mots :**

- accès pérenne en ligne (internet ou intranet) via un site institutionnel
- visibilité et valorisation de son travail
- protection contre le plagiat
- partage des connaissances

# UP : publier sa thèse en ligne

Thèses : Dépôt légal des thèses sous forme numérique depuis juin 2012 à l'UP. Obligatoire pour obtenir son doctorat.

Publication, signalement et diffusion sur les sites UPThèses <http://theses.univ-poitiers.fr/> et [theses.fr](http://theses.fr), possibilité de « pousser » la thèse vers [TEL](#)

Impératif : un rendez-vous avec un bibliothécaire avant la soutenance (indexation).

Visibilité de droit pour la communauté universitaire de Poitiers, fortement recommandée pour tous.

[Informations sur le circuit](#)

Attention aux éditeurs prédateurs ! : <http://bibliotheque-blogs.unice.fr/httpbu/2014/03/25/publier-sa-these-oui-mais-pas-nimporte-ou/>

Publication académique = basée sur une **méthode scientifique** (explicite et explicitée) ; publication relue et **validée par les pairs** (= comité de lecture = reviewers) ; constitution d'**archives** ; paternité explicite (**signature** et **affiliation**) de l'auteur à sa découverte

La première revue scientifique est éditée en 1665 (et déjà une controverse) :  
« *Journal des sçavans* » ou « *Philosophical Transactions* » (Royal Society) ?

Explosion du marché après guerre

1951 : création de Pergamon Press par Robert Maxwell

1960 : création de l'Impact factor (IF) et de l'ISI (Institute for Scientific Information )

1998 : ScienceDirect (Elsevier)

10 000 revues scientifiques en 1951, 100 000 en 1990,  
un nombre inconnu aujourd'hui



Image Flickr [Money](#) Free Creative Commons Finance Images

# L'édition académique aujourd'hui

L'édition académique est un secteur en (très) forte mutation, y compris en SHS

Elle tend à devenir un **marché** comme un autre

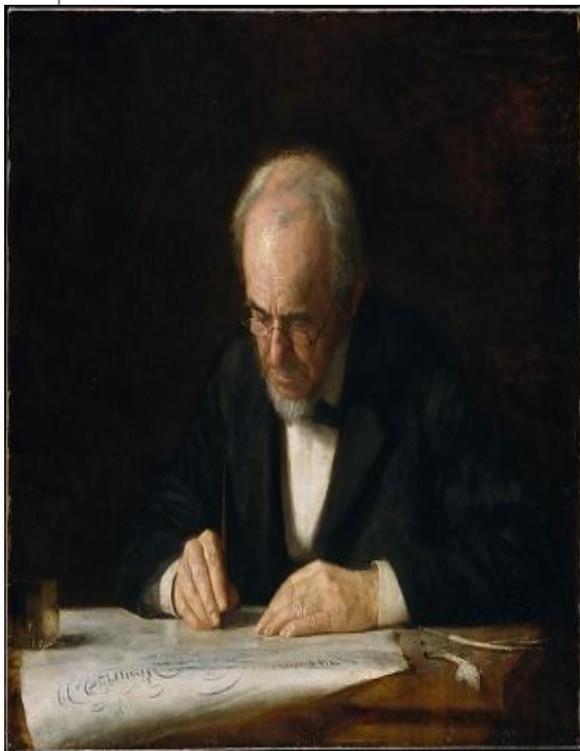
**L'évaluation** et le recrutement des chercheurs se fondent désormais beaucoup sur leurs publications

Généralisation de la **bibliométrie**, basée sur des outils propriétaires (WoS, Scopus...) qui appartiennent aux grands éditeurs

La publication devient l'unité de valeur pour l'évaluation (individuelle et collective) des chercheurs

« Publish or Perish » et paradoxe pour la recherche publique : l'article scientifique est-il une marchandise comme une autre ?

Et désormais : « Be visible or Vanish »



*Image metmuseum CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication*

Un chercheur payé par une institution publique n'est pas payé par les éditeurs pour son article

Il abandonne en général tous ses droits patrimoniaux (= droits d'exploitation des œuvres = reproduction, représentation, diffusion, adaptation) lors de la signature du contrat avec l'éditeur

Les chercheurs payés par des institutions publiques ne sont pas payés pour assurer le travail de relecture et d'évaluation par les pairs (peer review)

Les institutions publiques rachètent (cher) les articles à l'éditeur



# Un marché qui pèse lourd

Le poids du marché de la publication académique était estimé à 12,8 milliards USD en 2012, 25 milliards \$ par an en 2015, **25,7 milliards \$** en 2017

A peu près **2,5 millions** d'articles académiques sont publiés chaque année (estimation)

**Concentration** du secteur : 6 acteurs majeurs sont désormais en position oligopolistique et verrouillent le marché : Springer-Nature, RELX (Elsevier), Taylor & Francis, Wiley-Blackwell, Sage et Wolters Kluwer (les 4 premiers détiennent 40% du marché)

Le coût cumulé des abonnements de tous les acteurs de la recherche publique en France atteint désormais 100 millions d'euros par an

Quatre articles scientifiques sur cinq sont publiés dans des revues payantes...



Image by [pucho](#) from [Pixabay](#) Free for commercial use No attribution required

**Oligole** : « *Marché dans lequel il n'y a qu'un petit nombre de vendeurs, en principe de grande dimension, en face d'une multitude d'acheteurs* »

Depuis la fin du XXème :

- Explosion du nombre des publiants avec l'entrée en scène de nouveaux acteurs (Inde, Brésil, Chine...)
- Explosion du nombre des publications... et des tarifs (+ 402% entre 1986 et 2011) Minard, P. (2015). Les revues à l'âge numérique : au péril de l'idéologie. *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, 62-4 bis(5), 8-21. <https://doi-org.ressources.univ-poitiers.fr/10.3917/rhmc.625.0008>
- Croissance continue de la publication scientifique (+5% par an) dans un marché mondialisé
- Concentration du secteur : les gros éditeurs « for profit » rachètent les petits
- Passage massif au support numérique
- Evaluation des chercheurs et de la recherche basée d'abord sur les publications (« Publish or perish »)



# Concentration et taux de profits records

Les gros éditeurs investissent massivement dans le numérique et dans les outils associés aux publications. But (avoué) : créer des « écosystèmes propriétaires »

**Elsevier** : acquisition de Mendeley (logiciel de gestion bibliographique) en 2013, du SSRN (réseau social de chercheur SHS) en 2016, de Plum Analytics (analyse des trends de recherche et production d'altmetrics) et Bepress (Digital Commons Network™) en 2017, de 3D4Medical en 2019, de SciBite (IA pour le traitement des données) et Authess en 2020...

**Springer** : signature d'un partenariat Springer / Research Gate au 01/03/19

**Taylor & Francis** : acquies the OA publisher F1000 Research (janvier 2020)

**Wiley** acquies the OA publisher Hindawi for \$298M (janvier 2021)

Entre 2006 et 2015, Elsevier (RELX) affichait des taux de profit d'au moins 30% chaque année, jusqu'à 36% en 2013, supérieur à celui d'Apple... En 2017, sur un résultat de recettes de 2,4 M€ (+6,8% par rapport à 2016), Elsevier affichait un résultat d'exploitation de **913M€**, soit un taux de profit de **36,8%**.

Sources : Annual 2017 Elsevier report <https://www.relx.com/~media/Files/R/RELX-Group/documents/reports/annual-reports/relx2017-annual-report.pdf> ; Larivière V, Haustein S, Mongeon P (2015) The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. PLOS ONE 10(6): e0127502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502> ; Ponte, D., Mierzejewska, B.I. & Klein, S. Electron Markets (2017) : <https://doi-org.ressources.univ-poitiers.fr/10.1007/s12525-017-0250-9> ; blog Enago Academy : The World of Academic Publishing <https://www.enago.com/academy/the-world-of-academic-publishing/>

Elsevier détient un quart des revues scientifiques « de référence » indexées dans le Web of Science.

Elsevier est engagée dans plusieurs procédures judiciaires, contre Sci-Hub et ResearchGate, par exemple

En 2014, le consortium Couperin a conclu (difficilement) un accord de licence nationale pour un montant de 172 millions d'euros versés sur cinq ans. Nouveau marché 2019 / 2022 : 138 946 566€ HT (pour 227 abonnés )

Tarif UP pour 2019 : 235 236€ HT + 12 000€ HT frais gestion

€ £ \$ € ¥ | € R

"elsevier 2016 new logo" by Graham Steel is licensed under CC PDM 1.0

Source : Synthèse sur la stratégie d'Elsevier, note EPRIST. Analyse I/IST- n°27-Avril 2018 : [https://www.eprist.fr/wp-content/uploads/2018/04/EPRIST\\_notes\\_analyse27avril2018.pdf](https://www.eprist.fr/wp-content/uploads/2018/04/EPRIST_notes_analyse27avril2018.pdf)  
<https://punktokomo.abes.fr/2019/12/10/de-laccord-au-contrat-le-groupement-de-commandes-elsevier-a-la-loupe/>

# Particularités de l'édition SHS française

Types de publication plus hétérogènes : 1/3 d'articles de revues, 1/3 de chapitres d'ouvrages collectifs et 1/3 de monographies

Une édition largement publique : la plupart des revues et des éditeurs scientifiques de SHS bénéficient depuis longtemps, d'une façon ou d'une autre, du soutien des pouvoirs publics (CNL, CNRS...), mais pas de stratégie globale.

Editeurs multiples et aux statuts diversifiés : +/-50 presses universitaires, beaucoup de laboratoires et d'associations, seulement une vingtaine d'éditeurs privés (29% de l'édition des revues en SHS, détiennent à peine 14% des titres)

Pas de publications avec APC, place minime du facteur d'impact (peu de revues recensées dans le WoS), H-index inexistant

Les bibliothèques universitaires et les enjeux de l'open access / Anne Paris, DCB 2019 <https://microblogging.infodocs.eu/wp-content/uploads/2020/07/69560-les-bibliotheques-universitaires-et-les-enjeux-de-l-open-access.pdf>

L'Édition scientifique de revues : plan de soutien et évaluation des effets de la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique : [https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Edition\\_scientifique/86/8/Rapport\\_CSES\\_12\\_12\\_2019\\_1226868.pdf](https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Edition_scientifique/86/8/Rapport_CSES_12_12_2019_1226868.pdf)

# Particularités de l'édition SHS française

La majorité des titres des revues SHS françaises est diffusée et accessible via [Open Edition](#) (plate forme publique, Open access freemium, 553 revues) et [CAIRN](#) (plateforme privée, payant, 551 revues), ainsi que sur [PERSEE](#) (plate forme publique, gratuite) pour les archives.

Les revues francophones canadiennes sont majoritairement disponibles sur le plateforme [Erudit](#)

Les revues publiées par des institutions publiques (comme par ex. les [revues éditées par l'UP](#)) en OA Gold Platinum peuvent se permettre l'OA gratuit...



# Particularités de l'édition SHS française

Faible rentabilité (en français, problématiques parfois très locales, etc...)

Demande institutionnelle (BU...) représente 75% du CA des ouvrages de recherche en SHS (tirage moyen des PU : 440 exemplaires...)

La diffusion mixte (papier et numérique) demeure (encore ?) la pratique dominante (pour 70 % des titres des revues française). La diffusion exclusivement papier devient minoritaire (= 13%) ; presque toutes les revues envisagent de passer en mixte ou en numérique

Les abonnements papier sont en baisse, et les revenus du numériques (Freemium compris) ne compensent pas la baisse des recettes des abonnements « papier » (20 000€ en moyenne en 2019). Médiane des abonnés papier = 200 exemplaires.

Diffusion numérique ne génère pas de revenus supplémentaire, mais à fait exploser l'audience : avec le passage en ligne, on passe de 300 abt papier à +/- 50 000 visites mensuelles (Open ed) <https://www.youtube.com/watch?v=WnxqoP-c0ZE> (5:51)

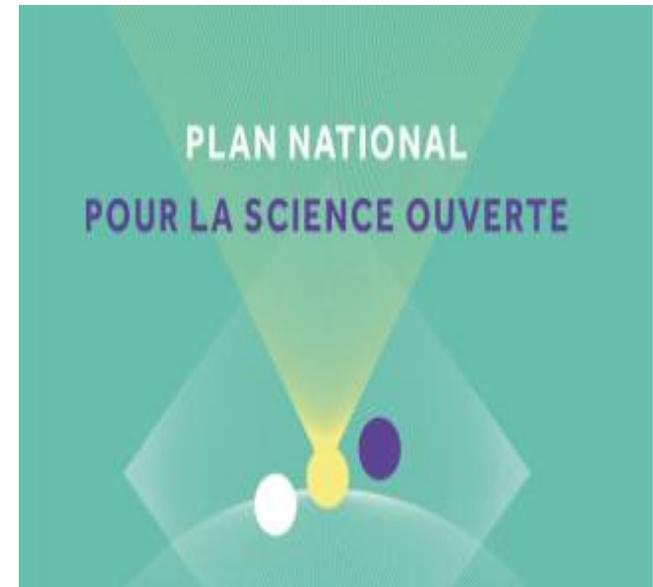
Annoncé par Mme Vidal le 04/07/18 à la conférence LIBER.

***La science ouverte est la diffusion sans entrave des publications et des données de la recherche (financée sur fonds publics).***

Objectifs du plan, en trois axes :

1. Généraliser l'accès ouvert aux publications
2. Structurer et ouvrir les données de la recherche
3. S'inscrire dans une dynamique durable, européenne et internationale

Le plan est doté de 5,4M€ la première année, puis de 3,4M€ par an



<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid132529/le-plan-national-pour-la-science-ouverte-les-resultats-de-la-recherche-scientifique-ouverts-a-tous-sans-entrave-sans-delai-sans-paiement.html>

Comité pour la science ouverte (**CoSo**) :

<https://www.ouvrirlascience.fr/presentation-du-comite/>

Propose des orientations et instruit les sujets sur les questions de la science ouverte, impulse et accompagne les actions associées.

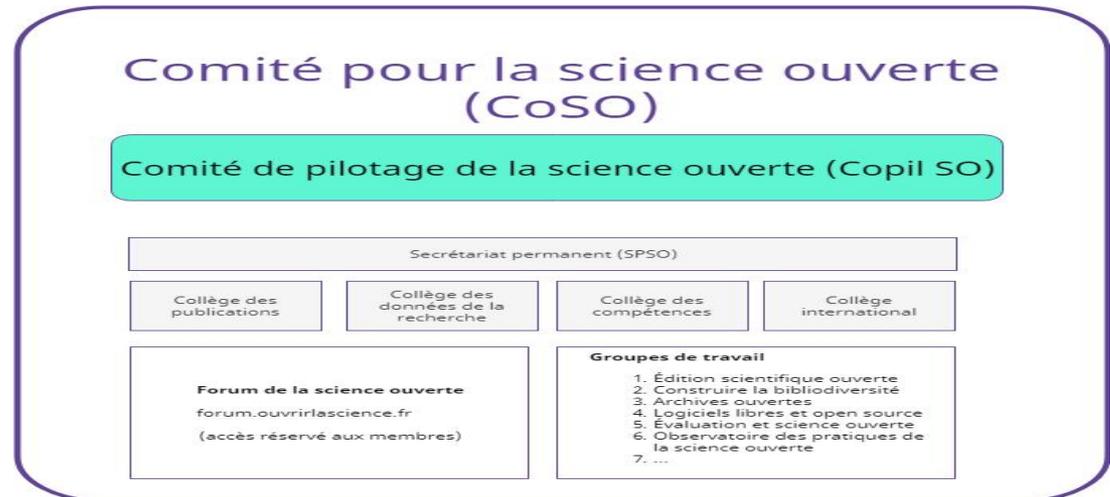
assure la mise en œuvre d'une politique de soutien à l'ouverture des publications et des données de la recherche.

3 collèges :

Publications

Données de la recherche

Europe et international



Le comité de pilotage de la science ouverte est présidé par le directeur général de la recherche et de l'innovation (DGRI).

## PUBLICATIONS DES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS DE L'UNIVERSITÉ DE POITIERS

SCIENCES PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES, MÉCANIQUE ET INFORMATIQUE

CHIMIE

GÉOSCIENCES

BIOLOGIE-SANTÉ, AGRONOMIE, ÉCOLOGIE

SCIENCES JURIDIQUES

SCIENCES HUMAINES, ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

AUTRES COLLECTIONS DE L'UNIVERSITÉ DE POITIERS



### *Généraliser l'accès ouvert aux publications*

Les mesures :

1 - Rendre **obligatoire** la publication en accès ouvert des articles et livres issus de recherches financées par appel d'offres sur fonds publics.

2 - Créer un fond pour la science ouverte.

3 - Soutenir l'archive ouverte nationale **HAL**

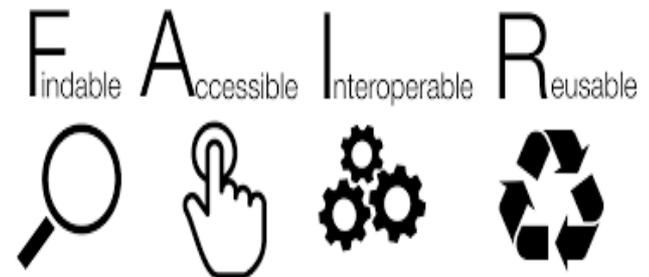
### ***Structurer et ouvrir les données de la recherche***

Les mesures :

4 - Rendre **obligatoire** la diffusion ouverte (et FAIR) des données de recherche issues de programmes financés par appels à projets sur fonds publics.

5 - Créer la fonction d'administrateur des données et le réseau associé au sein des établissements.

6 - Créer les conditions et promouvoir l'adoption d'une politique de données ouvertes associées aux articles publiés par les chercheurs.



## *S'inscrire dans une dynamique durable, européenne et internationale*

Les mesures :



7 - Développer les compétences en matière de science ouverte notamment au sein des écoles doctorales.

8 - Engager les opérateurs de la recherche à se doter d'une politique de science ouverte.

9 - Contribuer activement à la structuration européenne au sein du [European Open Science Cloud](#) et par la participation à [GO FAIR](#).

Annoncée le 04/09/18 : « ***Making Open Access a reality by 2020*** »

cOAlition S : initiative européenne (Science Europe) qui regroupe 11 organismes nationaux de financement, dont l'ANR

**But :** « Après le 01/01/20, les publications scientifiques sur les résultats de la recherche financée sur fonds publics accordés par des agences de recherche ou des organismes de financement nationaux ou européens, doivent être publiées dans des revues ou sur des plateformes en accès libre »

En cohérence avec le Plan national pour la Science Ouverte

S'appuie sur le « **Plan S** »



## Des pistes...

---

« *Reconnaître la science ouverte dans les évaluations des chercheurs et des établissements* » = valoriser les publications en accès libre dans les évaluations

« *Réduire l'emprise de l'évaluation quantitative au profit de l'évaluation qualitative.* » = sortir de la bibliométrie comme alpha et omega de l'évaluation

« *Explorer les nouveaux modèles économiques pour les revues comme pour les livres en accès ouvert* ». Préservation de la « bibliodiversité » telle que définie dans l'Appel de Jussieu (dont l'UP est signataire)

« *Adhérer au niveau national à ORCID* »

« *Ouvrir les données du financement de la recherche* » = dépenses relatives aux acquisitions électroniques dans les BU, aux frais de publications d'articles et de livres (APC entre autres), aux financements de recherche sur appel à projets

## SCOSS

Animé par [SPARC Europe](#) (Advocating change in scholarly communications for the benefit of research and society), le **SCOSS** (« Coalition mondiale pour la durabilité des services scientifiques ouverts » « [Global Sustainability Coalition for Open Science Services](#) ») est un réseau d'institutions de différents pays engagées dans la sécurisation de services et de ressources de soutien à la mise en œuvre de la science ouverte

But : contribuer à l'instauration et la stabilisation d'une infrastructure de services d'accès libre et gratuit, **mutualiser les financements**, décentraliser et internationaliser les coûts des services essentiels à l'Open Science

Le [premier appel à financement a lieu en novembre 2017](#) pour soutenir le Directory of Open Access Journals (DOAJ) et Sherpa RoMEO.

Financements cibles de 970 000 euros pour le **DOAJ** et de 1 529 935 euros pour **Sherpa RoMEO** (atteints en 2019)

# Et des actions

---

Fond pour la SO de **2,6 M€** attribués à un appel à projets CoSo destiné à des actions dans le domaine de l'édition et de la publication scientifique, dont une partie sera attribuée à des projets internationaux labellisés par SCOSS

Plus 500 000 € attribués à l'archive ouverte pluridisciplinaire (**HAL**), pour moderniser son architecture technique et ses services, montant qui complètent une dotation exceptionnelle de 650 000 € en provenance du C.N.R.S.

Plus support à la science ouverte réalisé par [l'appel ANR Flash Science ouverte](#) qui est doté de **2,3 M€**

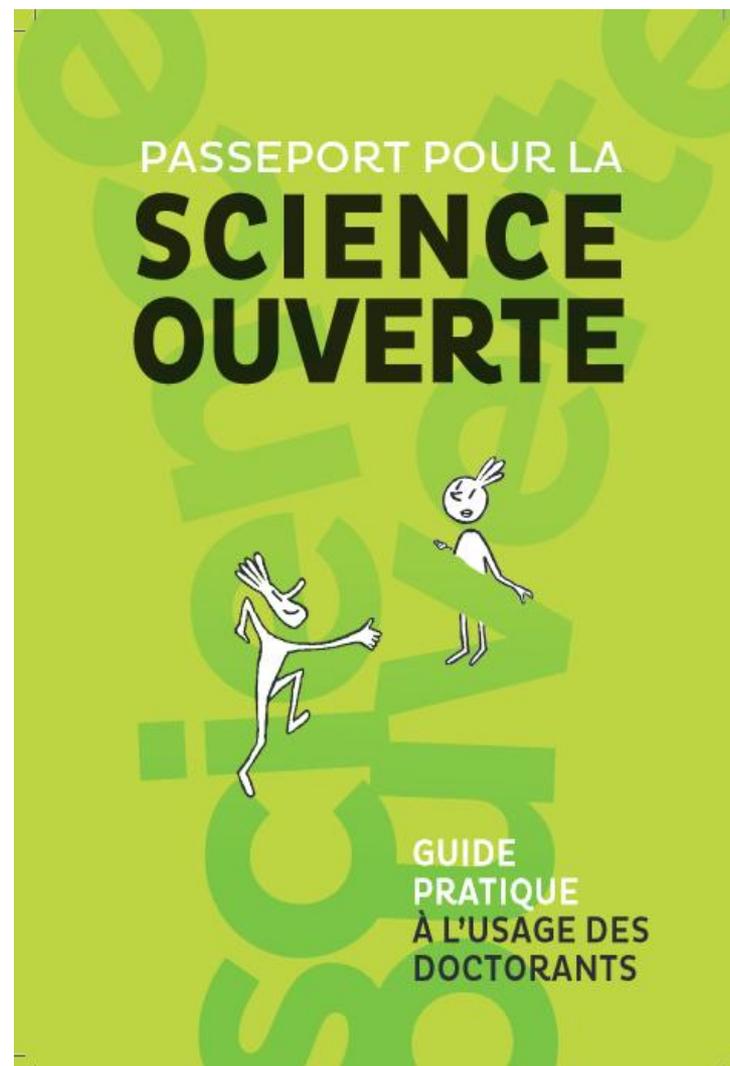
Plus [Plan de soutien aux revues scientifiques françaises](#), dont l'objectif est de favoriser « le maintien et l'adaptation au numérique d'une édition de revues scientifiques françaises de qualité, dynamiques et compétitives ». Mis en place à la suite de la Loi pour une république numérique de 2016, il dispose de **16,7 M€** répartis sur cinq ans. Ce plan est suivi et évalué par le [Comité de suivi de l'édition scientifique](#)

# Passeport pour la Science Ouverte

Edité par le **MESRI**, co-production U.Lille, collège Compétences et formation du Comité pour la science ouverte (**CoSo**)

Cette réalisation s'inscrit dans l'axe 3 du *Plan national pour la science ouverte* : développer les compétences en matière de science ouverte

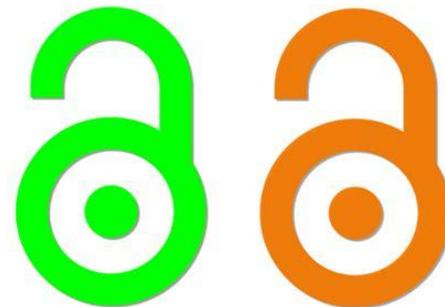
[https://www.ouvrirelascience.fr/wp-content/uploads/2020/09/Passeport-pour-la-science-ouverte-Guide-a-lusage-des-doctorants\\_04-09-2020\\_WEB.pdf](https://www.ouvrirelascience.fr/wp-content/uploads/2020/09/Passeport-pour-la-science-ouverte-Guide-a-lusage-des-doctorants_04-09-2020_WEB.pdf)



Pour débiter :

Utiliser (et produire par la suite) des ressources librement accessibles : en accès ouvert ou, mieux, des ressources « libres » = en accès ouvert + licence de diffusion permettant la réutilisation (licence type Creative Commons)

Prévoir la gestion de ses données en amont de son projet de recherche :  
**collecte, description, stockage, traitement, analyse, archivage et mise en accès des données** selon les principes « FAIR »



Enjeux de reproductibilité .

*« Une recherche est dite reproductible si toutes les informations relatives au travail de recherche sont rendues accessible, ce qui rend possible la reproduction des résultats obtenus. »*

# Passeport : publications

Publier en accès ouvert (**open access**) dans des revues open access (avec ou sans frais) et/ou **archiver** ses productions dans une **archive ouverte** (HAL UP) : mise à disposition immédiate, gratuite et permanente sur Internet des publications scientifiques.

Gratis OA : la publication est librement consultable

Libre OA : la publication est réutilisable grâce à une licence (CC en général)

Rendre sa thèse librement accessible (**Upthèses**)



La **diffusion** (thèse ou article) implique le respect du code de la propriété intellectuelle (avoir les droits sur les illustrations, pas de plagiat, etc) et de la RGPD : pas de données personnelles concernant des tiers)

Enjeux de **valorisation** et de **visibilité** : *Un papier déposé dans une Archive Ouverte est un moyenne deux fois plus lu (et donc possiblement citable) qu'un article derrière un Paywall* (<https://www.marxivinfo.org/blog/paying-open-access-does-not-increase-your-papers-impact-self-archiving-repository-does> )

# Passeport : évaluation

---

La Science ouverte interroge aussi les modes d'**évaluation** de la Recherche et des chercheurs, en s'appuyant notamment sur la Déclaration de San Francisco (DORA : <https://sfdora.org/read/fr/>)

Questionnements sur l'ouverture du système d'évaluation par les pairs (peer review) vers un « **open peer review** »

Réduire l'emprise de l'évaluation **quantitative** au profit de l'évaluation **qualitative** = sortir de la **bibliométrie** comme alpha et omega de l'évaluation

Valoriser les publications en open access, la publication de carnets de recherche, la diffusion libre des données, les nouveaux modes d'édition...



**Ouvrir les données** de la recherche publique : « *Aussi ouvertes que possible, aussi fermées que nécessaire* »

« *L'ouverture des données au niveau international permet à chaque chercheur de réutiliser des jeux de données produits par d'autres. Les jeux de données disponibles peuvent également être exploités en masse grâce à des technologies de fouille de données (Text & Data Mining, TDM)* ».

Mettre ses données en ligne contribue à augmenter la visibilité de ses travaux et permet d'être davantage cité. La diffusion des données liées à une publication augmente de 25 % les citations de l'article (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0230416>).

Obligation de produire un **DMP** pour certains financeurs (ANR, EU...)

Diffusion des données « FAIR »

F	A	I	R
indable	ccessible	nteroperable	eusable
			

Difficile de s'accorder sur une seule définition [des données]

*« Les données de la recherche sont des enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons) utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires à la validation des résultats de recherche. »*

(in : Joachim Schöpfel, Eric Kergosien, Hélène Prost. " Pour commencer, pourriez-vous définir 'données de la recherche' ? " Une tentative de réponse. Atelier VADOR : Valorisation et Analyse des Données de la Recherche; INFORSID 2017, May 2017, Toulouse, France. 2017. <hal-01530937>)

*« Les données de la recherche, ou données de recherche, ou données scientifiques, peuvent être définies comme l'ensemble des informations collectées, observées ou créées sous une forme numérique dans le cadre d'un projet de recherche »* <https://coop-ist.cirad.fr/gerer-des-donnees/s-initier-en-ligne-aux-donnees-de-la-recherche/1-familiarisez-vous-avec-le-concept-de-donnees-de-la-recherche>

Enjeux de : reproductibilité des résultats ; possibilité de réutilisation des données ; publication des résultats

Cycle de vie des données de la recherche : création, traitement, analyse, conservation, accès et réutilisation des données

Pour décrire les données utilisées pour la recherche : utilisation de plus en plus fréquentes de Plans de Gestion des Données (PGD) ou Data Management Plan (DMP).

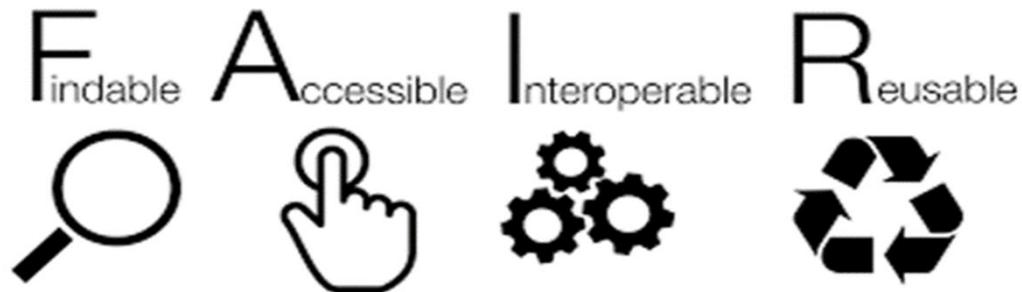
Le DMP est document évolutif pour aider les chercheurs à construire, stocker, présenter ou publier des données de manière à rendre la donnée « FAIR » :  
« ***Trouvable, accessible, interopérable et réutilisable*** »



# Data Management Plan

L'ANR et les projets européens vont exiger pour tous les projets financés à partir des appels à projet 2020 la rédaction d'un **DMP** (Data Management Plan) / **PGD** (Plan de Gestion des Données) qui décrit dans le détail les méthodes et processus de création, de fourniture, de maintenance, d'accès, de conservation et de protection des données tout au long du cycle de vie du projet de recherche <https://anr.fr/fr/lanr-et-la-recherche/engagements-et-valeurs/la-science-ouverte/>

But : rendre les données « FAIR » *Findable, Accessible, Interoperable and Reusable* (trouvables, accessibles, interopérables et réutilisables)



Principe d'un accès aux données « *aussi ouvert que possible et aussi fermé que nécessaire* »

Publication de data papers (pour plus d'infos : [https://doranum.fr/2020/11/20/supports-du-webinaire-data-paper-une-  
incitation-a-la-qualification-et-a-la-reutilisation-des-jeux-de-donnees/](https://doranum.fr/2020/11/20/supports-du-webinaire-data-paper-une-incitation-a-la-qualification-et-a-la-reutilisation-des-jeux-de-donnees/))

Ex : Research Data Journal for the Humanities and Social Sciences

<https://brill.com/view/journals/rdj/rdj-overview.xml?language=en>

Le Data Paper est une publication scientifique dont le but principal est de décrire un jeu de données ou un ensemble de jeux de données, plutôt que de rendre compte d'une enquête de recherche.

(<http://www.gbif.fr/page/contrib/publier-un-datapaper>

<https://www6.inra.fr/datapartage/Partager-Publier/Publier-un-Data-Paper/Qu-est-ce-qu-un-Data-Paper>)



Triple intérêt :

- Promouvoir, faire connaître et rendre accessibles et réutilisables ses données de la recherche ;
- Augmenter la visibilité et l'impact des résultats de la recherche grâce à une meilleure « citabilité » des données ;
- Décrire les données sous forme structurée et lisible par un humain.

(<https://openarchiv.hypotheses.org/4126>)

Des outils (académiques) pour gérer les données :

DMP [OPIDoR](#) vous accompagne à travers l'élaboration et la mise en pratique de plans de gestion de données et de logiciels.



Cat OPIDoR, [wiki](#) des services dédiés aux données de la recherche

DoraNum : des [ressources](#) pour accompagner la communauté scientifique dans la gestion et le partage de leurs données



La diffusion numérique des données en SHS – Guide de bonnes pratiques éthiques et juridiques : <https://ethiquedroit.hypotheses.org/1937>

# Le DMP (PGD)

Data Management Plan ou Plan de Gestion des Données : élément indispensable (désormais systématiquement demandé pour les AAP ANR et/ou EU)

Informations administratives sur le projet

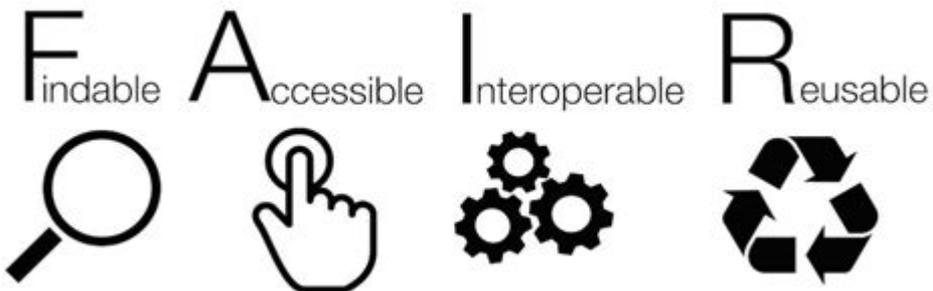
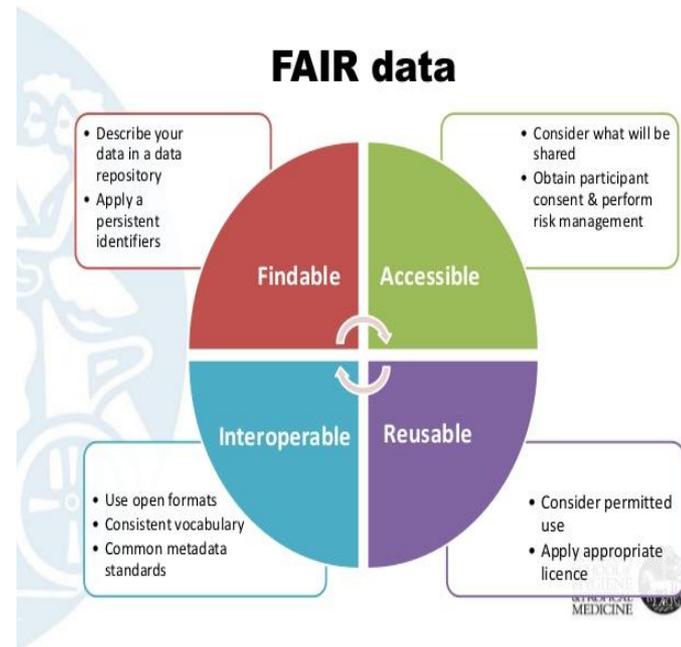
Description du(des) jeu(x) de données

Normes et métadonnées, format des données

Responsabilités, droits de propriété intellectuelle

Partage, diffusion et réutilisation des données

Archivage et conservation



# A qui appartiennent les données ?

Réponses de Lionel Maurel, juriste et bibliothécaire :

<https://doranum.fr/2020/09/18/a-qui-appartiennent-les-donnees-par-lionel-maurel/> . PPT : <https://mate-shs.cnrs.fr/wp-content/uploads/2020/09/tuto25-mate-Donn%C3%A9es-de-recherche.pdf>

Les données de la recherche sont des informations publiques (en principe)

Les données de recherche sont soumises à un principe d'ouverture par défaut et de libre réutilisation (open data)

Les données de recherche sont soumises à un principe de gratuité (loi Valter).  
Exception pour les brevets, par ex.

Les données de recherche sont protégées contre les risques d'accaparement (neutralisation des cessions exclusives de droit concédées à des éditeurs à l'occasion de la publication des résultats de recherche.)

# Exceptions

Exception : la propriété intellectuelle appartenant à des tiers (par ex publications externes)

Exception : la protection des données personnelles et de la vie privée (RGPD : nécessité d'anonymiser certaines données)

Exception : les secrets protégés (médicaux, industriels, défense...)

Exception : les projets partenariaux et les droits des tiers

Guide sur l'ouverture des données de recherche :

[https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2018/11/Guide\\_Juridique\\_V2.pdf](https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2018/11/Guide_Juridique_V2.pdf)

## Ouverture des données de recherche

Guide d'analyse  
du cadre juridique en France



Open Access



Après le soutien de la Commission européenne

02\_06\_2017

# Identité numérique du chercheur

---

Les chercheurs sont de plus en plus utilisateurs d'outils de présence en ligne et de visibilité académique : réseaux sociaux (au moins 70 % sur les réseaux sociaux généralistes, 40 % sur les réseaux sociaux académiques ou encore 10-20 % sur Twitter) (<https://urfistinfo.hypotheses.org/3219>)

La communication scientifique passe aussi par les réseaux sociaux généralistes et spécialisés. But : meilleure visibilité, nationale et internationale ; création de communautés. Altmétrics.

Le chercheur doit **pouvoir être trouvé**, et présenter des informations à jour (coordonnées, CV, travaux de recherche en cours...)

Outils généralistes : LinkedIn, Twitter, FB, blogs, Instagram, Slideshare etc.

Outils académiques : réseaux sociaux de chercheurs, GoogleScholar, Microsoft Academic, outils de dépôts de publications et/ou des données, métriques, bases de données de publications (WOS, Scopus...)

<http://slides.com/bureunion/identite-numerique-du-jeune-chercheur#/1/> | <https://osf.io/5r4ef/>

# Réseaux sociaux de chercheurs

**Academia.edu** : entreprise US (2008) ; affirme avoir 79 millions de membres et 22 millions de documents

**ResearchGate** : entreprise Allemande (2008) ; affirme avoir 15 millions de membres et 118 millions de documents

Des outils utiles mais critiqués :

par les **éditeurs** : favorisent les infractions au droit d'auteur ; parasitisme économique (nombreux procès mais accords récents Springer-Academia)

par les **bibliothécaires et chercheurs** : accaparement de la recherche par des sociétés privées, doutes sur la protection des données personnelles, création de faux profils, illusion d'ouverture et de pérennité des documents déposés , métriques fantaisistes

Modèle économique « for profit »

**« Quand c'est gratuit, c'est vous le produit » !**

A. Bouchard : <https://urfistinfo.hypotheses.org/tag/reseaux-sociaux> , « *Nous n'avons pas d'autre choix* » : *les éditeurs, ResearchGate et les guerres du copyright*. | BOND, Sarah. Dear Scholars, Delete Your Account At Academia.Edu. *Forbes* [en ligne]. 23 janvier 2017. <https://www.forbes.com/sites/drsarahbond/2017/01/23/dear-scholars-delete-your-account-at-academia-edu/>

L'immense majorité de la production scientifique mondiale est désormais signalée, ou même disponible sur le web

Des millions de publications, articles, jeux de données, brevets, etc...produits par autant d'auteurs ou de contributeurs affiliés à des centaines de milliers d'organisations sont disponibles en ligne

L'exploitation de cette masse de données nécessite de pouvoir identifier **chaque entité**, de manière **univoque** et **pérenne**, grâce à des systèmes d'identifiants adaptés

De tels systèmes ont été développés au cours des années récentes, mais une partie d'entre eux sont encore en phase de consolidation ou même de développement

Publier ne suffit pas, il faut aussi se rendre et rendre sa recherche visible : « Be Visible or Vanish » !

# Qu'est-ce qu'un identifiant ?

Un identifiant est une **chaîne de caractères** numériques ou alphanumériques associée avec l'objet que l'on veut identifier

Il respecte généralement une **syntaxe** (ex : ISBN ; en général les derniers chiffres sont des clefs de contrôle).

Lisible par des **machines** et/ou par des **humains**



Permet de désigner et de retrouver de manière **univoque** et **pérenne** un **objet**, un **document**, une **personne**, un **lieu**, un **organisme**, ou toute entité, dans le monde physique ou numérique.

Pour faciliter l'accès à une entité numérique sur internet, l'identifiant est souvent associé à une URI (Uniform Resource Identifier), du type [http\(s\)://url/identifiant](http(s)://url/identifiant)  
> permet la **citabilité** de la ressource

Des productions facilement accessibles seront mieux **référéncées** par les moteurs de recherche > plus **lues** > plus **citées**

# Pourquoi ?

---

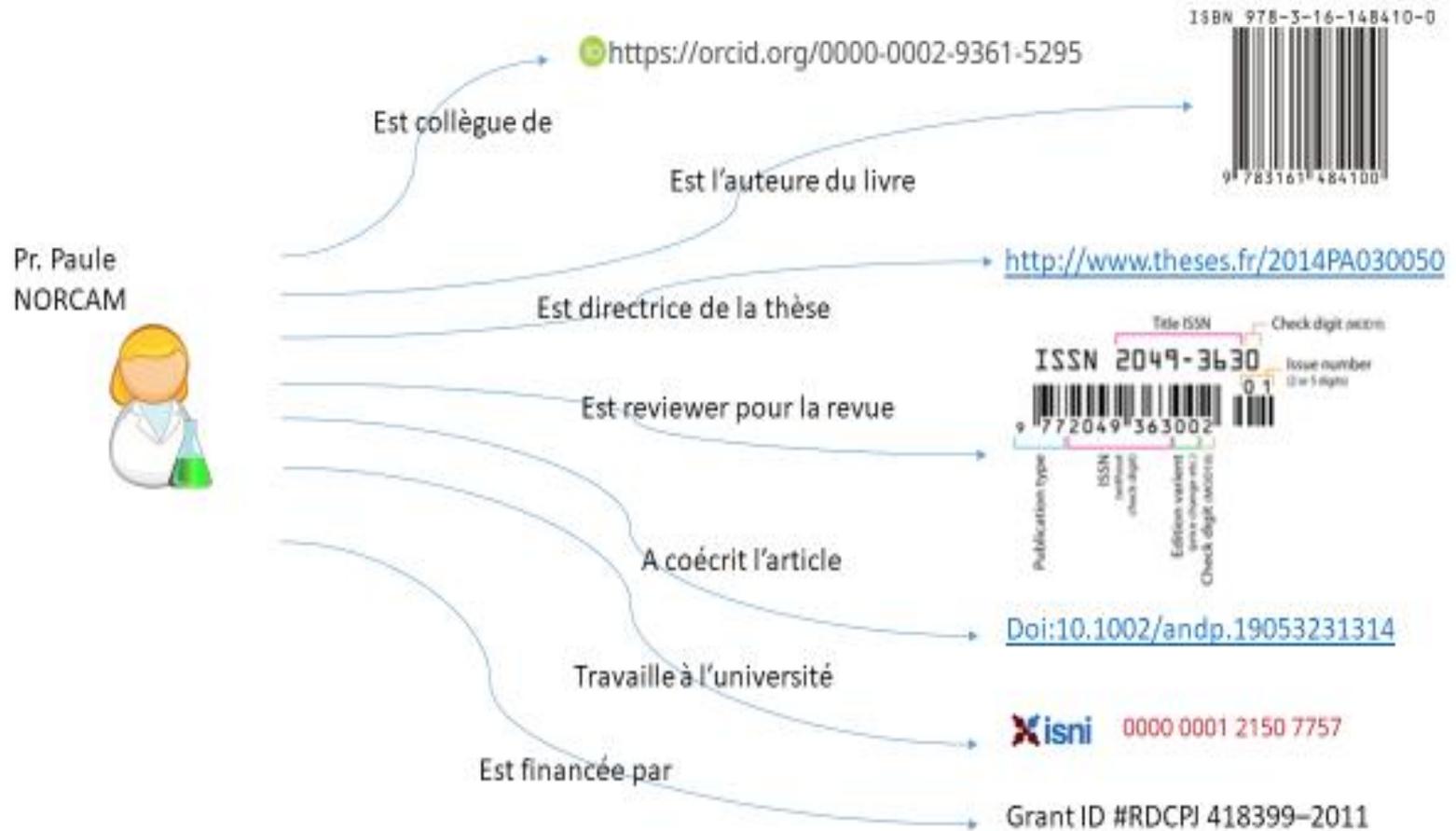
Pour le **chercheur** : regrouper derrière un ID unique toutes les formes de son nom (prénoms / initiales, caractères spéciaux et accentués, changement de noms, translittération), relier entre eux les produits de son activité scientifique gérés par différentes sources d'information et réalisés dans des institutions et/ou des pays différents, s'identifier de manière unique et fiable dans différents systèmes

Pour les **établissements** : disposer de listes de publications validées et certifiées (et/ou alimenter une base de publication institutionnelle), mesurer et évaluer l'impact des recherches financées (projets, programmes, ...), cartographier les collaborations, les sujets émergents...

Pour les **éditeurs** : Fiabiliser leurs bases de données bibliographiques, permettre une recherche pertinente par noms d'auteurs, identifier des collaborations et des experts, produire des indicateurs bibliométriques, analyser des trends

Pour les **bibliothécaires** : bibliométrie et politique documentaire, gestion de bases de publications institutionnelle

# Par exemple...



# Un foisonnement d'ID chercheurs (1)

---

**Scopus Author ID** (Elsevier, Scopus) ; URL canonique :  
[https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=\[numéro\]](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=[numéro])

The Scopus Author ID is an identifier that is used in the database Scopus. It is **assigned automatically** to every author who after he publishes at least an article in the index of Scopus. Additionally, all the publications of each author are grouped together to the Scopus author profile and allows citation metrics for each author (Exemple : <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603869620>)

**ResearcherID (RID)** : Clarivate (Web Of Science) ; URL canonique :  
[http://www.researcherid.com/rid/\[numéro\]](http://www.researcherid.com/rid/[numéro])

Créé par le chercheur, qui autorise ou pas la diffusion

Désormais sur **Publons** : Publons is the new environment where you can benefit from the improved Web of Science ResearcherID, add your publications, track your citations, and manage your Web of Science record

(<https://publons.com/about/home/>) Exemple : <https://publons.com/researcher/2130330/karl-joulain>

## Un foisonnement d'ID chercheurs (2)

**IdRef** (Abes) : identifiant stable et pérenne des notices d'autorité du Sudoc, IdRef est interopérable avec les principaux identifiants internationaux ([ISNI](#), [VIAF](#), [ORCID](#), [wikidata](#)). A l'échelle nationale, IdRef est relié à l'identifiant [ARK](#) utilisé par la Bibliothèque nationale de France.



**IdHal** (CCSD, HAL)

URL canonique du service de CV : [https://cv.archives-ouvertes.fr/\[IdHAL\\_s\]](https://cv.archives-ouvertes.fr/[IdHAL_s])

URL de recherche des formes auteurs dans AuréHAL :  
<https://aurehal.archives-ouvertes.fr/author/index>,

Les formes auteurs sont créés automatiquement à partir des références bibliographiques, le chercheur doté d'un IdHAL peut les regrouper et en choisir une par défaut

Usages : Regroupement de publications dans HAL, Service de CV

Exemple : <https://cv.archives-ouvertes.fr/cecile-voyer>



## **ORCID** : Open Researcher & contributor ID

Identification des auteurs et contributeurs des domaines de l'ESR, international, agnostique aux disciplines, structuré suivant la norme ISNI (en 2013, l'agence ISNI-IA a réservé une tranche dans ISNI pour l'attribution des ORCID)

URL canonique : [http://orcid.org/\[numéro\]](http://orcid.org/[numéro])



Auto-déclaratif et gratuit pour le chercheur qui peut créer, modifier et contrôler les données le concernant, ou déléguer cette gestion à un tiers

Le chercheur décide du niveau de diffusion : public, sur autorisation, confidentiel

Usages : Regroupement de publications, Service de CV : cursus d'enseignement, institution d'affiliation, projets financés, publications, sites internet

Exemple : <https://orcid.org/0000-0001-7769-175X>

ORCID se positionne (lui-même) comme l'ID unificateur pour les chercheurs

Interopérable avec la plupart des autres ID chercheurs

Présent dans de multiples sources : bases de données Web of Science, Scopus, PubMed ; éditeurs comme Elsevier, Springer, Wiley, PLoS ; certaines agences de financement comme Wellcome Trust et l'European Research Council (ERC), ou encore des entrepôts de données comme Dryad et Figshare

Usages : référencement ou auto-archivage d'une publication dans une base de données bibliographique, soumission d'un article à une revue, réponse à un appel à projet d'une agence de financement, ou dépôt d'un jeu de données dans un entrepôt de données

Le MESRI, dans le cadre du Comité pour la Science Ouverte, a mandaté le consortium **Couperin** pour piloter une adhésion consortiale à ORCID des institutions ESR françaises

Géré par un organisme indépendant à but non lucratif (mais où les gros éditeurs sont très présents)

Mise à jour automatique du profil ORCID à partir d'autres systèmes (les doi de DataCite et Crossref dès soumission)

Des éditeurs intègrent ORCID dans leur processus éditorial (ORCID obligatoire pour les soumissions Wiley et PloS)

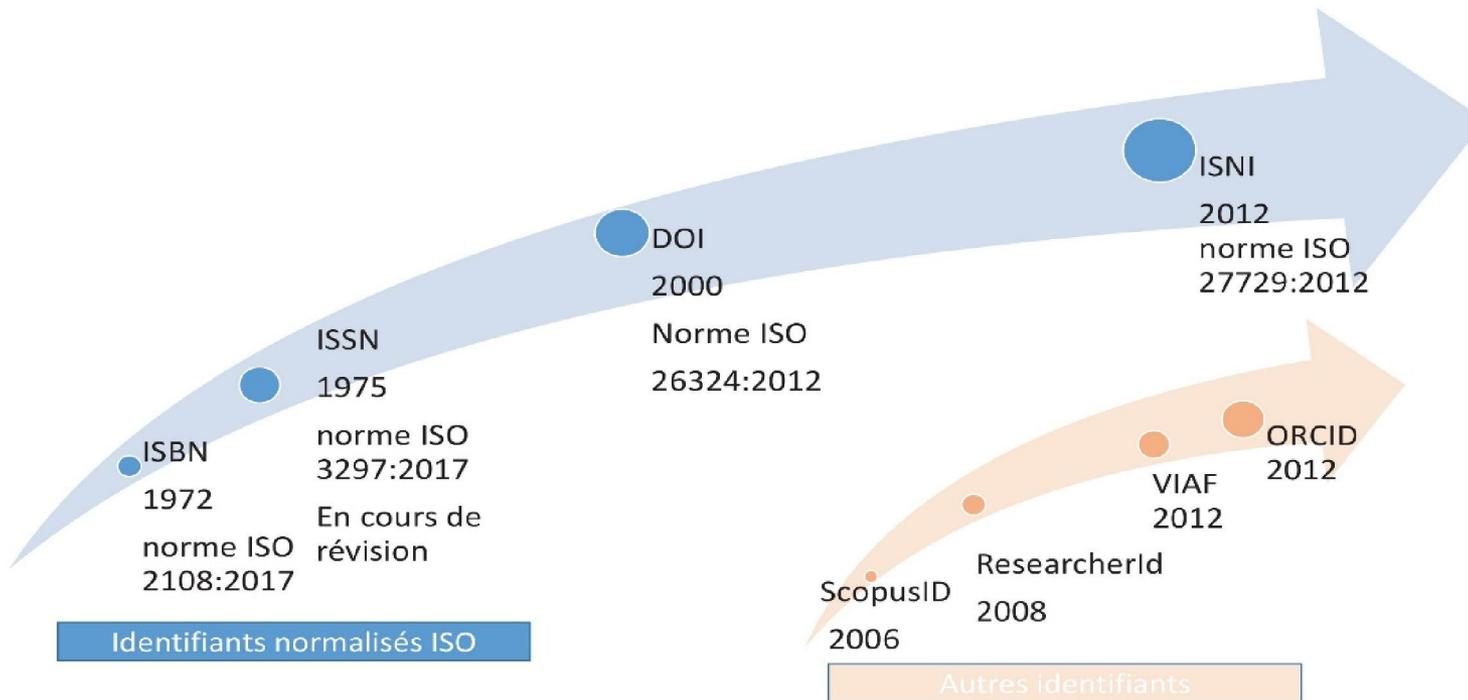
Intéropérable et interconnecté à Scopus et au WoS,  
aligné avec IdHAL et désormais intéropérable  
Dans le sens HAL > ORCID

ORCID ne permet de lier à leur auteur **que des articles**. Il est inopérant pour ses autres supports (thèses, ouvrages)

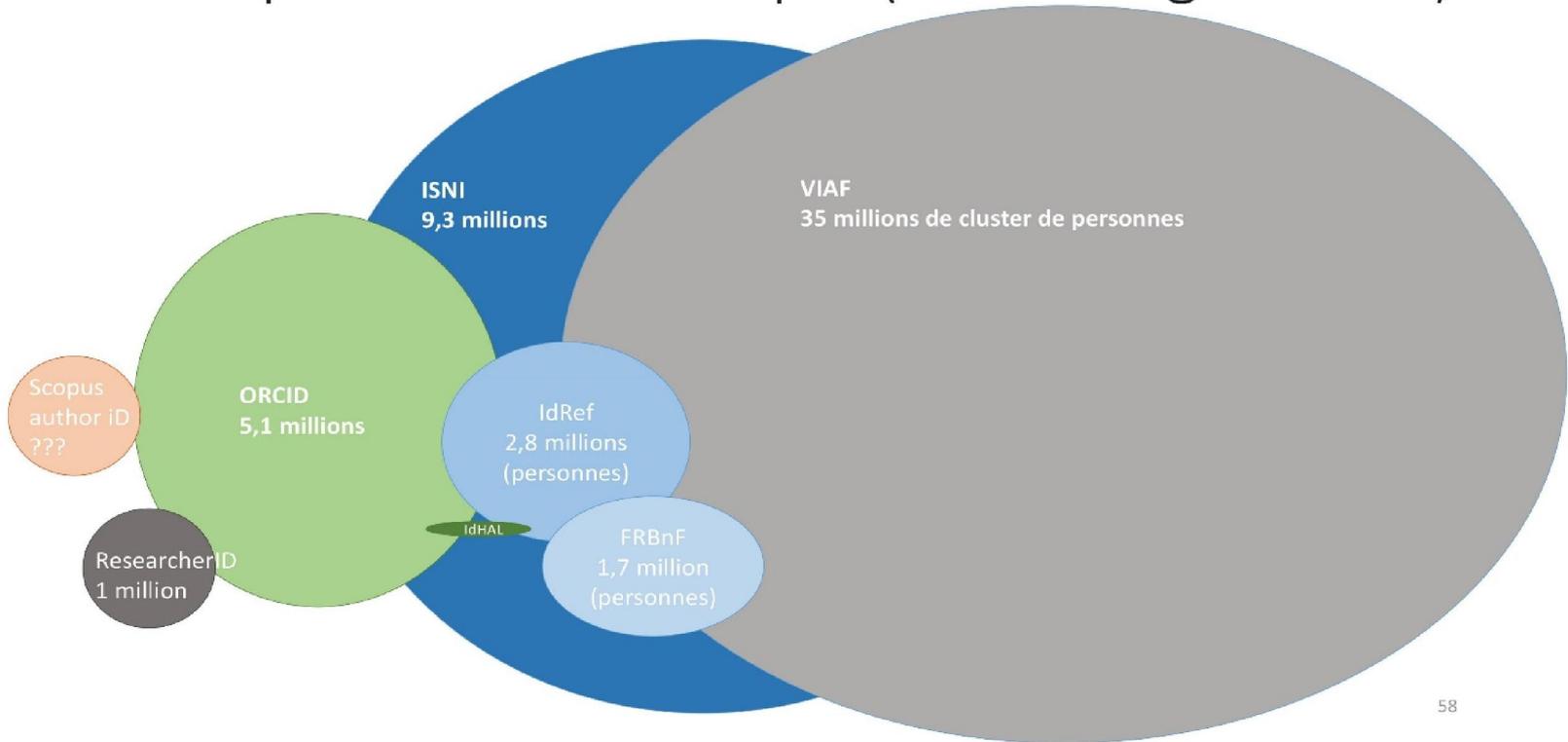
[https://guides-formadoct.u-bretagneloire.fr/identite\\_numerique/identifiant](https://guides-formadoct.u-bretagneloire.fr/identite_numerique/identifiant)



## Repères chronologiques et statuts de quelques IDs



## Comparatif volumétrique (ordre de grandeur)

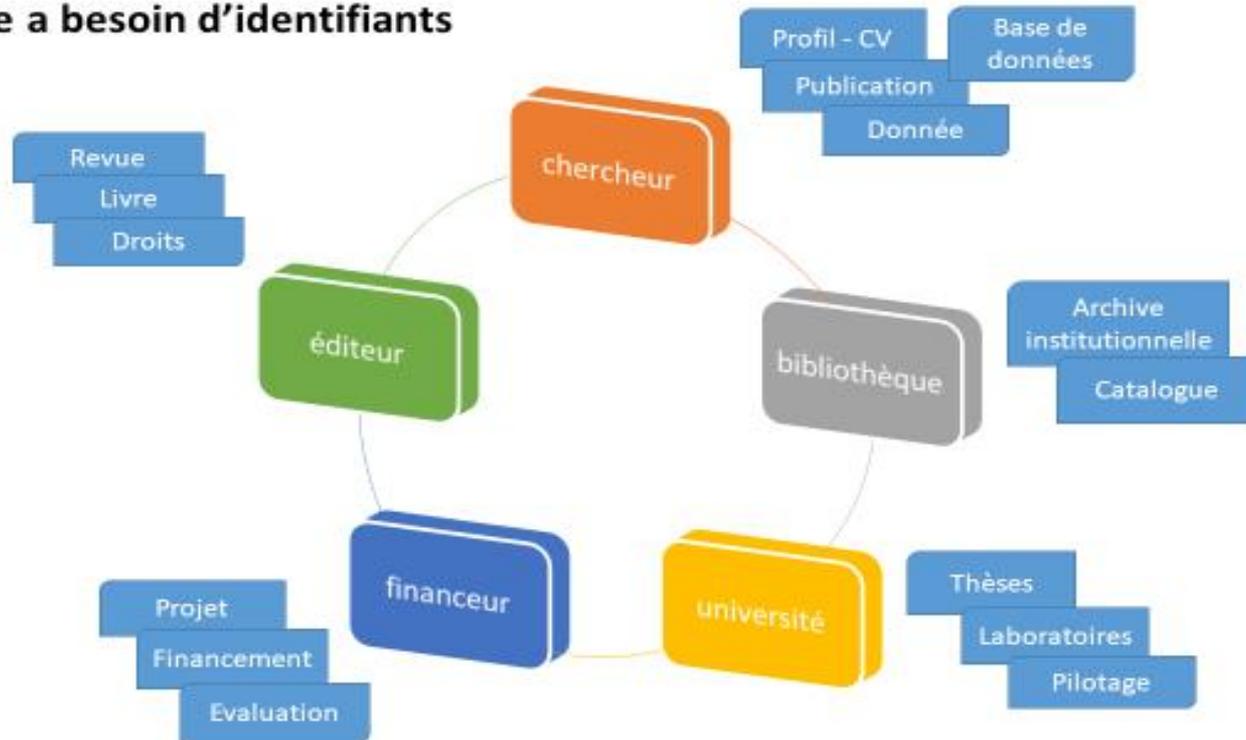


58

# Problème des affiliations

Il n'existe pas (encore ?) d'identifiant international standard pour les organisations ni les affiliations. Ces entités sont répertoriées dans des registres nationaux (en France RNSR, AURÉHAL structures) et internationaux (ISNI, GRID, ROR, ...) encore imparfaitement alimentés et connectés

## La recherche a besoin d'identifiants



La signature des publications est fondamentale : normalisée + affiliations correctes

Fait le lien entre : le ou les auteurs, la publication, l'unité de recherche avec ses tutelles et sa localisation (ville, pays).

Existence (ou non) de [charte d'affiliation et/ou de signature](#) dans les établissements

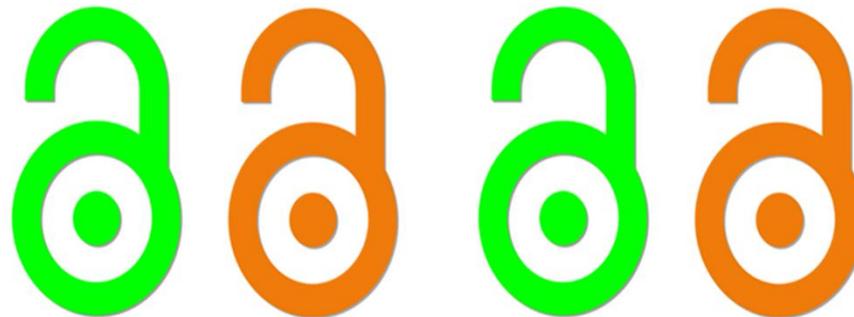
Idéal : affiliation normalisée et correcte, mais aussi création d'un ID Chercheur dans les différentes bases afin de désambiguïser les éventuels doublons de nom et « raccrocher » l'ensemble des publications à un identifiant unique

La qualité de la signature influe (grandement) sur le comptage (et le rattachement) des publications, donc sur les métriques et les scores (H-Index et autres)

# Open : un focus sur l'Open Access

Le mouvement **Open Access** (ou « Libre accès ») vise à réduire au maximum les barrières financières, techniques ou juridiques pouvant entraver la **diffusion des résultats de la recherche** au plus grand nombre

Deux voies :



Gold Open Access = la **publication d'articles** en open access dans des **revues** totalement ou en partie en open access (revues « hybrides »)

**Green Open Access** = **l'auto-archivage** des publications des chercheurs

Dans les deux cas : en **accès libre et gratuit** sur internet, **sous conditions**

L'OA Green, c'est l'auto-archivage (par l'auteur ou une tierce personne mandatée) des publications des chercheurs dans des dépôts électroniques (repositories) appelés aussi "archives ouvertes".

Une archive ouverte est un réservoir destiné au dépôt en texte intégral et à la diffusion en libre accès des travaux scientifiques des chercheurs.

Les entrepôts OA sont tous interopérables (protocole OAI-PMH)

Structuration européenne : Coalition of Open Access Repositories (COAR) ; rapport Next Generation Repositories (<https://www.coar-repositories.org/files/NGR-Final-Formatted-Report-cc.pdf> )

*Un papier déposé dans une Archive Ouverte est en moyenne deux fois plus lu (et donc possiblement citable) qu'un article derrière un Paywall* (<https://www.marxivinfo.org/blog/paying-open-access-does-not-increase-your-papers-impact-self-archiving-repository-does> )

<http://openaccess.couperin.org/la-voie-verte-2/>



Modèle économique : « **sponsor** » ou **auteur/payeur**

Les revues en OA Gold sont « peer reviewed »



Elles sont répertoriées dans le [Directory of Open Access Journal \(DOAJ\)](#)

Coûts de publication supportés en amont de la publication (et non par les abonnements) :

- soit subventionnées à 100% par de l'argent public, donc à but non lucratif (encore la majorité), on parle aussi d'OA Diamond ou Platinum dans ce cas
- soit modèle de paiement d'APC (Articles Proceeding Charges = Frais de publication) pour publier

Modèle APC : Questions sur le calcul des coûts réel des APC ; seuls les plus riches publient ; dérives possibles (revues prédatrice, revues « hybrides »)

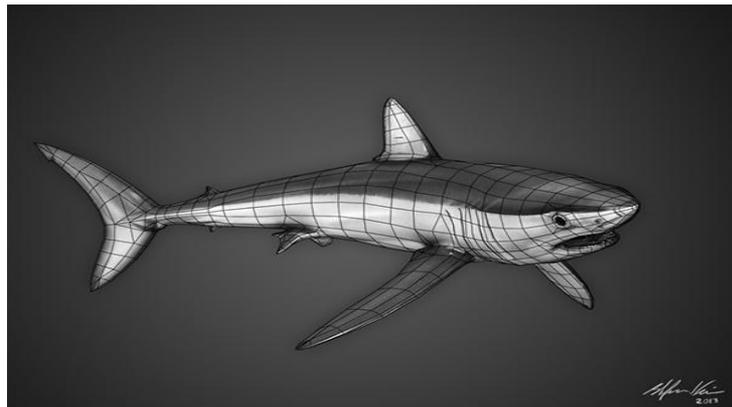
# Les pièges de l'édition

**Editeurs prédateurs**, revues prédatrices : se positionnent dans la foulée du Gold Open Access avec APC. Le but d'un éditeur prédateur est uniquement de gagner de l'argent : souvent pas de réel service de peer-review (donc pas de validité scientifique) ni de diffusion efficace.

[Eviter les éditeurs prédateurs](#), sur le site du CIRAD

Blog [Rédaction Médicale et Scientifique](#)

Editeurs de type « à compte d'auteur », particulièrement actifs pour les thèses : idem, souvent pas de comité éditoriale, diffusion restreinte ou inexistante, frais payés par l'auteur...



"Sharks" by Stefan Norén is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

<https://ministeresuprecherche.github.io/bsol/>

Le baromètre concerne l'accès ouvert aux publications. L'extension du périmètre à d'autres types d'objets (données de la recherche et logiciels notamment) est à l'étude.

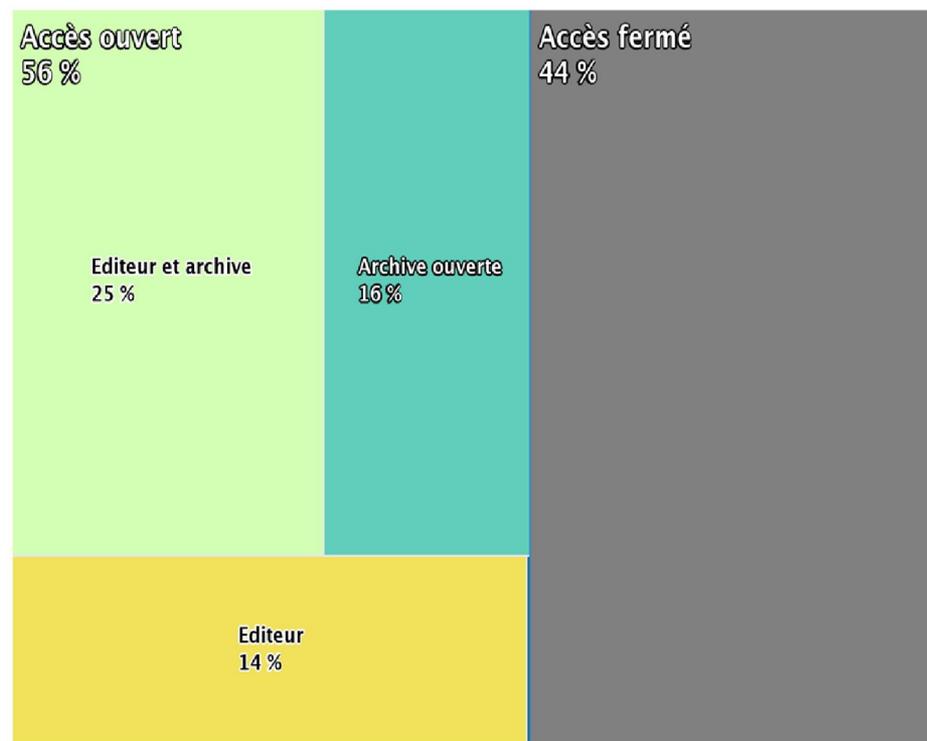
Les publications en accès ouvert désignent les publications de recherche mises à disposition librement sur l'internet public.

Seules les publications avec DOI sont prises en compte pour le moment.

56 % des publications 2019 fr sont en accès ouverts

Proportion des publications 2019 en accès ouvert  
(mesuré en 2020)

estimé à partir des publications détectées avec une affiliation française  
Source : Unpaywall, traitements MESRI



La [loi pour une République numérique](#) a été adoptée définitivement le 28 septembre 2016 et a été publiée au JO du 7 octobre 2016

## Article 30 :

« Art. L. 533-4.-I. Lorsqu'un écrit scientifique issu d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'Etat, des collectivités territoriales ou des établissements publics, par des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne est publié dans un périodique paraissant au moins une fois par an, son auteur dispose, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur, du droit de mettre à disposition gratuitement dans un format ouvert, par voie numérique, sous réserve de l'accord des éventuels coauteurs, la version finale de son manuscrit acceptée pour publication, dès lors que l'éditeur met lui-même celle-ci gratuitement à disposition par voie numérique ou, à défaut, à l'expiration d'un délai courant à compter de la date de la première publication. »

# Ce que change la loi « République numérique »

La loi permet à l'auteur « d'un article scientifique majoritairement financé sur fonds publics et qui a été publié dans un périodique qui paraît au moins une fois par an » **de déposer sa version auteur** (= version finale du manuscrit acceptée pour publication) **dans une Archive Ouverte**, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur

Une fois l'article publié, la version auteur peut être immédiatement déposée dans HAL avec un délai d'embargo :

**6 mois** pour les articles des domaines **STM**

**12 mois** pour les articles des domaines **SHS**

La question de la rétroactivité de la loi est en débat



Image : Justice, ca. 1499 . Albrecht Dürer. MetMuseum Public Domain

# Les versions de l'article scientifique :

« **Manuscrit** » auteur = version équivalente à un article soumis à publication (sans corrections, non encore validé) = **Preprint**

**Version auteur** = forme finale acceptée pour publication (avec corrections, sans mise en page finale éditeur) = **Postprint, post-publication**

**Version éditeur** = Article publié dans la revue (généralement au format pdf et avec pagination)

Terminologie recommandés par la NISO, STM report, 2015 : [http://www.stm-assoc.org/2015\\_02\\_20\\_STM\\_Report\\_2015.pdf](http://www.stm-assoc.org/2015_02_20_STM_Report_2015.pdf)

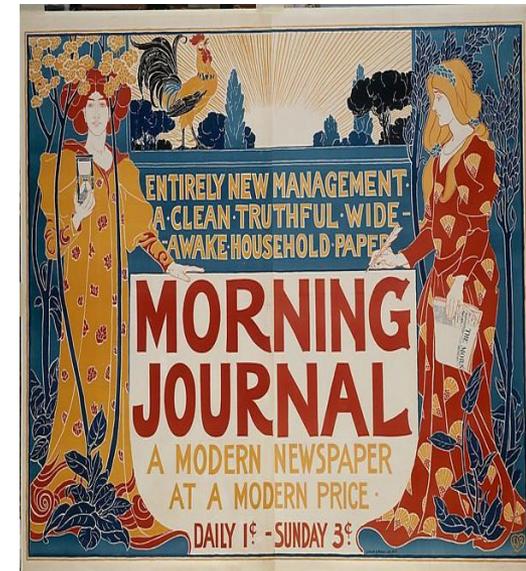


Image : *"Morning Journal"* by Louis John Rhead (American, born England, 1857–1926), Liebler Maass Lith., New York, The New York Journal via The Metropolitan Museum of Art is licensed under [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

# Basculement du modèle économique

Les éditeurs ont entrepris une conversion / transition généralisée de leur modèle économique classique d'abonnement vers un modèle « Gold Open Access » avec paiement d'APC

La création de nouvelles revues en Open Access représente désormais près de 80% des nouveaux titres lancés sur le marché.

Ce changement de modèle est entériné dans le [Plan national pour la Science Ouverte](#) et son pendant européen [cOAlition S](#)



La publication académique est à la croisée des chemins

Enjeux de valorisation, d'évaluation... mais aussi financiers, éthiques, scientifiques et sociétaux

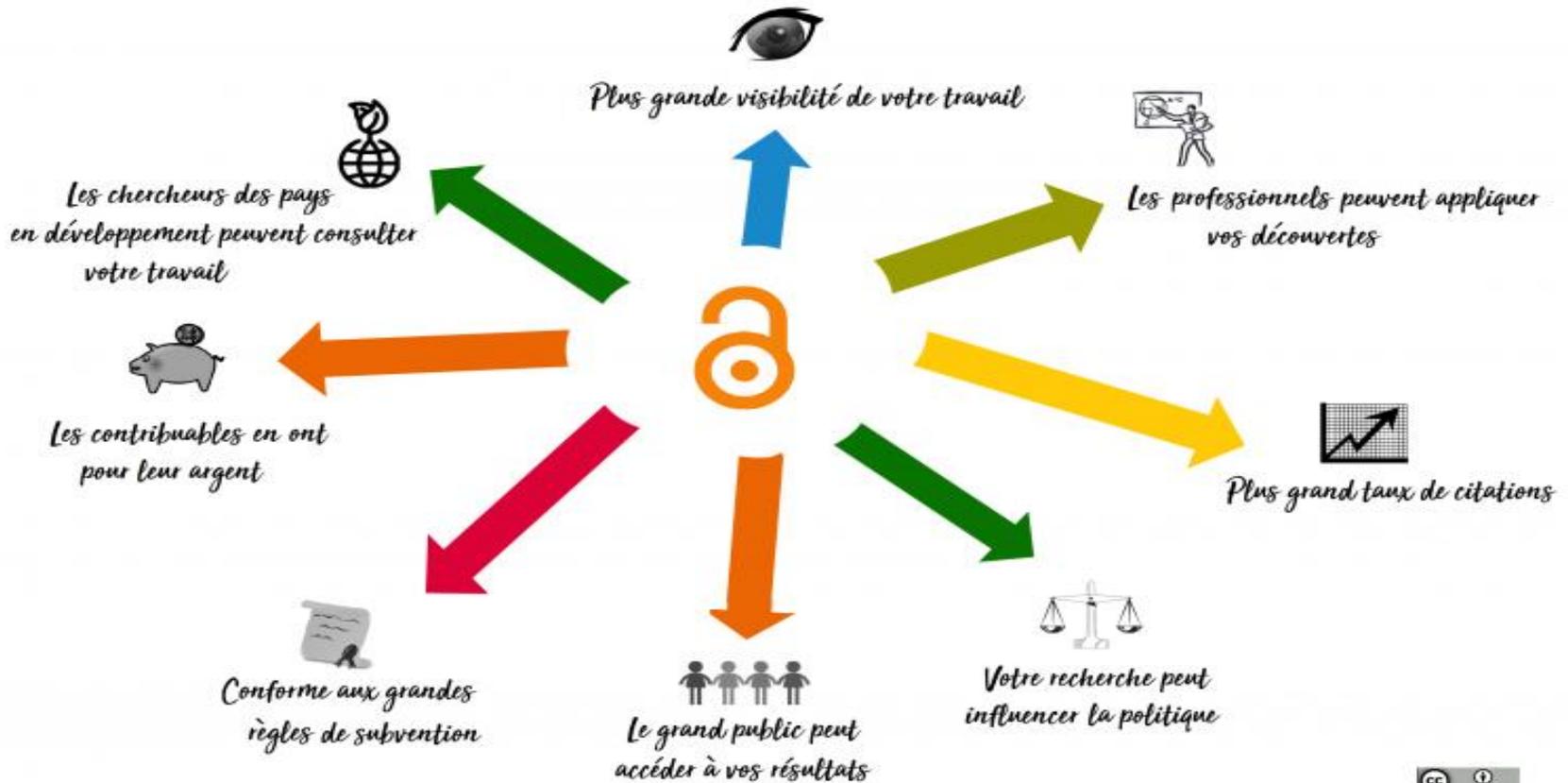
## Responsabilité énorme des (futurs) chercheurs

Modèles se développent et co-existent : édition « traditionnelle » sur papier ou en ligne (modèle abonnement), nouveaux modèles de publication et d'évaluation ([epi-revues](#), open reviewing...), publication et gestion des [données de la recherche](#), publication en OA Gold (subventionnée ou pas), dépôts en OA green, réseaux sociaux...et même modèles illégaux (Sci-hub, #IcanHazPdf...)



*Image metmuseum CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication*

## Pourquoi publier en Open Access ?



CC-BY Danny Kingsley & Sarah Brown / Traduit par Melissa Samasin

Poster : <https://www.hesge.ch/heg/infotheque/actualites/valorisez-vos-publications-grace-lopen-access>