



HAL
open science

La politique de science ouverte de la Maison Blanche

Juliette Queniart, Sophie Guitton, Dazy André, Laurence El Khouri

► **To cite this version:**

Juliette Queniart, Sophie Guitton, Dazy André, Laurence El Khouri. La politique de science ouverte de la Maison Blanche. Comité pour la Science Ouverte. 2023. hal-04446928

HAL Id: hal-04446928

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-04446928>

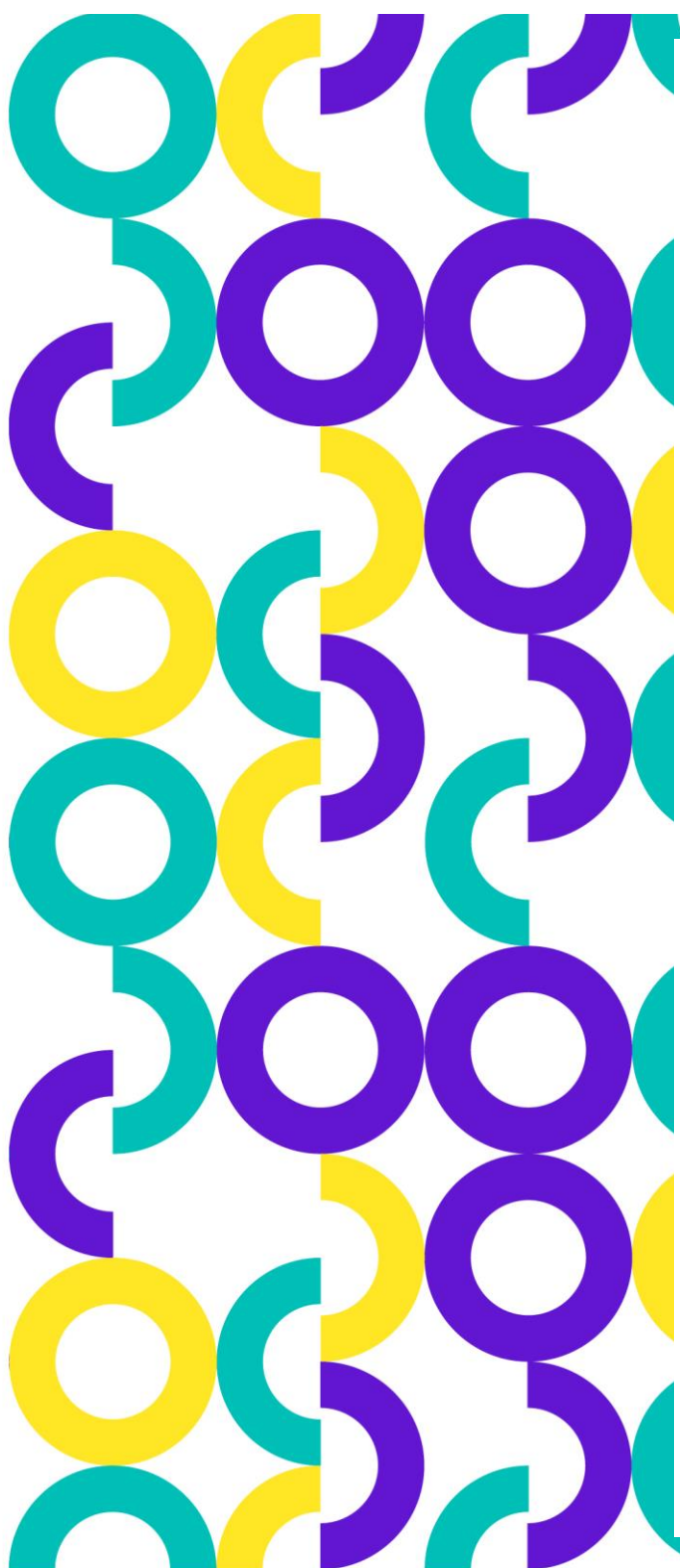
Submitted on 8 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



La politique de science ouverte de la Maison Blanche

Un renforcement
de la politique de
science ouverte aux
Etats-Unis

Juliette QUENIART
Sophie GUITTON
André DAZY
Laurence EL KHOURI

Octobre 2023

La politique de science ouverte de la Maison Blanche

Un renforcement de la politique de science ouverte aux Etats-Unis

Collège Publications et Collège Europe et international

Juliette QUENIART
ANR

Sophie GUITTON
ANSES

André DAZY
Couperin

Laurence EL KHOURI
CNRS

Octobre 2023

Conception graphique : opixido



Except where otherwise noted, this work is licensed under <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>

Sommaire

—

Table des matières

Introduction	4
Présentation des directives fédérales	4
Directive « Garantir un accès libre, immédiat et équitable à la recherche financée par le gouvernement fédéral »	4
Nouvelles actions visant à faire progresser la recherche ouverte et équitable	5
Déclinaisons des mesures	5
Les agences de financement fédérales	5
Une mise à jour progressive des politiques d'accès ouvert au public	5
Des actions menées dans le cadre de l'année de la science ouverte	6
Les universités	6
Quelles réactions aux États-Unis et dans le monde ?	7
Perspectives	8

Introduction

Le 11 janvier 2023, le Bureau de la politique scientifique et technologique de la Maison Blanche (Office of Science and Technology Policy - OSTP), rejoint par 10 agences de financement fédérales et une coalition de plus de 85 universités, déclare l'année 2023 "[année de la science ouverte](#)". L'objectif de cette annonce : faire progresser les politiques de science ouverte dans l'ensemble du gouvernement fédéral en mobilisant tous les acteurs de la recherche scientifique (universités, agences de financement fédérales, chercheurs, bibliothèques, etc.). Précurseurs dans le domaine de la science ouverte depuis les années 1990¹, les États-Unis souhaitent désormais accélérer la transition vers une recherche plus ouverte et plus équitable et donner ainsi à tous les citoyens américains un accès aux résultats et aux bénéfices de la recherche publique. C'est dans cette perspective que l'OSTP dévoile dans une directive² publiée en août 2022 sa nouvelle politique en faveur d'un accès complet et immédiat aux publications scientifiques financées sur fonds publics.

La publication de cette nouvelle directive suivie de l'annonce d'une année de la science ouverte ont-elles trouvé un écho aux États-Unis parmi les acteurs de la recherche scientifique ? Si oui, quels effets ont-elles déjà produites ?

Présentation des directives fédérales

Directive « Garantir un accès libre, immédiat et équitable à la recherche financée par le gouvernement fédéral »

Le 25 août 2022, l'Office of Science and Technology Policy (OSTP) des États-Unis a publié une directive intitulée « [Garantir un accès libre, immédiat et équitable à la recherche financée par le gouvernement fédéral](#) ». Cette directive - dite directive Nelson - présente les orientations politiques en matière de libre accès pour les agences fédérales américaines qui financent la recherche. Ce texte met à jour la directive Holdren (2013).

La directive Nelson recommande aux organismes de financement fédéraux :

- De mettre à jour leurs politiques d'accès ouvert dès que possible, et au plus tard le 31 décembre 2025, afin de rendre les publications et les données qui les accompagnent, résultant de recherches financées par le gouvernement fédéral, **accessibles au public sans embargo** ;
- D'adopter des procédures transparentes garantissant l'intégrité scientifique de ces politiques ;
- De collaborer avec l'OSTP pour s'assurer que les résultats de la recherche financée, y compris les données, sont diffusés équitablement.

La directive ne précise pas quelle version de la publication doit être disponible (manuscrit accepté par l'auteur ou version de l'éditeur). L'accès ouvert immédiat sans embargo s'applique à tous les articles et peut inclure d'autres publications évaluées par les pairs tels que des actes de colloques, des éditoriaux et des chapitres de livre.

¹ Comme en témoignent le lancement de ArXiv en 1991, ou la recommandation du NIH à déposer les publications issues de projets financés dans une archive ouverte dès 2004. Peter Suber, « Open science in the United States », 2006.

² Ensuring Free, Immediate, and Equitable Access to Federally Funded Research

Par ailleurs, les politiques des agences doivent envisager comment maximiser la diffusion équitable, non seulement par la publication en accès ouvert mais aussi par la lisibilité automatique, l'accessibilité et les licences ouvertes.

La directive Nelson ne fait pas mention de la conservation des droits par les auteurs. Néanmoins, un scientifique employé par une université ou une grande école américaine cède automatiquement son droit d'auteur à son établissement de rattachement.

La directive Nelson est doublée, en janvier 2023, d'une série d'actions en faveur de la science ouverte.

Nouvelles actions visant à faire progresser la recherche ouverte et équitable

En janvier 2023, l'OSTP lance l'année de la science ouverte pour faire progresser la politique nationale en matière de science ouverte dans l'ensemble du gouvernement fédéral. Il annonce de [nouvelles actions visant à faire progresser la recherche ouverte et équitable](#), notamment de nouveaux financements, l'amélioration des infrastructures de recherche, plus d'opportunités pour les jeunes chercheurs et des possibilités accrues d'engagement du public.

Parmi ces actions :

- L'OSTP et le National Science and Technology Council (NSTC) donnent une définition officielle de la science à l'usage du gouvernement américain. La science ouverte est définie comme étant « *le principe et la pratique consistant à mettre les produits et les processus de la recherche à la disposition de tous, tout en respectant les diverses cultures, en préservant la sécurité et la vie privée, et en encourageant les collaborations, la reproductibilité et l'équité* ».
- [Une nouvelle politique de gestion et partage des données pour le NIH](#) (National Institutes of Health) : les chercheurs **doivent élaborer un plan de gestion des données** et maximiser le partage des données scientifiques.
- Une nouvelle ressource en ligne permettant au public de s'informer sur les initiatives émergentes en matière de science ouverte, sur les opportunités de financement et sur les programmes au sein du gouvernement fédéral est lancée : <https://www.science.gov/>.

Déclinaisons des mesures

Les agences de financement fédérales

Une mise à jour progressive des politiques d'accès ouvert au public

Depuis la publication de la directive Nelson en août 2022, huit agences fédérales ont dévoilé leur nouvelle feuille de route afin de mettre à jour leur politique d'accès ouvert au public : la [National Aeronautics and Space Administration \(NASA\)](#), les [National Institutes of Health \(NIH\)](#), la [National Science Foundation \(NSF\)](#), la [Agency for Healthcare and Research Quality](#), le [Department of Energy](#), le [Department of Transportation](#), le [National Institute of Standards and Technology](#) et le [U.S. Geological Survey](#). Leur politique d'accès ouvert devra être effective au plus tard le 31 décembre 2024.

Afin de répondre aux exigences de la directive Nelson, ces agences fédérales prennent de nouveaux engagements en faveur de l'ouverture des publications, des données de la recherche, des identifiants pérennes et parfois même des logiciels.

- Concernant les **publications scientifiques**, elles s'engagent à demander :
 - L'accès ouvert immédiat au moment de la publication des articles scientifiques issus de recherches qu'elles financent. La période d'embargo de 12 mois anciennement autorisée est supprimée.
 - Le dépôt du manuscrit accepté pour publication ou de la version éditeur dans une archive ouverte au plus tard au moment de la publication.

Ce nouvel engagement en faveur de l'accès ouvert complet et immédiat concerne les articles scientifiques évalués par les pairs. Néanmoins, certaines agences travailleront de façon à étendre ces exigences à d'autres types de publications (ouvrages, chapitres, etc.).

- Au sujet des **données de la recherche**, les huit agences fédérales s'engagent à demander :
 - L'accès ouvert sans délai aux jeux de données associés aux publications évaluées par les pairs qu'elles financent dans une archive ouverte ou un entrepôt de données.
 - Un plan de gestion des données (PGD) pour tous les projets de recherche. Certaines agences demandent un PGD dès la soumission.

Enfin, certaines de ces agences proposent d'autres enrichissements au sein de leur feuille de route pour promouvoir l'accès ouvert aux résultats de la recherche : travail sur l'accessibilité des métadonnées, sur le développement d'identifiants pérennes pour les chercheurs et les produits de la recherche ou encore la mise en œuvre de directives sur l'ouverture et le partage des logiciels issus de projets financés (NASA).

Des actions menées dans le cadre de l'année de la science ouverte

Outre la mise à jour progressive de leur politique d'accès ouvert au public, les agences fédérales célèbrent l'année 2023 comme l'année de la science ouverte pour susciter le changement et inspirer l'engagement en faveur de la science ouverte à travers des événements et des activités qui feront progresser l'adoption d'une science ouverte et équitable.

A ce titre, le CENDI, un groupe inter-agences de 10 agences fédérales travaillant à l'amélioration de la productivité des efforts de recherche et de développement du gouvernement fédéral américain, en partenariat avec le *National Science and Technology Council Subcommittee on Open Science* ont lancé une nouvelle ressource en ligne sur Science.Gov permettant au public de s'informer sur les initiatives émergentes en matière de science ouverte, les opportunités de financement et les programmes au sein du gouvernement fédéral : « [Open Science Announcements from Federal Agencies](#) ». A ce jour, 26 initiatives sont répertoriées sur le site. Parmi elles, l'annonce régulière des agences qui soutiennent et participent à l'année de la science ouverte, l'organisation d'un workshop par USGS sur les données ouvertes, la mise en place de financements spécifiques par le National Endowment for the Humanities, etc.

Par ailleurs la NASA, qui a participé aux côtés de l'OSTP à l'annonce de l'année de la science ouverte en tant que membre du CENDI, a lancé fin 2022 la mission quinquennale [Transform to Open Science \(TOPS\)](#) dans le cadre de l'[Open Source Science Initiative \(OSSI\)](#). TOPS vise à accélérer les pratiques de science ouverte et les découvertes scientifiques majeures en améliorant la compréhension et l'adoption des pratiques de science ouverte et en élargissant la participation des communautés historiquement exclues. En 2023, TOPS publiera un programme d'introduction à la science ouverte, s'engagera auprès des groupes historiquement sous-représentés et développera des incitations pour les pratiques scientifiques ouvertes.

C'est notamment dans ce cadre que la NASA a organisé avec le CERN un événement d'une semaine intitulé ["Accélérer l'adoption de la science ouverte"](#) du 10 au 14 juillet 2023 au CERN à Genève, en Suisse.

Les universités

Aux États-Unis, les bibliothèques semblent mener les politiques de science ouverte au sein des universités. Par exemple, l'[Ivy Plus Libraries Confederation \(IPLC\)](#), est la collaboration de 13 bibliothèques scientifiques dites de compétition : Brown University, the University of Chicago, Columbia University, Cornell University, Dartmouth College, Duke University, Harvard University, Johns Hopkins University,

the Massachusetts Institute of Technology, the University of Pennsylvania, Princeton University, Stanford University, et Yale University.

L'IPLC répond à la directive de l'OSTP dès le 3 mars 2023, par [une lettre](#) de vif soutien à la politique SO de l'OSTP qui permettra aux recherches financées par des fonds publics d'être immédiatement accessibles au public de manière gratuite et pour un usage complet. La lettre ajoute qu'un modèle basé sur les APC serait non éthique et non égalitaire.

- Trois adjectifs sont associés à l'accès ouvert tels que compris par les universités suite à la directive Nelson : **gratuité, immédiateté de l'accès et équité.**
- De nombreuses réactions universitaires à la publication de la directive Nelson, insistent sur le fait que **publier en accès ouvert n'est pas synonyme de paiement pour publier.** En effet l'objectif d'équité est traduit dans certains cas par le refus de payer pour publier (modèle économique basé sur des APC), l'objectif d'immédiateté supprime l'embargo usuellement admis.
- Ces dispositions mettent **en avant l'usage des preprints et serveurs de preprints.**

Certaines infrastructures de services telles que Crossref peuvent se positionner comme un outil ou un service facilitant aux financeurs et agences de financements l'application de la politique de l'OSTP. En effet Crossref a affirmé son intention de collaborer avec tous les financeurs, éditeurs et personnels académiques pour [soutenir la mise en œuvre des recommandations de l'OSTP](#) et appelle à une adoption plus massive des services de l'infrastructure et de ses services.

A l'instar des fournisseurs de services (Crossref et ORCID), les serveurs de *preprints* se sont très vite positionnés pour répondre à la directive Nelson, en pointant la compatibilité totale de leur fonctionnement avec la directive et proposent de rendre obligatoire le dépôt de *preprints*.

Quelles réactions aux États-Unis et dans le monde ?

Eric Schares a analysé dans son [article](#) de mars 2023 les positions exprimées par différentes parties prenantes sur la directive Nelson. Les voix des associations des bibliothèques comme l'*Association of Research Libraries* ou des professionnels de l'IST (Moore 2022 ; Anderson 2022) tendent à souligner l'évolution majeure apportée par ce texte puisque le volume de recherches menées aux États-Unis est considérable et que selon les principes définis ces travaux seront mis à disposition du monde entier suivant ainsi la démarche européenne et le Plan S. Il en va de même pour les universités (*Association of American Universities*, 2022) qui par ce levier voient la possibilité de définir des politiques plus formalisées au sein des établissements déjà enclins à promouvoir la science ouverte depuis quelques années. L'AUA relève cependant que les déclinaisons opérationnelles et la communication auprès des membres du corps professoral restera un des plus grands défis à mener. Pour les chercheurs comme l'*American Anthropological Association* cette démarche clarifie les modalités d'ouverture et la possibilité offerte de faire évoluer les savoirs et la résolution de problèmes prioritaires dans le monde mais interpelle aussi sur la nécessité de prendre en compte toutes les disciplines en particulier les sciences humaines et sociales.

Au niveau européen les sociétés savantes et les regroupements professionnels applaudissent l'OSTP (SPARC ; European Science Foundation ; Coalition S). Les éditeurs adoptent des postures divergentes pour les quelques professionnels du secteur qui ont publié des déclarations officielles. Une partie d'entre eux annoncent qu'ils fourniraient un accès ouvert immédiat à toutes les recherches financées par le contribuable, sans délai ni frais supplémentaires, afin de promouvoir un accès équitable tant pour les auteurs que pour les lecteurs ('*Subscribe to Open* ' (S20) », Taylor & Francis, PLOS, Frontiers). Mais tous pointent des incertitudes quant à la manière dont la politique sera mise en œuvre y compris son

financement (AAAS, American Institute of Physics, Association of American Universities), et des inquiétudes fortes quant à l'impact de la disposition relative à l'embargo zéro sur leur viabilité financière (*Association of American Publishers (AAP)*, 2022 ; IOP Publishing, 2022). C'est notamment le cas de l'American Chemical Society (ACS) qui par la voix de son président indique que des analyses seront menées notamment sur les aspects économiques et plus spécifiquement sur le marché américain. Les dirigeants de huit grands éditeurs scientifiques en accès ouvert ont écrit aux législateurs républicains pour les avertir que, selon eux, leur plan « empêchera les contribuables américains de voir les avantages sociétaux des plus de 90 milliards de dollars de recherche scientifique que le gouvernement américain finance chaque année ».

Perspectives

Les dispositions de l'OSTP se déclineront sur une programmation à long terme, ce qui peut fragiliser le dispositif tout comme le manque de certaines précisions opérationnelles comme les leviers de financement et les conséquences sur les subventions allouées par les agences de financement fédérales.

Après une année consacrée à la science ouverte, il serait intéressant de suivre la mise en œuvre réelle de la directive Nelson, en particulier les canaux de financement, et les conditions fixées pour l'accès immédiat à la recherche. Il est aussi nécessaire d'observer dans le détail le rôle que tiendra la conservation des droits dans ce dispositif.

A retenir :

- Accès immédiat aux articles scientifiques relus par les pairs et financés sur fonds publics (fin des 12 mois d'embargo).
- Accès immédiat, au plus tard au moment de la publication, aux données de recherche publiées dans les articles relus par les pairs, ainsi que les autres données de recherche liées à la publication dans un délai raisonnable.
- Les dispositions de l'OSTP entrent en vigueur au plus tard aux dates suivantes :
- 31 décembre 2024 : les agences de financement achèvent et publient des plans d'accès équitable.
- 31 décembre 2025 : date limite d'entrée en vigueur des plans d'accès équitable et immédiat.
- 31 décembre 2026 : les organismes de financement achèvent et publient les plans d'intégrité de la recherche.
- 31 décembre 2027 : date limite d'entrée en vigueur des plans d'intégrité de la recherche