



# **Science ouverte et évaluation individuelle des chercheurs et des chercheuses**

**Alain Schuhl**

Directeur Général Délégué à la Science CNRS

# La science ouverte

- Maintenir le coût des publications à un niveau acceptable
- Rapprocher la recherche de la société avec un accès ouvert aux données
- Assurer l'intégrité scientifique
- Rendre la recherche plus efficace
- Faciliter la fouille de texte
- Evaluation qualitative des chercheuses et des chercheurs

# Science ouverte au CNRS

Signature de DORA	2018
Feuille de route SO du CNRS	2019
Plan « données de la recherche » du CNRS	2020
Création de la direction des données ouvertes de la recherche (DDOR)	2020
Nomination d'une Administratrice des Données de la Recherche	2021
Refonte du dossier d'évaluation des chercheurs et des chercheuses	2023
Refonte des dossiers de concours, DR et CR, d'entrée au CNRS	2024

# Feuille de route pour la science ouverte

- 100% de publications en accès ouvert et ré-utilisables
- Des données de la recherche FAIR-isées
- Développer et promouvoir les outils pour l'analyse et la fouille des textes et des données
- L'évaluation individuelle des chercheurs

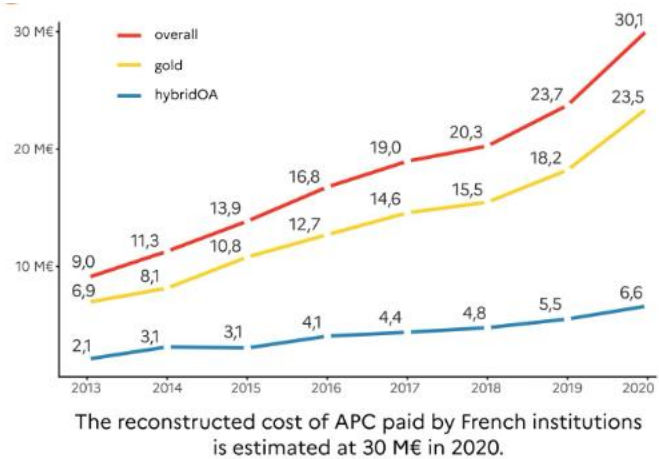
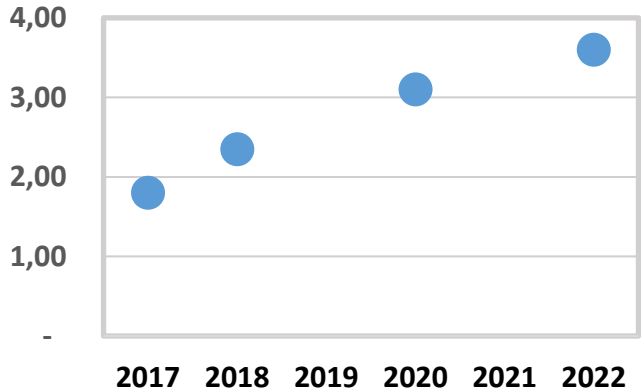


# **La mort annoncée des publications scientifiques**



# Evolution du coût des APC au CNRS

Evolution du coût des APC payé par le CNRS en M€



Antoine Blanchard, Diane Thierry, Maurits van der Graaf. Retrospective and prospective study of the evolution of APC costs and electronic subscriptions for French institutions. Comité pour la science ouverte. 2022. hal-03909068

- Non soutenable financièrement
- Non éthique (payer pour être publié)
- Favorise la mauvaise qualité des publications
- Exclusion des équipes ou des pays « pauvres »

Editeur	Montant APC payé en 2022	Evolution entre 2017 et 2022
Springer	660 694 €	5%
MDPI	555 663 €	883%
Frontiers	478 506 €	232%
Elsevier	362 589 €	168%
Wiley	223 114 €	447%
Copernicus	190 160 €	71%
Oxford University Press	122 925 €	57%

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

# Payer pour publier

International Journal of Surgery Case Reports 122 (2024) 110139

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

 **ELSEVIER**

International Journal of Surgery Case Reports

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ijscr](http://www.elsevier.com/locate/ijscr)



---

Letter to the editor

**Practice of neurosurgery on Saturn**

---

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Keywords:</b></p> <p>Spine Cranial base surgery Brain tumor Degenerative diseases Practice of neurosurgery Ethic consideration</p>	<p><b>Background:</b> The practice of neurosurgery on Saturn is almost identical to the one practiced on Earth. Because the art of practice of Medicine was transferred by homo sapiens sapiens “exearthed” 30 years ago from Earth to Saturn.</p> <p><b>Methods:</b> In this paper, we present three neurosurgical cases and provided management of them on Saturn.</p> <p><b>Results:</b> In two cases, the patients underwent surgery; in one case, the surgical indication was not established.</p> <p><b>Conclusion:</b> These cases give us the means of reflection to improve the practice of Neurosurgery.</p>

Le journal demande  
\$ 1945 d'APC

We practice Neurosurgery on SATURN in a country called « ILLUSIONLAND » 60 million homo sapiens sapiens who live in this country migrated 30 years ago from the Earth...

...

Modern medical and surgical technology has also been imported from Earth.

...

In our country, ILLUSIONLAND we have two health systems. Private independent doctors and government-employed doctors who practice in hospitals.

...

The main difference between the cases on Saturn with clinical cases on Earth is that on Saturn, both doctors' and patients' clinical cases are simultaneously presented.

## Le système des publications scientifiques est à bout de souffle

- Les articles sont générés par des machines, les usines à papier ou paper mills...
- Des centaines d'articles ont été rétractés par des éditeurs car ils n'étaient pas pertinents.
- Comme les referees eux-mêmes peuvent être des machines, certains articles passent facilement l'étape de refereeing. Il est en effet possible pour les auteurs de glisser des phrases invisibles à la lecture qui vont guider le refereeing automatique vers une évaluation positive.
- Le nombre de publications est en forte augmentation, et du coup, il devient difficile pour un chercheur de tout lire. On utilise des outils de recherche qui vont faire la synthèse d'un nombre grandissant d'articles. Ainsi, certains articles ne vont jamais être lus par des humains.

C'est la fin des auteurs

C'est la fin des referees

C'est la fin des lecteurs



## Session 1 | Le système des publications scientifiques à bout de souffle

### 09h50-10h10 | La fin annoncée des relecteurs et des relectrices ?

[Vincent Larivière](#) (Université de Montréal)

Professeur titulaire à l'école de bibliothéconomie et des sciences de l'information

Titulaire de la Chaire UNESCO sur la science ouverte

### 10h10-10h30 | La publication scientifique : fin d'une culture pour une industrie culturelle ?

[Cherifa Boukacem-Zeghmouri](#) (Université Claude Bernard Lyon 1)

Professeure en sciences de l'information et de la communication

### 10h30-10h50 | La fin annoncée des lecteurs et des lectrices ?

[Didier Torny](#) (CNRS)

Délégué scientifique économie des publications à la Direction des données ouvertes de la recherche (DDOR)

## Commentaire

### 11h20-11h30 | Science ouverte au CNRS

[Antoine Petit](#) (CNRS)

Président directeur général

## Session 2 | Faut-il encore écrire en anglais pour se comprendre ?

### 11h30-11h50 | Multilinguisme et IA au Canada

[Marie-Jean Meurs](#) (Université du Québec à Montréal)

Professeure au Département d'informatique de la Faculté des sciences

Cotitulaire de la Chaire de recherche du Québec sur la découvrabilité des contenus scientifiques français

### 11h50-12h10 | Multilinguisme et IA en Europe : quel rôle pour les outils numériques ?

[Susanna Fiorini](#) (OPERAS)

Coordinatrice scientifique

### 12h10-12h30 | État de l'art de la traduction automatique des langues

[François Yvon](#) (CNRS)

Chercheur à l'Institut des systèmes intelligents et de robotique (ISIR)

## Session 3 | Réflexion sur l'avenir des publications scientifiques

### 14h15-15h45 | Table ronde sur l'avenir des publications scientifiques

Animation : [Mathieu Rouault](#) (journaliste scientifique)

- [Lionel Maurel](#) (CNRS)  
Co-responsable édition scientifique et développement de l'accès ouvert  
Direction des données ouverte de la recherche (DDOR)
- [Olivier Dumon](#) (Elsevier)  
Chargé de l'innovation produit et technologique
- [Emmanuelle Jannès-Ober](#) (INRAE)  
Directrice adjointe de la Direction pour la science ouverte (DipSO)  
Membre du directoire de l'Alliance des éditeurs scientifiques publics français (Alef)
- [Denis Bourguet](#) (INRAE)  
Directeur de recherche

### Carte Blanche

### 16h15-16h45 | Lire une revue, écouter un disque

[Yves Citton](#) (Université Paris 8 et Institut Universitaire de France)  
Professeur de littérature et média

### Clôture de la journée

### 16h45-17h15 | Conclusion et discussion avec la salle

[Sylvie Rousset](#) (CNRS)  
Directrice de la Direction des données ouvertes de la recherche (DDOR)

The background of the slide is a composite image. The right half shows a silhouette of a person standing on a telescope dome, looking up at a starry night sky. The left half is a solid yellow color, separated from the right by a curved, glowing white line.

cnrs

## **Evaluation individuelle des chercheurs et des chercheuses**

# L'évaluation de la recherche : rigueur et discernement

Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche le 16 décembre 2012.

« Les apports de la recherche sont nombreux et variés : articles contenant de nouvelles connaissances, données, réactifs, logiciels ainsi que propriété intellectuelle et jeunes scientifiques hautement qualifiés. Les agences de financement, les établissements qui emploient des chercheurs et ces scientifiques eux-mêmes éprouvent tous le désir et le besoin d'évaluer la qualité et l'impact de la production scientifique. »

Ensemble de 18 recommandations

- Nécessité de mettre un terme à l'utilisation d'indicateurs basés sur les revues, comme les facteurs d'impact, dans le financement, les nominations et les promotions
- Evaluer la recherche sur sa valeur intrinsèque plutôt qu'en fonction de la revue où elle est publiée

**Signée par le CNRS en juillet 2018**

# 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\*.

# Modifications des formats des dossiers d'évaluation

La liste complète des « productions scientifique » (publications, données, logiciels, cours, brevets, etc.) n'est plus exigée. Il est demandé d'en citer qu'un nombre limité et d'utiliser la partie narrative pour expliquer ses choix, ses contributions personnelles et les avancées significatives à l'avancée des connaissances

La diversité des contributions des chercheurs est aussi prise en compte, il est demandé aux chercheurs ou aux candidats de se situer sur quatre aspects de leurs activités

- Contribuer aux avancées scientifiques,
- Former par la recherche, enseigner, exploiter et diffuser les connaissances scientifiques,
- Innover, transférer, valoriser les résultats de la recherche,
- 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.





cnrs

**Dossiers d'avancement 2022, 2023 et 2024**

**Répartition des points candidats vs promus**

		Contribuer aux avancées scientifiques	Former par la recherche, enseigner, exploiter et diffuser les connaissances scientifiques	Innover, transférer, valoriser les résultats de la recherche	Manager et/ou assumer des responsabilités collectives	S'engager dans des mobilités géographiques, thématiques ou fonctionnelles
2022	Candidats	15,2	8,6	4,1	7,5	4,6
	Promus	15,1	8,8	3,9	7,8	4,4
		1,00	1,01	0,96	1,04	0,96
2023	Candidats	15,3	8,8	3,8	7,6	4,6
	Promus	15,4	8,5	3,7	7,8	4,6
		1,01	0,97	0,98	1,04	0,99
2024	Candidats	15,1	9,1	3,6	7,6	4,5
	Promus	15,6	9,2	3,4	7,5	4,4
		1,03	1,01	0,95	0,98	0,97
Total	Candidats	15,2	8,8	3,8	7,6	4,6
	Promus	15,4	8,8	3,7	7,7	4,5
		1,01	1,00	0,96	1,02	0,98

Avancement

CRCN → CRHC

2022 - 2024



		Contribuer aux avancées scientifiques	Former par la recherche, enseigner, exploiter et diffuser les connaissances scientifiques	Innover, transférer, valoriser les résultats de la recherche	Manager et/ou assumer des responsabilités collectives	S'engager dans des mobilités géographiques, thématiques ou fonctionnelles
2022	Candidats	13,4	7,9	4,5	10,0	4,2
	Promus	13,4	7,8	4,3	10,6	3,9
		1,00	0,99	0,96	1,06	0,92
2023	Candidats	13,1	8,1	4,5	10,2	4,2
	Promus	12,3	7,9	4,4	11,5	4,0
		0,94	0,97	0,97	1,13	0,95
2024	Candidats	13,3	8,2	4,5	10,0	3,9
	Promus	13,0	8,0	4,6	10,8	3,6
		0,98	0,97	1,02	1,08	0,92
Total	Candidats	13,3	8,1	4,5	10,0	4,1
	Promus	12,9	7,9	4,4	10,9	3,8
		0,97	0,98	0,98	1,09	0,93

Avancement

DR2 ➔ DR1

2022 - 2024

		Contribuer aux avancées scientifiques	Former par la recherche, enseigner, exploiter et diffuser les connaissances scientifiques	Innover, transférer, valoriser les résultats de la recherche	Manager et/ou assumer des responsabilités collectives	S'engager dans des mobilités géographiques, thématiques ou fonctionnelles
2022	Candidats	13,5	7,3	4,2	11,2	3,8
	Promus	12,5	7,2	4,3	12,3	3,7
		0,93	0,99	1,01	1,10	0,96
2023	Candidats	13,5	7,4	4,2	11,2	3,6
	Promus	13,1	7,4	4,2	11,5	3,8
		0,97	0,99	1,02	1,03	1,05
2024	Candidats	13,5	7,8	4,1	10,8	3,8
	Promus	13,0	7,7	3,9	11,7	3,6
		0,96	0,98	0,96	1,09	0,95
Total	Candidats	13,5	7,5	4,2	11,0	3,8
	Promus	12,9	7,4	4,1	11,8	3,7
		0,95	0,99	1,00	1,07	0,98

Avancement

DR1 → DRCE1

2022 - 2024



# Pourquoi refonder l'évaluation de la recherche?

Nous n'avons pas le choix, c'est nécessaire pour garantir la qualité scientifique de la recherche

De plus en plus de revues prédatrices

De plus en plus d'articles rédigés à l'aide de robots génératifs

Des articles rétractés par centaines mais qui demeurent dans les citations des articles publiés

Les bénéfices annuels de Elsevier sont supérieures au budget du CNRS

L'arbitraire d'une décision d'un comité de 20 experts du domaine qui jugent en leur âme et conscience est toujours plus juste que l'exactitude d'un fichier excel



cnrs

**À partir du 1er janvier 2026, le portail  
bibCNRS ne donnera plus accès aux  
bases de Clarivate Analytics : Web of  
Science (WoS) Core Collection et  
Journal Citation Reports.**



Thank you