

27 juin 2025

# POURQUOI ET COMMENT REDIGER UN PLAN DE GESTION DE DONNÉES ?

**Le plan de gestion de données : de la théorie à la pratique**

**Atelier numérique de l'OMP et SCD UT**

Soraya Demay - Administratrice des données de la recherche, algorithmes et codes sources, UT

Flora Poupinot - Chargée des données de la recherche et bibliométrie, SCD UT

Coline Barthelemy - Chargée des données de la recherche, HAL et bibliométrie, SCD UT



# RESEARCH DATA

définitions



# DES DÉFINITIONS MULTIPLES



PLAN NATIONAL

*“ 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 les résultats de la recherche. ”*

Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics – 2007

*“ Les copies ou reproductions numériques réalisées à partir d'une source licite, en vue de l'exploration de textes et de données incluses ou associées aux écrits scientifiques pour les besoins de la recherche publique, à l'exclusion de toute finalité commerciale ”*

Article 38, LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique



# DONNÉES DE LA RECHERCHE : ÉLÉMENTS À RETENIR

À défaut d'une définition commune les éléments à retenir sont :

Ensemble  
d'informations  
factuelles

Produites ou  
collectées

Au cours d'un  
processus de  
recherche

# TYPES DE DONNÉES

Capturées ou collectées en temps réels  
Uniques et impossibles à reproduire

Données  
d'observation

Créées en laboratoire suivant une  
méthodologie définie  
Reproductibles

Données  
expérimentales

Données validées, ayant en  
général été publiées  
Données extraites, triées et  
agrégées

Données de  
références

Générées à partir d'un modèle  
Reproductibles si le modèle  
est bien documenté

Données de  
simulation

Résultats d'un traitement, d'une  
combinaison ou d'une sélection  
de données brutes  
Reproductibles

Données  
dérivées

# NATURE DES DONNÉES

## Données brutes

- Données collectées, non mises en forme

## Données traitées

- Données collectées, réorganisées, calculées

## Données analysées

- Données produites en tant que résultats de recherche

# POINTS DE VIGILANCE SUR LES DONNÉES



Données à caractère personnel

Données relevant de la propriété intellectuelle et industrielle



Données sensibles

# **LES ENJEUX D'UNE BONNE GESTION DES DONNÉES DE LA RECHERCHE**

# DONNÉES DE LA RECHERCHE : POURQUOI LES GÉRER ?

## LIMITER LES RISQUES DE PERTE DE DONNÉES

### Perte matérielle

Liée au support : suppression involontaire des données, vol ou destruction des supports de stockage

Liée au fichier : obsolescence des formats ou logiciels entraînant l'illisibilité des données

### Perte sémantique

Problème de compréhension des données lié à un manque de documentation

# CADRE LÉGISLATIF ET INSTITUTIONNEL

## Lois & directives

**Loi pour une  
République  
numérique  
2016**

**Plan national  
pour la  
Science ouverte  
2018**

**Décret relatif à  
l'intégrité  
scientifique  
2021**

**Plan national  
pour la  
Science ouverte  
2021**

### **Loi pour une république numérique 2016**

- Principe d'ouverture par défaut, mise à disposition et libre réutilisation sous conditions

### **2<sup>e</sup> Plan national pour la Science ouverte 2021**

Structurer, partager et ouvrir les données de la recherche

- Favoriser la diffusion des données de recherche financées sur fonds publics
- Créer un entrepôt national : Recherche Data Gouv
- Politique de données FAIR
- Ouvrir et promouvoir les codes sources

# LES ENJEUX...

## ... d'une bonne conservation

- **Reproductibilité**
- **Transparence**
- Se prémunir de la perte de données ou de leur altération
- Conserver une trace de la recherche
- Permettre une réutilisation dans un nouveau projet de recherche

## ... d'une bonne diffusion

- Contribuer à la **visibilité**
- Reconnaissance de la **paternité**
- Faciliter le **partage** et la **réutilisation** des données

# PLAN DE GESTION DE DONNÉES

# LES PLANS DE GESTION DE DONNÉES (PGD)

Le Data Management Plan ou Plan de gestion de données est **un document synthétique** qui aide à organiser et anticiper toutes les étapes du **cycle de vie de la donnée**. Il explique pour chaque jeu de données comment sont gérées les données d'un projet, depuis leur création ou collecte jusqu'à leur partage et leur archivage.

## Suivant un calendrier

Le PGD est un document **évolutif**. Des mises à jour et des livrables précis peuvent être définis selon le financeur et/ou projets.

## Au moyen d'outils

Des outils existent pour aider dans la production de PGD.

*Un PGD peut être établi aussi bien dans une optique de partage des données que pour des données en accès restreint ou fermé, total ou partiel. Le PGD mentionnera dans ce cas les raisons de non partage.*

# LE JEU DE DONNÉES / DATASET

La notion de « jeu de données » (dataset) peut être définie comme l'agrégation, sous une forme lisible, de données brutes ou dérivées présentant une certaine «unité», rassemblées pour former un ensemble cohérent.

# CYCLE DE VIE DES DONNÉES DE LA RECHERCHE



Cycle de vie des données de la recherche, CCSD



DORANum. Data Management Plan : fiche synthétique (2018)

# CHOISIR SON PLAN DE GESTION DE DONNÉES

**Il existe différents PGD :**

Plan de gestion de données (PGD) pour un projet de recherche

Plan de gestion de données Logiciel

Plan de gestion de données entité (laboratoire/plateforme)

# CHOISIR SON PLAN DE GESTION DE DONNÉES

**Il existe différents PGD :**

Plan de gestion de données (PGD) pour un projet de recherche.

Plan de gestion de données Logiciel (Software management plan)

Plan de gestion de données entité (laboratoire/plateforme)

# CHOISIR SON PLAN DE GESTION DE DONNÉES

**Il existe différents PGD :**

## **Software management plan (SMP)**

- ✓ **Le DMP est centré sur les données, une partie du DMP peut concerner le logiciel**
- ✓ **Un software management plan met le logiciel au centre**
- ✓ **DMP et SMP peuvent se référencer mutuellement**

# CHOISIR SON PLAN DE GESTION DE DONNÉES

Plan de gestion de données (PGD) pour un projet de recherche.

Plan de gestion de données Logiciel (Software management plan)

Plan de gestion de données entité (laboratoire/plateforme)

# CHOISIR SON PLAN DE GESTION DE DONNÉES

## Plan de gestion de données entité

- ✓ Appliqué à la gestion des données à l'échelle d'une équipe de recherche
  - Unité de recherche
  - Plateforme
  - Infrastructure...

Objectif : comprendre et déterminer comment sont gérées les données  
Comment le faire ? : état des lieux, échange en équipe, harmonisation

# LES PLANS DE GESTION DE DONNÉES ET CYCLE DE VIE DES DONNÉES : POURQUOI ?

## Se poser les bonnes questions

- Comment la gestion et le partage des données sont-ils financés, en particulier à long terme ?

### Ressources

- En quoi consiste le projet ?
- Qui sont les partenaires ?
- Quelle est la politique de gestion des données ?
- Qui est responsable de la gestion des données ?

### Responsabilités dans le projet

- Quelles données seront produites/utilisées au cours du projet ? (type, format, volume et accroissement...).
- Comment seront-elles produites ou transformées ?

### Collecte des données

- Comment les données seront-elles identifiées, décrites ?
- Quels standards de métadonnées utilisera-t-on ?
- Comment seront générées les métadonnées ?

### Documentation des données

- Qui pourra accéder aux données ?
- Les données seront-elles publiées ?
- Comment ?
- Dans quel délai ?
- Sous quelle licence ?

### Accès et partage des données



- Comment, où, par qui, seront stockées, sauvegardées et sécurisées les données ?

### Sauvegarde des données

- Qui sera propriétaire des données produites ?
- Des données externes seront-elles utilisées ?

### Propriété intellectuelle

- Des données sensibles seront-elles produites ou utilisées ?
- Comment sera assurée leur anonymisation ?

### Ethique

- Quel est le plan d'archivage et de préservation à long terme ?

### Archivage et préservation des données

# TROIS OPÉRATIONS DE CONSERVATION TOUT AU LONG DU CYCLE DE VIE

## Stockage

- Fait d'entreposer des données numériques sur des supports adaptés.

## Sauvegarde

- Procédure consistant à dupliquer des données numériques dans le but de préserver.

## Archivage (numérique)

- Processus de conservation qui englobe les questions de stockage, de sécurisation et de documentation des données.

# LES PLANS DE GESTION DE DONNÉES (PGD) : POURQUOI ?

Pour répondre aux exigences de financeurs

## ANR (depuis 2019)

- Livrable
- 1ere version à T0+6 mois
- Version définitive à la fin du projet

## La Commission européenne

- Livrable

Chaque financeur propose son propre modèle

# PRINCIPES FAIR

Facile à trouver

Accessible

Interopérable

Réutilisable

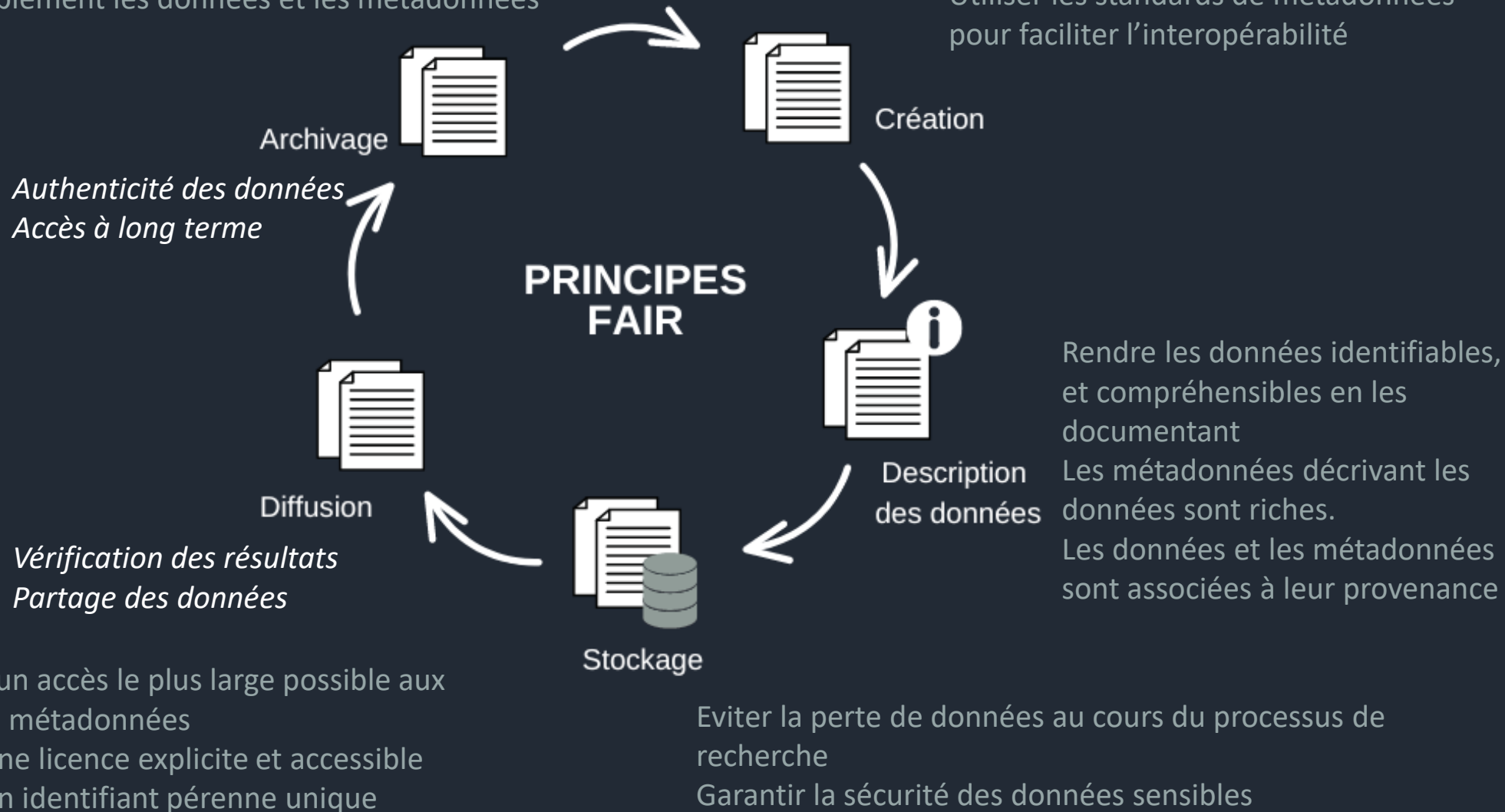
<b>Findable</b> 	<b>Persistent Identifiers (PIDs)</b> 	<b>Rich metadata</b> 	<b>Indexed data repositories</b> 	<b>PIDs in metadata</b> 
<b>Accessible</b> 	<b>Standard communications protocol</b> 	<b>Open, free protocol</b> 	<b>Authentication, where necessary</b> 	<b>Metadata is always available</b> 
<b>Interoperable</b> 	<b>Vocabularies</b> 	<b>Vocabularies are FAIR</b> 	<b>Linked metadata</b> 	
<b>Reusable</b> 	<b>Metadata have multiple attributes</b> 	<b>Usage license</b> 	<b>Provenance</b> 	<b>Community standards</b> 

# PRINCIPES FAIR ET CYCLE DE VIE DES DONNÉES

Sélectionner les données

Stocker durablement les données et les métadonnées

Utiliser les standards de métadonnées pour faciliter l'interopérabilité



# LES PLANS DE GESTION DE DONNÉES (PGD) : STRUCTURATION

Différents modèles qui comprennent les mêmes grandes rubriques :

Valable pour  
l'ensemble du projet

- Renseignements sur le projet

- Description des jeux de données

- Documentation des données

Pour chaque jeu de  
données

- Stockage et sauvegarde des données

- Le partage de données

- L'archivage et la conservation des données

# OUTILS DISPONIBLES POUR RÉDIGER UN PGD

Plusieurs outils disponibles : DMP Opidor, Data StewardShip Wizard (DSW), Argos, DMPTool

Modèles financeurs intégrés

Machine actionable : import automatique de certaines informations

Conforme aux recommandations RDA

# **PRESENTATION DE DMP OPIDOR**

# DMP OPIDOR : UN OUTIL COLLABORATIF D'AIDE À LA RÉDACTION DU PLAN DE GESTION DE DONNÉES (PGD)



Instance française de DMPonline du Digital Curation Centre (DCC) qui est mis à disposition de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Hébergé et géré par l'Inist-CNRS

DMP OPIDoR

MES PLANS ▾ • AIDE • PGD & MODÈLES ▾ • EN SAVOIR PLUS ▾

FR ▾ DMP UT3 ▾

 UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER

✉ Service d'aide à la rédaction de plan de gestion de données de l'UT3

Bienvenue sur l'interface DMP OPIDoR de l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier

CONTACT

# POURQUOI REDIGER SON PGD AVEC DMP OPIDOR ?

Outil collaboratif

Modèles financeurs intégrés

Import automatique de certaines informations

Conforme aux recommandations RDA

Possibilité de créer des modèles ou recommandations pour des institutions ou des entités

# DMP OPIDOR : UN OUTIL COLLABORATIF D'AIDE À LA RÉDACTION DU PLAN DE GESTION DE DONNÉES (PGD)



Créer un compte

<https://dmp.opidor.fr/>

## Se connecter

Accès institutionnel

[Se connecter](#)

---

Accès individuel

Pas encore inscrit ? [Créer mon compte](#)

\* **Courriel**

\* **Mot de passe**

Se souvenir de moi

[Se connecter](#)

[Mot de passe oublié ?](#)

# DMP OPIDOR : UTILISATION




## Onglet Mes Plans → Tableau de bord

Liste des PGD que vous avez créés ainsi que ceux que vous partagez avec d'autres personnes

### Tableau de bord

Dans le tableau ci-dessous figurent les plans que vous avez créés, ainsi que ceux que vous partagez avec d'autres. Vous pouvez à tout moment les modifier, les partager, les télécharger, en faire une copie ou les supprimer.


Titre du plan	Modèle	Modifié	Rôle	Propriétaire	Test	Visibilité	Partagé	Actions
<a href="#">DMP du projet "Plan de Laure"</a>	ANR - Modèle de PGD structuré (français)	09/04/2024	Propriétaire	Vous	<input type="radio"/>	Privé	Non	
<a href="#">DMP du projet "Réaction-diffusion: nouveaux défis"</a>	ANR - Modèle de PGD structuré (français)	02/04/2024	Propriétaire	Vous	<input type="radio"/>	Privé	Non	
<a href="#">Plan de Laure</a>	ANR - Modèle de PGD structuré (français)	02/04/2024	Propriétaire	Vous	<input type="radio"/>	Privé	Non	

# DMP OPIDOR : UTILISATION

## Onglet PGD et Modèles



### DMP publics

Les DMPs publics sont créés à l'aide de DMP OPIDoR et partagés publiquement par leurs propriétaires. Ils n'ont pas été vérifiés pour leur qualité, leur exhaustivité ou leur adhésion aux lignes directrices des financeurs.

Titre du plan	Modèle	Domaines de recherche	Organisme	Dernière mise à jour	Télécharger
DMP du projet "PTM Analyses des Acides Nucléiques (ANAN)"	INRA - Trame Structure		INRAE - Institut national de recherche pour l'agriculture l'alimentation et l'environnement	08/04/2024	

### Modèles de DMP

Modèles de DMP proposés par les financeurs ou par les organismes de recherche, disponibles dans DMP OPIDoR. Vous pouvez télécharger ces modèles et les recommandations associées, créer un plan à partir de ces modèles.

Nom du modèle	Nom de l'organisme	Type d'organisme	Description	Dernière mise à jour	Télécharger
ANR - DMP template (english)	Agence nationale de la recherche (ANR)	Financier	In line with its Open Science policy and the National Plan for Open Science, the French National Research Agency (ANR) requires all projects funded in 2019 onwards to produce a Data Management Plan (DMP). This move is intended to support European and international alignment efforts on the structure of open research data, and is guided by the principle: "as open as possible, as closed as necessary".  In the interest of consistency, the ANR follows the recommendations of the <a href="#">Committee for Open</a>	09/04/2024	 

# DMP OPIDOR : UTILISATION

## Onglet Mes plans / Créer un plan

Bien choisir son PGD :

### Créez votre plan en 3 étapes



Choix du contexte



Choix de la langue



Choix du modèle

Sélectionnez le contexte dans lequel vous élaborez votre plan de gestion de données

#### Pour un projet de recherche

Vous dirigez ou participez à un projet de recherche, vous menez une activité de recherche, vous préparez un doctorat.

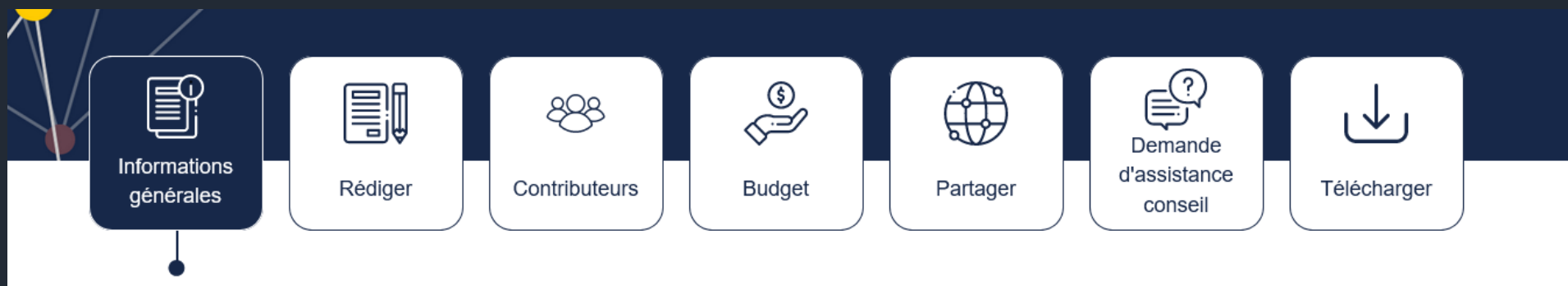
#### Pour une entité de recherche

Vous administrez une plateforme d'analyse ou de traitement de données, une plateforme de bio-informatique, une infrastructure de recherche, un observatoire, une unité de recherche, un laboratoire.

# DMP OPIDOR : UTILISATION

## PGD

Compléter les champs de chaque onglet pour remplir votre PGD.



# DMP Opidor : utilisation

## Onglet Rédiger

### 1. Description des données et collecte ou réutilisation de données existantes

[Tout développer](#) | [Tout réduire](#)

1.1 Description générale du produit de recherche



1.2 Est-ce que des données existantes seront réutilisées ?



1.3 Comment seront produites/collectées les nouvelles données ?



# 1. Description des données et collecte ou réutilisation de données existantes

## 1.1 Description générale du produit de recherche



Portée et objet  
du jeu de  
données

Nature des  
données

Personne  
contact

# 1. Description des données et collecte ou réutilisation de données existantes

1.2 Est-ce que des données existantes seront réutilisées ?



Provenance des données

Contraintes d'accès et/ou réutilisation des données préexistantes

Identifiant pérenne

Justifier la non-réutilisation des données

# 1. Description des données et collecte ou réutilisation de données existantes

1.3 Comment seront produites/collectées les nouvelles données ?



Contexte de  
production

Equipements,  
plateaux  
techniques

Procédure de  
collecte

## 2. Documentation et qualité des données

[Tout développer](#) | [Tout réduire](#)

**2.1** Quelles métadonnées et quelle documentation (par exemple mode d'organisation des données) accompagneront les données ?



**2.2** Quelles seront les méthodes utilisées pour assurer la qualité scientifique des données ?



## 2. Documentation et qualité des données

2.1 Quelles métadonnées et quelle documentation (par exemple mode d'organisation des données) accompagneront les données ?



Assurer la  
compréhension des  
données

Standards de  
métadonnées

Fichier « Lisez-  
moi »

Organisation  
des fichiers

## 2. Documentation et qualité des données

2.2 Quelles seront les méthodes utilisées pour assurer la qualité scientifique des données ?



Calibrage des instruments

Répétition des expériences, des mesures

Revue par les pairs

Validation de saisie des données

## 3. Exigences légales et éthiques, code de conduite

[Tout développer](#) | [Tout réduire](#)

**3.1** Quelles seront les mesures appliquées pour assurer la protection des données à caractère personnel ?



**3.2** Comment les autres questions juridiques, comme la titularité ou les droits de propriété intellectuelle sur les données, seront-elles abordées ? Quelle est la législation applicable en la matière ?



**3.3** Comment les éventuelles questions éthiques seront-elles prises en compte, les codes déontologiques respectés ?



## 3. Exigences légales et éthiques, code de conduite

3.1 Quelles seront les mesures appliquées pour assurer la protection des données à caractère personnel ?



Enquêtes, entretiens,  
traçage GPS...

Note d'information  
Consentement  
éclairé

Anonymisation  
Pseudonymisation

Chiffrement des  
données

Accès et partage  
sécurisé

## 3. Exigences légales et éthiques, code de conduite

3.2 Comment les autres questions juridiques, comme la titularité ou les droits de propriété intellectuelle sur les données, seront-elles abordées ? Quelle est la législation applicable en la matière ?



Accord de  
consortium

Licences

Conditions  
Restriction  
d'accès

Accès et  
partage  
sécurisés

## 3. 3. Exigences légales et éthiques, code de conduite

3.3 Comment les éventuelles questions éthiques seront-elles prises en compte, les codes déontologiques respectés ?



## 4. Traitement et analyse des données

[Tout développer](#) | [Tout réduire](#)

4.1 Comment et avec quels moyens seront traitées les données ?



Comment seront  
traitées les données ?

Traitement des  
données  
brutes

Conversion de  
format

Outils ou  
infrastructures  
logicielles

# 5. Stockage et sauvegarde des données pendant le processus de recherche

[Tout développer](#) | [Tout réduire](#)

## 5.1 Comment les données seront-elles stockées et sauvegardées tout au long du projet ?



Evaluer vos besoins

Où ?

Data center, mesocentres...  
Dans deux lieux distincts  
minimum

Fréquence des sauvegardes

Accès aux données  
Qui ? Comment ?

## 6. Partage des données et conservation à long terme

[Tout développer](#) | [Tout réduire](#)

6.1 Comment les données seront-elles partagées ?



6.2 Comment les données seront-elles conservées à long terme ?



## 6. Partage des données et conservation à long terme

### 6.1 Comment les données seront-elles partagées ?



Entrepôt de données  
de confiance

Format des données :  
standards et ouverts

Réutilisation des données ?  
Par qui ?

Licences

# 6. Partage des données et conservation à long terme

## 6.2 Comment les données seront-elles conservées à long terme ?



Après le projet /  
archivage pérenne

Tri et critères de  
sélection

Où ?  
Plateforme  
d'archivage  
perenne...

# DIFFUSION DES DONNÉES DE LA RECHERCHE : PRÉALABLES

Préparer les données pour une réutilisation

Fichiers dans des formats pérennes et ouverts

Fichiers organisés et nommés de façon explicite

Les données sont décrites et documentées

# DIFFUSION DES DONNÉES DE LA RECHERCHE : VÉRIFIER LES ASPECTS JURIDIQUES ET ÉTHIQUES

Les droits de diffusion sont vérifiés

Les principes éthiques sont vérifiés

Une licence est attribuée aux données :

[data.gouv.fr/fr/licences](https://data.gouv.fr/fr/licences)

# LES PLANS DE GESTION DE DONNÉES (PGD) : COMMENT ?

## Connaissances et compétences nécessaires à l'élaboration d'un PGD :

- Connaître la **réglementation** concernant la production et la diffusion des données
- Connaître les principaux **formats de métadonnées** selon sa discipline pour la description des données
- Connaître les **entrepôts** pour la diffusion en libre accès des données
- Savoir déterminer les besoins en matière de **gestion** et de **stockage** des données
- Savoir prévoir les **coûts** et besoins pour la **conservation** et la **diffusion** des données

Sa rédaction est un travail de groupe, qui fédère les compétences des scientifiques, informaticiens, documentalistes, archivistes, juristes, chargés de la valorisation...

# WEBOGRAPHIE

FAQ PGD ANR :

<https://anr.fr/fr/lanr/engagements/la-science-ouverte/faq-pgd/>

Guide d'utilisation de DMP Opidor (Doranum) :

[https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/le-pgd-et-loutil-de-redaction-dmp-opidor\\_10\\_13143\\_es2g-0f16/](https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/le-pgd-et-loutil-de-redaction-dmp-opidor_10_13143_es2g-0f16/)

Support de formation DMP Opidor Inist :

<https://www.inist.fr/services/accompagner/webinaire/webinaire-pgd/>

Le coût de la gestion des données (Doranum) :

[https://doranum.fr/enjeux-benefices/le-cout-de-la-gestion-des-donnees\\_10\\_13143\\_hch2-h207/](https://doranum.fr/enjeux-benefices/le-cout-de-la-gestion-des-donnees_10_13143_hch2-h207/)

# POUR VOUS ACCOMPAGNER

UNIVERSITÉ  
DE TOULOUSE

Bibliothèques de l'UT

BIBLIOTHÈQUES SERVICES DOCUMENTATION APPUI À LA RECHERCHE

DIFFUSER VOTRE PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Stratégies de publication

Déposer dans HAL

Archiver vos logiciels et codes sources

Publier en Open Access

GÉRER VOS DONNÉES DE RECHERCHE

GÉRER VOTRE IDENTITÉ NUMÉRIQUE

SÉMINAIRES TECHNIQUES RECHERCHE

CONTACT

Département Appui à la recherche et science ouverte au sein des services de bibliothèques  
(SCD UT)

Accompagnement : HAL, APC, bibliométrie, données de la recherche

Pour vous aider dans la rédaction ou la  
relecture de vos PGD/DMP

[dmp@univ-tlse3.fr](mailto:dmp@univ-tlse3.fr)

[adoo-cie@toulouse-inp.fr](mailto:adoo-cie@toulouse-inp.fr)

**EN VOUS REMERCIANT DE  
VOTRE ATTENTION**