La feuille de route du CNRS

La feuille de route publiée en novembre 2019 pose 4 objectifs : 100% de publications en accès ouvert, le développement d'une culture de gestion et partage des données, la mise en place d'outils de fouille et analyse des contenus scientifiques, la transformation de l'évaluation individuelle compatible avec ces objectifs et valorisant les contributions.

Parmi les premières mesures concrètes, les comptes rendus annuels des publications (CRAC en 2019 & RIBAC en 2020) ne seront plus alimentés que par les notices et dépôts dans HAL. Toutes les publications issues des travaux de recherche financés par un appel à projet du CNRS doivent être mises en accès ouvert, selon la diversité des voies possibles.

De même, 4 principes d'évaluation doivent être suivis par les évaluateurs : évaluer les résultats euxmêmes sans se fonder sur le prestige éditorial ni sur des algorithmes propriétaires tels que le facteur d'impact. Ne pas se fonder sur l'exhaustivité des productions mais sur un choix pour lequel l'impact et la contribution personnelle doivent être justifiés. Admettre tous les types de production, incluant les jeux de données, les *data papers*, les codes sources et les *preprints*. Toutes les productions citées doivent être accessibles en archive ouverte, au besoin avec embargo (seul le lien actif est à mentionner dans le dossier).



Ce guide accompagne l'exposition La science peut-elle être à la fois ouverte et fermée ?

17. Les stratégies Science ouverte

Les principes
de la Science ouverte,
issus d'initiatives pionnières et
portés par des déclarations historiques,
inspirent maintenant un projet de société.
Ils nourrissent depuis 2018 des plans
de politique publique ambitieux
aux échelles européenne,
nationale et
institutionnelle.

Ces stratégies s'inscrivent dans les évolutions législatives récentes, notamment la Loi pour une République numérique de 2016¹ et déclinent trois objectifs principaux :

- Se réapproprier les résultats de la recherche financée sur fonds publics, menacés de captation par des acteurs privés transnationaux, et reprendre le contrôle du système éditorial scientifique ;
- Optimiser l'efficacité du processus scientifique en levant les barrières économiques, techniques et juridiques à la circulation de l'information scientifique et technique et en favorisant la gestion, le partage et la réutilisation des données de recherche ;
- Utiliser la science ouverte comme un levier pour l'innovation économique, l'intégrité académique et l'amélioration du dialogue science/société par la démocratisation de l'accès aux démarches et aux résultats de la recherche

^{1 -} Article 30 créant un droit d'exploitation secondaire opposable aux contrats éditoriaux. Article 38 sécurisant le cadre juridique de la fouille de texte et de données. Ce dernier reste en attente de modification d'une directive européenne préalable à l'adoption de ses décrets d'application

Cf. https://www.senat.fr/rap/r17-510/r17-510105.html

De H2020 à Horizon Europe

Le programme-cadre pour la recherche et l'innovation **H2020** avait ouvert la voie, sur la période 2014-2020, en systématisant les publications en accès ouvert et en incitant, dans son programme pilote, à formaliser la gestion des données dans un *Data Management Plan/*Plan de Gestion de données puis à déposer voire partager les données dans un entrepôt. Le programme-cadre pour la période 2021-2027, **Horizon Europe** devrait poursuivre cette ambition en exigeant un accès ouvert immédiat aux publications, en contrôlant la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion des données formalisées dans un plan de gestion, et en faisant la promotion de l'ouverture des données selon le principe « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire² ».

Le Plan National pour la Science ouverte (PNSO)

En ce qui concerne les publications, **le Plan National pour la Science ouverte (PNSO)** de juillet 2018 institue un baromètre de la Science ouverte³ et crée un fonds de soutien aux nouvelles pratiques éditoriales. Il s'engage en faveur de l'évolution des méthodes d'évaluation de la recherche afin qu'elles prennent en compte les pratiques de la Science ouverte dans une approche plus qualitative.

Dans ce cadre, il rend obligatoire la publication en accès ouvert pour les articles et livres issus de recherches financées par appel d'offres sur fonds publics. Il affirme le rôle central de l'archive ouverte nationale HAL. Il désapprouve la publication d'articles en accès ouvert dans des revues sous abonnement (revues hybrides).

En matière de gestion des données de la recherche, le PNSO rappelle le principe juridique d'ouverture des données par défaut pour toutes les données publiées dans le cadre d'appels à projet sur fonds public mais également les exceptions prévues par la loi (droit d'auteur, secrets industriel et commercial, données personnelles). Il crée la fonction d'administrateur des données avec pour objectif de construire un réseau de correspondants dans les établissements. Il recommande l'adoption d'une politique de données ouvertes associées aux articles, le développement des articles de données (data papers) et des revues de données (data journals). Il entend généraliser la mise en place de plans de gestion des données dans les appels à projets de recherche, développer les centres de données thématiques et disciplinaires, engager un processus de certification, etc. Il apporte son soutien à la Research Data Alliance⁴ (RDA) et crée un chapitre national, RDA France. Il soutient Software heritage⁵ pour l'archivage des codes sources.

Mise en œuvre dans les établissements, compétences et formations

Le Plan national engage bien entendu tous les établissements de l'ESR à se doter d'une politique de science ouverte, notamment en matière de formation des étudiants, des chercheurs et enseignants-chercheurs et de l'ensemble des personnels. Le Plan national entend développer les compétences en matière de science ouverte, en particulier au sein des écoles doctorales en créant un label « Science ouverte » pour les offres de formation adaptées aux objectifs du Plan.

Coordination internationale

Le PNSO renforce également la participation nationale aux infrastructures européennes et internationales de la science ouverte : *EOSC (European open science cloud*), GO FAIR, RDA, OpenAIRE, le *DOAJ (Directory of Open Access Journals*), OPERAS et SCOSS. La création d'une fondation franco-néerlandaise *Directory of open access books (DOAB)* doit mettre au point une certification internationale de la qualité des ouvrages scientifiques en accès ouvert.

- 2 Orientations au 17/11/2019 https://ec.europa.eu/info/files/orientations-towards-first-strategic-plan-horizon-europe en p.24
- 3 https://ministeresuprecherche.github.io/bso/
- 4 https://www.rd-alliance.org/
- 5 https://www.softwareheritage.org/?lang=fr

La gouvernance internationale des identifiants : DOI/ORCID

Le Plan national affirme également la volonté de prendre part à la définition et à la régulation des briques de base de l'écosystème de la science ouverte, les identifiants, pour les publications numériques et les jeux de données (CrossRef et DataCite pour la fourniture de DOI), ORCID pour les chercheurs.

Open Data des financements de la recherche et des dépenses en matière d'information scientifique

Dans le cadre des engagements de l'Open government partnership (OGP), l'ouverture des données devra également est mise en œuvre pour les financements de la recherche, les dépenses d'acquisition et d'abonnements électroniques pour les bibliothèques universitaires et les organismes de recherche, les dépenses relatives aux frais de publications d'articles et de livres, les financements de recherche sur appel à projets et leurs bénéficiaires.

Les engagements de la CURIF - Conférence des Universités de Recherche Intensive Française

La CURIF regroupe 18 universités, dont Université de Paris, et représente 85 % des laboratoires de l'Inserm et 65% des laboratoires du CNRS. Elle a engagé, depuis 2018, 4 actions en faveur de l'ouverture des publications, des données et de la formation à la Science ouverte⁶. La création d'un fonds pour le développement de la Science ouverte à hauteur de 800 000 euros pour financer des développements en matière d'archive ouverte et de projets éditoriaux alternatifs. Le changement des pratiques internes d'évaluation des structures, des personnels et des appels à projets, en mettant en œuvre à partir de 2020, une politique incitative au dépôt en archive ouverte. La nomination dans chaque établissement d'un référent sur la politique des données en charge de définir et mettre en œuvre de manière coordonnée un plan de gestion des données pour 2022. L'inscription, pour la rentrée 2020, d'une formation pour sensibiliser les doctorants aux enjeux et techniques de la Science ouverte, notamment sur l'archivage des données, la publication de la thèse et de ses données en accès ouvert. Cette formation sera inscrite dans les programmes de Master à l'échelle disciplinaire. Enfin, en rendant accessible une formation sur la Science ouverte à tous les personnels d'ici 2021, date à laquelle les compétences requises seront systématiquement intégrées aux fiches de poste des emplois publiés par les universités membres.

La politique de l'ANR

Pour les projets financés à partir de 2019⁸ par l'Agence Nationale de la Recherche, le dépôt des publications en texte intégral dans HAL ou une archive ouverte institutionnelle est obligatoire, de même que la rédaction d'un Plan de Gestion des Données (PGD ou *Data Management Plan*⁷). Il est recommandé de publier dans des revues ou ouvrages nativement en accès ouvert. Par ailleurs, l'ANR est signataire du Plan S visant à accélérer la transition de l'édition scientifique vers des modèles économiques compatibles avec l'accès ouvert immédiat.

^{6 -} http://www.curif.org/wp-content/uploads/2018/07/20180628-Propositions-pour-la-Science-Ouverte-CURIF.pdf

^{7 -} https://anr.fr/fr/lanr-et-la-recherche/engagements-et-valeurs/la-science-ouverte/

^{8 -} www.cnrs.fr/sites/default/files/press_info/2019-11/Plaquette_ScienceOuverte.pdf