

La réforme de l'évaluation individuelle des chercheurs et des chercheuses au CNRS

Sylvie Rousset

Directrice de Recherches au CNRS

Directrice de la DDOR, Direction des Données Ouvertes de la Recherche

ANDOR 2024

26/11/2024

La stratégie science ouverte au CNRS



Feuille de route science ouverte du CNRS –
Novembre 2019
Français, Anglais, Espagnol



Plan "Données de la recherche" du CNRS -
Novembre 2020
Français, Anglais, Espagnol

- 8 Octobre 2019 –
« La Science Ouverte : une révolution nécessaire »
- 16 Novembre 2020 –
« Science Ouverte 2020 : où en sommes nous? »
- 15 Novembre 2021 –
« La Science Ouverte et les pratiques d'évaluation »
- 30 Novembre 2022 –
« Ouverture des données de la recherche »
- 22 Novembre 2023 –
« Science ouverte : logiciels libres et fouille de textes »
- 27 Novembre 2024

Journée annuelle Science Ouverte (JSO)
au CNRS, à l'intention des Instituts



Fragilité de l'évaluation de la recherche quantitative

Avec l'IA de + en + d'articles rédigés à l'aide de robots génératifs

- Les paper mills produisent des articles non fiables
Les phrases torturées:
"Corrosif nucléaire" pour "acide nucléaire". "Conscience contrefaite" à la place de "intelligence artificielle"...
- Conséquence : des articles rétractés par centaines mais qui demeurent dans les citations des articles publiés
- Pour quelle motivation en est-on arrivé là?
Course à la publication pour les auteurs, modèle « publish or perish » avec la pression de l'évaluation quantitative, et les classements internationaux.

Fragilité de l'évaluation quantitative et de la relecture par les pairs comme gage de qualité scientifique

Revoir les principes de l'évaluation de la recherche, une préoccupation mondiale

Pour en savoir plus, voir les travaux de Guillaume Cabanac (Toulouse) et Cyril Labbé (Grenoble)



Analyse du paysage de l'édition scientifique et pratiques des scientifiques

- **Le poids des Impact Facteur des revues et des H-index**
- **Un modèle « tout APC » inacceptable**
 - **Non soutenable financièrement**
 - **Non éthique (payer pour être publié)**
 - **Favorise la mauvaise qualité des publications (plus faible taux de rejet)**
 - **Exclusion des équipes ou des pays « pauvres »**



Nécessité d'une réforme de l'évaluation pour s'affranchir du poids des éditeurs

www.science-ouverte.cnrs.fr/wp-content/uploads/2022/09/Rapport-DDOR-CNRS-Paysage-de-ledition-scientifique-au-CNRS-Printemps-2022.pdf

1,8 M€

Pour les publications 2017

3,1 M€

Pour les publications 2020

+ 74 %

En 3 ans

Pourquoi réformer l'évaluation de la recherche?

Pour ne pas freiner le développement de la Science Ouverte

Pour garantir la qualité scientifique de la recherche

DORA ou la déclaration de San Francisco

Signée par le CNRS en juillet 2018



For institutions

- 4. Be explicit about the criteria used to reach hiring, tenure, and promotion decisions, clearly highlighting, especially for early-stage investigators, that the scientific content of a paper is much more important than publication metrics or the identity of the journal in which it was published.
- 5. For the purposes of research assessment, consider the value and impact of all research outputs (including datasets and software) in addition to research publications, and consider a broad range of impact measures including qualitative indicators of research impact, such as influence on policy and practice.

Une évaluation plus qualitative et moins quantitative

Quatre principes pour l'évaluation individuelle

- 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 .
- 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.
- Tous les types de production peuvent contribuer à l'évaluation : données sous-tendant la publication, code source, préprints, data papers...
- Toutes les productions citées dans les dossiers d'évaluation doivent être accessibles dans HAL ou éventuellement dans une autre archive ouverte

*Trois exceptions à cette règle sont recevables :

1. Les résultats trop récents peuvent être sous embargo. Auquel cas ils doivent quand même avoir été déposés dans HAL, avec une durée d'embargo ne dépassant pas ceux prévus par la loi (6 mois en STM, et 12 mois pour les SHS). Ils sont alors fournis par un lien privé dans HAL (ou alors dans le dossier).
2. Pour les recrutements, cette règle ne peut pas être absolue pour les candidats exerçant à l'étranger dans des institutions étrangères ou internationales, ou des institutions privées.
3. Le type de production peut ne pas être accepté dans HAL.

Modifications des formats des dossiers des chercheurs

- La diversité des contributions des chercheurs est prise en compte, il est demandé aux chercheurs ou aux candidats de se situer sur quatre aspects de leurs activités
 1. Contribuer aux avancées scientifiques,
 2. Former par la recherche, enseigner, exploiter et diffuser les connaissances scientifiques,
 3. Innover, transférer, valoriser les résultats de la recherche,
 4. Manager et/ou assumer des responsabilités collectives.

- Le sujet de l'engagement dans des mobilités géographiques, thématiques ou fonctionnelles est aussi directement pris en compte.

- La liste complète des « publications » n'est plus exigée

Courrier d'accompagnement au dossier d'avancement

En 2018, le CNRS a signé la déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (SF-DORA) qui enjoint de préférer une évaluation qualitative et d'éviter de recourir à des indicateurs bibliométriques quantitatifs, certes objectifs, mais dénués de sens et souvent trompeurs. **C'est dans cet esprit que nous vous demandons cette année d'indiquer un maximum de 10 productions scientifiques que vous jugez significatives de votre contribution à l'avancée des connaissances, laquelle ne saurait se réduire à la production de publications. Elles seront regardées avec attention par les évaluateurs responsables de l'avancement qui pourront ainsi juger sur le fond** afin, en particulier, d'éviter de confier majoritairement l'évaluation aux éditeurs, ce qui serait à l'opposé exact de la politique de science ouverte de l'établissement.

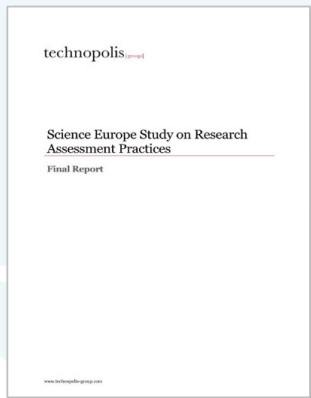
Pour chacune de ces productions, vous expliquerez la portée, l'impact et la contribution personnelle que vous avez apportée. Les productions scientifiques mentionnées doivent être accessibles dans HAL ou éventuellement dans une autre archive ouverte. Vous préciserez les liens permettant d'accéder à chacune des productions considérées

Le guide 2022 du candidat et de la candidate chercheur & chercheuse

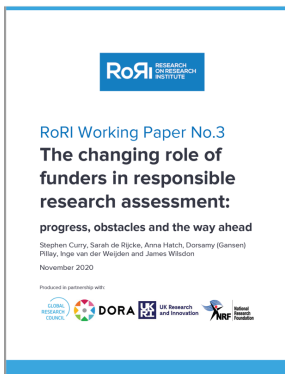
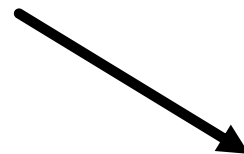
Choix de quelques-unes (maximum 10) de vos productions scientifiques les plus significatives (publications, conférences invitées, rapports, logiciels, bases de données...) sur l'ensemble de votre carrière (références complètes), en appui à votre rapport d'activité ou à votre projet

Les quelques productions incluses dans le dossier de candidature doivent venir en appui du rapport d'activité ou du projet de recherche. **Pour chacune, le candidat doit en expliquer la portée, l'impact, et expliciter la contribution personnelle qu'il y a apportée.** En application de la politique de science ouverte du CNRS, il est très fortement recommandé pour les candidats que les productions citées soient accessibles sur HAL pour les documents textes ou MEDIHAL pour les productions visuelles ou sonores (images fixes, vidéos et sons), ou à défaut dans une autre archive ouverte, disciplinaire ou institutionnelle.

The road to research assessment reform



Calls for reform



The Metric Tide

HONG KONG PRINCIPLES



Enacting reform

AN URGENT NEED TO REFORM EXISTING WAYS OF ASSESSING RESEARCH

Assessment processes relying predominantly on journal- and publication-based metrics **can be a hurdle to the recognition of diverse contributions and may negatively affect the quality and impact of research.**

They also contribute to an **unhealthy research culture** and an **unaffordable publication system.**



FROM AGREEMENT TO ACTION



Spring- Autumn 2021
Scoping report and EU-wide multi-stakeholder consultation on research assessment by the European Commission

Jan-July 2022 drafting the Agreement

20 July 2022
Publication of the Agreement

1 December 2022
Constitution of CoARA

early 2024:

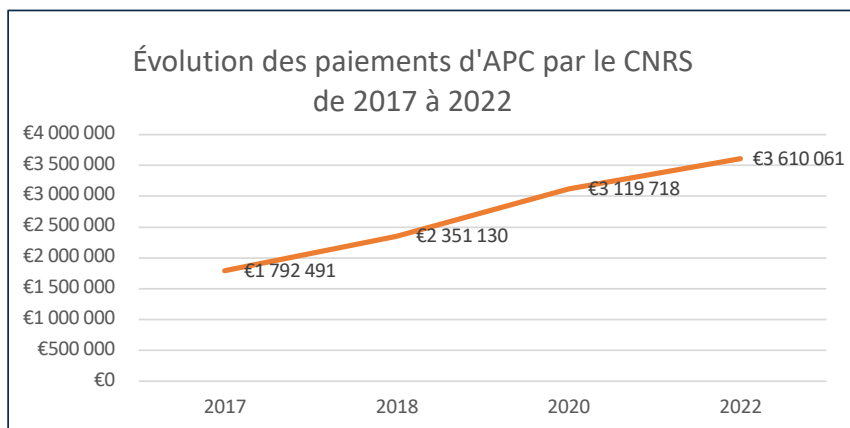
- ✓ A coalition of more than 600 members
- ✓ 13 Working Groups operational
- ✓ 15 National Chapters
- ✓ Policy impact
- ✓ CoARA Boost project up and running



<https://www.science-ouverte.cnrs.fr/>

<https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/science-ouverte>

Evolution du coût des APC au CNRS



Les 10 premiers éditeurs en termes de dépenses en 2022	Montant payé en 2017 (APC uniquement)	Montant payé en 2018 (APC uniquement)	Montant payé en 2020 (sur les APC uniquement)	Montant payé en 2022 (sur les APC uniquement)
Springer	629 011 €	767 056 €	790 214 €	660 694 €
MDPI	56 546 €	106 495 €	478 547 €	555 663 €
Frontiers	144 158 €	250 557 €	344 945 €	478 506 €
Elsevier	135 107 €	183 494 €	256 865 €	362 589 €
Wiley	40 787 €	128 957 €	181 707 €	223 114 €
Copernicus	110 985 €	156 581 €	219 518 €	190 160 €
Oxford University Press	78 303 €	95 524 €	100 371 €	122 925 €
Public Library of Science (PLOS)	164 612 €	173 407 €	127 264 €	152 207 €
Inconnu	n/a	2 384 €	17 610 €	inconnu
National Academy of Sciences	18 838 €	15 803 €	30 971 €	31 560 €

Pourcentage d'évolution entre 2017 et 2022
5%
883%
232%
168%
447%
71%
57%
-8%
n/a
68%

Doublement du coût entre 2017 – 2022
3,6 M€ APC en 2022

De 2017 à 2022 les hausses de dépenses d'APC sont très grandes pour Elsevier / Frontiers / MDPI / Wiley.

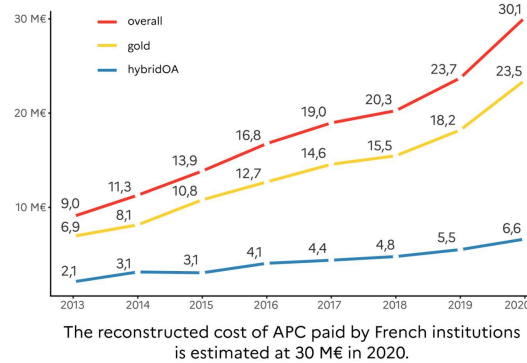
Evolution rétrospective et prospective de l'évolution du coût des APC pour les institutions françaises

2013-2020 Threefold increase to 30 M€ APC

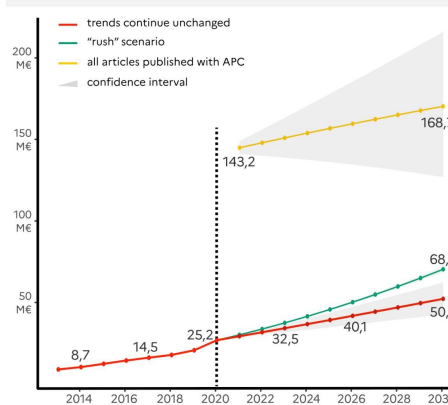
16 %
of all articles by French institutions have APC

25 % in 2020

49 %
of articles with APC were paid by French institutions



2021-2030 Trend leading to 50M€ APC in 2030



50 M€ in 2030...
current trend of APC paid by French institutions

...up to 68 M€...
paid by French institutions in an alternative scenario

...at most 168 M€
paid by French institutions if all articles (except 10% diamond) had APC

Subscription expenditures: 87,5 M€ in 2020, going up to 97,5 M€ in 2030

3 fois +
de frais de publications
entre 2013 – 2020

30 M€

de frais de publications
(APC) en 2020

168 M€

en 2030 dans un
modèle tout APC

Politique science ouverte du CNRS

- **2019** : feuille de route SO du CNRS,
- **2020** : plan « données de la recherche » du CNRS,
- **2020** : création de la direction des données ouvertes de la recherche (DDOR)
- **2021** : nomination d'une Administratrice des Données de la Recherche pour le CNRS
- **2023** : refonte du dossier d'évaluation des chercheurs et des chercheuses
- **2024** : refonte des dossiers de concours, DR et CR, d'entrée au CNRS

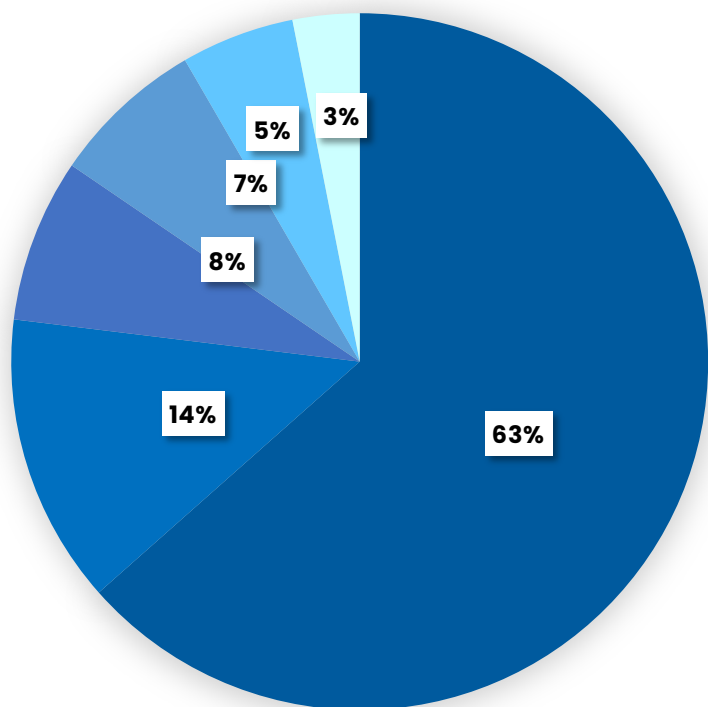
- **Chaque année**, une journée de travail SO avec l'ensemble des acteurs afin de définir les actions à venir

4 CORE COMMITMENTS



1. **Recognise the diversity of contributions** to, and careers in, research, in accordance with the needs and the nature of the research.
2. **Base research assessment primarily on qualitative evaluation for which peer-review is central**, supported by responsible use of quantitative indicators.
3. **Abandon the inappropriate uses in research assessment of journal- and publication-based metrics**, in particular the inappropriate uses of journal impact factor (JIF) and h-index.
4. **Avoid the use of rankings of research organisations** in research assessment.

CoARA Membership by Type of Organisation



In descending order of total share:

- Universities and their associations
- Research centres, research infrastructures, and their associations
- Academies, learned societies, and their associations, and associations of researchers
- Public or private research funding organisations and their associations
- Other relevant non-for-profit organisations involved with research assessment, and their associations
- National/regional authorities or agencies that implement some form of research assessment and their associations

646 member organisations

735 signatories

[11 June 2024]