



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Données de la recherche : les mesures en faveur de leur structuration, leur partage et leur ouverture

Isabelle Blanc, administratrice ministérielle des données, des algorithmes et des codes sources
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

#DonnéesCodesESR #PNSO2

 [@AMDAC_MESRI](https://twitter.com/AMDAC_MESRI)



POURQUOI LA SCIENCE OUVERTE ?

- Principe : *Public money ? Public data !*
- Scientifique : une recherche de meilleure qualité
- Société : une science plus ouverte, plus accessible à la société

POURQUOI LA SCIENCE OUVERTE ?



1 IMPACT : CITATIONS ET LECTURES

2 EFFICACITÉ BUDGÉTAIRE & ÉCONOMIQUE

3 REPRODUCTIBILITÉ

4 HEURISTIQUE !
CUMULATIVITÉ DE LA SCIENCE VS DUPLICATE EFFORTS

5 ETHIQUE, INTÉGRITÉ, TRANSPARENCE

Et la conservation, aussi !

Le premier bénéficiaire de la science ouverte est le chercheur lui-même

DES POLITIQUES NATIONALES SUR LES DONNÉES

4 juillet 2018



6 juillet 2021



ouvrirlascience.fr/

27 septembre 2021



esr.gouv.fr/politique-donnee



Lancement le 6 juillet 2021 par Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

- Multiplier les **leviers de transformation** afin de **généraliser les pratiques de science ouverte**
- Structuration de la **politique d'ouverture ou de partage des données de recherche et inscrire dans le Plan les éléments de la feuille de route « données, algorithmes et codes »**
- Nouvel axe consacré à **l'ouverture des codes sources produits par la recherche**
- **Inscription européenne et internationale** dans le contexte de la Présidence française de l'Union européenne
- **Déclinaisons disciplinaires et thématiques** : les politiques de science ouverte doivent s'adapter aux particularités disciplinaires

Deuxième
Plan national
pour la science
ouverte
2021 • 2024

Les ambitions du Plan

- Généraliser l'accès aux publications
- Structurer, partager et ouvrir les données de la recherche
- Ouvrir et promouvoir les codes sources produits par la recherche
- Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut



Structurer, partager et ouvrir les données de la recherche

4

**Mettre en œuvre
l'obligation de
diffusion des
données de
recherche** financées
sur fonds publics

« Les pratiques favorisant la
**réutilisation des données de
recherche** seront encouragées »

5

**Créer Recherche
Data Gouv**, la
plateforme fédérée
des données de la
recherche

« Recherche Data Gouv sera créée
pour engager tous les domaines de
recherche dans des **pratiques actives
d'ouverture des données** »

6

**Promouvoir
l'adoption d'une
politique de données**
sur l'ensemble du
cycle des données
de la recherche, pour
les rendre faciles à
trouver, accessibles
et interopérables

Mise en œuvre effective
des plans de gestion des
données en faveur d'une gestion
vertueuse et écoresponsable

Stratégie et objectifs

Plateforme nationale fédérée des données de la recherche



recherche.data.gouv.fr

Une **offre souveraine de dépôt** et de signalement des données basée sur Dataverse

Une **offre d'accompagnement** pour les équipes de recherche



Offrir une solution de dépôt pour publier des données de recherche aux thématiques dépourvues d'entrepôt de données de confiance

- Avant tout pour permettre le dépôt des données associées aux publications et limiter le dépôt chez les éditeurs de revue

Mais pas exclusivement !

- Solution de publication de toutes données de recherche

Investir dans l'accompagnement et la réduction de la « charge de la donnée » pour les équipes de recherche

Les ateliers de la donnée





Ateliers de la donnée

Objectif : Sensibiliser, former ou accompagner les équipes de recherche tout au du cycle de vie des données

- Point d'entrée pour les équipes de recherche sur toute nature de besoin relatif à la donnée
 - En proximité géographique des équipes de recherche
 - Ancré dans le territoire et connecté aux porteurs d'offre de services numériques (stockage, archivage et calcul) des datacenters labellisés
 - Ancré dans des établissements
- Apportent un premier niveau d'expertise et développent des services généralistes
 - S'appuient et orientent vers des expertises scientifiques nationales pour une approche thématique (référentiels de pratiques thématiques et disciplinaires)
 - S'appuient et orientent vers des expertises spécifiques pour identifier l'éligibilité des données à l'ouverture ou au partage (juridiques, de partenariat, de sécurité...)



Ateliers de la donnée

- Regroupent en leur sein une palette de compétences de différents établissements
- Constituent et animent un réseau de correspondants de la donnée qui interviendra, au plus près des équipes de recherche
- Ils sont labellisés et forment un écosystème national
- Grâce à un centre de ressources dédié :
 - Mettent en commun leurs pratiques, les contenus de leurs formations, guides...
 - Développent des ressources pédagogiques génériques et réutilisables
 - Constituent un réseau d'entraide entre ateliers



Favoriser l'émergence de projet Appel en deux temps

Calendrier de l'appel



12 octobre 2021 : Pré-annonce

1ère phase : Appel à intentions

Transmission des intentions / pré-projets incluant une lettre d'engagement des différents partenaires

- 22 novembre 2021 : ouverture de la soumission des intentions
- 20 décembre 2021 : clôture de la soumission des intentions

Début janvier 2022 : journée d'interactions entre les projets afin de favoriser l'échange d'idées voire la convergence d'intentions dans l'optique du lancement de l'appel à projets dédié

2ème phase : Appel à projets

- 27 janvier 2022 : ouverture de la soumission des projets
- 23 février 2022 : clôture de la soumission des projets

Fin avril 2022 : Annonce de la première liste d'ateliers labellisés

👉 Soumettre une intention et retrouver le texte de l'appel

Un projet sur 3 ans

Printemps 2022 : Premiers services disponibles



Recherche Data Gouv permettra de :

- Publier ou signaler des données de recherche
- Consulter les données ou les méta-données décrites dans *Recherche Data Gouv*
- Trouver un entrepôt thématique reconnu, de l'écosystème français
- Identifier les ateliers de la donnée labellisés qui offrent un accompagnement sur toute question relative aux données



Après printemps 2022

- Maintien en conditions opérationnelles et évolution du portail Web et de l'entrepôt
- Accompagnement des utilisateurs de l'entrepôt
 - Centre de ressources entrepôt maintien et évolution en fonction des besoins
- Accompagnement des équipes de recherche – ateliers de la donnée
 - Poursuite de la labellisation des ateliers de la donnée ancrés dans les territoires

Démarrage des travaux des jalons suivants :

- Concevoir le module catalogue de Recherche Data Gouv en incluant des jeux données d'entrepôts externes
- Instruire la structure organisationnelle, la gouvernance et le modèle économique de Recherche Data Gouv après 2023

Ouvrir et promouvoir les codes sources produits par la recherche

7

Valoriser et soutenir la diffusion sous licence libre des codes sources
issus de recherches financées sur fonds publics

« L'ouverture des codes sources des logiciels est un enjeu majeur de **reproductibilité** des résultats scientifiques »

8

Mettre en valeur la production des codes sources de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Reconnaître les codes sources comme une contribution à la recherche - Construire **un écosystème** reliant codes, données et publications

9

Définir et promouvoir une **politique en matière de logiciels libres**

« La diffusion des productions logicielles **sous licence libre** sera privilégiée »

Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut

10

Développer et valoriser les **compétences de la science ouverte** tout au long du parcours des étudiants et des personnels de la recherche

11

Valoriser la science ouverte et la diversité des productions scientifiques dans **l'évaluation** des chercheurs et enseignants-chercheurs, des projets et des établissements de recherche

12

Tripler le budget de la **science ouverte** en s'appuyant sur le Fonds national pour la science ouverte et le Programme d'investissements d'avenir

Développer et reconnaître **les compétences et métiers de la science ouverte**

« Inscrire les pratiques de science ouverte dans la durée nécessite de **faire évoluer le système d'évaluation** »

Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut

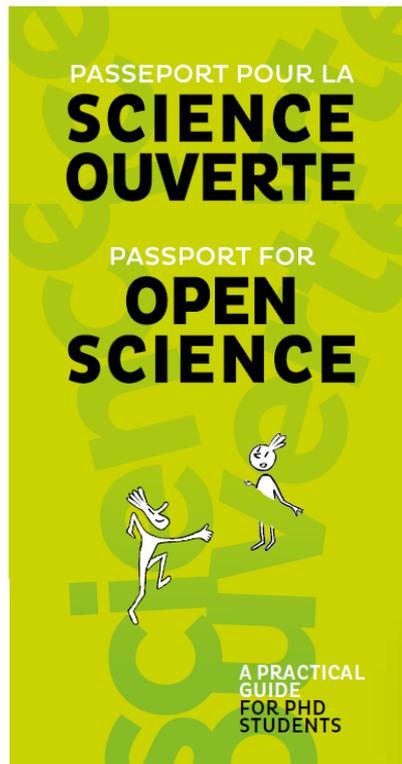
Développer et reconnaître les compétences et métiers de la science ouverte

Suite du passeport pour la science ouverte en 2022...
diffusion en français et en anglais (15000 et 5000) et
dissémination en plusieurs langues

Conception et diffusion de 2 guides thématiques de 16 pages

- Passeport pour les logiciels et code source
- Passeport sur les idées reçues de la science ouverte

Création et diffusion de 5 capsules vidéos d'une durée d'environ 3 min



- Développer la *data literacy*, en proposant des offres de **formations diplômantes en science et ingénierie des données**
- Proposer des **formations à la science ouverte dès les niveaux licence et tout au long de la vie**
- Accompagner **l'évolution des compétences et des carrières** des personnels de la recherche

Prix Science ouverte
des données de la recherche
du logiciel libre

Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut



Baromètre français de la Science Ouverte

Mesurer de façon régulière l'évolution de l'accès ouvert en France
à partir de données fiables, ouvertes et maîtrisées

Poursuivre le développement du baromètre de la science ouverte comme outil de suivi, d'observation et de mesure de l'impact de la science ouverte

- Pour le suivi de la déclaration des études en santé, notamment des **essais cliniques et les études observationnelles**
- Pour le suivi de **l'ouverture des données et des codes sources** Pour le suivi des **usages de la science ouverte par la société**

Valoriser la science ouverte et la diversité des productions scientifiques dans l'évaluation

Principes de la **Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA)** et le **Manifeste de Leiden pour la mesure de la recherche**

- Réduire la dimension quantitative pour une approche qualitative
- Prendre en compte la pluralité des résultats de la recherche
- Faire un usage raisonné des indicateurs
- Récompenser la coopération et l'ouverture plus que la compétition et le secret

Accélérer la mise en œuvre de ces principes

En France

- Inscrire la science ouverte **dans les référentiels du Hcéres**
- **Supprimer les références au facteur d'impact** dans les appels à projet
- Groupe de travail des établissements signataires de DORA



En Europe

- **Open science European Conference** les 4 et 5 février 2022 à Paris à l'académie des sciences
- Proposer la création d'une **coalition d'acteurs européens de l'évaluation de la recherche** pour la prise en compte de la science ouverte



**Des projets et
des ambitions
jusqu'en 2024
...et après !!**

**Merci de votre
attention**

