

## Conférence des présidents d'université (CPU)

### Évaluation des EC et science ouverte

*Texte adopté en séance plénière le 7 mai 2020*

#### Propositions de recommandations

Dans un contexte marqué par la volonté de développer la science ouverte portée par le plan national pour la science ouverte de 2018 et d'adopter de meilleures pratiques pour une évaluation davantage qualitative de la recherche, la CPU exprime son soutien aux principes portés par la DORA et le manifeste de Leiden.

Dans cette perspective, la CPU propose que les différentes instances d'évaluation internes ou externes aux établissements de l'activité des enseignantes-chercheuses et des enseignants-chercheurs appliquent les principes suivants compatibles avec les objectifs de la science ouverte, dans le respect des exigences de transparence, de collégialité et d'égalité et en tenant compte de la diversité des pratiques disciplinaires :

- Prendre en compte dans l'évaluation des enseignants-chercheurs :
  - Pour les publications : les articles (et non les ouvrages) publiés en accès ouvert ;
  - Pour les données : les données diffusées en accès ouvert, ou, à défaut, partagées, c'est-à-dire diffusées de façon contrôlée, avec des conditions d'accès explicites.
  - Plus généralement, tous les types de production des chercheurs, y compris les prépublications, les livres, les articles de données, les logiciels, les brevets, les plateformes, voire des résultats négatifs.
- S'appuyer pour cela sur la liste des publications déposées dans une archive ouverte, soit directement dans l'archive ouverte nationale HAL, soit par l'intermédiaire d'une archive institutionnelle locale, dans le respect des critères de la loi pour une République numérique.
- Utiliser le Directory of Open Access Journals (DOAJ) comme index de référence pour les revues en accès ouvert et le Directory of Open Access Books (DOAB) comme index de référence des ouvrages scientifiques en accès ouvert.
- Privilégier une évaluation multicritères centrée sur la portée des résultats et non sur la ou les revues dans lesquelles ils ont été publiés. Les indicateurs bibliométriques (nombre de citations, facteur d'impact, h-index...) ne peuvent être utilisés qu'en complément de l'évaluation qualitative et avec la plus extrême prudence.
- Pour chacune des quelques contributions les plus marquantes citées, il sera proposé aux chercheurs d'en expliquer la portée, l'impact, et d'explicitier la contribution personnelle qu'ils y ont apportée. L'exhaustivité de la liste des productions dans les dossiers d'évaluation est inutile.
- Les méthodes, données, protocoles et codes informatiques associés aux productions doivent être fournis dans l'objectif de faciliter l'évaluation des résultats et de renforcer l'accès ouvert, le cas échéant.

**Annexe :****1) Pratique des organismes sur l'évaluation des chercheurs et EC dans le cadre de la science ouverte**

**CNRS :** Les 4 critères communs que le CNRS veut faire mettre en application par chaque section et chaque commission du CoNRS dans ses critères d'évaluation cf. p 11 :

[http://www.science-ouverte.cnrs.fr/wp-content/uploads/2019/11/Plaquette\\_Science-Ouverte\\_18112019.pdf](http://www.science-ouverte.cnrs.fr/wp-content/uploads/2019/11/Plaquette_Science-Ouverte_18112019.pdf)

1. Ce sont les résultats eux-mêmes qui doivent être évalués, et non pas le fait qu'ils aient pu être publiés dans une revue prestigieuse ou autre média réputé : Les membres du CoNRS (Comité National de la Recherche Scientifique) doivent assumer la responsabilité de leur jugement et ne s'en remettent ni aux évaluations anonymes des éditeurs ni aux algorithmes. Ceci doit transparaître dans les rapports d'évaluation
2. Pour chacune des productions citées dans les dossiers d'évaluation les chercheurs et les chercheuses doivent en expliquer la portée, l'impact, et la contribution personnelle qu'ils y ont apportée : L'exhaustivité de la liste des productions est inutile.
3. Tous les types de production doivent pouvoir être des éléments de l'évaluation<sup>3</sup> : En particulier, dans tous les cas où cela a un sens, les données sous-tendant la publication ainsi que le code source nécessaire à la production des résultats doivent pouvoir être fournis. Les « préprints » et autres documents de travail sont des productions acceptables pour l'évaluation. Il en va de même pour les « data papers » (« articles de données »).
4. Toutes les productions citées dans les dossiers d'évaluation doivent être accessibles dans HAL ou éventuellement dans une autre archive ouverte<sup>4</sup> : Il s'agit bien des productions elles-mêmes et non de leurs références. Il est normalement inutile de les fournir dans le dossier : le lien actif vers l'archive doit suffire

**INSERM :** Trois nouveaux critères sur l'ouverture de la science sont mis en place par l'Inserm au sein de ses instances d'évaluation des chercheurs, indique un courrier de Gilles Bloch, P-DG de l'Inserm, adressé aux chercheuses et chercheurs de l'organisme le 20/12/2019 :

1. « Pour toutes les publications éditées à partir de 2020, les chercheurs devront signifier si elles ont été déposées dans une archive ouverte sous forme de préprint [1].
2. Les instances d'évaluation de l'Inserm devront prendre en compte dans un premier temps la part de publications en archive ouverte ou open access comme un élément de l'évaluation de l'activité des chercheurs et dans un deuxième temps ne prendre en compte dans leur évaluation que les productions en accès ouvert.
3. L'engagement dans la structuration et l'implication dans l'ouverture des données de la recherche sera aussi un critère important d'évaluation dans le cadre des promotions des chercheurs. »

**HCERES :** les pratiques de l'HCERES en référence à DORA

<https://www.hceres.fr/fr/actualites/hceres-du-bon-usage-des-criteres-devaluation-de-la-recherche>

**Recommandations du COMETS :** Le COMETS publie un nouvel Avis « Les publications à l'heure de la science ouverte » (n°2019-40), approuvé initialement le 8 novembre 2019, définitivement le 14 janvier 2020 (cf. recommandations page 21 pour améliorer les pratiques de la recherche et son évaluation)

<https://comite-ethique.cnrs.fr/avis-comets-publications-science-ouverte/>

## 2) Rappel du contexte de développement de la science ouverte

Bref historique élaboré à partir du site science ouverte <https://www.ouvrirlascience.fr>

L'ensemble des documents cités sont sur le site science ouverte.

Textes fondateurs : [https://www.ouvrirlascience.fr/category/ressources/?type=textes\\_fondateurs](https://www.ouvrirlascience.fr/category/ressources/?type=textes_fondateurs)

**1991 - ArXiv** . Paul Ginsparg met en place la première archive. Elle deviendra [arXiv.org](https://arxiv.org/).

**2001- Creative Commons, PLOS, HAL.**

Création de [Creative Commons](https://creativecommons.org/), organisation à but non lucratif.

Démarrage de la [Public Library of Sciences](https://pubs.plos.org/) (PLOS), Une pétition appelle les scientifiques à ne plus soumettre leurs articles à des revues qui ne proposent pas une version complète et gratuite de leurs publications six mois après leur sortie. La pétition recueille 34 000 signatures de chercheurs issus de 180 pays. PLOS se lance dans l'édition de ses propres revues : PLOS Biology, PLOS Medicine, PLOS Genetics...

Lancement de la plate-forme [Hyper articles en ligne](https://hal.archives-ouvertes.fr/) (HAL) développé par le Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD) pour le CNRS. Elle accueille les articles scientifiques émanant d'établissements français. Les données sont en accès libre, mais leur utilisation est parfois protégée.

**2002** - [l'Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert](https://www.boai.eu/) (Budapest Open Access Initiative – BOAI).

**2003** - [Déclaration de Bethesda pour l'édition en libre accès](https://www.bethesdaopenaccess.org/)

**2004** - [Déclaration de Berlin sur le libre accès à la connaissance en sciences exactes, sciences de la vie, sciences humaines et sociales](https://www.berlinopenaccess.org/), signée par des institutions, élargit le concept de libre accès à l'ensemble des résultats de la recherche – comme les données brutes – et à l'héritage culturel.

L'[OCDE met en ligne une déclaration sur l'accès aux données de la recherche](https://www.oecd.org/dataoecd/1/2/47812312.pdf) financée sur des fonds publics. Celle-ci milite pour l'accès ouvert aux données.

Springer est le premier éditeur commercial qui saisit l'opportunité du libre accès pour créer son offre [Springer Open Choice](https://www.springeropen.com/), qui donne le choix aux auteurs de publier leurs articles en libre accès en payant des frais ou selon le mode traditionnel de l'abonnement lecteur-payeur. Ce modèle, qualifié par la suite d'hybride, sera adopté par la majorité des éditeurs.

**2005** - Le [Wellcome Trust](https://www.wellcome-trust.org/), fondation de recherche médicale britannique, est le premier organisme de la sorte à mettre en place une obligation de dépôt des publications, pour tous bénéficiaires de financement, dans PubMed Central (PMC) puis dans Europe PMC (base de données gratuite sur la recherche médicale). Sa première prise de position en faveur du libre accès date de 2003.

**2007** - [Treize principes sont définis par l'OCDE](https://www.oecd.org/dataoecd/1/2/47812312.pdf) pour « *promouvoir l'accès aux données et leur mise en commun entre les chercheurs, établissements de recherche et organismes de recherche nationaux* ». Le principe A est l'ouverture définie comme « *l'accès dans des conditions d'égalité de la communauté scientifique internationale, à un coût le plus bas possible, de préférence ne dépassant pas le coût marginal de la diffusion* ». On peut citer également la flexibilité, l'interopérabilité, la protection de la propriété intellectuelle, le professionnalisme, la qualité, sécurité et la pérennité.

**2009** - Une [loi aux Etat-Unis](https://www.nih.gov/about-nih/what-we-do/our-mission) rend obligatoire le libre accès aux publications pour les chercheurs des National Institutes of Health (NIH).

**2012** - Dès 2012, la Commission Européenne recommande aux états de garantir le libre accès aux données de la recherche. Fin 2013, le libre accès est érigé en principe général dans le cadre

d'Horizon 2020, programme-cadre de recherche et d'innovation le plus ambitieux jamais lancé par l'Union européenne. Le programme prévoit qu'à partir de 2014 toutes les publications scientifiques rédigées dans le cadre de projets financés ou cofinancés par l'Europe devront être mises à disposition en libre accès selon les modalités suivantes :

**La déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA - San Francisco Declaration on Research Assessment)**, La déclaration de San Francisco, élaborée en 2012 lors de la réunion annuelle de l'American Society for Cell Biology à San Francisco, vise à changer les pratiques en matière d'évaluation de la recherche.

Cette déclaration recommande de **ne plus utiliser les métriques de revues - comme le facteur d'impact - pour mesurer la qualité** des articles de recherche, pour évaluer les contributions d'un chercheur, pour recruter, pour promouvoir des travaux, ou encore pour décider d'un financement.

La Déclaration comprend **18 recommandations destinées aux agences de financement, aux institutions de recherche, aux éditeurs, aux producteurs de métriques, et aux chercheurs.**

### Recommandation générale

1. Ne pas utiliser les indicateurs basés sur les revues, tels que les facteurs d'impact, comme succédané d'appréciation de la qualité des articles de recherche individuels, pour évaluer les contributions d'un scientifique en particulier ou pour prendre des décisions en matière de recrutement, de promotion ou de financement.

### Pour les agences de financement

2. Indiquer explicitement les critères utilisés pour évaluer la productivité scientifique des porteurs de projet et souligner clairement, surtout pour les chercheurs débutants, que le contenu scientifique d'un article est beaucoup plus important que les indicateurs de publication ou l'image de marque de la revue dans laquelle il a été publié.
3. Aux fins de l'évaluation de la recherche, tenir compte de la valeur et de l'impact de tous les résultats de travaux de recherche (y compris les jeux de données et les logiciels) en plus des publications scientifiques, et envisager un large éventail de mesures d'impact, y compris des indicateurs qualitatifs sur les retombées des travaux, comme leur influence sur les politiques et les pratiques.

### Pour les établissements

4. Afficher explicitement les critères utilisés dans les décisions de recrutement, de titularisation et de promotion, en soulignant clairement, surtout pour les chercheurs débutants, que le contenu scientifique d'un article est beaucoup plus important que les indicateurs de publication ou l'image de marque de la revue dans laquelle il a été publié.
5. Aux fins de l'évaluation de la recherche, tenir compte de la valeur et de l'impact de tous les résultats de travaux de recherche (y compris les jeux de données et les logiciels) en plus des publications scientifiques, et envisager un large éventail de mesures d'impact, y compris des indicateurs qualitatifs sur les retombées des travaux, comme leur influence sur les politiques et les pratiques.

### Pour les éditeurs

6. Réduire considérablement l'importance accordée au facteur d'impact comme outil de promotion, idéalement en cessant de le promouvoir ou en présentant ce paramètre dans le contexte d'une variété d'indicateurs basés sur les revues (p. ex. facteur d'impact sur 5 ans, EigenFactor [8], SCImago [9], indice h, temps de traitement éditorial et de publication, etc.) qui offrent une vision plus riche de la performance d'une revue.
7. Proposer une série d'indicateurs à l'échelle de l'article pour encourager le passage à une évaluation qui soit fondée sur le contenu scientifique d'un article plutôt que sur les indicateurs de publication de la revue dans laquelle il a été publié.

8. Encourager des pratiques responsables en matière de paternité d'auteur et la fourniture d'informations sur les contributions spécifiques de chaque auteur.
9. Qu'une revue soit en libre accès ou sur abonnement, supprimer toutes les restrictions de réutilisation des listes de références dans les articles et les mettre à disposition dans le cadre du Creative Commons Public Domain Dedication [10].
10. Éliminer ou réduire les contraintes sur le nombre de références dans les articles et, le cas échéant, exiger la citation de la littérature primaire plutôt que celle des articles de synthèse afin de reconnaître le mérite du ou des groupes qui ont rapporté en premier une découverte.

#### **Pour les organismes pourvoyeurs d'indicateurs**

11. Faire preuve d'ouverture et de transparence en fournissant les données et les méthodes utilisées pour calculer tous les indicateurs.
12. Fournir les données en vertu d'une licence qui permette une réutilisation sans restriction et permettre un accès informatique aux données, dans la mesure du possible.
13. Préciser clairement que la manipulation inconsidérée des indicateurs ne sera pas tolérée ; désigner explicitement ce qui constitue une manipulation inconsidérée et les mesures qui seront prises pour y remédier.
14. Tenir compte de la diversité des types d'articles (p. ex., articles de synthèse par rapport aux articles de recherche) et des différents domaines lorsque les indicateurs sont utilisés, agrégés ou comparés.

#### **Pour les chercheurs**

15. Lors d'une participation à des commissions exerçant des décisions de financement, d'embauche, de titularisation ou de promotion, produire des évaluations fondées sur le contenu scientifique plutôt qu'en fonction des indicateurs de publication.
16. Le cas échéant, citer la littérature primaire dans laquelle les observations ont été rapportées en premier plutôt que les articles de synthèse afin d'en attribuer le mérite à bon escient.
17. Utiliser une gamme de paramètres et d'indicateurs d'articles sur les déclarations personnelles/de soutien, comme preuve de l'impact d'articles individuels publiés et d'autres résultats de recherche [11].
18. Remettre en question les pratiques d'évaluation de la recherche qui s'appuient inconsidérément sur les facteurs d'impact. Promouvoir et enseigner les bonnes pratiques qui mettent l'accent sur la valeur et l'influence des résultats spécifiques de la recherche.

2015 - **Le manifeste de Leiden pour la mesure de performance de la recherche scientifique** a été publié dans la revue Nature : The Leidenmanifesto for researchMetrics, Nature, 520, 429-431 by Diana Hicks, Paul Wouters, Ludo Waltman, Sarah de Rijcke & Ismael Rafols.

#### **Les dix principes :**

1. La description quantitative doit servir d'appui à une évaluation qualitative par des experts.
2. Mesurer la performance au regard des missions de recherche de l'institution, du groupe ou du chercheur
3. Protéger l'excellence dans les domaines de recherche importants à l'échelle locale.
4. Maintenir une collecte de données et des processus d'analyse ouverts, transparents et simples.
5. Permettre aux chercheurs évalués de vérifier les données et analyses.
6. Tenir compte des différences entre disciplines en matière de publication et de citation.
7. Baser les évaluations des chercheurs sur un jugement qualitatif de leurs travaux.
8. Éviter les simplifications abusives et les fausses précisions.
9. Reconnaître les impacts systémiques des évaluations et des indicateurs.

## 10. Réévaluer régulièrement et faire évoluer les indicateurs.

**2016** - La Commission européenne élargit le principe d'accès ouvert aux données de la recherche et à l'intégrité scientifique, ce principe étant déjà appliqué aux publications depuis 2013. À partir de 2017, le libre accès aux données devient une obligation pour tous les nouveaux projets financés dans le cadre d'Horizon 2020.

En France, la [loi pour une République numérique](#), promulguée en octobre 2016, inscrit le droit pour les auteurs de mettre à disposition gratuitement la version finale de leur manuscrit acceptée pour publication et la libre réutilisation des données scientifiques qu'ils produisent, dès lors que l'activité de recherche est financée au moins pour moitié par des dotations de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements publics, des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne (article 30) ). L'article 38 définit les conditions à remplir pour pratiquer la fouille de textes et de données.

**2017 – Science ouverte et bibliodiversité**

Dans l'[Appel de Jussieu pour la science ouverte et la bibliodiversité](#), les signataires appellent à une « *priorité (...) donnée aux modèles économiques de publication qui n'impliquent le paiement ni par les auteurs pour publier, ni par les lecteurs pour accéder aux textes. De nombreux modèles économiques équitables existent, par soutien institutionnel, par implication ou souscription des bibliothèques, par commercialisation de services premium, par financements participatifs, par constitution d'archives ouvertes, qui ne demandent qu'à être étendus et généralisés.* »

**2018** – Le 8 janvier, dans le cadre d'Horizon 2020, la Commission européenne propose de financer une plateforme d'édition ouverte, [Open Research Publishing Platform](#). Elle permettrait la publication gratuite des articles des bénéficiaires d'Horizon 2020.

En juin 2018, la [Commission européenne décide](#) que le principe de « science ouverte » devient le mode opératoire d'Horizon Europe en exigeant un accès ouvert aux publications et aux données.

En juillet 2018, la France lance le [Plan national pour la science ouverte](#) qui définit trois axes : le premier consiste à généraliser l'ouverture des publications, le deuxième porte sur l'ouverture des données de la recherche et le dernier vise à inscrire la France dans une dynamique durable, européenne et internationale.