



**HAL**  
open science

**Amener les scientifiques vers la démarche d'élaboration  
de plan de gestion de données (PGD) : compilation des  
contributions des participants du webinaire RDA  
France, 18 et 25 mars 2022**

Marie-Claude Deboin, Françoise Genova, Anne-Sophie Bage, Paolo Lai

► **To cite this version:**

Marie-Claude Deboin, Françoise Genova, Anne-Sophie Bage, Paolo Lai. Amener les scientifiques vers la démarche d'élaboration de plan de gestion de données (PGD) : compilation des contributions des participants du webinaire RDA France, 18 et 25 mars 2022. 2022, 10.18167/agritrop/00587. hal-03739453

**HAL Id: hal-03739453**

**<https://cnrs.hal.science/hal-03739453v1>**

Submitted on 27 Jul 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Amener les scientifiques vers la démarche d'élaboration de plan de gestion de données (PGD) : compilation des contributions des participants du webinaire RDA France, 18 et 25 mars 2022

Editrices et éditeur : Marie-Claude Deboin<sup>1</sup>, Françoise Genova<sup>2</sup>, Anne-Sophie Bage<sup>3</sup>, Paolo Lai<sup>4</sup>

<sup>1</sup> CIRAD, DGDRS, F-34398 Montpellier

<sup>2</sup> CDS, Université de Strasbourg, CNRS, UMR 7550, Observatoire Astronomique de Strasbourg, Strasbourg, France

<sup>3</sup> INRAE, MICA, Rennes, France

<sup>4</sup> CNRS, INIST, Vandœuvre-lès-Nancy, France

-----

## Sommaire

Glossaire	3
Contexte, objectifs et déroulement du webinaire	4
Nombre et typologie des participants	4
1. Pour quelle(s) raison(s) participez-vous à cet atelier ?	5
Pour faire connaissance, partager des expériences, entendre les chercheurs	5
Pour découvrir des initiatives, de nouvelles idées, de bonnes recettes	5
Pour aborder les scientifiques, lever leurs réticences, les faire adhérer	5
Pour impliquer, mobiliser, créer une dynamique autour des PGD	6
Pour informer, sensibiliser, former, aider et accompagner les scientifiques	6
Pour répondre aux besoins propres à différents contextes	7
2. Attirer l'attention des chercheurs sur les PGD	7
a) Comment procédez-vous pour attirer l'attention des chercheurs sur les PGD ?	7
En communiquant, en sensibilisant, en informant et en formant	7
En insistant sur les obligations et sur l'intérêt du PGD	8
En s'organisant : cellule, groupe de travail, contact des chefs de projet	9
En proposant et en apportant un appui à la rédaction ou à la relecture de PGD	9
b) Comment a-t-on procédé pour attirer votre attention ou celle de vos collègues ?	10
Du fait de l'obligation de PGD, par les formations, discussions, lectures de FAQ	10
Dans le cadre de missions et d'activités particulières, en tant que référents	10
Avec la création de services supports	10
3. Qu'est-ce qui marche ?	11
Avoir un contact direct, discuter, avoir le témoignage de scientifiques	11
Sensibiliser, répéter l'information, argumenter, positiver, prioriser	11
Faire œuvre de pédagogie, utiliser les ressources, des cas d'usage	11
Disposer de compétences, s'organiser	12
Accompagner, aider, proposer des contreparties, réfléchir collectivement	12

4. Quelles difficultés rencontrez-vous ?	13
Manque d'exemples concrets et de sensibilisation dans certains domaines	13
Manque de temps, lourdeur administrative, complexité du PGD	13
Manque d'acculturation, de compétences, difficulté à convaincre	14
Manque d'appui des tutelles, d'association d'acteurs, de valorisation du travail	15
5. Qu'est-ce qui pourrait améliorer la situation ?	16
Mettre en place de formations pour les doctorants, les chefs de projet	16
Disposer de supports, fiches synthétiques, questionnaires-types	16
Avoir un cadre commun, des outils plus intégrés	16
Avoir des modèles et des exemples, intégrer le PGD dès le début de projet	16
Reconnaître cette activité, avoir des moyens humains et financiers	17
6. Quelles questions ou commentaires souhaitez-vous ajouter ?	18
Quels sont les prérequis pour la rédaction de PGD	18
Comment motiver un chercheur alors qu'il ne conserve rien	18
Centraliser et diffuser les retours d'expérience positive	18
Besoins de conseils sur la déontologie, les licences, le partage de données	18
Accéder à des PGD reviewés et vérifier leur mise en œuvre réelle	18
Questions sur les PGD, les risques du PGD actionnable (maDMP)	18
Préoccupation sur l'évolution des professionnels de l'IST vs. autres taches	19
7. Souhaitez-vous une suite à ce webinaire ? Si oui, vos suggestions ?	19
Avoir un retour sur le webinaire, une compilation des réponses	19
Rester en contact, renouveler ce type d'échanges	19
Avoir des retours d'expérience des participants de l'atelier	19
Avoir une liste de référence, d'études	19
Expliquer les principes FAIR	19
Identifier les entrepôts de protocoles	19
Expliquer les droits des données, les responsabilités concernant leur gestion	19
Créer une plateforme d'échanges entre contributeurs de PGD	19
Organiser un atelier concret sur le PGD	19
8. Références, ressources utiles	20



Le présent rapport est diffusé selon la licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) : <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>.

*Pour citer ce rapport :*

Deboin Marie-Claude (éd.), Genova Françoise (éd.), Bage Anne-Sophie (éd.), Lai Paolo (éd.). 2022. Amener les scientifiques vers la démarche d'élaboration de plan de gestion de données (PGD) : compilation des contributions des participants du webinaire RDA France, 18 et 25 mars 2022. RDA France, 21 p. <https://doi.org/10.18167/agritrop/00587>.

## Glossaire

**ANR** : Agence Nationale de la Recherche  
**AAP** : Appel à Projet  
**BU** : Bibliothèque Universitaire  
**CINES** : Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur  
**CIRAD** : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement  
**CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique  
**Comue** : Communautés d'Universités et Etablissements  
**DGDRS** : Direction Générale Déléguée à la Recherche et à la Stratégie  
**DOI** : Digital Object Identifier  
**DoRANum** : Données de la Recherche : Apprentissage Numérique  
**DPO** : Data Protection Officer = Délégué à la protection des données  
**DU** : Directeur d'Unité  
**EC** : Enseignants Chercheurs  
**EnsCh** : Enseignants Chercheurs  
**EPE** : Etablissements Publics Expérimentaux  
**FAIR** : Trouvable Accessible Interopérable Reproductible  
**FAQ** : Foire Aux Questions  
**GT** : Groupe de Travail  
**H2020** : Programme européen pour la recherche et le développement  
**HCERES** : Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur  
**Huma-Num** : Infrastructure des Humanités Numériques  
**IA** : Intelligence Artificielle  
**IE/IR** : Ingénieur d'Etude/d'Ingénieur de Recherche  
**INIST** : Institut de l'information Scientifique et Technique  
**INRAE** : Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement  
**IST** : Information Scientifique et Technique  
**ITA** : Ingénieurs, Techniciens et personnels Administratifs  
**maDMP** : Machine Actionable Data Management Plan  
**OpenAIRE** : Open Access Infrastructure for Research in Europe  
**OPIDoR** : Outils et services pour accompagner la gestion des données de la recherche  
**PGD = DMP** : Plan de Gestion des Données = Data Management Plan  
**PI** : Propriété Intellectuelle  
**PUD** : Plateforme Universitaire de Données  
**RDA** : Research Data Alliance  
**RDO** : Référent Données Opérationnel  
**RH** : Ressources Humaines  
**RGPD** : Règlement Général sur la Protection des Données  
**R&I** : Recherche et Innovation  
**ROI** : Retour sur investissement  
**SHS** : Sciences Humaines et Sociales  
**SO** : Science Ouverte  
**TG** : Tableau de Gestion d'Archives  
**UMR** : Unité Mixte de Recherche  
**URFIST** : Unité Régionale de Formation à l'Information Scientifique et Technique

## Contexte, objectifs et déroulement du webinaire

L'idée d'un webinaire est née au sein de RDA France à partir du constat partagé de l'enjeu et du besoin d'attirer les scientifiques et les collectifs de recherche à se saisir du plan de gestion de données en tant que prérequis et outil d'un projet de recherche pour réfléchir, définir et mettre en œuvre les conditions d'une bonne gestion et diffusion des données scientifiques.

A partir d'un appel à manifestation d'intérêt lancé par messagerie et devant le succès rencontré par l'idée, deux séances en visioconférence ont été organisées et menées les 18 et 25 mars 2022, dont l'intitulé était « **Amener les scientifiques vers la démarche d'élaboration des plans de gestion des données** ».

Les personnes ayant manifesté leur intérêt pour le sujet ont été invitées à s'inscrire à l'une des séances. Celles-ci ont été organisées sur le même modèle : les participants ont été informés à l'avance du canevas des discussions et invités à réfléchir avant la réunion aux thèmes qu'il était prévu d'aborder :

1. *Pour quelle(s) raison(s) participez-vous à cet atelier ?*
- 2a. *Comment procédez-vous pour attirer l'attention des chercheurs sur les PGD ? ou :*
- 2b. *Comment a-t-on procédé pour attirer votre attention ou celle de vos collègues ?*
3. *Qu'est-ce qui marche ?*
4. *Quelles difficultés rencontrez-vous ?*
5. *Qu'est-ce qui pourrait améliorer la situation ?*
6. *Quelles questions ou commentaires souhaitez-vous ajouter ?*
7. *Souhaitez-vous une suite à ce webinaire ? Si oui, avez-vous des suggestions ?*

Pendant chaque séance, les participants ont été invités à contribuer par écrit à un document qui reprenait ces questions, les animateurs lisant et commentant ces contributions. Il avait été anticipé que cette méthode permettrait à tous ceux et toutes celles qui le souhaitaient de contribuer aux discussions, ce qui n'aurait pas été possible avec un format d'échanges uniquement à l'oral compte-tenu du nombre de participants et du nombre de thèmes que nous souhaitions aborder.

Le présent document reproduit la totalité des contributions saisies par les participants, qui ont été compilées et structurées à l'intérieur des grands thèmes prédéfinis pour la discussion. Elles ont été légèrement revues pour supprimer les indications trop précises susceptibles de lever l'anonymat des contributeurs (les modifications apparaissent dans le texte entre deux chevrons sous la forme « <...> ») et corriger les fautes d'orthographe inévitables dans des textes écrits dans ces conditions, et en reclassant quelques contributions dans une rubrique qui semblait mieux adaptée.

## Nombre et typologie des participants

Au total, 138 personnes se sont enregistrées dans les documents en ligne partagés lors des deux sessions du 18 mars (72 personnes, pour 94 inscrits) et du 25 mars 2022 (66 personnes, pour 82 inscrits).

Le niveau de connaissance des participants au webinaire se répartissait de façon presque équilibrée entre débutant et moyen. Certaines personnes ont déclaré être de niveau avancé.

Un nombre équivalent de participants avaient contribué à la rédaction de PGD ou n'avaient jamais rédigé de PGD.

## 1. Pour quelle(s) raison(s) participez-vous à cet atelier ?

### ***Pour faire connaissance, partager des expériences, entendre les chercheurs***

**Partager** des expériences, **enrichir** mes points de vue, **entendre le point de vue de chercheurs** sur les difficultés.

**Echanger** sur les pratiques de chacun, voir ce qui marche, ce qui ne marche pas et comment transposer cela à l'échelle d'un établissement.

Je participe à cet atelier pour **échanger sur les méthodes** déjà en place et qui fonctionnent et voir si nous sommes sur la bonne voie.

Avoir des **retours d'expériences** d'autres labos sur la mise en œuvre des PGD.

**Echanges** d'expériences avec les collègues.

Je suis RDO de mon unité, je souhaite **échanger**, voir comment font les autres.

<Notre organisme> a entamé la démarche de produire et distribuer un modèle de PGD pour ses chercheurs. Une autre action en cours est la mise en place d'un service d'accompagnement aux données de recherche, qui traitera entre autres de la gestion des PGD. Notre participation au webinaire a pour but de **faire connaissance** et de recueillir des **retours d'expérience**.

**Partager l'expérience** de mise en place des PGD <dans mon Institut du CNRS> depuis 2015.

### ***Pour découvrir des initiatives, de nouvelles idées, de bonnes recettes***

**Découvrir** des initiatives et cheminements pour proposer des ressources qui conviennent aux chercheurs pour les aider dans la gestion de leurs données de recherche.

**Trouver** des idées pour arriver à motiver les chercheurs pour mettre en place des PGD en dehors des projets qui le rendent obligatoire.

**Astuces** pour intéresser les chercheurs.

En charge de l'appui aux chefs de projets pour la gestion des données et la rédaction des PGD. A la recherche de la **bonne recette** pour les aider de façon efficace et pertinente.

Pour **avoir des idées** sur comment améliorer la stratégie de mon unité pour diffuser et faire adopter les bonnes pratiques sur la gestion des données de la recherche.

Pour avoir de **nouvelles idées**.

Dans mon équipe, nous allons demander des PGD et nous aimerions avoir des **conseils** pour pouvoir les accompagner au mieux.

### ***Pour aborder les scientifiques, lever leurs réticences, les faire adhérer***

Comment **convaincre** les scientifiques qu'ils font un PGD d'abord pour eux, pour leur recherche.

Quels **arguments** donner aux chercheurs pour les convaincre de bien gérer leurs données.

Avoir les **arguments** pour amener les chercheurs à s'intéresser.

Je ne sais pas **comment les aborder**, quoi mettre en avant, avoir les **bons arguments** qui leurs parlent.

En tant que support, je cherche de nouvelles idées pour **faire adhérer** les scientifiques.

**Difficultés** de sensibiliser les chercheurs et les doctorants à la gestion des données et à la rédaction des PGD.

Pour **comprendre les verrous** au développement des PGD et identifier les leviers permettant de sensibiliser les chercheurs dans mon organisme - voir dans quelle mesure le PGD peut servir de modèle à l'ouverture de données d'expertise publique.

Etant en charge d'un entrepôt de données et travaillant sur les questions de S.O. et bonnes pratiques, je suis confrontée à certaines **réticences** en ce qui concerne la gestion des données.

Je suis correspondant data et IA dans mon organisme et je cherche depuis 3 ans à faire adopter le PGD comme aide à la gestion des données (y compris de recherche !) dans mon organisme et non comme un document rébarbatif (administratif) à remplir. Mais **ça a du mal à prendre**.

Nous organisons des ateliers mais il y a **peu d'inscrits** ! Et je n'ai jamais rédigé moi-même de PGD, donc je **ne me sens pas forcément très légitime**. Et on peut comprendre leur **réticence** : **manque de temps** des EC et chercheurs donc comment faire pour qu'ils acceptent volontiers de s'y soumettre

Nous sommes en train de monter un service d'accompagnement au PGD, notamment dans le cadre d'un Atelier de la donnée. Je travaille avec la direction de la recherche, mais je n'ai **pas beaucoup de demandes**...

Seuls les chercheurs « obligés » de faire un PGD par leur financeur en font, or c'est une bonne occasion pour **anticiper** un certain nombre de questions et pour **mettre en commun** au sein d'une équipe de recherche, aussi je suis intéressée par les **incitations** qu'on peut développer.

### ***Pour impliquer, mobiliser, créer une dynamique autour des PGD***

Comment **créer une dynamique** autour de l'animation pour la gestion des données.

Pouvoir **motiver et impliquer** les autres chercheurs de mon unité dans la rédaction et la "vie" de leur PGD, choisir le bon responsable du PGD...

Pour savoir comment mieux **embarquer** les scientifiques dans cette démarche.

Comprendre comment **mobiliser** les équipes de recherche de façon ludique afin de pouvoir créer un PGD pour notre unité de recherche.

J'accompagne les chercheurs dans la structuration, la gestion et la « FAIRisation » de leurs données, notamment en aidant à la rédaction du PGD. Je cherche à voir ce qui fonctionne, comment présenter les PGD de **manière positive** et pas seulement coercitive.

### ***Pour informer, sensibiliser, former, aider et accompagner les scientifiques***

**Informer et aider** les chercheurs de mon équipe à préparer un PGD. <Voir le lien entre ma base de données de résultats de recherche et le PGD >.

Mieux **sensibiliser** les chercheurs et mieux les **accompagner** dans la rédaction d'un PGD dans le cadre de projets européens de R&I (informations, outils etc.)

Le fait que le PGD soit devenu un livrable pour certains bailleurs nous amène à aborder ces questions lors de la préparation des projets. La rédaction du PGD leur apparaît souvent comme une contrainte administrative supplémentaire alors qu'il s'agit avant tout d'un outil. Je cherche donc des outils pour améliorer l'**information** et la **sensibilisation** au PGD et son **utilité** dans les projets collaboratifs.

En tant que support, j'**accompagne** des chercheurs qui ont des projets financés et doivent compléter des PGD.

Pour en **apprendre** plus car je dois rédiger des PGD (en tant que coordinatrice d'un projet ANR).

Je **porte un projet ANR** que nous (re)soumettons en phase 2. Si le projet est accepté, un PGD sera demandé, ce que je n'ai jamais fait.

Parce que je **prépare** des plans de gestion des données cadre pour les chercheurs de notre établissement (production d'enquêtes statistiques - sensibilisés au sujet - et entretiens socio - plus réfractaires)

En tant que référent données opérationnelles, je dois apporter mon aide aux monteurs de projets dans la rédaction de PGD projet et à la direction pour la rédaction du PGD structure de l'unité. Par ailleurs en tant qu'ingénieur procédés je peux être amenée à construire des projets et dans ce cadre la **rédaction de PGD** m'implique directement

J'**accompagne** des équipes de recherches dans le montage de projets et partenariats, notamment sur les aspects administratifs, juridiques et financiers.

Mise en place d'un **atelier** de rédaction PGD pour le labo, accompagnement lors des ANR.

Car je **commence à** travailler avec les chercheurs qui ont des projets financés et qui doivent compléter des PGD.

Pour avoir des pistes de **réflexion** pour promouvoir la science ouverte et mettre en lumière l'importance de bien gérer ses données dans un projet.

Je suis chargée de l'**accompagnement** aux chercheurs sur les données, poste nouvellement créé au sein de l'université. Je vais donc être prochainement confrontée à cette question.

En charge d'**accompagnement** et de **formations** autour des données quantitatives en <sciences humaines et sociales>. J'ai déjà participé à la rédaction de deux PGD pour des projets ANR sur lesquels <la Plateforme> est partenaire.

Je fais de l'accompagnement de chercheurs et le PGD monte en puissance : réglementaire et éthique et interopérabilité (= PGD structuré machine to machine).

Nous sommes dans une démarche d'**accompagnement des chercheurs** pour leur PGD.

**Organiser** le travail des services (cellules, ateliers) d'accompagnement.

## ***Pour répondre aux besoins propres à différents contextes***

Comment résoudre les « problèmes » **d'hétérogénéité des situations** (nature des données).  
Comment répondre aux demandes de (plus de) moyens de support aux chercheurs ; la plainte du **manque de moyens** est difficile à contrer.

On demande maintenant des PGD pour **différents niveaux** : **projets, unités et même établissement**. Les chercheurs ne comprennent plus rien et cela devient difficile pour nous de clarifier ce qui est attendu.

Responsable des questions liées aux données et métadonnées < dans un programme interdisciplinaire >. En charge de la rédaction du "Schéma Stratégique de Gestion des Données < dans une partie de ce programme interdisciplinaire puis du DMP dans une autre partie >. De **nombreuses questions** sur la gestion des données produites de manières hybrides entre les équipes de recherche et les **partenaires opérationnels** (parfois privés).

**Montage de projet** avec gestion de données demandée par les bailleurs.

## **2. Attirer l'attention des chercheurs sur les PGD**

### **a) Comment procédez-vous pour attirer l'attention des chercheurs sur les PGD ?**

#### ***En communicant, en sensibilisant, en informant et en formant***

**Information** sur qu'est un PGD et comment le faire.

**Sensibilisations répétées** sur l'importance / obligation des DMP

Organisation d'ateliers, interventions aux journées scientifiques et colloques.

**Communication**, création de **fiches**, d'un **webinaire**.

Au labo nous avons créé un **wiki** pour sensibiliser les chercheurs

**Fiches conseils** sur site internet.

Informers sur **le contexte** (décret intégrité scientifique pour la dernière recommandation...).

Mettre en place des **ateliers de formation** et créer des **fiches pratiques**.

Par la **formation**, l'**information**, l'organisation de sessions d'information informelles (autour d'un café), **séminaires** dans les unités. Plus le mot circule, plus il attire l'attention et suscite les questions et plus nous pouvons apporter des réponses.

Faire un **mode d'emploi** adapté à nos thématiques et données.

**Communications** sur le sujet : emails, affiches...

**Présentation** en début de projet, à l'arrivée des stagiaires/thésards...

L'**humour** pour attirer l'œil.

Via des **animations** dans les unités du département, notamment des « data partys » avec présentation du PGD et tests sur l'outil OPIDoR (séquence 1h30).

Dans notre fédération, il y a l'organisation d'**ateliers**, des infos dans une **lettre d'information** aux chercheurs : mais n'ayant encore moi-même jamais rédigé de PGD ça reste théorique.

**Information** sur les outils, **formation**, **journées d'études**.

Proposition très régulière de **formations**, d'**ateliers**.

**Ateliers PGD/DMP** de courte durée (1h), inciter les chercheurs à utiliser **DMP OPIDoR** et mettre en collaboration les services d'appui.

**Ateliers participatifs** PGD, accompagnement personnalisé, discussion avec les chercheurs/doctorants...

**Formation spécifique**.

...en créant une **formation** à l'angle « données de la recherche » de la science ouverte pour les doctorants.

Faire **témoigner** des chercheurs ayant déjà cette pratique. Former les doctorants qui ensuite iront former les autres doctorants dans leur labo.

**Sensibilisation** des collègues de la cellule montage de projets (réponses aux AAP) / Diffusion systématique d'informations sur les formations/webinaires (INIST, URFIST, RDA, PUD, Cellule Data locale...) dans le Flash info hebdomadaire du labo.



Organisation d'une **journée d'information** et d'échanges sur la gestion des données de recherche à destination des SHS du site.

Impliquer les doctorants et organiser des séances de formation communes.

Dans le cadre d'**entretiens** et d'une **enquête** sur la gestion des données de la recherche dans l'établissement.

Je publie régulièrement de l'**information** sur la science ouverte en interne et dès que je peux sur le PGD en particulier. Beaucoup de **discussions informelles** aussi avec mes collègues pour les inciter à me solliciter si besoin d'en rédiger un. Je les alerte sur l'**obligation** d'en remplir mais aussi sur le fait que ça peut même être vécu comme un progrès, une aide au final ! J'ai fait une **communication** en conseil scientifique. Je fais des **démo** d'OPIDoR dès que je peux en glisser une. J'ai aussi entendu parler d'attirer l'attention des équipes par les doctorants pour éduquer leurs encadrants mais je n'ai pas encore réellement testé faute d'opportunité. Ce matin, j'ai présenté le PGD en montrant des choses concrètes (Zenodo pour le DOI, un fichier de métadonnées à quoi ça sert par exemple). Parler le même langage que celui du chercheur (nomenclatures, types de données) semble aussi briser la glace. J'ai essayé aussi de **sensibiliser** le chercheur au fait que ce qui est rédigé pourra peut-être servir ultérieurement lors de la rédaction d'un article, data paper...

### ***En insistant sur les obligations et sur l'intérêt du PGD***

Justement je me pose la question de la bonne approche à utiliser pour attirer l'attention des chercheurs sur les PGD sans avoir l'air de les forcer. Idéalement il faudrait les informer sur les **avantages** à en mettre en place. Pour ma part, je suis chargé d'accompagner un grand collectif (300 agents environ) et étant nouveau je ne connais pas bcp de monde dans l'unité donc je marche un peu sur des œufs...

En expliquant qu'élaborer un **PGD ce n'est pas un travail en plus** et évite de repousser à plus tard des sujets qu'il faudra traiter (et, quand c'est le cas, avoir les moyens de s'assurer du respect du RGPD).

En essayant de montrer aux chercheurs et doctorants **ce que peut leur apporter** une bonne gestion des données de la recherche.

En essayant de leur démontrer que malgré le caractère parfois obligatoire du PGD, ce document a un **intérêt pour la qualité** de leurs projets de recherche et que la question de l'Open Science et de la **gestion des données** devient **centrale**.

Pour l'instant je me contente de **rappeler que c'est obligatoire**, mais ce n'est clairement pas la bonne approche.

Montrer les **aspects positifs** du PGD pour les rédacteurs eux-mêmes, les financeurs, pour leurs projets futurs...

Trouver des **retours d'expérience positifs** de la part de scientifiques ayant rédigé un PGD (et à l'inverse : ce que j'ai raté en ne faisant pas de PGD).

...Essayer de faciliter ce travail avec eux <les chercheurs> avec des exemples de « bons » PGD et **retours d'expérience** positifs.

En partant du **besoin des chercheurs** en ce qui concerne le **stockage** en particulier et pas de la contrainte des financeurs.

En partant du constat que les **données stockées** (sans avoir mis en place un PGD donc sans métadonnées, etc.) ne sont pas réutilisables même en interne.

A ce stade, aucun PGD n'a été fait dans mon institut : c'est le cadre posé par les **projets de recherche** qui incite les chercheurs de mon organisme à s'y intéresser.

... ainsi que l'**intérêt** de le faire car le problème de la motivation à le faire est ici avec la charge supplémentaire de travail que cela implique.

Montrer aux chercheurs que l'interrogation des PGD des autres labos permet de **nouvelles collaborations** et d'accéder à des données générées par des collaborateurs avec moins de difficultés. Permet d'intégrer des données générées par d'autres laboratoires pour valider ou invalider des hypothèses de recherche.

En montrant que c'est **utile** pour les chercheurs et qu'il y a des retombées pratiques sur l'amélioration de la gestion des données.

Le sujet « données » n'est pour l'instant abordé qu'au moment de la rédaction des contrats de **partenariats**.

Je tente de mettre en avant la **plus-value** et le **gain de temps** à faire cet exercice dès la genèse du projet.

Lors du **montage des projets**, on essaie de les **sensibiliser** à la question en leur montrant l'intérêt d'une telle démarche, toutefois, certains chercheurs sont plus ou moins réceptifs.

**Plus-value et pérennité des données etc. après la fin du projet.**

Intérêt de transparence pour le **partenariat** au sein du Consortium (recueil, accès, partage).

Parler aux chercheurs du fait que l'**anonymisation** des données est une dépense éligible pour la réponse aux AAPs donc le PGD permet de se rendre compte de ce besoin. Le PGD préprojet permet de guider le chercheur de penser jusqu'au bout des données. L'anonymisation des données peut être chronophage et coûteuse et donc impossible si le budget n'est pas prévu.

Montrer l'**intérêt** pour les chercheurs d'anticiper et de se poser les bonnes questions en amont (en formation à la science ouverte/ partage des données).

L'argument selon lequel le PGD permet de **mieux anticiper** les frais liés à la donnée, de **mieux budgéter** le projet et obtenir un **meilleur niveau de financement** est pour le moment celui qui a le mieux porté.

Depuis l'appel de Paris, prise en compte dans l'**évaluation des chercheurs** des pratiques SO : argument aussi !

Faire d'une contrainte une **opportunité** !

***En s'organisant : cellule, groupe de travail, contact des chefs de projet***

Mise en place d'une **cellule gestion des données** dans l'unité avec un **participant par équipes**.

Certains départements de recherche organisent des **ateliers** pour promouvoir les PGD dans leurs unités, structures...

On a monté un petit **groupe de travail** avec le service des montages et suivi de projet pour accompagner les projets financés. Mais pour l'instant, on n'est pas rentré dans le "dur".

Nous avons choisi dans notre UMR d'animer une réunion mensuelle de sensibilisation, ou démonstration d'outil comme DMP OPIDoR. Notre prochaine réunion est de faire intervenir la référente RGPD de la délégation [...] <de notre organisme>. On diffuse aussi des infos sur la SO dans une lettre interne hebdomadaire.

J'ai commencé par présenter en petit comité les objectifs et des outils du PGD par présentation ppt (aux chercheurs porteurs de projet ANR depuis 2019, aux chefs d'équipe) puis élargi les présentations à toute l'unité. Fait une page sur l'intranet de l'unité pour mettre à disposition les bonnes pratiques de gestion des données et les liens vers les outils (OPIDoR, DoRANum). Pris un projet en exemple, proposé une arborescence de sauvegarde des données pour un projet qui me sert d'exemple et commencé un PGD que j'ai partagé avec mes collaborateurs pour leur faire prendre conscience de l'intérêt.

Participation d'un **Groupe de Travail** sur la science ouverte, communication dans une journée d'études interne.

En organisant des **séminaires** sur les PGD faisant intervenir différents acteurs (comme par exemple le service formation DoRANum, plateforme DMP OPIDoR, des chercheurs ayant élaboré des PGD dans le cadre de financement ANR ou H2020 pour leurs retours d'expérience).

**Contact** par email du **chef projet** à chaque nouveau projet.

Lors des **conseils scientifiques** et à chaque **réunion** où l'on peut parler de **montage de projet**, je rappelle qu'il est nécessaire de rédiger des PGD notamment dans le cadre des projets européens.

Prochainement à travers la création d'une **commission Science ouverte** rattachée à notre Conseil d'Unité (en cours d'installation).

***En proposant et en apportant un appui à la rédaction ou à la relecture de PGD***

**Présentation** de la démarche et proposition d'aide.

**Appui à la rédaction.**

Rassurer les chercheurs en leur proposant un service de **relecture des PGD**.

Dès que j'entends parler de rédaction de projet, j'essaie de poser la question du PGD, de sa rédaction, pour voir comment il est perçu et potentiellement donner un **coup de main**.

En **discutant** de façon directe avec les chercheurs et en **travaillant avec eux** dès la préparation du dossier à soumettre aux financeurs. En organisant des formations pour les **écoles doctorales** sur les données et donc en évoquant les PGD.

Par le biais des projets auxquels je participe (diffusion d'information aux membres de l'équipe de recherche et même **prise en charge de la rédaction** dans certains projets).

## **b) Comment a-t-on procédé pour attirer votre attention ou celle de vos collègues ?**

### ***Du fait de l'obligation de PGD, par les formations, discussions, lectures de FAQ***

On a bien vu qu'on **avait assez peu le choix**, puisque le PGD est demandé maintenant comme livrable.

En tant que **coordinatrice de projet ANR** : vu dans les **FAQ** qu'un PGD doit obligatoirement être rédigé si le projet est accepté.

**Obligation** dans le cadre d'un projet ANR.

J'évoque les **conflits potentiels entre partenaires** concernant les données. S'ils/elles ont déjà été confrontés à ce problème, cela tend à les rassurer sur l'utilité du PGD. Mais une fois de plus, c'est prendre le sujet d'un côté négatif.

La formation, les informations qui circulent (mails) dans les établissements, lors des réunions d'infos sur les AAP.

Lors de la **formation par l'ANR**, il nous a été très clairement expliqué que nous aurions à fournir un PGD. Donc il a bien fallu s'y mettre ;-)

Lors de ma formation de Master [...], accompagnement à la rédaction de PGD pour le projet d'un chercheur. Puis **stage** de 6 mois, rédaction d'une V1 PGD pour une grande structure de recherche.

En tant que **ingénieurs de projets européens**, on est confronté à la question de la gestion des données de recherche dans les projets européens, qui est devenue cruciale dans la méthodologie de recherche. De fait, au sein de notre **réseau**, nous avons demandé à suivre une **formation** à ce sujet, fortement instructive. Question: Par quel organisme? En interne <dans mon organisme>. Nous avons des spécialistes de cette question au sein du CNRS, donc ils sont intervenus dans ce cadre.

Pour l'instant **juste discussions de café** ! Car les chercheurs sont encore très réticents ... sauf s'ils en sont contraint par les projets financés.

...Communication / mise en place de **classes virtuelles** par notre Direction à la science ouverte.

En tant que fournisseur de ressources informatiques, accompagnement, **présentations** et **séminaires** sur le sujet des PGD.

J'ai pris connaissance des PGD lors d'une **présentation du « GT Données »** de la MITI/CNRS

**Veille perso** depuis 2016.

Suivi du DU [...] avec **cours sur le PGD** et donc je transmets des infos à mes collègues sur la gestion des données.

### ***Dans le cadre de missions et d'activités particulières, en tant que référents***

Au début, j'ai commencé à travailler sur la gestion des données de l'unité et notamment sur les procédés de transformation de l'unité <sur une de nos thématiques>. De plus dans le cadre de la **labellisation**, il nous a été demandé de consolider la gestion de nos données. Ceci s'est passé en parallèle du **montage du réseau des référents données** opérationnels au sein du département [...].

De fait, j'ai été nommée référent données opérationnel afin d'apporter mon aide au collectif.

Je suis en charge de formaliser la **politique d'open science** de mon établissement, ce qui m'a naturellement amenée à m'intéresser au PGD et comment mettre en place ce principe à l'échelle de mon institut

**Mission d'animer** la création du PGD d'unité demandé par le département de recherche de notre labo...

### ***Avec la création de services supports***

Nous travaillons avec les **collègues documentalistes** via OPIDOR et la génération d'un PGD modèle à <dans notre université> utile pour les données d'enquêtes (le plus courant en SHS).

J'ai participé à la **création du service support PGD** dans le cadre d'un chantier sur l'ouverture des données de mon institut (sans rien connaître au départ).

### 3. Qu'est-ce qui marche ?

#### ***Avoir un contact direct, discuter, avoir le témoignage de scientifiques***

Le **contact direct** et la **discussion** autour du projet du chercheur et de son équipe.

Des temps d'**échanges** et de partages entre chercheurs pour comprendre que les données de recherche concernent l'ensemble des disciplines que ce soit en SHS ou IST.

Le suivi individuel, mais c'est très chronophage ...

Le fait que le PGD soit obligatoire est une bonne chose.

Le **témoignage** des chercheurs qui en ont déjà rédigé. La répétition et la discussion avec chacun (très chronophage mais le rendement est meilleur que la formation seule).

Ça dépend vraiment des **disciplines**... Mais la discussion et les **échanges** pour tenter de convaincre les chercheurs de l'intérêt d'une telle démarche est la meilleure solution (en tout cas pour l'instant).

Quand les chercheurs se rendent compte de l'ampleur du PGD (qu'ils doivent penser au RGPD, sécurité, ...) ils sont plus ouverts.

L'appui direct aux chercheurs (ce qui suppose des ressources).

Il me semble que les **retours d'expériences** de chercheurs intéressent les chercheurs.

La mise en avant de bons PGD et du **retour des chercheurs** sur la façon dont les PGD les ont aidés.

Présenter des **success story** ?

#### ***Sensibiliser, répéter l'information, argumenter, positiver, prioriser***

L'**argument** de partage des données en interne, à des fins de réutilisation par d'autres équipes de recherche ; le contact direct avec les équipes qui produisent des données.

**Répéter** les infos, rappeler les intérêts de la démarche.

Être **présent**, sensibiliser, aider.

**Positiver** le PGD ! Du temps en amont gagné par la suite.

Identifier les livrables du projet et **prioriser** sur les questions de partage des données (si on peut prioriser ?).

La **sensibilisation** au moment du **montage des projets** (le point d'entrée pour parler RGPD et PGD).

Je les ai **sensibilisés** aux archives intermédiaires "papier" dans le cadre des versements aux archives, maintenant ils font mieux la distinction pour leurs données numériques.

**Communiquer** souvent par différents moyens : **oral, doc écrit** (aide et repères), aider à trouver les outils et à démarrer. Je conseille de commencer par définir les collaborateurs, une organisation de fichier, bien nommés et de la formaliser dès le début du projet. Bien anticiper dès le début du projet.

**Convaincre** de l'intérêt du partage des données.

**Sensibiliser** mes collègues chercheurs et tous les étudiants que j'encadre au labo sur la SO en particulier dès le montage de projet (quelles données préexistent avant d'en collecter...) ou dès le début d'un stage...

Comment le fait de partager leurs données, les chercheurs vont en **tirer des avantages** pour leur recherche, leur apporter visibilité, etc.

#### ***Faire œuvre de pédagogie, utiliser les ressources, des cas d'usage***

La **pédagogie** par le jeu. *Question*°: Quel type de jeu? *Réponse* : Les jeux GopenDoRe (<https://zenodo.org/record/2657316>) et Faut pas s'en FAIR (<https://zenodo.org/record/5785662>).

Les **cas d'usage** très précis (avec exemple).

Un ensemble d'actions complémentaires : formation, communication, jeu, échanges.

L'obligation doublée de pédagogie est un bon levier également.

Quand on **explique à quoi sert le PGD** et les raisons pour <lesquelles> le PGD a été créé (perte de données pour diverses raisons, le cycle de vie des données dans les intérêts de l'environnement, sauvegarder les données dans un entrepôt pour le long terme les permettent de retrouver les données - même ils changent d'établissement car l'interopérabilité est assurée et il y a un DOI et pas seulement le partage de données) souvent les chercheurs sont plus à l'écoute.

Expliquer que c'est (le PGD) aussi un outil de gestion interne des données, voire des échantillons

Le **site DMPOPIDOR** est vraiment très utile et très bien conçu. Les formations et l'aide qui m'ont été fournies par notre tutelle <universitaire> ont été formidables.

Donner **accès aux PGD** pouvant servir de modèle, inspiration.

En tant que fournisseur de ressources, les **contraintes sur l'accès aux ressources** est un moyen d'obtenir l'adhésion des chercheurs. Conditionner l'accès aux ressources à la rédaction d'un PGD. Faire la démonstration que cette approche permet de faciliter et rationaliser le cycle de vie des données.

### ***Disposer de compétences, s'organiser***

Attention ces postes n'existent pas hors université : exemple < dans notre ministère >, nous sommes 3 dans des labos, en plus de nos fonctions bibliothécaires et documentalistes ...pas de création de postes mais renvoi vers l'université dans le cadre de Comue ou EPE

Il y a certaines questions (sur la PI, le RGPD) qui sont assez techniques et nécessitent des **compétences** que nous n'avons pas (vraiment) en laboratoire.

Disposer de **personnels formés et dédiés** à ces questions (à plein temps dans l'idéal) et non pas de personnels qui le font en mission secondaire...

Lorsqu'un **groupe de travail** ou même un WP d'un projet est focalisé sur la gestion de données, cela permet de centraliser et de s'organiser autour de ces questions.

Je n'ai pas encore été confrontée à cela mais j'ai assisté à de nombreux retours d'expériences. Pour ce qui a marché j'ai retenu : **contacts individuels** avec les chercheurs ; commencer avec un **labo pilote** qui va inciter les autres à cette pratique ; créer un **réseau d'ambassadeurs des données** qui vont diffuser les bonnes pratiques ; **incitations institutionnelles** ; **événements** avec **témoignages** de chercheurs ayant déjà rédigé des PGD.

Relier fournisseurs-gestionnaires-utilisateurs de données avec besoin d'un **facilitateur** pour faire dialoguer les parties.

Nous (BU) proposons régulièrement des **ateliers** sur la gestion de données qui se terminent sur la rédaction d'un PGD.

### ***Accompagner, aider, proposer des contreparties, réfléchir collectivement***

La sensibilisation mais surtout l'**accompagnement**.

Quand on a une **contrepartie** à proposer (un **entrepôt** par exemple, un **DOI**).

Notre Plateforme Universitaire de Données se propose comme partenaire des projets de recherche en SHS (traitant de données quantitatives) pour appuyer à la gestion au partage et à la valorisation des données produites ; nous **corédigeons** les PGD avec les chercheurs et nous nous occupons notamment de la **documentation des données** pour la diffusion (métadonnées aux standards) ; la corédaction de **data papers**, etc.

Besoin du **soutien du directeur** à l'échelle des unités de Recherche = mettre en place une politique de gestion et d'ouverture des données. Réfléchir collectivement "au sens" de ces nouvelles pratiques de recherche.

Profiter des principes FAIR pour mettre en qualité (valeur intrinsèque des données + conformes à FAIR) l'ensemble des données y compris celles qui ne seront pas mise en open data, et il y en a beaucoup !

## 4. Quelles difficultés rencontrez-vous ?

### ***Manque d'exemples concrets et de sensibilisation dans certains domaines***

Manque d'**exemples concrets** dans nos domaines de recherche (souvent SHS, mais rarement IST). Dire à quel niveau de détail descendre dans la rédaction, d'autant que ça ne sera peut-être pas lu ! L'ANR a ouvert un poste sur ce sujet et c'est l'argument que je donne pour dire attention les financeurs s'organisent pour les relire. Mais il **manque encore des retours d'expérience** sur la qualité des plans de gestion de données déjà produits, à quoi ils ont pu servir, ce qu'ils ont pu éviter... Témoignages !

Manque de **formations** sur les licences et l'aspect juridique des données.

Beaucoup demandent des modes d'emploi tout faits et ne comprennent pas que tout dépend du type de données.

Le PGD selon moi encore une déclaration d'intention qui permet de balayer des points d'attention, **je n'ai pas encore vu un vrai plan d'action déployé suite au PGD....**

Gros soucis = le **choix de la licence** !

La **connaissance disciplinaire** parfois nécessaire pour bien appréhender les données : **difficile d'identifier les bonnes pratiques** à appliquer (standards à utiliser, entrepôt à conseiller, etc.) quand on ne cerne pas bien l'objet qu'on commente.

La nature des données manipulées (**données personnelles, données sensibles**) demande une certaine expertise, rend les **process plus complexes**.

Difficultés à connaître les **standards de métadonnées** et les **entrepôts**.

Pour vraiment rentrer dans le vif du sujet les formations théoriques et démos ne suffisent pas, il faut des **ateliers pratiques** de rédaction mais aussi de relecture (en mettant les chercheurs dans la situation de comprendre les données en relisant le PGD d'un autre)

Il y a **énormément de sources** sur le thème des PGD et de la science ouverte. C'est un peu **compliqué** de s'y retrouver.

CINES via humanum pour les SHS pour archivage pérenne : **coût** à calculer au départ et demande de **financement à prévoir** : peu de données souvent vraiment à garder sur un temps long ; des versements possibles au niveau archives nationales ou départementales dans le cadre du TG <Tableau de gestion des archives> du labo.

Beaucoup de chercheurs trouvent la gestion des données « **inutile** », ils ne voient pas l'intérêt d'une telle démarche. Ils sont frileux à l'ouverture des données « par défaut ». Mauvaise connaissance des licences de données (CC BY etc.). Plus de sensibilisation est nécessaire.

Vous parlez de postes mais je me demande quels moyens (techniques et financiers) de **sauvegarde et d'archivage des données** (après les avoir triées !) que le chercheur souhaite conserver sur du long terme ? Par exemple le CINES s'engage d'archiver sur 50 ans mais le coût !

### ***Manque de temps, lourdeur administrative, complexité du PGD***

Le **manque de temps** pour le traitement des données, les chercheurs ne souhaitent pas passer trop de temps sur cette activité alors qu'ils ont déjà des emplois du temps chargés. Cela met en avant l'importance de trouver des outils adaptés permettant de traiter rapidement et facilement les données.

Pour accompagner les chercheurs efficacement, leur rendre la tâche facile, il est nécessaire de les acculturer à tous les aspects de gestion des données. Ce qui est **chronophage**. Les communautés de recherche sont très hétérogènes avec une culture de la donnée très différente.

**Combien de temps** ça va me prendre ?

**Mobiliser du temps** pour cette question auprès des **porteurs de projet**.

**Trop lourd** / pas le temps.

**Lourd**, demande trop de temps et perçu comme une obligation bureaucratique. Quand on discute, on arrive à leur expliquer qu'ils peuvent y trouver un intérêt pour leur projet et à gagner du temps sur la durée mais il faut en passer par un entretien centré sur leur projet. Ensuite il est utile de les renvoyer vers les documents, retours d'expérience et autre mais plutôt dans un second temps.

**Complexité** et **lourdeur** d'un PGD. Manque de temps / d'intérêt des équipes. Difficultés sur les aspects juridiques et compétences -> **recentrer sur l'objectif premier** d'un PGD : faciliter le partage des résultats bruts.

Tout dépend des individus. Certains sont tout à fait conscients qu'il est utile d'améliorer nos pratiques, d'autres pensent que c'est une **perte de temps** et ne veulent pas s'investir dans ce changement.

Le **plus long** dans la rédaction d'un PGD c'est de bien **décrire la donnée** comme le **choix des métadonnées** mais aussi quand on manipule sur le terrain avec un **protocole** certes reproductible mais dont le savoir-faire est transmis plus oralement en démontrant sur le terrain.

L'aspect très « administratif » de ce document qui de prime abord apparaît comme une **charge de plus** pour le porteur de projet.

Cela se présente comme une **tâche administrative** de plus (avec nécessité d'adhérer à un format), donc une surcharge de travail pour le coordinateur des projets.

« Encore une charge administrative en plus » ! Qui va nous aider ? Il y a un template disponible ?

Le **PGD est vu comme un document de plus**, qui ira rejoindre la haute pile des documents demandés. L'intérêt réel et le fait que le document n'est pas figé et est évolutif ne sont jamais perçus. Certains n'y voient qu'une charge, et non une aide, comment par des exemples concrets leur prouver que ça va les aider ?

Pour le moment, surtout vu comme une **contrainte administrative**.

**Manque de temps** et de **motivation** de certains collègues, ils voient cela comme une contrainte et non une force dans le montage de projet.

Le PGD **n'est pas forcément évolutif** : il est **figé** ; or dans la réalité, le PGD pourrait évoluer au fil du projet, de la réflexion, de l'avancée du projet. D'où la **difficulté de le formaliser dès le début du projet**. Comment concilier ces 2 aspects ?

Dire que le PGD doit être évolutif est difficile à dire dans la mesure où le **premier jet est déjà une souffrance** (temps à consacrer) alors s'il faut en plus le mettre à jour.

Je suppose que les points suivants poseront des difficultés :

- rédiger des **métadonnées supplémentaires** (en plus de leurs propres documents) pour décrire leurs activités de recherche.
- motiver les chercheurs à utiliser de nouveaux outils (ex. OPIDoR).

### ***Manque d'acculturation, de compétences, difficulté à convaincre***

Manque de culture projet en SHS. Les chercheurs travaillent seuls, ou à quelques-uns, dans des micro-disciplines, et n'ont pas autant l'habitude que dans d'autres disciplines de fonctionner en mode projet, ne voit pas l'intérêt de définir les choses, responsabilité, workflows, outils, etc...et encore moins relativement aux données via un PGD.

Les chercheurs en SHS ont souvent peur du PGD car ils ont souvent moins de vision du déroulé de leurs travaux. Pour contrer cette peur on parle de version (le PGD qui évolue avec le projet) et le fait que le chercheur n'est pas obligé de répondre à toutes les questions.

Il y a un autre aspect : les recherches qui ne produisent pas de données (en philo par exemple) ; des chercheurs qui pensent aussi que la réutilisation n'est pas une priorité ou pour qui l'intérêt de la réutilisation n'est pas évident. Il y a des disciplines **très éloignées de la culture des « data »**.

Les **pratiques actuelles** des chercheurs sont **très éloignées** des pratiques souhaitables et il va falloir beaucoup de temps pour y arriver

Des chercheurs ne réalisent pas ou **ne croient pas** au changement radical de la Science Ouverte et la gestion des Données. **Comment convaincre** que ça n'est pas une lubie passagère ?

Parfois le chercheur a tendance à vouloir confier cette tâche qui l'embête à un collègue externe au projet, qui serait par exemple référent données de la structure ou d'une direction support, et ça ça ne peut pas marcher. C'est voué à l'échec.

Le discours actuel est surtout « **je fais un PGD parce que je n'ai pas le choix** » donc en pratique on le fait mal / on ne l'applique pas. Et également, « c'est mes données rien qu'à moi, si une autre équipe s'en sert, ils me volent mes publis » [on sait qu'il faut partager ces données, si on est là c'est que l'on est convaincu, mais comment passer ce message aux chercheurs ?]

Le **manque d'information** des collègues qui ne se sentent pas concernés. Ou compétents.

C'est une véritable enquête à mener et il faut souvent **relancer** les personnes.

Les chercheurs de mon institut estiment que **ce n'est pas leur priorité** (perception du rapport temps passé/utilité défavorable) et que ça devrait être le travail d'une unité spécifique de mon organisme (dont le métier est la gestion de données environnementales).

Une **difficulté** qu'on rencontre est **de faire adhérer** toute l'équipe à des modalités bien précises de gestion des données (à partir du nom donné aux fichiers, et de la manière d'y associer des infos sur les modalités avec lesquelles les données ont été récoltées).

Ne pas voir le PGD comme une **contrainte**. Mais un outil d'aide pour réfléchir avant la réalisation du projet à la gestion des données que l'on va produire.

Passer de la **contrainte** du PGD à l'utilité du PGD.

A propos de « bons profils » pour aider/accompagner les chercheurs à la rédaction des PGD, je pense qu'il n'y en a pas, mais il faudrait des **personnes capables d'être au plus près des chercheurs** et au point sur la gestion des données.

L'équipe support autour des PGD n'est **pas suffisamment multi-compétente**.

**Manque de légitimité** car je n'ai moi-même jamais rédigé de PGD - et on ne vient pas nous (les prof. IST) chercher pour participer à la rédaction d'un PGD.

**Je me bats** dans l'UMR pour faire intégrer les notions bien différentes de stockage, sauvegarde et archivage ! et donc la mise en garde sur les formats pérennes des fichiers...

### ***Manque d'appui des tutelles, d'association d'acteurs, de valorisation du travail***

Les équipes se sentent **sans moyens** / ressources pour (en plus de tout le reste) répondre à cette demande PGD, SO, etc...

**Trouver un appui** dans les instances ou à un **niveau de décision supérieur** (« top down » difficile à obtenir alors que cela peut fortement jouer dans le changement).

Difficultés à voir les **autorités de tutelle « se mouiller »** à pousser pour l'utilisation des PGD : ça peut être évoqué lors d'une présentation institutionnelle mais sans réel suivi.

Complément à ci-dessus : les tutelles préfèrent renvoyer vers ceux qui sont à proximité des données, ne sachant pas comment se mouiller ... Problème de responsabilités sur le sujet.

Par ailleurs la politique de gestion de données n'est **pas assez formalisée** à l'échelle du pilotage de mon institut pour favoriser efficacement l'open data.

Pour l'instant, les porteurs ANR **ne pensent pas à associer les personnels IST** au départ, difficulté de relecture du PGD quand on ne connaît pas bien le projet et les données.

Pour que le PGD soit optimal, il faut que **tous les acteurs** puissent intervenir (DPO, juristes, informaticiens, chercheurs, ITA etc.), dès la mise en place du projet d'ailleurs. Or c'est rarement (jamais ?) le cas. Et les chercheurs ne comprennent d'ailleurs pas toujours l'importance de ces différents rôles.

Il peut exister des fonctions supports mais les chercheurs le savent-ils ???

On vient me voir en fin de projet, dans l'**urgence**, parce qu'il faut publier ou rendre des comptes et que l'on ne sait pas comment gérer.

Je ressens une grande **solitude managériale** pour relayer mes messages sur l'obligation/intérêt. J'aurais besoin d'éléments chiffrés pour anticiper les questions du type : ça prend combien de temps, quels bénéfices (ROI) en tirer. Ça pourrait servir y compris lors de la rédaction d'une proposition en réponse à un appel à projets car les coûts de gestion de données sont éligibles aux financements Horizon Europe.

Les PGD demandent des moments d'échanges entre les **différents acteurs du projet**, au-delà du remplissage individuel du PGD, or les pratiques dans les labos (de mon département en tout cas) **n'ont pas pour habitude de formaliser le déroulement d'un projet** sur un support unique à discuter, et qui décline l'ensemble des étapes du projet à mener. C'est le même problème pour l'ensemble des ressources dans le projet (financière, équipements, RH etc.).

Manque de connaissance des DU donc **peu d'implication**...

Manque de temps absolu des enseignants chercheurs, et de considération vis à vis de la légitimité du personnel d'appui autre que « informatique » pour tout ce qui touche au numérique et, donc, aux données. Dans certaines disciplines SHS, manque de culture numérique, absence totale de culture de la données, font que tout ce qui est « numérique » = « informatique » dans conceptions EnsCh; or gestion des données, DMP, a besoin de travail d'équipe, multi compétences.

A propos de « bons profils » pour aider/accompagner les chercheurs à la rédaction des PGD, je pense qu'il n'y en a pas, mais il faudrait des personnes capables d'être **au plus près des chercheurs** et au point sur la gestion des données.

Le travail sur un PGD n'est **pas assez valorisé** dans les dossiers de carrières.



## 5. Qu'est-ce qui pourrait améliorer la situation ?

### ***Mettre en place de formations pour les doctorants, les chefs de projet***

Mise en place de **formations/ateliers réguliers** pour les **nouveaux doctorants**.

La **formation massive des doctorants** puis des étudiants afin que ces pratiques deviennent des routines de travail, y compris dès le Master 2.

Il faudrait aussi **sensibiliser les nouveaux entrants** selon les organismes de recherche !

Programme des nouveaux entrants 2022 <de mon organisme>, pas un atelier ou conférence sur les sciences ouvertes et les données de la recherche ? Tout de même désolant...

Une collègue qui fait de la formation propose d'inclure cela dans la **formation initiale des chefs de projet**.

**Ateliers de relecture** de PGD.

Organiser des **formations PGD, FAIR, science ouverte** pour les chercheurs et ingénieurs.

Les **ateliers de la donnée** (recherche.data.gouv.fr) devraient aussi aider à faire passer des messages.

Peut-être montrer aux chercheurs que le PGD est un premier pas, une aide pour rédiger un /des data papers ?

### ***Disposer de supports, fiches synthétiques, questionnaires-types***

**Supports simples**/brefs à réutiliser pour communiquer.

Avoir des **fiches ressources** par type de données (outils pour ajouter des métadonnées, exemples de protocoles d'enquêtes, outils d'analyse des données, aspects juridiques) et par domaine de recherche (notamment en SHS où il y a peu de chose actuellement).

Avoir des **fiches synthétiques** afin d'aider chacun à monter les PGD.

Disposer de **témoignages** ou de **questionnaires type** qu'on pourrait soumettre en fin de projet pour recueillir les difficultés / succès rencontrés durant la rédaction du PGD.

Si on pouvait accéder à des bases de **kit de formation** qui circulent dans les universités notamment pour éviter à des établissements de taille plus modestes de refaire ces supports.

Il y a les ressources **DoRANum** que l'on peut réutiliser.

### ***Avoir un cadre commun, des outils plus intégrés***

Intégrer les bonnes pratiques FAIR dans les **règlements intérieurs** des unités de recherche.

Poser un **cadre de définition commun à toutes disciplines** de la data et de l'open data

Développer un **outil de diagnostic** (à partir de questions simples) pour identifier les enjeux clés autour d'un projet. Par exemple, si on demande au chef projet s'il va avoir à gérer des données personnelles, selon sa réponse on pourra lui donner des recommandations adaptées à son projet.

Un **argumentaire/un guide pratique** mettant en avant les points positifs/avantages d'une bonne gestion des données pour convaincre les chercheurs à le faire et le faire bien, d'une part, pour la définition de la démarche scientifique prenant en compte la gestion des données (notamment pour la rédaction des projets européens) et d'autre part, une fois le projet financé à travers le PGD.

Aider à mieux évaluer la question de conservation à long terme des données.

Orienter les chercheurs vers des **outils d'assistance à la rédaction de PGD** ainsi que des **tutoriels** pour les prendre en main.

### ***Avoir des modèles et des exemples, intégrer le PGD dès le début de projet***

Avoir des « **template** » <modèles> pour établir un PGD

Des **exemples concrets** des bénéfices qu'on peut retirer des PGD.

Effectivement mais est ce que l'on pourrait justement bénéficier **de retours d'expériences** (anonymes ou non) qui pourraient être affichés sur une page web ou un document quelconque et que les référents données pourraient montrer ? Mais des **capsules vidéo** seraient encore mieux !

Avoir plus d'**exemples concrets** sur DMP OPIDoR et pouvoir trouver les exemples par discipline (pour le moment on a juste le titre du projet qui n'est pas toujours très parlant).

*Mais aussi* : Attention aux **modèles de PGD** : il y en a trop maintenant sur DMP OPIDoR et les chercheurs (qu'on orientait vers cet outil) font maintenant un blocage...

Montrer des **exemples de réutilisation** des données dans d'autres projets (après le dépôt).

Donner des **contre-exemples** : ce qu'il ne faut pas "FAIR" et les risques encourus, les problèmes que ça pose...

On a tous fait des erreurs ... il est préférable de montrer qu'on peut s'améliorer :-)

Dans le cas de mon organisme stimuler l'exploitation des bonnes pratiques entre recherche et **expertise**.

Proposer des outils pour **repérer** plus facilement les PGD rédigés intéressants pour le scientifique qui démarre (dans lequel on pourrait repérer facilement si ce PGD relève du même domaine, ou concerne le même type de données, de processus...).

Repérer aussi plus facilement les **PGD bien rédigés** (cf les DMP publics dans OPIDoR très nombreux et de qualité très variable).

Avoir une **réelle évaluation des PGD** par les financeurs et pas seulement on dépose son PGD au départ, à +6 mois, puis à la fin sans aucun retour pour le chercheur ou ceux qui ont rédigé les PGD (enfin c'est ce que j'entends dire). -> voir la sélection des 841 PGD primés <https://opidor.fr/des-dmp-primés/> mais c'est trop pour donner comme exemple car on ne sait pas lequel regarder. Il faudrait une **sélection d'une 10aine de PGD par discipline** par exemple.

Mettre en place le PGD dès le **début du projet**.

Intégrer le PGD dans **corps de la réponse à l'appel à projet** au lieu d'être un document perçu comme supplémentaire.

Des **moments d'information au lancement**, par exemple, des projets ANR en insistant sur la plus-value certaine du PGD afin qu'il ne soit plus perçu comme une contrainte administrative. Identifier clairement, selon les disciplines, des **personnes ressources** pour nous aider à la rédaction des PGD (peut-être que les actions de Recherche Data Gouv et les **ateliers de la donnée** pourront fournir ces informations).

Faire organiser des **réunions d'informations** par les directions des labos (ou des chercheurs « ambassadeurs ») car ce qui vient des professionnels de l'information est souvent considéré comme peu important par les chercheurs.

### **Reconnaître cette activité, avoir des moyens humains et financiers**

Du temps / des **moyens humains** !

Avoir au moins un **poste IE/IR** par labo dédié à cette tâche.

Avoir une ressource dédiée (un **poste sur l'open science**) qui peut accompagner : le besoin n'est pas toujours **reconnu par l'institution** (en tout cas dans mon établissement).

Clairement afficher la mise à disposition de **moyens spécifiques** pour accompagner PGD & SO.

Un **réseau des référents Données** dans les labos.

Une **aide technique** qui aille au-delà de la seule sensibilisation.

**Aide financière** au montage de projet (exemple ANR Flash).

Être considéré dans les **évaluations**.

Que la « bonne » gestion des données (ou a minima la gestion des données tout court) par les chercheurs rentre dans l'**évaluation de la carrière des chercheurs**.

Trouver le moyen de **reconnaître le travail effectué** par les équipes et pas seulement le chercheur : valoriser le travail des informaticiens, des responsables en IST, des juristes...

Pour pousser les managers à intégrer cette nouvelle tâche dans le plan de charge de leurs équipes, je pense que les **contraintes externes** sont celles qui marchent le mieux : **financement, évaluation de la recherche** (HCERES). Lors de notre dernier audit HCERES, je n'ai à ma connaissance pas entendu une seule question sur la science ouverte ni en particulier sur le PGD ou la publication des données.

Est-ce que l'attribution d'**open badges** en open data pourrait valoriser individuellement (appui et chercheurs) et collectivement pour valider des niveaux de maîtrise (outil et méthodes) également nommer des **data champions**.

## 6. Quelles questions ou commentaires souhaitez-vous ajouter ?

### **Quels sont les prérequis pour la rédaction de PGD**

Quelles sont les **étapes en amont** de la rédaction du PGD ? Y-a-t-il des **prérequis** ?

### **Comment motiver un chercheur alors qu'il ne conserve rien**

Comment **motiver** un chercheur sur la SO et donc une bonne gestion de ses données alors qu'il a l'habitude de ne rien conserver à la fin de son projet ?

Les **retraités** sont aussi un **bon public cible** via l'archivage de leurs données, ils sont sensibles à l'idée de laisser une trace ou un patrimoine, le nettoyage de leur bureau ou de leur PC est parfois traumatisant !

### **Centraliser et diffuser les retours d'expérience positive**

Il serait intéressant de **centraliser** et **diffuser les retours d'expérience** des personnes ayant réalisé des PGD (ce qui marche, ce qui ne marche pas, les outils utiles, les plateformes ressources, etc.).

Attention, l'obligation est mal perçue par les chercheurs et n'est pas une motivation interne. Ce qui marche c'est l'exemple d'une réalisation **positive**. Mais **ça prend du temps** pour convaincre...

### **Besoins de conseils sur la déontologie, les licences, le partage de données**

**Besoin de conseils** sur les **licences** à associer aux données

La science ouverte c'est aussi une question de **déontologie** (accepter que d'autres vérifient ses résultats) et le partage des données, c'est aussi se rappeler que si elles sont construites à partir de **financements publics**, elles n'appartiennent pas qu'à soi.

### **Accéder à des PGD reviewés et vérifier leur mise en œuvre réelle**

Avoir accès à des **PGD relus avec les commentaires** (des financeurs, mais aussi des relecteurs des services support).

**Open peer review** des PGD ?

Avoir le retour des financeurs sur leur vision du PGD.

Aborder l'aspect de la vérification de la **mise en œuvre réelle du PGD**.

### **Questions sur les PGD, les risques du PGD actionnable (maDMP)**

En décrivant les jeux de données dans le PGD, ne va-t-on pas **dupliquer** de l'information déjà existante (ex. information sur un site web, fichier binaire) ?

Je souhaite émettre des **réserves sur le prochain maDMP** : même si je comprends l'utilité d'éviter les doublons de saisie, n'allons-nous pas trop diriger les chercheurs dans la rédaction d'un PGD qui à l'origine est un bel outil pour se poser les questions, réfléchir sur ses données et trouver LIBREMENT ses explications, arguments sur la production de nouvelles données et leur gestion. Dans l'UMR, nous avons monté un PGD fictif modèle ANR à 6 mois d'appui pour les chercheurs pour leur expliciter par exemple les moyens informatiques de stockage et sauvegarde dans notre unité

(Réponse) : le maDMP n'a pas l'objet de diriger des réponses. Par ex. : l'ANR possède certains renseignements sur votre projet (numéro, abstract, etc.), donc autant que cela serve à renseigner les détails administratifs pertinents dans le PGD. < Le format maDMP a d'autres avantages : le partage, l'évaluation, le suivi, le croisement, la réutilisation des PGD...>

Autre ex : vous travaillez sur une plateforme avec des fichiers avec un certain volume, description. Alors autant utiliser ces détails déjà connus de la plateforme pour renseigner votre PGD. Ces deux exemples sont plus ou moins déjà disponibles dans DMP OPIDoR.

## ***Préoccupation sur l'évolution des professionnels de l'IST vs. autres taches***

Autre préoccupation et souci par rapport à la fonction de **Data Librarian** ou **gestionnaire de données** dans une structure de recherche, et à l'évolution des profs de l'IST : comment **faire évoluer les fonctions** des actuels professionnels de l'IST qui le souhaitent tout en les **allégeant** de leurs autres missions plus 'doc traditionnelle' ? Qui se chargera alors des missions mises de côté dans le centre doc/bibliothèque que le chargé de ressources documentaires n'aura plus le temps d'assumer ? Car comment ensuite obtenir le remplacement de ce poste de Chargé de ressources documentaires 'traditionnel' qui n'est pas du tout dans la mouvance des postes ouverts par <notre organisme>. Très difficile à mon avis ensuite pour la structure de recherche d'arriver à demander la création d'un poste 'traditionnel' professionnel de l'IST.

## **7. Souhaitez-vous une suite à ce webinaire ? Si oui, vos suggestions ?**

### ***Avoir un retour sur le webinaire, une compilation des réponses***

Avoir un **retour sur le webinaire** d'aujourd'hui.

Une **compilation des réponses** d'aujourd'hui et de la session de vendredi prochain.

### ***Rester en contact, renouveler ce type d'échanges***

Comment faire pour **rester en contact** ??? Oui, je suis évidemment intéressé pour continuer ou renouveler ce type d'échanges hyper utile.

### ***Avoir des retours d'expérience des participants de l'atelier***

Des **retours d'expériences** des différents participants à l'atelier ?

### ***Avoir une liste de référence, d'études***

Une **liste** (collaborative ?) de référence et études sur le thème « data advocacy », « bonnes pratiques pour initier aux PGD », etc.

J'ai perçu ce que doit contenir un PGD au travers de ce webinaire. Pourriez-vous broser les grands éléments que doit contenir un PGD ? Ou donner une référence pour avoir cette « **big picture** » ?

### ***Expliquer les principes FAIR***

Peut-être aborder les principes FAIR et la science ouverte ?

### ***Identifier les entrepôts de protocoles***

Connaissez-vous **protocole.io** ? Existe-t-il des **entrepôts pour des protocoles innovants** au lieu de devoir trouver dans les publications ?

### ***Expliquer les droits des données, les responsabilités concernant leur gestion***

Peut-être des explications sur les **droits sur les données** ? Auteur, *sui generis*...

**Qui est responsable** de leur gestion, l'institut ?

Conformité des PGD avec le **RGPD** : ce sont les DPO qui valident en cas de doute ou problème.

### ***Créer une plateforme d'échanges entre contributeurs de PGD***

Création d'une **plateforme d'échange entre contributeurs aux DMP** (éventuellement organisée par type de données ou par domaine de recherche).

### ***Organiser un atelier concret sur le PGD***

Un atelier concret sur « comment remplir un PGD ? ».

## 8. Références, ressources utiles

Turning FAIR into Reality

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7769a148-f1f6-11e8-9982-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-80611283>

Questions de base à se poser inspirées de Turning FAIR into Reality p.30 :

- *Which FAIR data are available to conduct the project?*
- *Should existing but not-yet-FAIR data be made FAIR in the project?*
- *Which data will be shared, with whom and at what stage of the project?*
- *Which data and metadata produced in the course of research should be kept and which discarded?*
- *What methodologies will be applied for appraisal and selection?*
- *Are there additional elements to be kept (e.g. information about the methodology, software, lab notebooks and other research materials)?*
- *Which other project outputs (e.g. software) should be managed in a FAIR way to enable data FAIRness?*
- *How will those data of long-term value be made FAIR - and to what degree of FAIRness?*
- *What are the relevant formats, standards and best practices?*
- *Is it useful for the project to join initiatives working on the sharing of good practices or the definition of standards and formats?*
- *Are there tools to facilitate the production of FAIR data and their usage?*
- *How can FAIRness be implemented as early as possible in the data production process?*
- *Will the data produced by the project supercede existing FAIR data (e.g. better quality, faster and cheaper production allowing wider coverage)?*
- *Are there data sharing policies from funders, institutions, journals?*
- *Who will have the responsibility for making the data FAIR in that particular project?*
- *What are the resources needed to deal properly with data, including staffing, computation and storage resources, and how will they be allocated?*
- *In which repositories will the data be stored after the project ends?*

Avec les ajouts suivants inspirés par les discussions lors des ateliers :

- *Identification et gestion des données sensibles*
- *Politique de gestion des données dans le cadre d'un partenariat*

Le modèle Science Europe présente le cœur de ce qu'est un PGD :

[https://dmp.opidor.fr/template\\_export/1108696064.docx](https://dmp.opidor.fr/template_export/1108696064.docx)

Référence pour une aide complémentaire associée au modèle Science Europe :

Verburg, M., & Grootveld, M. (2022, février 22). FAIR-Aware Additional guidance to the Science Europe DMP assessment rubric.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6088215>

Appel de Paris sur l'évaluation de la recherche :

<https://www.ouvrirlascience.fr/appel-de-paris-sur-levaluation-de-la-recherche/>

Cost-benefit analysis FAIR data EU :

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d375368c-1a0a-11e9-8d04-01aa75ed71a1>

Trouver des plans de gestion de données (PGD) pour s'en inspirer :

<https://doi.org/10.18167/coopist/0083>

[https://dmp.opidor.fr/public\\_plans](https://dmp.opidor.fr/public_plans)

11 PGD d'excellence :

<https://opidor.fr/des-dmp-primas/>

Liste de 841 PGD primés par OpenAIRE :

<https://www.openaire.eu/blogs/establishing-a-collection-of-841-horizon-2020-data-management-plans>

Logigramme Ouverture des données : ... aussi ouvert que possible ... aussi fermé que nécessaire :

<https://datapartage.inrae.fr/content/download/3818/40488/version/1/file/LogigrammePPMD-version+8+janvier+2021.pdf>

Reconnaître tous les contributeurs d'une publication :

<https://doi.org/10.18167/coopist/0007>

Le data Management Plan Cost Calculator : l'automatisation au service des chercheurs de l'EPFL :

<https://bbf.ensib.fr/consulter/bbf-2021-00-0000-05>

Guide Sciences Po Paris (orienté SHS) :

<https://sciencespo.libguides.com/donnees-de-la-recherche>

Ressources du GTSO données de Couperin :

<https://www.couperin.org/site-content/315-gtso-couperin/1440-ressources-du-gtso>

Pour les formations :

<https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/>

DMP OPIDoR en 4 étapes [page web - Vidéos] / Donati C.S., Bibliothèques Universitaires - Université d'Aix-Marseille.

<https://oaamu.hypotheses.org/2208>

Comment former les doctorant.e.s aux données de la recherche ?

<https://doranum.fr/2021/03/25/comment-former-les-doctorant-e-s-aux-donnees-de-la-recherche/>

Former à la science ouverte tout au long de la thèse :

<https://www.ouvrirlascience.fr/former-a-la-science-ouverte-tout-au-long-de-la-these/>

Former aux données de la recherche par le jeu :

<https://zenodo.org/record/5583460#.YXE1wfrP2Uk>

## Jeux

GopenDoRe : <https://zenodo.org/record/2657316>

Faut pas s'en FAIR : <https://zenodo.org/record/5785662>.

Libérez la science : un jeu FAIR-play : <https://agritrop.cirad.fr/592411/>.