



## Charte Science ouverte

### Introduction

Le partage des savoirs et la défense de l'« universalisme de la connaissance » sont au cœur de la mission du Muséum national d'Histoire naturelle depuis sa création, ainsi que le définit son *Projet scientifique et culturel*. C'est pourquoi l'ouverture de la science constitue un objectif majeur.

Cet enjeu d'ampleur internationale, comme en témoigne la [Recommandation de l'UNESCO sur une science ouverte](#), se décline aussi au niveau national : en France, deux plans successifs ([PNSO 1](#), [PNSO 2](#)) l'encadrent depuis 2018.

### Publications

Le Muséum promeut la **bibliodiversité** : il est nécessaire de maintenir la coexistence de formes de publication variées, garantes de l'indépendance de la recherche et de la pluralité des contenus.

- Le Muséum impose le signalement et recommande fortement le dépôt de toutes les publications des membres de sa communauté scientifique dans l'archive ouverte HAL.
- 
- Le Muséum soutient l'édition diamant pour les publications qui sont au cœur de son écosystème et s'investit de façon pérenne dans ce modèle de publication.
- Le Muséum est particulièrement vigilant vis-à-vis des contrats pris avec les éditeurs. Il négocie fermement les abonnements qu'il souscrit, il s'engage à rendre visible les frais de publication (APC) payés dans le cadre de l'*open access*, à travers la mise à disposition de ces données sur des sites dédiés, et il invite les membres de sa communauté scientifique à refuser les frais excessifs.

### Président

57 rue Cuvier — Hôtel de Magny  
Case postale 24 — 75005 Paris  
T. +33 (0)1 40 79 56 70  
[bruno.david@mnhn.fr](mailto:bruno.david@mnhn.fr)



### **Données, logiciels et codes**

Selon la définition de l'OCDE (2007), « les données de la recherche sont définies comme des enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour valider des résultats de recherche. Un ensemble de données de recherche constitue une représentation systématique et partielle du sujet faisant l'objet de la recherche. » Au Muséum cette définition inclut aussi les données de collection et les données de l'expertise.

- L'objectif du Muséum est que toutes les données de la recherche produites par l'établissement respectent les principes FAIR (Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables).
- Les données de la recherche doivent être ouvertes selon la logique « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire », dans le respect de la législation nationale et internationale et des enjeux de protection de la biodiversité.
- Les principes FAIR doivent s'appliquer à toutes les étapes du cycle de vie des données. Ces exigences doivent ainsi déterminer les conditions de production, traitement, stockage, archivage et diffusion des données et des métadonnées. Cela implique notamment de respecter les normes et standards de référence du domaine disciplinaire concerné.
- Les « entrepôts de données » utilisés pour le stockage et la mise à disposition des données de recherche du Muséum doivent respecter certaines conditions, afin de garantir leur ouverture : attribution d'un identifiant pérenne, qualité des métadonnées, mise à disposition de services et protocoles de stockage, d'indexation et d'accès. Il est recommandé d'utiliser des entrepôts disciplinaires.
- L'ouverture des données de la recherche, en particulier celle des données de collection qui décrivent et documentent les collections constituées et conservées par le Muséum, vise notamment à soutenir et enrichir la connaissance taxonomique.



- Afin d'organiser la collecte et la production de ces données, de préparer leur éventuelle diffusion et réutilisation à une plus large échelle, et pour anticiper leur sort à long terme (tri ou conservation), le Muséum va généraliser l'élaboration des plans de gestion de données (PGD). Ceux-ci définiront les différentes étapes nécessaires tout au long du cycle de vie de la donnée.
- Les principes énoncés ci-dessus s'appliquent de même aux logiciels et codes produits par la communauté scientifique du Muséum.

### **Ouverture de la science pour la société**

- Les collections du Muséum font figure de référence et ont vocation à être consultables et exploitables non seulement par les chercheurs du monde entier, mais aussi par l'ensemble des acteurs de la société.
- Conscient que l'implication de tous les citoyens dans la production scientifique, de même que la diffusion d'une culture scientifique auprès du grand public, sont aujourd'hui des enjeux majeurs, le Muséum s'attache à de nombreuses initiatives en matière de médiation.
- Les nombreux programmes de sciences participatives pour lesquels le Muséum est pionnier permettent notamment de mettre le citoyen au cœur des processus scientifiques.
- En particulier, le Muséum œuvre à la sensibilisation des jeunes générations aux enjeux de la biodiversité, de la géodiversité et de la diversité culturelle par diverses actions en milieu scolaire.

### **Implication dans les réseaux européens et internationaux**

- Pour valoriser ses collections et faire rayonner la production scientifique de ses équipes, le Muséum est impliqué dans de multiples réseaux, à la fois à l'échelle européenne et mondiale.





### **Accompagner et soutenir la science ouverte**

- Le Muséum s'engage à ce que l'évaluation de la recherche ne soit pas soumise aux facteurs d'impact et outils bibliométriques. C'est pourquoi il est signataire de DORA, la *Declaration on Research Assessment*.
- Le Muséum accompagne ses personnels dans la mise en œuvre de la science ouverte par le biais de formations, avec une attention particulière pour ses étudiants et doctorants.
- La mise en place d'instances de gouvernance de la donnée au Muséum permet de formaliser des stratégies communes et de diffuser une culture de la science ouverte à l'ensemble des acteurs.

### **Glossaire**

APC : Acronyme anglais pour *Article Processing Charges*. Il s'agit des frais de traitement et de publication pour un article.

Archive ouverte : Plateforme numérique sur laquelle sont référencés et diffusés des documents de recherche, notamment des publications.

Collections : au sens de la présente charte, les collections du Muséum recouvrent l'ensemble de ses collections, qu'elles soient naturalistes, documentaires, archivistiques ou artistiques.

DORA : Declaration on Research Assessment ou déclaration de San Francisco. Elle demande que l'évaluation de la recherche ne soit pas conditionnée aux seuls outils bibliométriques (facteur d'impact, h-Index, etc.).

Entrepôt de données : Plateforme numérique sur laquelle sont référencées et diffusées des données de la recherche.

FAIR : Cet acronyme recouvre l'ensemble des recommandations permettant de rendre les données de la recherche conformes à la science ouverte. FAIR signifie : Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables.

PGD : Plan de gestion des données. Il définit ce qu'il advient des données de la recherche tout au long de leur cycle de vie : de la collecte à la diffusion.

**Bruno DAVID**