

Bonjour et bienvenue !

Cette classe virtuelle démarrera
à 10 h

Le support est téléchargeable ici :



Déposer des données dans l'entrepôt Recherche Data Gouv

jeudi 11 mai 2023



DANS CETTE PRÉSENTATION :

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

II. CONCEPTS CLÉS

III. UTILISATION DE L'ENTREPÔT





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

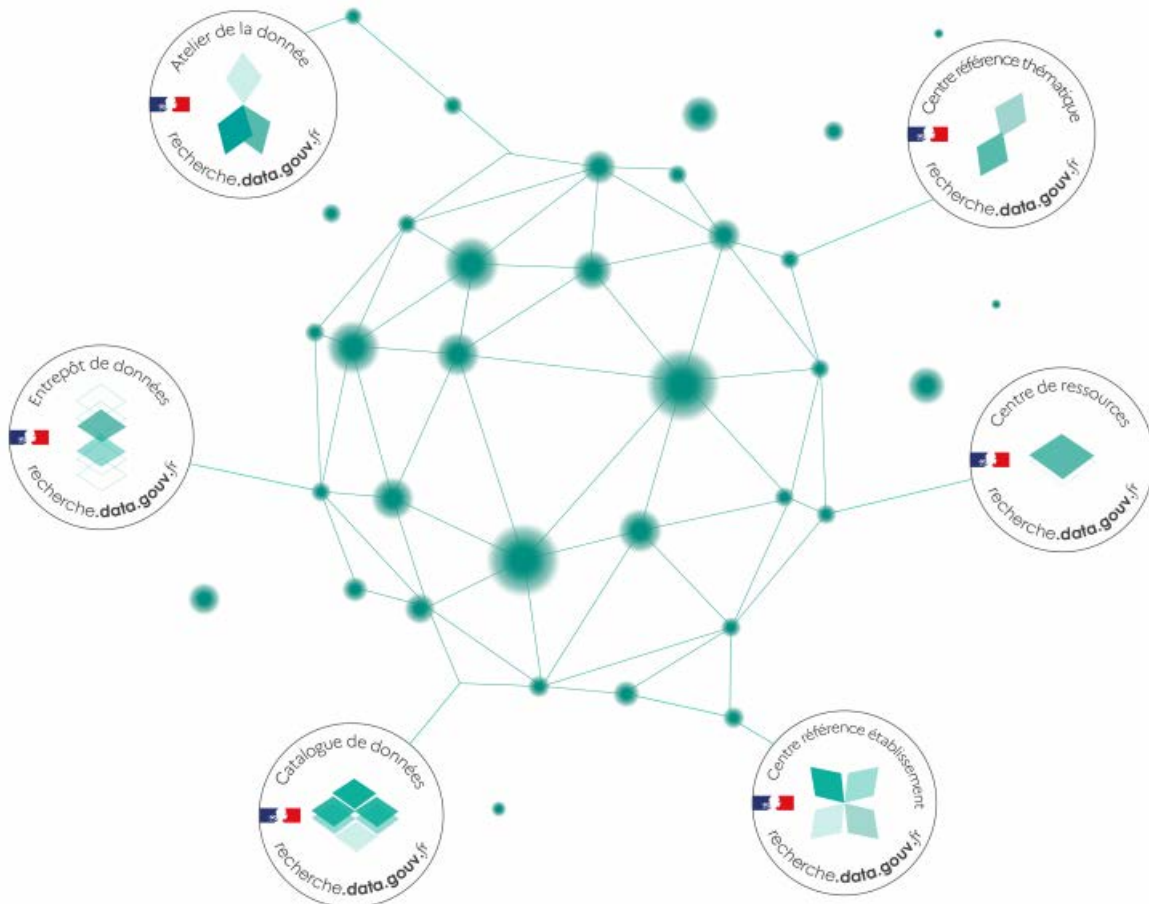
recherche.data.gouv.fr

PRÉSENTATION DE RECHERCHE DATA GOUV



@RechercheDataGv

L'écosystème Recherche Data Gouv



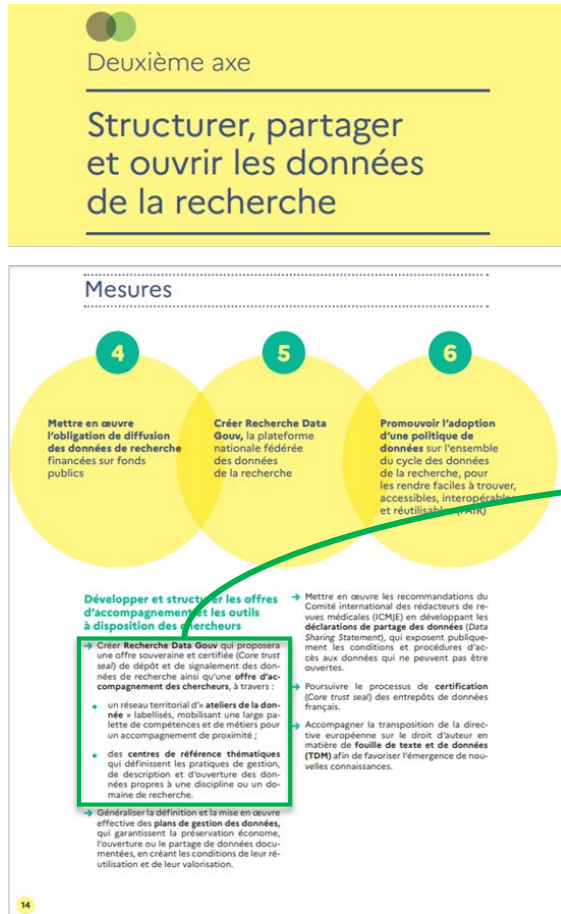
4 Modules d'accompagnement :

- Ateliers de la donnée
- Centres de référence thématiques
- Centres de référence établissement
- Centres de ressources

2 Modules de partage :

- Entrepôt
- Catalogue (à venir)

Un projet national



Créer Recherche Data Gouv qui proposera une offre souveraine et certifiée (*Core trust seal*) de dépôt et de signalement des données de recherche ainsi qu'une offre d'accompagnement des chercheurs, à travers:

- un réseau territorial d'« ateliers de la donnée » labellisés, mobilisant une large palette de compétences et de métiers pour un accompagnement de proximité ;
- des centres de référence thématiques qui définissent les pratiques de gestion, de description et d'ouverture des données propres à une discipline ou un domaine de recherche.

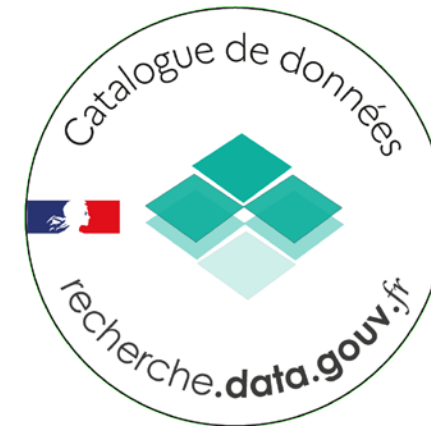
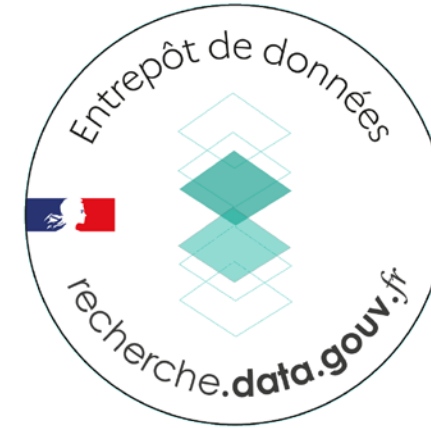
Les modules entrepôt et catalogue de données

- **Datacenter national**

- Ile de France, Toulouse
- (Sauvegarde à UniStra)

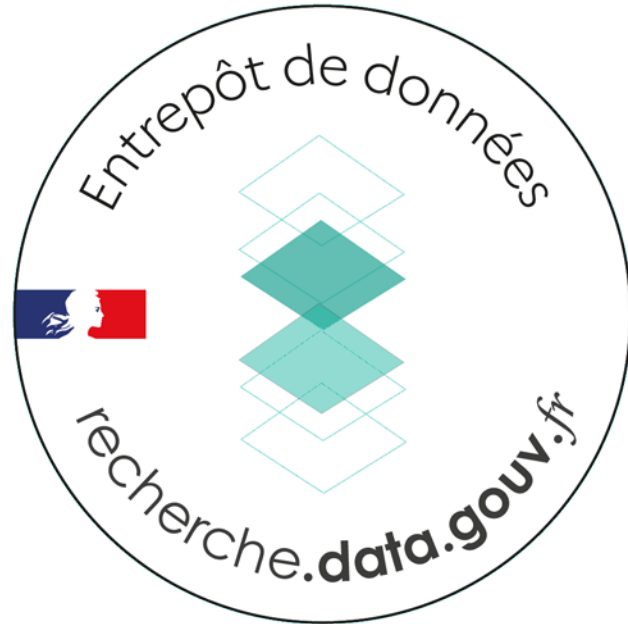
- **Calendrier à 3 ans**, mise en place de Recherche Data Gouv :

- Début du projet : mai 2021
- Lancement de l'entrepôt : 8 juillet 2022
- 2022-2023 : campagne d'alimentation
- 2023-2024 : catalogue des données externes





L'entrepôt



Environnement de production

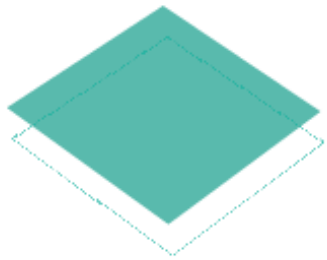
<https://entrepot.recherche.data.gouv.fr>


Environnement bac-à-sable

<https://demo.recherche.data.gouv.fr>

- Documenter et partager **tout type** de données de recherche ;
- Rechercher, découvrir, accéder et réutiliser ;
- Toutes fonctionnalités accessibles **via interface web** ou **API**.

Le Centre de ressources entrepôt-catalogue Recherche Data Gouv



Centre de ressources
entrepôt-catalogue
 Recherche Data Gouv

- Accompagnement & Formation
- Administration fonctionnelle de l'Entrepôt
- Modération de l'Espace Générique
- Maintenance du Portail

Plus d'info sur les formations :

<https://recherche.data.gouv.fr/fr/page/classes-virtuelles>

L'entrepôt : principaux cas d'usage

Je monte un projet européen ou ANR avec des partenaires externes

Je publie un data paper

Je publie un article scientifique, l'éditeur me demande les données

Je recherche des données sur un sujet spécifique

Je veux partager des données gérées par un autre système d'information

Je veux gérer et partager des données collectées/générées par ma structure (unité, département, plateforme...)

Je veux préserver et valoriser les données collectées par un collègue qui part de mon labo

Je veux rendre visible les données à la production desquelles j'ai contribué

Organisation de l'entrepôt



Espace générique

- Dépôt possible quand pas d'espace institutionnel
- Validation avant publication

Espaces institutionnels

- Paramétrages gérés par les institutions

Dataverse, moteur de l'entrepôt et du catalogue



Source : <https://dataverse.org/> - 02/03/2023

The
Dataverse
Project



Projet Open Source



Conçu par Harvard







34 Institutions (18 pays)

dans la gouvernance

(dont INRAE et le CNRS)

Contributions de l'entrepôt et des déposants

-  **F** ■ **Entrepôt** : DOI ; métadonnées indiquant l'identifiant ; entrepôt permettant la recherche
■ **Déposant** : métadonnées riches et utilisant des vocabulaires
-  **A** ■ **Entrepôt** : données accessibles avec le DOI ; métadonnées toujours disponibles
■ **Déposant** : données ouvertes (éventuellement sous conditions)
-  **I** ■ **Entrepôt** : métadonnées standardisées et *machine readable*
■ **Déposant** : format de fichiers ouverts et *machine-readable* ; vocabulaires avec URI
-  **R** ■ **Entrepôt** : licences disponibles
■ **Déposant** : provenance des données ; standards correspondant à la communauté



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*




recherche.data.gouv.fr

LES CONCEPTS CLÉS DE L'ENTREPÔT

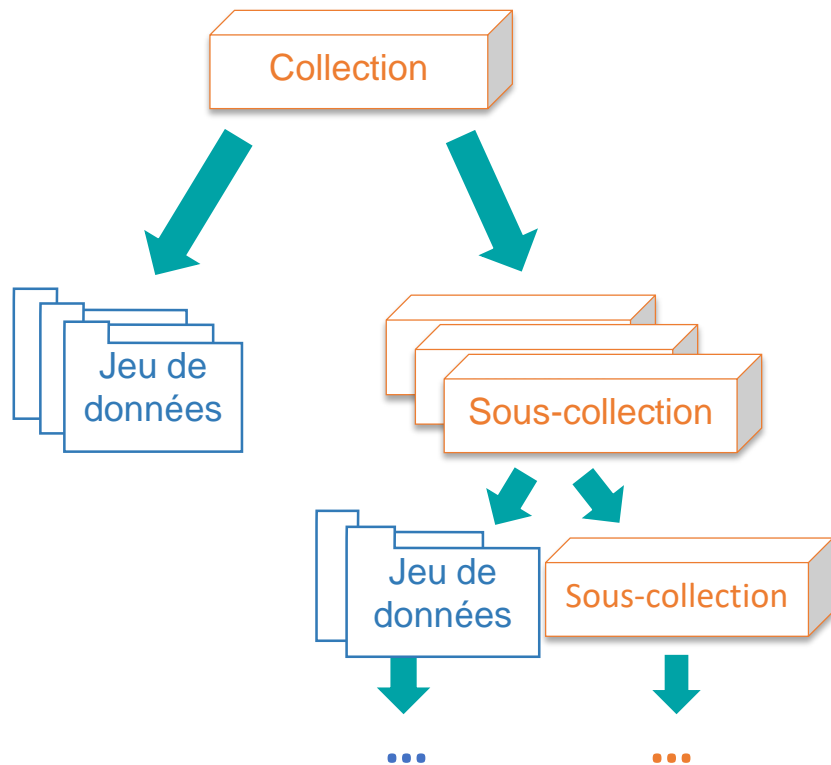




Éléments de contenus dans l'entrepôt

<p> Glacier surface flow velocity products from satellite data (UGA, CNRS, IRD, INRAE, Grenoble-INP) 2 mars 2023 OSUG</p> <p>This collection presents surface flow velocity products derived from satellite observations at different times. This collection is related to the Scientific Expertise Center "Glaciers" from the French national data center TRIM.</p>	<p>Collection</p>
<p> Annual glacier surface flow velocity product from Sentinel-2 data for the European Alps 2 mars 2023 - Glacier surface flow velocity products from satellite data</p> <p>Rabatel, Antoine; Ducasse, Etienne; Millan, Romain; Mouginot, Jérémie, 2023, "Annual glacier surface flow velocity product from Sentinel-2 data for the European Alps", https://doi.org/10.57745/XHQ7TL, Recherche Data Gouv, V1</p> <p>Glacier ice flow velocity is an important variable to document the past and current status of the glacier worldwide. The project is to create innovative products for glaciers and their environments from remote sensing data for the European Alps mountain...</p>	<p>Jeu de données</p>
<p> ALPES_wFLAG_wKT_ANNUALv2016-2021.nc 2 mars 2023 - Annual glacier surface flow velocity product from Sentinel-2 data for the European Alps Network Common Data Form - 43.3 Mo - MD5: 4f1...be1</p> <p>This file includes 13 layers: • v2015-2016: Annually aggregated glacier surface flow velocity for the hydrological year (the hydrological year starts the 1st of October and finishes the 30 of September of the following year). • v2016-2017: Annually aggregated glacier surface flow velocity for the hydrological year (the hydrological year starts the 1st of October and finishes the 30 of September of the following year). • v2017-2018: Annually aggregated glacier surface flow velocity for the hydrological year (the hydrological year starts the 1st of October and finishes the 30 of September of the following year).</p>	<p>Fichier</p>

La collection (ou *dataverse*)



- Collection de jeux de données et/ou de sous-collections
- Gestion et paramétrages indépendants de la collection parente
- Classe virtuelle **Administrer une collection** disponible



Le jeu de données (ou *dataset*)

Définition :

« Agrégation, sous une forme lisible, de données brutes ou dérivées présentant une certaine "unité", rassemblées pour former un ensemble cohérent. »

Rémi Gaillard, 2014. « De l'Open data à l'Open research data : quelle(s) politique(s) pour les données de recherche ? », Bibliothèque numérique de l'enssib, ID : [10670/1.gwq30q](https://numerique.enssib.org/10670/1.gwq30q)

Le jeu de données (ou *dataset*)

High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach
Version 1.0

Loi, Laura; Canioni, Lionel; Petit, Yannick, 2023, "High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach", <https://doi.org/10.57745/YCUVWA>, Recherche Data Gouv, V1, UNF:6:QsbmelpQ/gNgkIPbGoEXQ== [fileUNF]

[Citer le jeu de données](#) Pour en apprendre davantage sur le sujet, consulter le document Data Citation Standards [en].

Description
Data set and images from High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach
- Publication : Loi L., Petit Y. and Canioni L. High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach. Optical Materials Express 2022 vol.12, n°6, p.2297-2308. DOI : 10.1002/adpr.202200032 / HAL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03682480>
In the project context : ANR ArchiFLUO - Architectures photoniques intégrées inscrites par laser femtoseconde pour étalonnage en microscopie de fluorescence dans l'infrarouge - ANR-19-CE08-0021 - AAPG2019 - 2019.
Dataset production context : The focusing of femtosecond laser pulses is an efficient and robust

[Lire la suite de Description \(+\)](#)

Sujet Chemistry; Physics
Mot-clé Optical materials & elements, Photonics, Waveguides, Glasses, Silver
Publication associée Loi L., Petit Y. and Canioni L. High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach. Optical Materials Express 2022 vol.12, n° 6, p.2297-2308. doi: 10.1364/ome.457655
Licence/Conditions d'utilisation des données Conditions personnalisées du jeu de données

Fichiers Métadonnées Conditions Versions

- Identifié par un DOI ⇒ Citable
- Décrit par des Métadonnées
- Comportant des Fichiers :
 - **Nombre max illimité**
 - Si données pas dans l'entrepôt ⇒ Utiliser la Métadonnée « **Lien vers les données** »
- Conditions d'utilisation
- Gestion des versions

Le fichier (ou *file*)

ANRArchifluo_101364OME457655_Data_DeltaN_20220511_V0.tab

Ce fichier fait partie de « High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach ».

Version 1.0

Référence bibliographique du fichier

Loi, Laura; Canioni, Lionel; Petit, Yannick, 2023, "ANRArchifluo_101364OME457655_Data_DeltaN_20220511_V0.tab", *High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach*, <https://doi.org/10.57745/XCZXFE>, Recherche Data Gouv, V1, UNF:6:d185YSoQ4M8SGsAsMJOPrg== [fileUNF]

Citer le fichier ▾ Pour en apprendre davantage sur le sujet, consulter le document
[Data Citation Standards \[en\]](#).

Référence bibliographique du jeu de données

Loi, Laura; Canioni, Lionel; Petit, Yannick, 2023, "High refractive index change in Type A laser modification using a multi-scan approach", <https://doi.org/10.57745/YCUVWA>, Recherche Data Gouv, V1, UNF:6:QsbmeimpQ/gNgkIPbGoEXQ== [fileUNF]

Citer le jeu de données ▾ Pour en apprendre davantage sur le sujet, consulter le document
[Data Citation Standards \[en\]](#).

Modalités d'accès au fichier ▾

Contact Partager

Statistiques d'utilisation du fichier ⓘ

0 téléchargement ⓘ

- Toujours dans un **jeu de données**
- DOI attribué / fichier
- Métadonnées spécifiques
- Taille Max 50 Go



Le fichier (ou *file*)

- Prévisualisation de fichiers

Voir la diapositive : [Prévisualisation des fichiers](#)

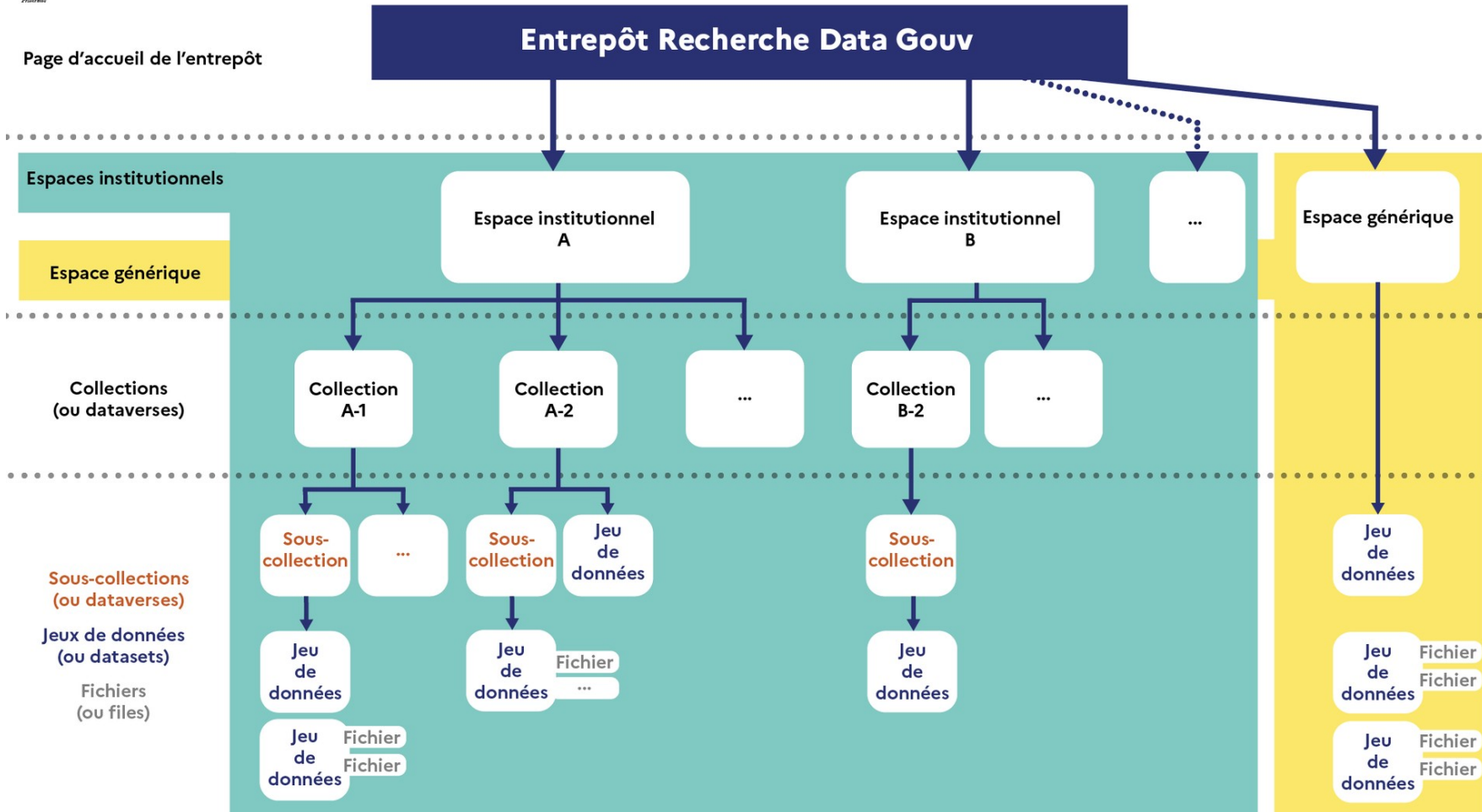
- Pour fichiers tabulés (R Data, Stata, SPSS, csv, tsv, xlsx)

- Taille max 500 Mo
- Conversion en fichier .tab
- Extraction d'informations sur les variables

Voir la diapositive : [Exploration des fichiers de données tabulées](#)

Organisation de l'entrepôt

Organisation de l'entrepôt Recherche Data Gov





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE


*Liberté
Égalité
Fraternité*

recherche.data.gouv.fr

ILLUSTRATION



Une Collection de projet européen




Noaw Project Dataverse meant to host resources related to NoAW project

NCAW (www.inra.fr)


Recherche Data Gouv > Data INRAE >

[Contact](#) [Partager](#)


The project is dealing with innovative approaches to turn agricultural waste into ecological and economic assets. Driven by a «zero-waste» society requirement, NoAW aims to apply a circular economy approach to agricultural wastes on a territorial and seasonal scale.




Work Package 1



Work Package 2



Work Package 3



Work Package 4

[Recherche avancée](#)

Collections (50)

Jeux de données (27)

Fichiers (180)

Catégorie de collection

Organisation ou établissement (40)

Groupe de recherche (7)

Projet de recherche (3)

Année de publication

2021 (1)

2020 (23)

2019 (6)

2018 (47)

Type de données

Dataset (3)

1 à 10 de 77 résultats ↑↓ Tri ▾

Itinerary Description for biocomposites from poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) and lignocellulosic fillers 📄 🔗

3 févr. 2022 - BaGaTeL Dataverse

Hélène Angellier-Coussy; Patrice Buche; Stéphane Dervaux; Mélanie Munch, 2021, "Itinerary Description for biocomposites from poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) and lignocellulosic fillers", <https://doi.org/10.15454/G3GBJC>, Recherche Data Gouv, V6, UNF:6:E3p7LmilMKRyW8FVEPUdhQ== [fileUNF]

This dataset regroups the results of five projects aiming to produce biocomposite packagings from a polymeric matrix (PHBV) and different lignocellulosic fillers stemming from either crop residues (Chercheur d'avenir région Languedoc-Roussillon MALICE and H2020 NoAW), agro-food b...

New Copolyesters Based On Vanillic Acid 📄

13 août 2021 - UNIBO

Vannini, Micaela, 2020, "New Copolyesters Based On Vanillic Acid", <https://doi.org/10.15454/HSONVG>, Recherche Data Gouv, V2, UNF:6:NPvKNny3MS2uvR4HF/F6wA== [fileUNF]

Agro-waste can be a source of molecules that can find exploitation in different fields. For example, aromatic molecules, such as vanillic acid, can be extracted and exploited as building blocks for the synthesis of new polymeric structures. Indeed, the aromatic ring can confer ri...

Un jeu de données de cette collection

UM

(UM - Université de Montpellier)

[Recherche Data Gouv](#) > [Data INRAE](#) > [Noaw Project](#) > [Work Package 4](#) > [UM](#) >

Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles _ Raw data

Version 3.0



DAVID, Gregoire, 2018, "Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles _ Raw data", <https://doi.org/10.15454/6VQ9JA>, Recherche Data Gouv, V3, UNF:6:IRcaaPwEITpsHUrKP+FMgg== [fileUNF]

Citer le jeu de données ▾

Pour en apprendre davantage sur le sujet, consulter le document [Data Citation Standards \[en\]](#).

Modalités d'accès au jeu de données

Contact

Partager

Statistiques d'utilisation sur les jeux de données ?

343 consultations ?

140 téléchargements ?

0 citation ?

Description ?

Raw data for the article "Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles"

Sujet ?

Engineering

Mot-clé ?

gas-phase esterification, cellulose, water vapor sorption

Publication associée ?

David G., Gontard N., Lecomte J., Guérin D., Heux L., Boisseau S., Angellier-Coussy H. "Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric size cellulose particles", *European Polymer Journal*, 2019, 115, 138-146. <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.002> Open access : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014305718318445>

Licence/Conditions d'utilisation des données



etalab 2.0

Fichiers

Métadonnées

Conditions

Versions

Les fichiers du jeu de données

UM
(UM - Université de Montpellier)

Recherche Data Gouv

Exploring hydrophobic data

Version 3.0

DAV
micr
UNF

Description ?

Sujet ?

Mot-clé ?

Publication associée

Licence/Conditions d'utilisation des données

1 à 7 de 7 Fichiers

Télécharger

Chercher dans ce jeu de données...	↓ ↑ Trier
<input type="checkbox"/> 13C-NMR.tab Données tabulaires - 249 o Publié 1 mars 2019 30 téléchargements 7 Variables, 5 Observations UNF:6:YL+d...Xlg==	
<input type="checkbox"/> Contact angle.tab Données tabulaires - 3.3 Ko Publié 1 mars 2019 28 téléchargements 11 Variables, 51 Observations UNF:6:kiFp...Pyw==	
<input type="checkbox"/> DVS.tab Données tabulaires - 3.4 Ko Publié 1 mars 2019 24 téléchargements 10 Variables, 24 Observations UNF:6:ybf...5gg==	
<input type="checkbox"/> FTIR.tab Données tabulaires - 362.4 Ko Publié 1 mars 2019 25 téléchargements 11 Variables, 3527 Observations UNF:6:Rqwf...aLg==	

Fichiers Méta-données Conditions Versions


Les métadonnées qui décrivent le jeu de données

UM
(UM - Université de Montpellier)

Recherche Data Gouv > Data INRA

Exploring the hydrophobized data

Version 3.0



DAVID, Gregoire
micrometric cellulose particles
UNF:6:IRcaaPw...

Citer le jeu de données

Description

Sujet

Mot-clé

Publication associée

Licence/Conditions d'utilisation des données

Fichiers **Métadonnées** Conditions Versions

Exporter les métadonnées

Métadonnées générales

Identifiant pérenne	doi:10.15454/6VQ9JA
Date de publication	2018-12-14
Titre	Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles _ Raw data
Point de contact	Utiliser le bouton de courriel ci-dessus pour joindre la personne-contact. DAVID, Gregoire (Université de Montpellier)
Auteur	DAVID, Gregoire (Université de Montpellier)
Description	Raw data for the article "Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles"
Sujet	Engineering
Mot-clé	gas-phase esterification cellulose water vapor sorption
Thématique	Material Science and Engineering
Publication associée	David G., Gontard N., Lecomte J., Guérin D., Heux L., Boisseau S., Angellier-Coussy H. "Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles", European Polymer Journal, 2019, 115, 138-146. https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.002 Open access : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014305718318445 doi: https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.002
Informations sur la subvention	European Commission: 688338
Informations sur le projet	NoAW (No Agricultural Waste) . ID 688338 . WP WP4 . Task 4.1
Déposant	DAVID, Gregoire
Date de dépôt	2018-12-12

Fichiers **Métadonnées** Conditions Versions

Les conditions d'accès et d'utilisation du jeu de données

UM
(UM - Université de Montpellier)

Recherche Data Gov > Data INRAE > Noaw Project > Work Package 4 > UM >

Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric cellulose particles _ Raw data

Version 3.0

DAVID, Gregoire
micrometric cell
UNF:6:IRcaaPw

Citer le jeu de données

Description

Sujet

Mot-clé gas-phase esterification, cellulose, water vapor sorption

Publication associée David G., Gontard N., Lecomte J., Guérin D., Heux L., Boisseau S., Angellier-Coussy H. "Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize the surface of micrometric size cellulose particles", European Polymer Journal, 2019, 115, 138-146. <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.002> Open access : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014305718318445>

Licence/Conditions d'utilisation des données etalab 2.0

Conditions d'utilisation

Licence/Conditions d'utilisation des données Les normes de la communauté de même que les bonnes pratiques scientifiques prônent l'attribution du crédit au moyen d'une citation. Veuillez utiliser la référence bibliographique indiquée sur la page du jeu de données.

etalab 2.0

Fichiers Métaadonnées **Conditions** Versions

Les versions du jeu de données

UM
(UM - Université de Montpellier)

Recherche Data Gouv > Data INRAE > Noaw Project > Work Package 4 > UM >

Exploring the potential of gas-phase esterification to hydrophobize data

Version 3.0


 DAVID, Gregoire
 micrometric cell
 UNF:6:IRcaaPwB
 Citer le jeu de données

Description
Sujet
Mot-clé
Publication associée

Licence/Conditions d'utilisation des données
 etalab 2.0

Fichiers Métadonnées Conditions **Versions**

Voir les différences

	Version du jeu de données	Résumé	Contributeurs	Publié
<input type="checkbox"/>	3.0	Voir les renseignements	Recherche Data Gouv Admin	2021-06-04
<input type="checkbox"/>	2.1	Métadonnées bibliographiques : Publication associée (1 Modifié); Voir les renseignements	Patrice Buche	2021-01-18
<input type="checkbox"/>	2.0	Métadonnées bibliographiques : Description (1 Modifié); Publication associée (1 Ajouté); Mot-clé (1 Ajouté, 2 Modifié); Titre (Modifié); Fichiers (Ajouté(s) : 6) ; Voir les renseignements	Gregoire DAVID	2019-03-01
<input type="checkbox"/>	1.0	Il s'agit de la première version publiée.	Gregoire DAVID	2018-12-14

articles", European Polymer Journal, 2019, 115, 138-146. <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.002> Open access : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014305718318445>



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE




*Liberté
Égalité
Fraternité*

recherche.data.gouv.fr

LES MÉTADONNÉES



Les métadonnées en bref

Identifiant pérenne ?	doi:10.57745/PM55G5
Date de publication ?	2023-01-26
Titre ?	One-step synthesis of spin crossover nanoparticles using flow chemistry and supercritical CO2
Point de contact ?	Utiliser le bouton de courriel ci-dessus pour joindre la personne-contact. TOULIN, Stéphane (CNRS)
Auteur ?	Daro, Nathalie (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France) - ORCID: 0000-0002-3707-9686 Chastanet, Guillaume (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France) - ORCID: 0000-0001-6829-4066 Marre, Samuel (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France) - ORCID: 0000-0001-8889-187X Aymonier, Cyril (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France) - ORCID: 0000-0003-1775-0716 Vaudel, Tony (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France) Afindouli, Luc (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France)
Contributeur ?	Data Collector : TOULIN, Stéphane (Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France) - ORCID: 0000-0002-2087-7403
Producteur ?	Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) https://www.cnrs.fr/  Université de Bordeaux (UBX) https://www.u-bordeaux.fr/  Bordeaux INP https://www.bordeaux-inp.fr/ 
Localisation de la production ?	Pessac
Distributeur ?	Entrepôt-Catalogue Recherche Data Gouv
Description ?	Data set and images from - Publication : Daro N., Vaudel T., Afindouli L., Marre S., Aymonier C. and Chastanet G. One-step synthesis of spin crossover nanoparticles using flow chemistry and supercritical CO2. Chemistry - European Journal 2020 vol.26, n°69, p.16286-16290. DOI : 10.1002/chem.202002322 / HAL : https://hal.science/hal-02945200

- Données décrivant les données
- Facilite la découverte
- Pour **comprendre** les données et les **conditions de production**



Blocs de métadonnées

- Métadonnées générales :
 - 6 sont **obligatoires** : **Titre, Auteur Nom, Point de contact Courriel, Description Texte, Sujet, Type de données**
 - liens avec d'autres objets (**Lien vers les données, Autre identifiant, Publication associée, Jeu de données associé**)
 - etc.
- Métadonnées spécifiques :
 - *Métadonnées géospatiales*
 - *Métadonnées de sciences humaines et sociales*
 - *Métadonnées de science de la vie*
 - *Métadonnées de revue*
 - *Métadonnées de ressources sémantiques*
 - *Métadonnées d'astronomie et astrophysique*
 - *Métadonnées de workflow de calcul*

Conformes aux standards
DDI , Dublin Core,
DataCite, ISA-TAB

Les modèles

Utilisation du modèle à la création du jeu de données

Créés par les administrateurs d'une collection

- Pré-saisir des métadonnées

- Dans une collection :
 - Plusieurs modèles possibles
 - Modèle par défaut possible

Recherche Data Gouv > Espace Générique >

Collection hôte ⓘ
Changer la collection hôte effacera tous les champs dans lesquels vous pourriez avoir entré des données.

Modèle de jeu de données ⓘ
Modifier le modèle effacera tous les champs dans lesquels vous auriez entré des données.

Langue des métadonnées du jeu de données ⓘ

*Les astérisques indiquent les champs obligatoires.

Métadonnées générales ^

Titre * ⓘ

Lien vers les données ⓘ



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

recherche.data.gouv.fr

LES DROITS



Les droits associés aux jeux de données et fichiers

Rôles	Administrateur	Curateur	Contributeur	Membre	Téléchargeur de fichiers
Autorisations associées au rôle					
TéléchargementFichier DownloadFile	+	+	+	+	+
ConsultationEnsembleDeDonnéesNonPublié ViewUnpublishedDataset	+	+	+	+	
ÉditionEnsembleDeDonnées EditDataset	+	+	+		
SuppressionVersionProvisoireEnsembleDeDonnées DeleteDatasetDraft	+	+	+		
PublicationEnsembleDeDonnées PublishDataset	+	+			
GestionAutorisationsEnsembleDeDonnées ManageDatasetPermissions	+	+			

Droits dans l'entrepôt

Droits définis par le Centre de
Ressources Entrepôt-Catalogue



Droits définis par l'institution



 **Contact** Si pas accès au bouton **Déposer des données**, contacter un administrateur



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

recherche.data.gouv.fr

CONNEXION À L'ENTREPÔT





Page d'accueil de l'entrepôt

The screenshot shows the homepage of Recherche Data Gouv. Key elements highlighted include:

- Navigation:** 'S'inscrire' and 'Se connecter' buttons in the top right.
- Header:** 'Un écosystème au service du partage et de l'ouverture des données de la recherche' with the tagline 'FÉDÉRER, ACCOMPAGNER, PARTAGER, OUVRIR, RÉUTILISER'.
- Search and Stats:** 'Recherche Data Gouv' and 'Génération datapaper' links, along with a 'Statistiques' bar showing 482 569 téléchargements.
- Contact:** 'Contact' and 'Partager' buttons.
- Carousel:** A row of logos for 'Espace Générique', 'Arts et Métiers', 'cirad', and 'INRAE'.
- Search:** A search bar with 'Recherche avancée' link.
- Facettes:** A sidebar on the left with filters for 'Collections (473)', 'Jeux de données (2 329)', 'Fichiers (29 151)', 'Catégorie de collection', 'Source', and 'Année de publication'.
- Results:** A list of search results, with the first one titled 'Physio-chemical and high frequency monitoring dataset from a mesocosm experiment...'.

Inscription, connexion

Contact

Carrousel

Recherche et Recherche avancée

Facettes

Contenus

Le connexion avec le LDAP institutionnel

The screenshot shows the 'Se connecter' page on the recherche.data.gouv.fr website. The page title is 'Se connecter' with a key icon. Below the title, there is a link to 'En apprendre davantage' and a note about contacting support. The main section is 'Votre établissement' with a dropdown menu 'Veillez sélectionner...' and a 'Continuer' button. The dropdown menu is open, showing a list of institutions including ABES, Académie militaire de Saint-Cyr Coëtquidan, ADIUT, Administration centrale MENJ/MESR/MSJOP, Agence universitaire de la Francophonie (AUF), AGROCAMPUS OUEST, AgroParisTech Institut des sciences et des industries du v, Agropolis International, Agrosup DIJON INSSAAE, Aix Marseille Université, AMUE - Agence de Mutualisation des Universités et Etabliss, Bibliothèque Nationale et Universitaire - Strasbourg, Bordeaux INP, Bordeaux Sciences Agro, Brest Business School, BRGM - Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Burgundy School Of Business, and CAMPUS CONDORCET. There are also 'Autres options' with a 'Nom d'utilisateur/Courriel' button and a link 'S'inscrire pour obtenir un com'. The footer contains 'Droits réservés © 2023, Recherche Data Gov | Gestion du suivi d'audience | Conditions' and a version string 'Project v. 5.12.1 build 1122-cf90431'.

La connexion avec son identifiant ORCID



Pas de droit par défaut

Le compte lié à ORCID sera différent du compte lié à la fédération d'identité

La connexion avec un compte externe



Renseignements sur le compte

👁 Voir les autres options de connexion.

Nom d'utilisateur * Créer un nom d'utilisateur valide de 2 à 60 caractères pouvant contenir des lettres (a-z), des chiffres (0-9), des tirets (-), des traits de soulignements (_) et des points (.).

Mot de passe * Votre mot de passe doit contenir :

- Au minimum 6 caractères (Les mots de passe d'un minimum de 20 caractères sont exempts de tout autre exigence)
- Au moins un caractère provenant de chacun des types suivants : lettre, chiffre

Confirmer le mot de passe *

Prénom *

Nom *

Courriel *

Affiliation

Poste

Conditions générales d'utilisation *

Le portail data.inra.fr est le portail des données de l'INRA. Il est édité et développé par l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) à partir du logiciel Open Source Dataverse développé par Harvard. Toute utilisation du portail data.inra.fr est subordonnée au respect des conditions générales d'utilisation (CGU) de celui-ci, accessibles sur <https://www6.inra.fr/datapartage/Generer/Stockeur/Portail-Data-Inra/Data-Inra-CGU>

J'ai lu et j'accepte les conditions générales d'utilisation de Dataverse susmentionnées.

! Pas de droit par défaut

Se connecter

Connectez-vous ou inscrivez-vous avec votre compte institutionnel — [En apprendre davantage](#). Vous quittez votre établissement ? Contactez le Portail Data INRAE pour toute demande de support.

Votre établissement

INRAE

Me permettre de saisir le nom de mon établissement

Autres options

CRÉATION ET GESTION DE JEUX DE DONNÉES



Créer un jeu de données

[+ Ajouter des données ▾](#)
[Nouveau jeu de données](#)

Premier lot de métadonnées
+ Fichiers ou Lien vers les données



Pour renseigner les autres groupes de métadonnées : **Modifier les métadonnées**

[Sauvegarder le jeu de données](#)

Métadonnées générales

Titre *

[Ajouter « Données de réplication pour » au titre](#)

Lien vers les données
Adresse URL, commençant par https://

Point de contact *
Nom Sans, Damien Affiliation INRAE +
Courriel * damien.sans@inrae.fr

Auteur *
Nom * Sans, Damien Affiliation INRAE +
Type d'identifiant Sélectionner... Identifiant ex. pour ORCID : *0000-0000-0000-0000

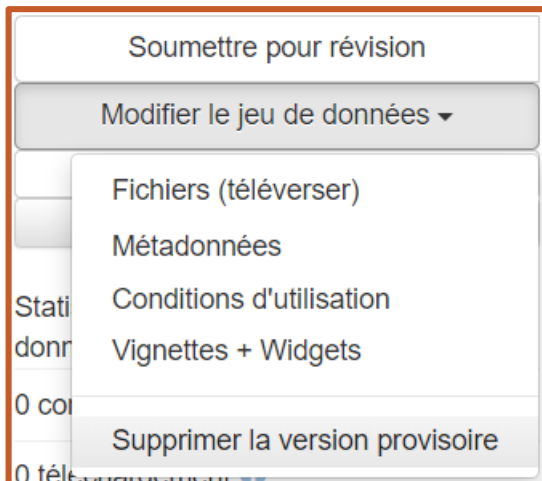
Producteur
Un ou plusieurs des champs suivants pourraient devenir requis si vous complétez l'un de ces champs optionnels.
Nom Université de Groningen Affiliation Organization XYZ +
Nom abrégé RUG URL Adresse URL, commençant par https://
URL du logo
URL de l'image, commençant par https://

Distributeur
Un ou plusieurs des champs suivants pourraient devenir requis si vous complétez l'un de ces champs optionnels.
Nom Entrepôt-Catalogue Recherche Data Gov Affiliation Organization XYZ +
Nom abrégé URL https://entrepot.recherche.data.gouv.fr
URL du logo
URL de l'image, commençant par https://

Modifier le jeu de données (contributeur)



(1) jeu de données
non publié



(2) jeu de données
publié

- Fichiers (téléverser)
- Métadonnées
- Conditions d'utilisation
- Vignettes + Widgets
- Supprimer le jeu de données (1)
ou
Supprimer la version provisoire (2)

Modifier le jeu de données (curateur)



(1) jeu de données
non publié



(2) jeu de données
publié

- Fichiers (téléverser)
- Métadonnées
- Conditions d'utilisation
- Autorisation
- URL privée
- Vignettes + Widgets
- Supprimer le jeu de données (1)
ou
Retirer le jeu de données de la diffusion (2)

Téléverser un ou des fichiers



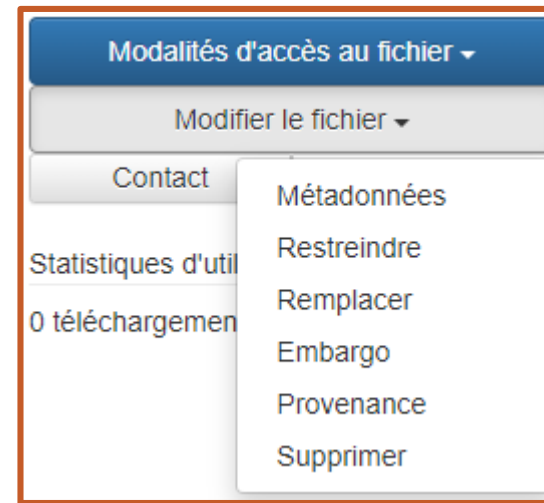
- Menu **Modifier le jeu de données** ou onglet **Fichier**
 - Si fichiers déposés dans l'entrepôt
⇒ Alors respecter les bonnes pratiques :
 - Formats des fichiers
 - Règles pour l'ingestion (voir « Cas des fichiers de données tabulées » dans le guide : Déposer un jeu de données)
 - Autres bonnes pratiques (voir le guide Avant de déposer)
 - Si fichiers pas déposés dans l'entrepôt
⇒ Alors renseigner la métadonnée :
« **Lien vers les données** »

Gérer les fichiers

Onglet « Fichier » (page du jeu de données)



Menu « Modifier les fichiers » (page du fichier)



- Modifier les fichiers

- Métadonnées fichier (nom, chemin d'accès, description, provenance, libellés)
- Restreindre accès au fichier
- Supprimer
- Remplacer (présent uniquement sur la page du fichier)

Embargo

Modifier l'embargo ✕

Modifier l'embargo prévu pour le ou les fichiers sélectionnés. Une fois le jeu de données publié, vous devrez communiquer avec un administrateur pour modifier la date ou la raison de l'embargo du ou des fichiers.

Ajouter ou modifier

Choisir une date de fin de l'embargo *

Entrer une courte raison justifiant l'embargo

Ajouter une raison...

Enregistrer les modifications Annuler

September 2024

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Permet de **restreindre** l'accès jusqu'à une date définie (**max. 18 mois**).


Conditions d'utilisation

Conditions d'utilisation ^

Licence/Conditions d'utilisation des données

Le jeu de données sera publié avec les conditions précisées ci-dessous. Les normes de la communauté de même que les bonnes pratiques scientifiques prônent l'attribution du crédit au moyen d'une citation.


etalab 2.0


 etalab 2.0

Licence : La même **pour tous** les fichiers d'un même jeu de données

- Par défaut licence ouverte etalab 2.0
- Paramétrable *via* Modifier / Conditions d'utilisations

Registre des visiteurs

Registre des visiteurs 

Registre des visiteurs 

Sélectionner un registre des visiteurs afin qu'un utilisateur fournisse des renseignements supplémentaires lorsqu'il télécharge un fichier. Pour en apprendre davantage sur les registres des visiteurs, visiter la section [registre des visiteurs](#) du guide d'utilisation.

Registre Classes virtuelles

Aperçu du registre des visiteurs

Au moment de télécharger les fichiers, le registre des visiteurs demande les renseignements suivants.

Nom du registre des visiteurs	Registre Classes virtuelles
Données recueillies 	Information sur le compte <ul style="list-style-type: none">• Établissement (Obligatoire)• Nom (Optionnel)• Courriel (Optionnel)• Poste (Optionnel) Questions personnalisées <ul style="list-style-type: none">• Que souhaitez-vous faire de ces données ? (Optionnel)

Accessible *via* :
Conditions d'utilisation

Le registre des visiteurs
(*guestbook*)

Il permet de **demander des informations** aux personnes souhaitant utiliser un fichier

Autorisations accordées sur un jeu de données

Assigner un rôle à des utilisateurs ou à des groupes (réservé au curateur)

The image shows a screenshot of the data.gov.fr interface with several elements highlighted by orange boxes and arrows:

- Left Panel:** A dropdown menu for 'Jeu de données' is open, with 'Autorisations' selected.
- Top Right:** A button labeled 'Assigner les rôles aux utilisateurs/groupes' is highlighted.
- Table:** A table titled 'Utilisateurs/Groupes' is shown with the following data:

Nom de l'utilisateur ou du groupe (affiliation) ↕	Identifiant ↕	Rôle ↕	Action
Damien Sans (INRAE)	@dsans	Contributeur	
Damien Sans (INRAE)	@dsans	Administrateur	
- Dialog Box:** A modal dialog titled 'Assigner le rôle' is open, containing:
 - A text input field for 'Utilisateurs/groupes *' with the placeholder 'Indiquer le nom de l'utilisateur ou du groupe.'
 - A 'Rôle *' section with radio buttons for: Administrateur, Contributeur, Curateur, Membre, and Téléchargeur de fichiers.
 - Buttons for 'Enregistrer les modifications' and 'Annuler'.

Autorisations accordées sur un fichier

Accorder l'accès à un fichier restreint (réservé au curateur)

The interface shows a navigation menu on the left with 'Fichier' selected. The main content area displays 'Utilisateurs/Groupes' and 'Fichiers à accès réservé'. A modal dialog titled 'Accorder l'accès au fichier' is open, showing a list of files to be granted access to.

Accorder l'accès au fichier

Accorder l'accès au fichier aux utilisateurs et aux groupes

Utilisateurs/Groupes

Sélection 0 de 3 Fichiers à accès réservé

<input type="checkbox"/>	Nom du fichier
<input type="checkbox"/>	dir1/ED_Remaining_Matter.tab
<input type="checkbox"/>	dir2/Incubation_description.csv
<input type="checkbox"/>	dir2/subdir1/repdipsonotes.txt

URL privée

Donner accès à un jeu de données non publié (réservé au curateur)

Modalités d'accès au dataset ▾

- Publier le dataset
- Modifier le dataset ▾
- Fichiers (téléverser)
- Métadonnées
- Conditions d'utilisation
- Autorisations
- URL privée**
- Vignettes + Widgets
- Supprimer la version provisoire
- Retirer le dataset de la diffusion

URL privée du jeu de données non publié ✕

Utiliser une adresse URL privée pour permettre à ceux qui n'ont pas de compte Dataverse d'accéder à votre jeu de données non publié. Pour plus d'informations sur la fonctionnalité d'URL privée, reportez-vous au [guide d'utilisation](#).

L'adresse URL privée n'a pas été créée.

Créer une adresse URL privée Créer une adresse URL pour accès anonyme

[Fermer](#)

URL privée du jeu de données non publié ✕

Utiliser une adresse URL privée pour permettre à ceux qui n'ont pas de compte Dataverse d'accéder à votre jeu de données non publié. Pour plus d'informations sur la fonctionnalité d'URL privée, reportez-vous au [guide d'utilisation](#).

Cette URL privée donne un accès en lecture au jeu de données

`https://privateurl.xhtml?token=9868c0b0-f035-40d0-8cf3-3d67622fe56d`

Copier dans le presse-papier Désactiver l'URL privée [Fermer](#)

URL privée pour accès anonyme

Donner accès à un jeu de données non publié (réservé au curateur)

Modalités d'accès au dataset ▾

- Publier le dataset
- Modifier le dataset ▾
- Fichiers (téléverser)
- Métadonnées
- Conditions d'utilisation
- Autorisations
- URL privée**
- Vignettes + Widgets
- Supprimer la version provisoire
- Retirer le dataset de la diffusion

URL privée du jeu de données non publié ✕

Utiliser une adresse URL privée pour permettre à ceux qui n'ont pas de compte Dataverse d'accéder à votre jeu de données non publié. Pour plus d'informations sur la fonctionnalité d'URL privée, reportez-vous au [guide d'utilisation](#).

L'adresse URL privée n'a pas été créée.

Créer une adresse URL privée **Créer une adresse URL pour accès anonyme**

Fermer

Pour une solution anonymisée par le Centre de ressource :
+ d'info

URL privée du jeu de données non publié ✕

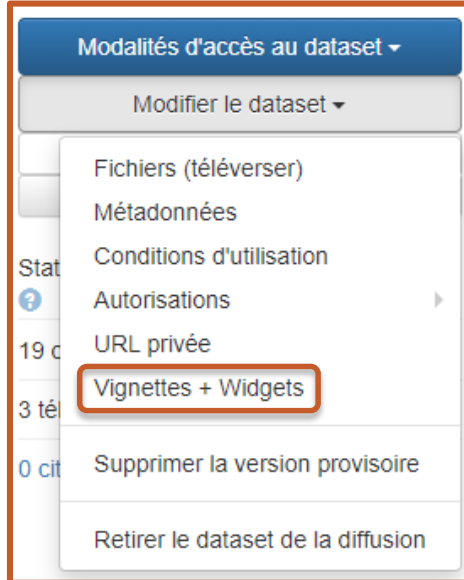
Utiliser une adresse URL privée pour permettre à ceux qui n'ont pas de compte Dataverse d'accéder à votre jeu de données non publié. Pour plus d'informations sur la fonctionnalité d'URL privée, reportez-vous au [guide d'utilisation](#).

Cette URL privée donne accès en anonyme au jeu de données

<https://data-preproduction.inrae.fr/privateurl.xhtml?token=4ef999b3-a4e0-4200-82d2-42af3527ec4b>

Copier dans le presse-papier Désactiver l'URL privée Fermer

Vignettes + Widgets



- Vignette

- La vignette est l'image associée à un jeu de données.

- Elle reprend par défaut l'image ou l'un des fichiers images contenu dans le jeu de données.



Pour choisir une autre vignette aller dans le menu **Modifier le jeu de données > Vignettes + Widgets**

- Widgets (si publié)

- Génère deux scripts à intégrer dans le code HTML d'un site Web. Ils permettent d'afficher :

- la citation du jeu de données

- la page du jeu de données

Publier le jeu de données

Modalités d'accès au jeu de données ▼

Publier le jeu de données

Modifier le jeu de données ▼

Contact Partager

Réservé au curateur




Un jeu de données publié ne peut pas être supprimé.

Il peut être « **retiré de la diffusion** ».

Exemple :

<https://doi.org/10.15454/PNBXPK>

Versions du jeu de données

Fichiers Métadonnées Conditions Versions				
				 Voir les différences
	Dataset	Résumé	Collaborateurs	Publié
<input type="checkbox"/>	4.2	Métadonnées bibliographiques : Link to data (Modifié); Contact (1 Modifié); Common Metadata : (1 Modifié); Voir les renseignements	Sophie Aubin	28 avr. 2021
<input type="checkbox"/>	4.1	Métadonnées bibliographiques : Link to data (Modifié); Voir les renseignements	Sophie Aubin	13 août 2020
<input type="checkbox"/>	4.0	Métadonnées bibliographiques : Related Publication (1 Ajouté); Description (1 Modifié); Common Metadata : (2 Ajouté, 1 Modifié); Semantic resource : (1 Ajouté); Fichiers (Supprimé(s) : 1) ; Voir les renseignements	Sophie Aubin	7 janv. 2020
<input type="checkbox"/>	3.2	Semantic resource : (4 Ajouté); Common Metadata : (1 Supprimé); Voir les renseignements	Sophie Aubin	22 août 2019
<input type="checkbox"/>	3.1	Semantic resource : (1 Ajouté); Conditions d'utilisation et d'accès modifiées Voir les renseignements	Sophie Aubin	19 août 2019
<input type="checkbox"/>	3.0	Common Metadata : (1 Ajouté); Voir les renseignements	Data INRAE Admin	13 août 2018
<input type="checkbox"/>	2.1	Common Metadata : (1 Supprimé); Voir les renseignements	Sophie Aubin	6 juil. 2018
<input type="checkbox"/>	2.0	Fichiers (Ajouté(s) : 1) ; Voir les renseignements	Sophie Aubin	9 avr. 2018
<input type="checkbox"/>	1.1	Common Metadata : (1 Ajouté); Voir les renseignements	Sophie Aubin	12 févr. 2018
<input type="checkbox"/>	1.0	Il s'agit de la première version publiée.	Data INRAE Admin	25 janv. 2018

Le DOI redirige vers **dernière** version publiée

Lier un jeu de données à une collection

Temporal Brain Networks
Version 1.0



ROSSI, Aurora; DESLAURIERS-GAUTHIER, Samuel; NATALE, Emanuele, 2023, "Temporal Brain Networks", <https://doi.org/10.57745/PR8VUV>, Recherche Data Gouv, V1

Citer le jeu de données ▾ Pour en apprendre davantage sur le sujet, consulter le document Data Citation Standards [en].

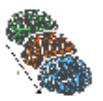
Modalités d'accès au jeu de données ▾

- Modifier le jeu de données ▾
- Lier le jeu de données**
- Contact
- Partager

- Seul l'administrateur d'une collection peut y lier des jeux de données (publiés)


Apparaît dans Collection cible icône du lien

Temporal Brain Networks
2 mars 2023 - Espace Générique



ROSSI, Aurora; DESLAURIERS-GAUTHIER, Samuel; NATALE, Emanuele, 2023, "Temporal Brain Networks", <https://doi.org/10.57745/PR8VUV>, Recherche Data Gouv, V1

Temporal Brain Networks This dataset contains a collection of temporal brain networks. The networks are obtained from resting-state fMRI data of 1047 subjects from the Human Connectome Project (HCP). Pipeline The pipeline takes the blood oxygen level dependent signals from the fM...



- Pour supprimer le lien
 **Contact** :

support-recherchedatagouv@inrae.fr

Générer une ébauche de Data Paper

Depuis la page d'accueil de l'entrepôt, bouton :

Génération datapaper



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE recherche.data.gouv.fr
 Liberté
 Égalité
 Fraternité

Génération d'un Data Paper

Cet outil vous permet de générer une ébauche de data paper (publication scientifique décrivant un jeu de données) à partir du DOI d'un jeu de données déposé dans le portail entrepot.recherche.data.gouv.fr

Modèle
 DOI

- Fonctionnalité spécifique à l'entrepôt Recherche Data Gouv
- 2 modèles disponibles
 - Recherche Data Gouv
 - Data in Brief

DATA IN BRIEF TEMPLATE	
Meta-Data (Mandatory information required for the transfer of your article to Data in Brief – will not be typeset)	
*Title:	Données associées à la communication : Les revues SIC face à l'enjeu de la transparence et de l'ouverture. Une étude empirique.
*Authors:	LeonY Barella, Alicia
*Affiliations:	Université de Lille
*Contact email:	alicia.leonybarella@univ-lille.fr
*Co-authors:	SCHOPFEL, Joachim KERGOSIEN, Eric CHAUDIRON, Stéphane JACQUEMIN, Bernard PROST, Hélène <i>full names and e-mails.</i> [NOTE: it is the corresponding authors responsibility to inform all co-authors if submitting as a companion paper to a research article]
*CATEGORY:	Please select a CATEGORY for your manuscript from the list available at: DIB categories . This will help to assign your manuscript to an Editor specializing in your subject area.
Data Article	
Title: Données associées à la communication : Les revues SIC face à l'enjeu de la transparence et de l'ouverture. Une étude empirique. Authors: SCHOPFEL, Joachim [a] KERGOSIEN, Eric [b] CHAUDIRON, Stéphane [c] JACQUEMIN, Bernard [d]	



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

recherche.data.gouv.fr

RECHERCHE ET EXPLORATION



Recherche

The screenshot shows the search interface of recherche.data.gouv.fr. A red box labeled '1' highlights the 'Recherche' dropdown menu in the top navigation bar. Below the navigation bar is a teal banner with the text 'Un écosystème au service du partage et de l'ouverture des données de la recherche'. The main content area includes a search bar with the placeholder 'Chercher dans ce dataverse...', a search button labeled 'Recherche avancée' (highlighted with a red box and '2'), and a '+ Ajouter des données' button. On the left, a sidebar (highlighted with a red box and '3') shows filters for 'Dataverses (184)', 'Datasets (85 222)', and 'Fichiers (9 762)'. Below the search bar, a list of results is shown, with the first result being 'Apple REFPOP progeny mid-density genotypic data'.

1. Recherche simple
Utiliser les guillemets pour les expressions et les DOIs
2. Recherche avancée
3. Facettes

Prévisualisation d'un fichier

Fichiers Méta données Conditions Versions

Chercher dans ce jeu de données... 🔍

+ Téléverser des fichiers

Filtrer par
Type de fichier : Tout Accès : Tout

↓↑ Trier

1 à 2 de 2 Fichiers

✎ Modifier les fichiers

↓ Télécharger

<input type="checkbox"/>		180806_Data_V01.tab Données tabulaires - 137.8 Ko Publié 15 mars 2023 5 téléchargements 26 Variables, 2494 Observations UNF:6:xyk2...xdQ== Dataset			
<input type="checkbox"/>		230314_readme_V01.txt Plain Text - 5.6 Ko Publié 15 mars 2023 0 téléchargement MD5: 273...e62 Description of the content of the dataset			

Certains fichiers peuvent être prévisualisés à partir de la page du fichier ou de la page du jeu de données

- *via* le bouton **Aperçu**
- ou le bouton **Modalité d'accès/View data**

Impossible si le fichier est en accès restreint

Formats pris en compte :

- Text : fasta, fastq, html, tsv, txt
- Application : PDF
- Image : gif, jpeg, png
- Audio : ogg, mp3, mpeg, wav
- Video : mp4, ogg, quicktime
- Tabulé : XLSX, CSV/TSV, R Data, SPSS, Stata

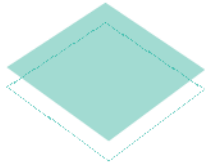
File Access


- Public
- Options de téléchargement
- Comma Separated Values (Format original du fichier)
- Valeurs séparées par tabulations
- Format RData
- Download Metadata
- Métadonnées des variables
- Référence bibliographique du fichier de données
- Options de visualisation
- View Data**
- Data Explorer



**Merci
pour votre écoute**

Classe Virtuelle : Déposer des données



Centre de ressources
entrepôt-catalogue
 Recherche Data Gov

support-recherchedatagouv@inrae.fr



Les institutions membres


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

En partenariat avec :

