Le PLAN de GESTION des DONNEES (PGD / DMP)

UBFC
UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

mshe
MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT
CLAUDE NICOLAS LEDOUX - UAR3124

OSU THETA

UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

CC BY

Source des pictogrammes : https://iconmonstr.com/

Les intervenant.e.s

Yuji KATO : Géomaticien – MSHE– CNRS

Référent dat@UBFC pour la MSHE

Sylvie DAMY : MCF informatique –Chrono-environnement – UFC

Rachel PROST : Documentaliste – OSU THETA - UFC

Hélène TISSERAND : Documentaliste – OSU THETA – CNRS

Membres de l'équipe du projet dat@UBFC, service de gestion des données de la recherche à UBFC

Objectifs de la formation

Comprendre les enjeux et les bénéfices des plans de gestion de données

Comprendre ce qu'est un DMP et ses principales composantes

Créer un DMP avec l'outil DMP OPIDoR

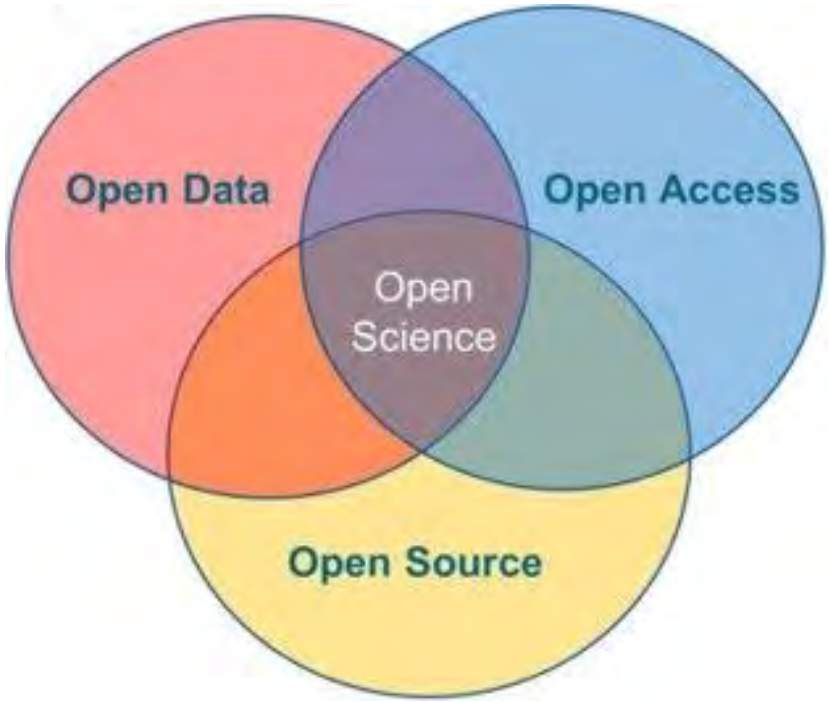
Contenu de la formation

1. Enjeux et bénéfices des DMP
2. Présentation de DMP OPIDoR
3. TP : rédaction de votre 1er DMP
4. Boîte à outils

1 Enjeux et bénéfices des DMP

Contexte

> Aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire.



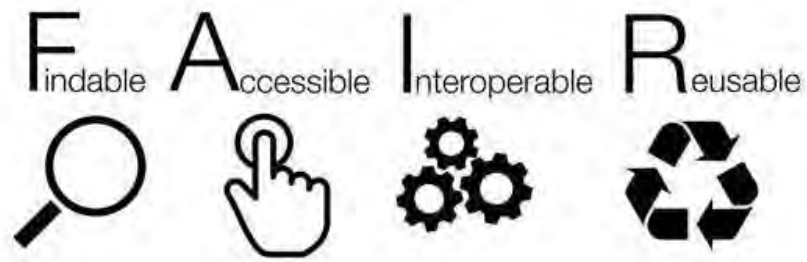


Image : SangyaPundir

1966	1re mention des DMPs, utilisés dans les projets aéronautiques complexes
1973	la NASA publie un rapport technique qui ressemble au 1er DMP
2007	l'OCDE publie des lignes directrices pour inciter les scientifiques à documenter leurs données de recherche

Le DMP... C'est quoi ?

« Un *Data Management Plan* (**DMP**) ou plan de gestion de données (**PGD**) est un document formalisé explicitant la manière dont seront obtenues, documentées, analysées, disséminées et utilisées les données produites au cours et à l'issue d'un processus ou d'un projet de recherche. »

« La vocation d'un DMP n'est pas de contraindre la pratique par l'exigence de nouveaux éléments mais plutôt de formaliser au sein d'un **document unique, prospectif, descriptif et évolutif**, un ensemble d'éléments et d'informations, auparavant dispersés entre divers acteurs et divers documents, éléments utiles au suivi du projet et à la bonne gestion des résultats obtenus. »

A.CARTIER, M.MOYSAN, N.REYMONET. *Réaliser un plan de gestion de données : guide de rédaction* (V1, 09/01/2015). Universités Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, Paris Descartes

Le DMP... C'est quoi ?

« Le plan de gestion des données est un outil de gestion.

Il se présente sous la forme d'un document structuré en rubriques.

Il a pour objectif de synthétiser la description et l'évolution des **jeux de données** de votre projet de recherche.

Il prépare le partage, la réutilisation et la pérennisation des données. »

D'après : DoRANum. *Données de la recherche : apprentissage numérique* [En ligne].France : DoRANum; 2020. Parcours interactif sur la gestion des données de la recherche [consulté le 08/12/2020]. Disponible : https: https://doranum.fr/enjeux-benefices/parcours-interactif-sur-la-gestion-des-donnees-de-la-recherche/

Le DMP… C'est quoi ?

« Le plan
gestion.

Il se prés
structuré

Il a pour
l'évolutio
recherch

Il prépare
pérennis

de

et

et de

D'après : DoRANum. *Do*
interactif sur la gestion de
benefices/parcours-interacti

20. Parcours
doranum.fr/enjeux-

Un **jeu de données** peut être :

- un lot **techniquement homogène**
- un lot **intellectuellement cohérent** même si composé de lots techniquement hétérogènes.

Il n'y a pas de règle imposée : c'est le collectif du projet qui détermine ce qui constitue un jeu de données homogène ou cohérent. Les jeux de données peuvent être bruts ou traités, disciplinaires ou techniques, par espèce, localisation, ou work package, etc.

D'après : Dedieu, Laurence. Rédiger un Plan de Gestion des Données en pratique. CIRAD, 2019. Disponible sur : https://coop-ist.cirad.fr/gerer-des-donnees/rediger-un-pgd/1-qu-est-ce-qu-un-pgd

Pourquoi rédiger un DMP ?

Rédiger un DMP offre de **nombreux avantages** tels que :

① Garantir la **qualité des recherches** et la production de données fiables et compréhensibles

② Contribuer à la **transparence**, à **l'intégrité scientifique** et à la **reproductibilité** des recherches

③ Assurer la **sécurité des données personnelles**, sensibles ou stratégiques

④ **Clarifier les rôles**, responsabilités et droits de chaque contributeur

⑤ **Anticiper les questions juridiques**, éthiques ou techniques

⑥ Faciliter le **partage de données** au sein d'un collectif de projet

⑦ Faciliter la **publication d'articles** de recherche dans des revues exigeant l'accès aux données

⑧ Favoriser la **mise à disposition de jeux de données** à fort potentiel de réutilisation.

Dedieu, L. 2019. Rédiger un Plan de Gestion des Données en pratique. Montpellier (FRA) : CIRAD, 7 p. Disponible sur : https://doi.org/10.18167/coopist/0066

Qui est concerné.e par le DMP

Tous les **chercheur.se.s** ayant un projet de recherche (chercheur.se.s et doctorant.e.s pour un projet de thèse)

Les **financeurs** (ANR, H2020)

Les **établissements**

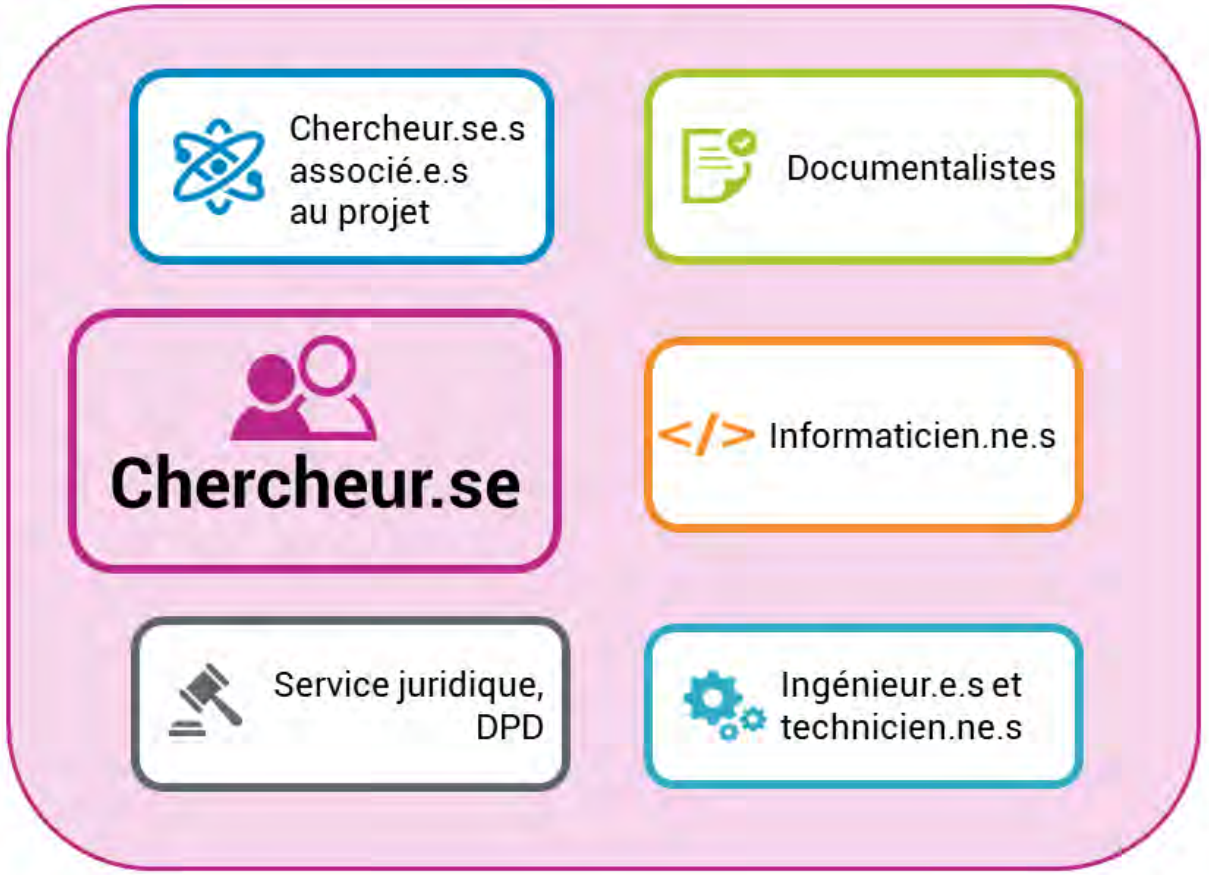
Qui participe au DMP

Travail **collectif** de l'ensemble des acteur.rice.s du projet :

chercheur.se.s, doctorant.e.s, ingénieur.e.s, technicien.ne.s (collecteur.rice.s et producteur.rice.s des données)

Sous la responsabilité d'une seule personne : le coordinateur du DMP

Appel éventuellement à un data manager



Accompagnement par différents corps de métiers

Planifier la recherche

Projets financés par l'ANR :

Élaboration **obligatoire** d'un **DMP** dans un délai de 6 mois après le démarrage du projet.

Modèle ANR (fr et en)

ANR AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

HORIZON 2020 LE PROGRAMME DE RECHERCHE ET D'INNOVATION DE L'UNION EUROPÉENNE

horizon europe Le programme européen pour la recherche et l'innovation

Projets européens :

Elaboration **obligatoire** d'un **DMP** (et obligation de rendre librement accessibles les publications et données).

DMP livrable à 6 mois après le début du projet

Modèles Horizon 2020, ERC-European Research Council

Quand rédiger un DMP ?

DMP et cycle de vie des données

Le DMP permet d'**organiser** et **anticiper** toutes les étapes du **cycle de vie** pour chaque jeu de données.

Il **accompagne** le projet tout au long du cycle de vie des données afin d'obtenir des **données FAIR**.

Le DMP est évolutif

1ère version au démarrage du projet de recherche

Version(s) intermédiaire(s) à mi-parcours

Version finale à l'issue du projet

Concrètement...

1 PROJET
=
1 DMP

Un DMP est utile quelque soit la décision prise quant à **l'ouverture des données** (accès libre, restreint, fermé).
Il mentionnera les raisons d'un non-partage

Document **assez court** de quelques pages : rubriques avec des questions.

Pas de trame unique : **plusieurs modèles** (institutions, organismes, financeurs).
Mais on y retrouve souvent les mêmes éléments.

Les avantages du DMP

Outil de gestion de projet

Permet d'avoir une réflexion collective

Permet d'assurer la pérennité des données coûteuses à reproduire et/ou non reproductibles

Gain de temps pour publier et valoriser données et résultats

Obtenir données FAIR

Où rédiger son DMP

Il existe différents outils pour rédiger son DMP :

Des outils et modèles anglophones :

DMPonline

DCC (*Digital Curation Center*) Edimbourg

DMPTool

UC3 *(University of California Curation Center)*

Recommandé pour l'ESR :

DMP OPIDoR

(*Optimisation du Partage et de l'Interopérabilité des Données de la Recherche)*

INIST CNRS

2 OPIDoR : présentation

DMP OPIDoR est un outil :

Gratuit : ouvert à toute la communauté de l'ESR

Ouvert : développé à partir du logiciel libre DMP Roadmap et code source disponible sur Github

Évolutif : évolue en fonction des remontées de utilisateur.rice.s

Collaboratif : partage d'un DMP aux collaborateur.rice.s d'un même projet

Sécurisé : hébergement sur des serveurs de l'INIST-CNRS (France)

DMP OPIDoR, principales fonctionnalités :

Création de DMP à partir de **modèles existants**

Consultation d'**exemples** de DMP

Rédaction facilitée par affichage de **recommandations** liées au modèle choisi

Partage de DMP avec les collaborateur.rice.s

Ajout de **commentaires** par les collaborateur.rice.s

Définition du **niveau de visibilité** : 4 niveaux possibles

Téléchargement du DMP sous différents formats : .pdf .html .docx

Possibilité pour les organismes de recherche de proposer un **modèle personnalisé** (+ modèles ANR, Horizon 2020)

Possibilité de demander l'**assistance** du service d'appui de son organisme de recherche

D'après : DoRANum. *Données de la recherche : apprentissage numérique* [En ligne]. France : DoRANum; 2020. Parcours interactif sur la gestion des données de la recherche [consulté le 08/12/2020]. Disponible : https: https://doranum.fr/enjeux-benefices/parcours-interactif-sur-la-gestion-des-donnees-de-la-recherche/

Les 6 composantes du DMP (version ANR) :

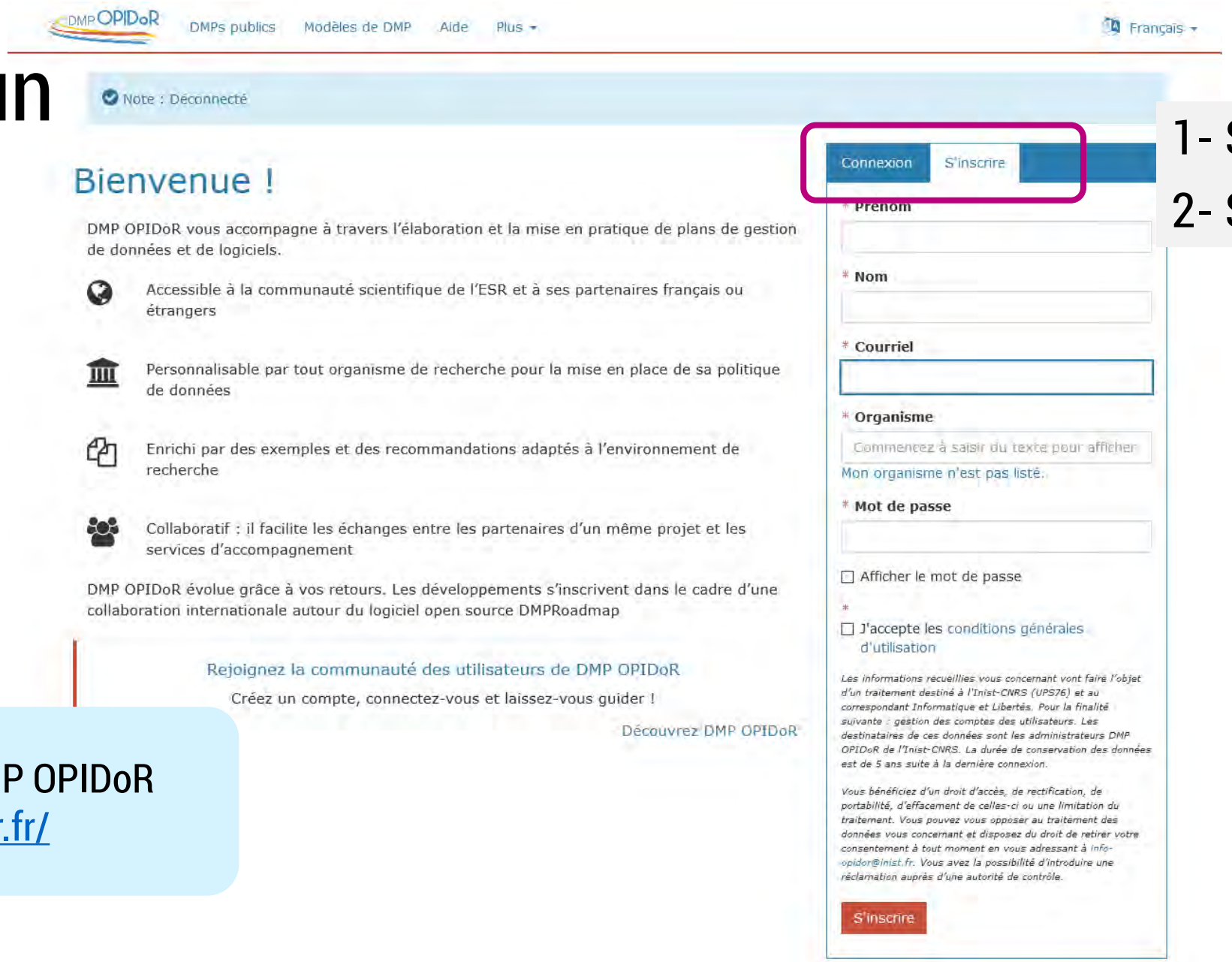
1. **Description** des données, de la **collecte** ou de la **réutilisation** de données existantes
2. **Documentation** et **qualité** des données
3. **Stockage** et **sauvegarde** pendant le processus/projet de recherche
4. Exigences **juridiques**, **éthiques** et **codes de conduite**
5. **Partage** des données et **conservation** sur le long terme
6. **Responsabilité** et ressources en matière de gestion des données

D'après Science Europe. *Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management*. Disponible sur : https://www.scienceeurope.org/our-resources/practical-guide-to-the-international-alignment-of-research-data-management/

Avez-vous des questions ?

3 TP : votre 1er DMP

Création d'un compte

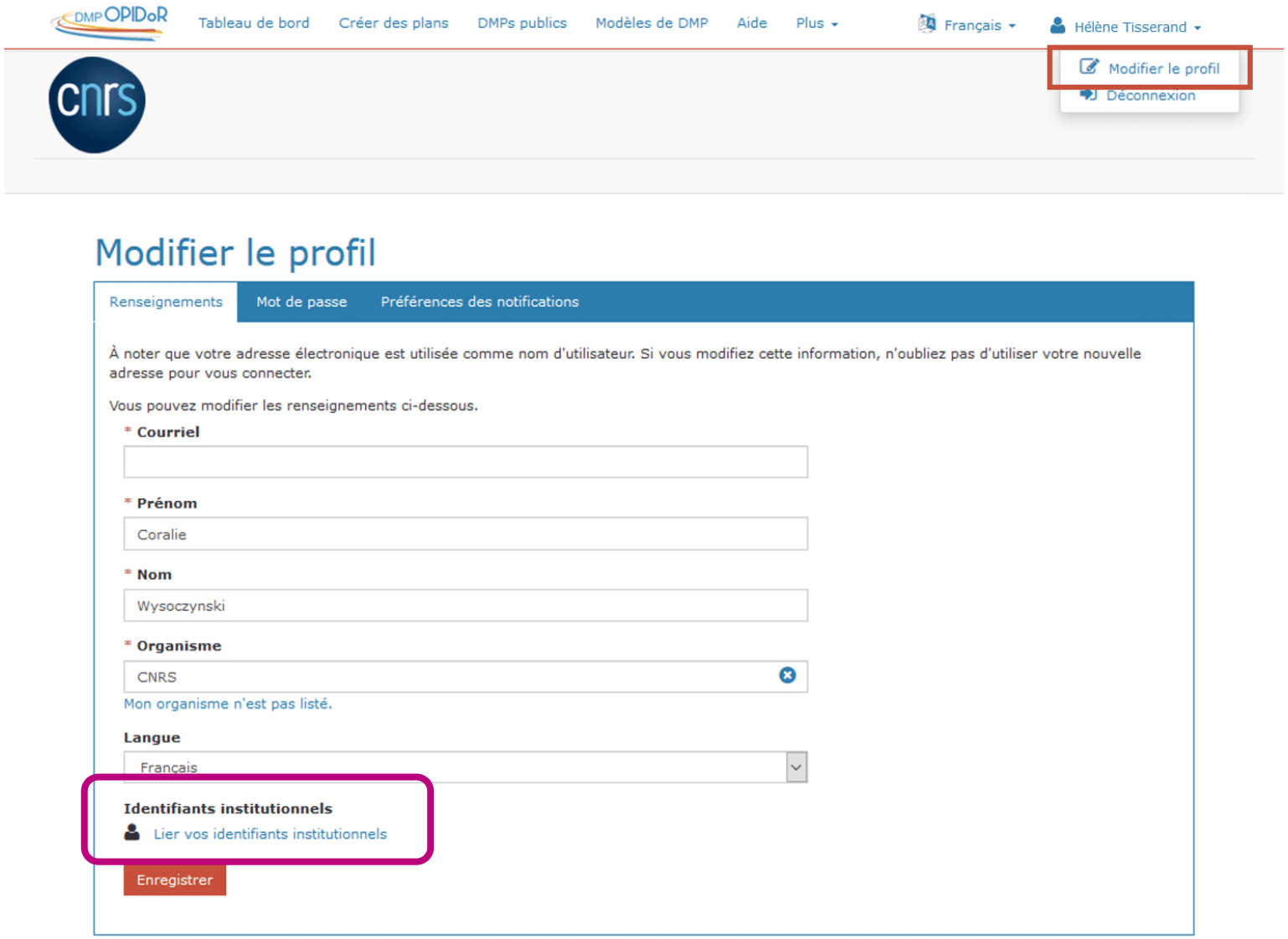


1- S'inscrire

2- Se connecter

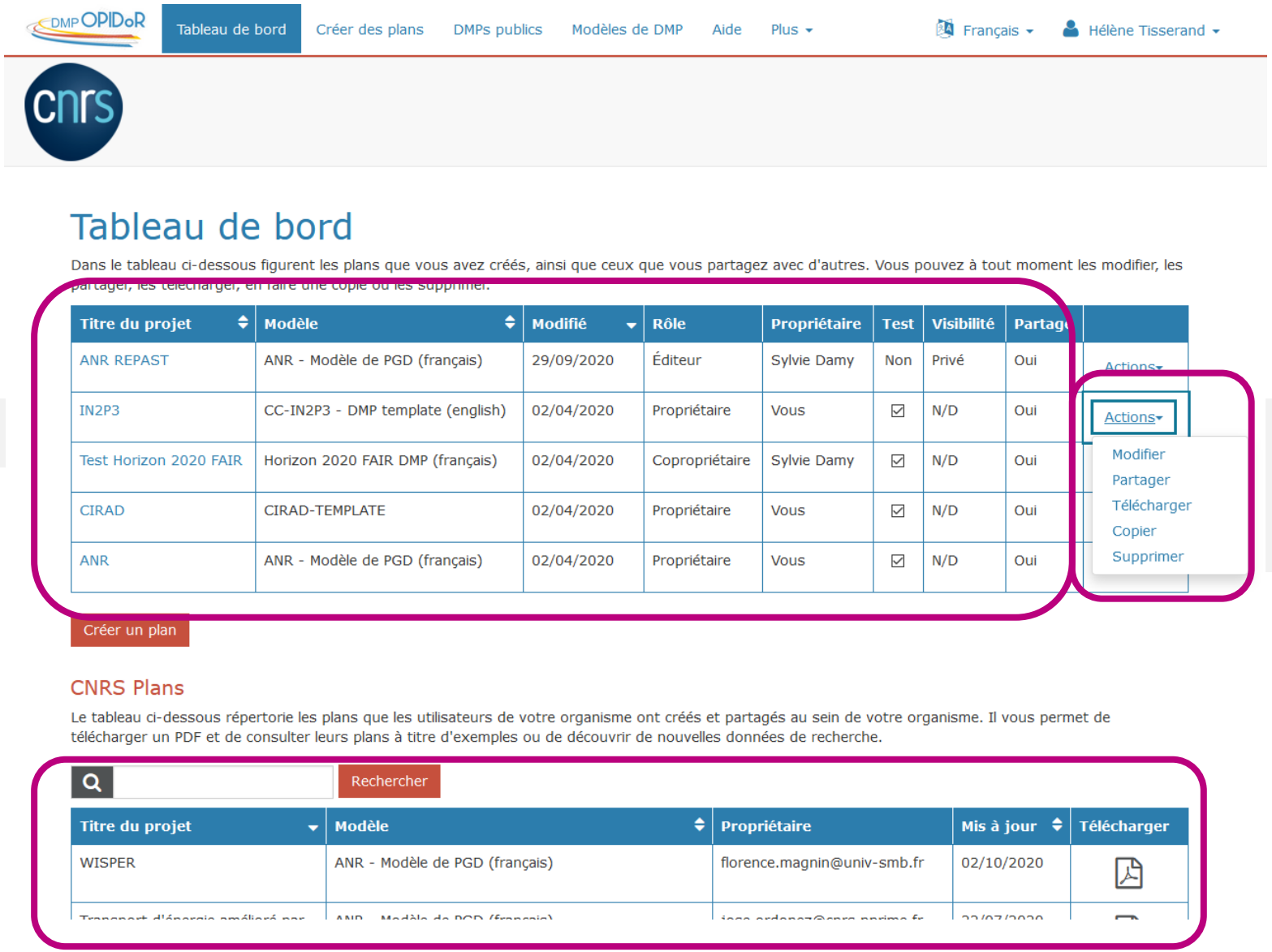
Lien vers l'outil DMP OPIDoR
https://dmp.opidor.fr/

Modification du profil



Lier votre compte avec la fédération d'identité Renater

Tableau de bord



DMP en cours

Actions réalisables sur vos DMP

DMP partagés au sein de mon organisme

Modèles de DMP

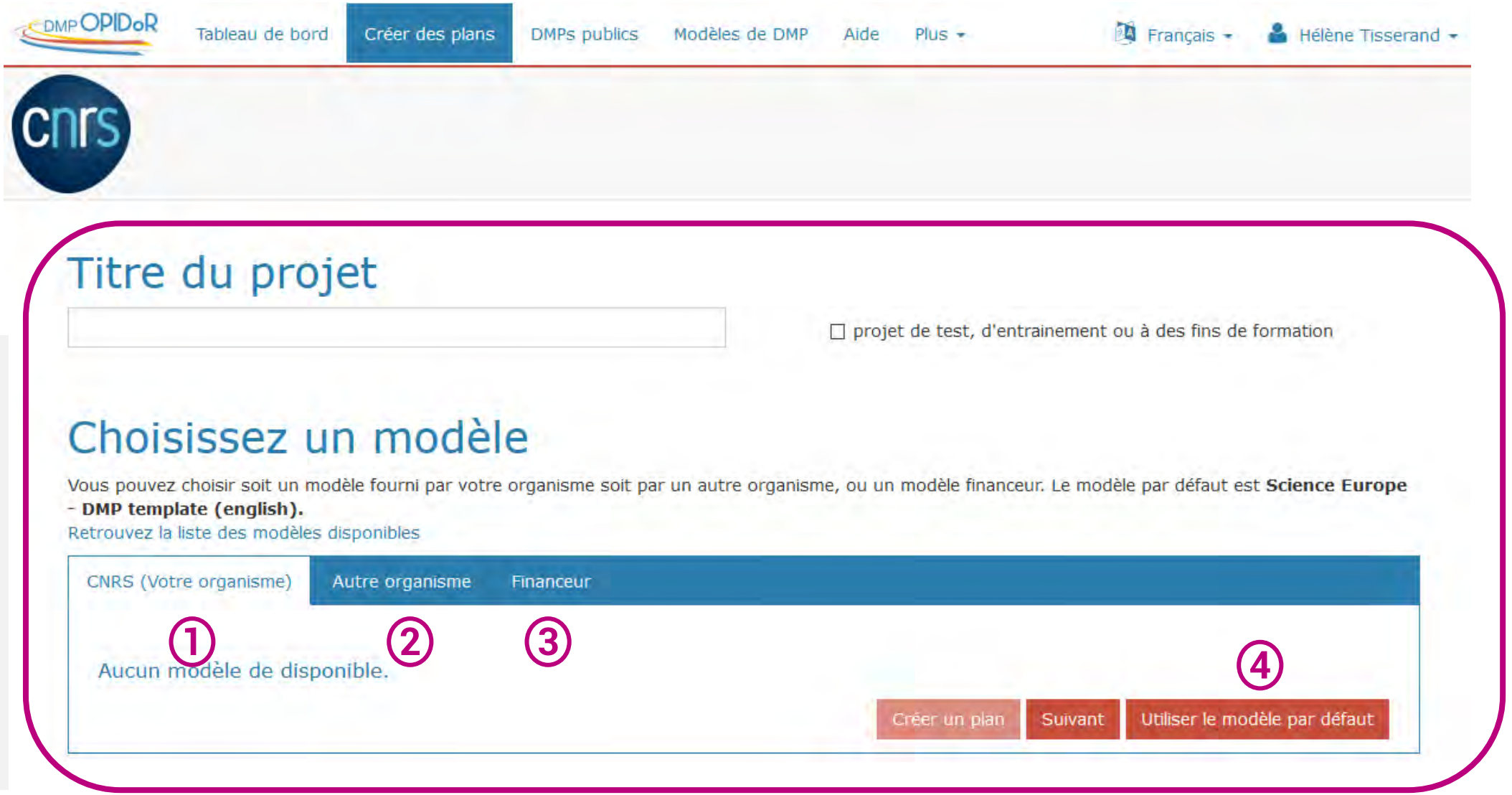
Possibilité de créer un DMP depuis un modèle

Créer un DMP à partir d'un modèle

Créer un DMP

Choix du modèle à partir des modèles existants pour :

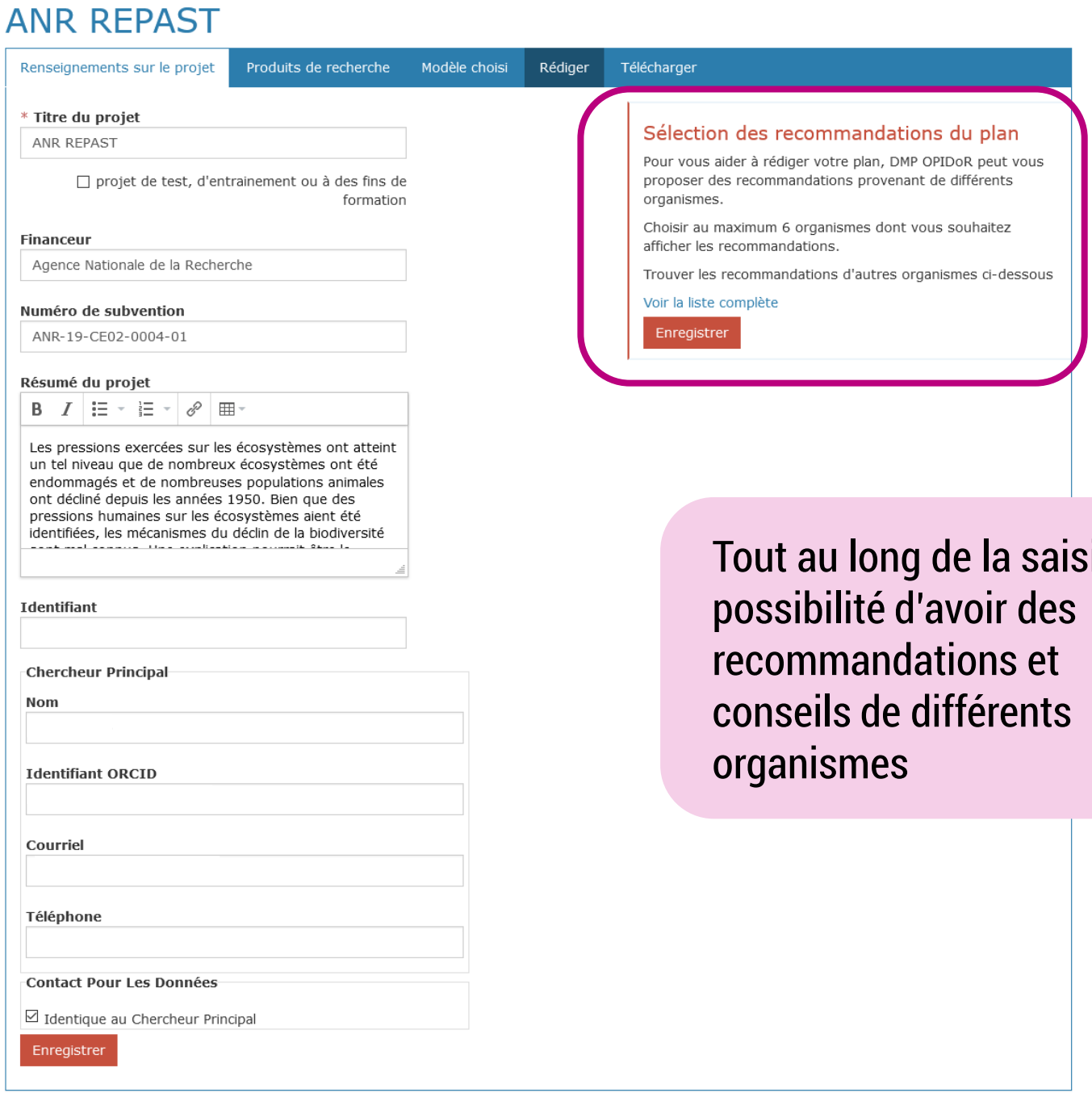
- votre organisme
- un autre organisme
- un financeur
- le modèle par défaut (Science Europe)



Remplir le DMP

Onglet « Renseignements sur le projet »

- Acronyme et titre du projet
- Financeur
- Numéro de subvention
- Résumé du projet
- Identifiant du DMP
- Chercheur principal
- Identifiant ORCID du chercheur principal
- Adresse mail du chercheur principal
- Téléphone du chercheur principal
- Contact pour les données (nom, courriel, téléphone)



Tout au long de la saisie, possibilité d'avoir des recommandations et conseils de différents organismes

Remplir le DMP

Onglet « Renseignements sur le projet »

- Acronyme et titre du projet
- Financeur
- Numéro de subvention
- Résumé du projet
- Identifiant du DMP
- Chercheur principal
- Identifiant ORCID du chercheur principal
- Adresse mail du chercheur principal
- Téléphone du chercheur principal
- Contact pour les données (nom, courriel, téléphone)

Remplir le DMP

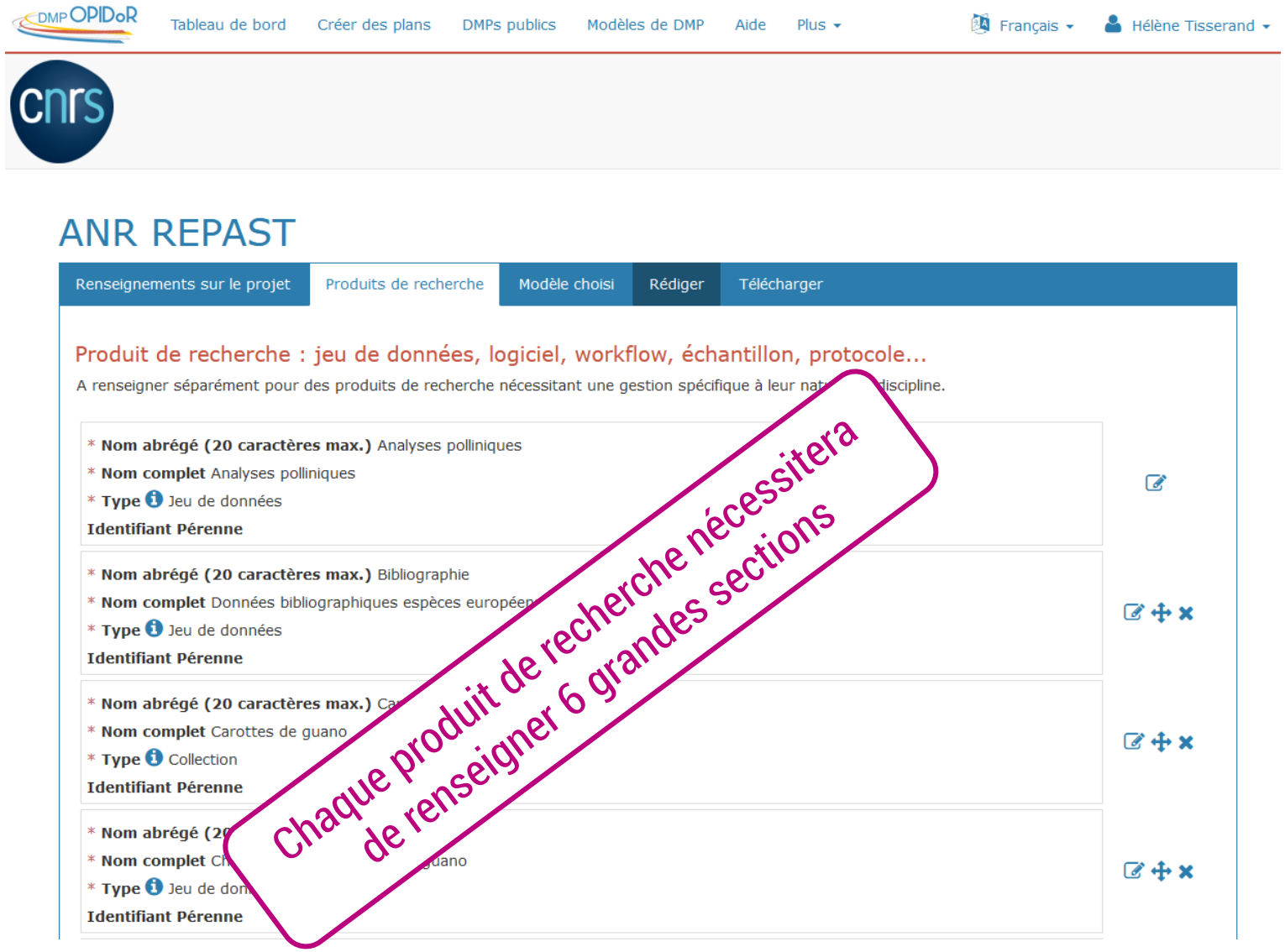
Onglet « Produits de recherche »

Un produit de recherche peut être un **jeu de données**, un **logiciel**, un **protocole**, un **échantillon**, …

Possible de créer autant de produit(s) de recherche que nécessaire, à n'importe quel moment du projet.

Pour chaque produit de recherche :

- Nom abrégé
- Nom complet
- Type
- Identifiant pérenne

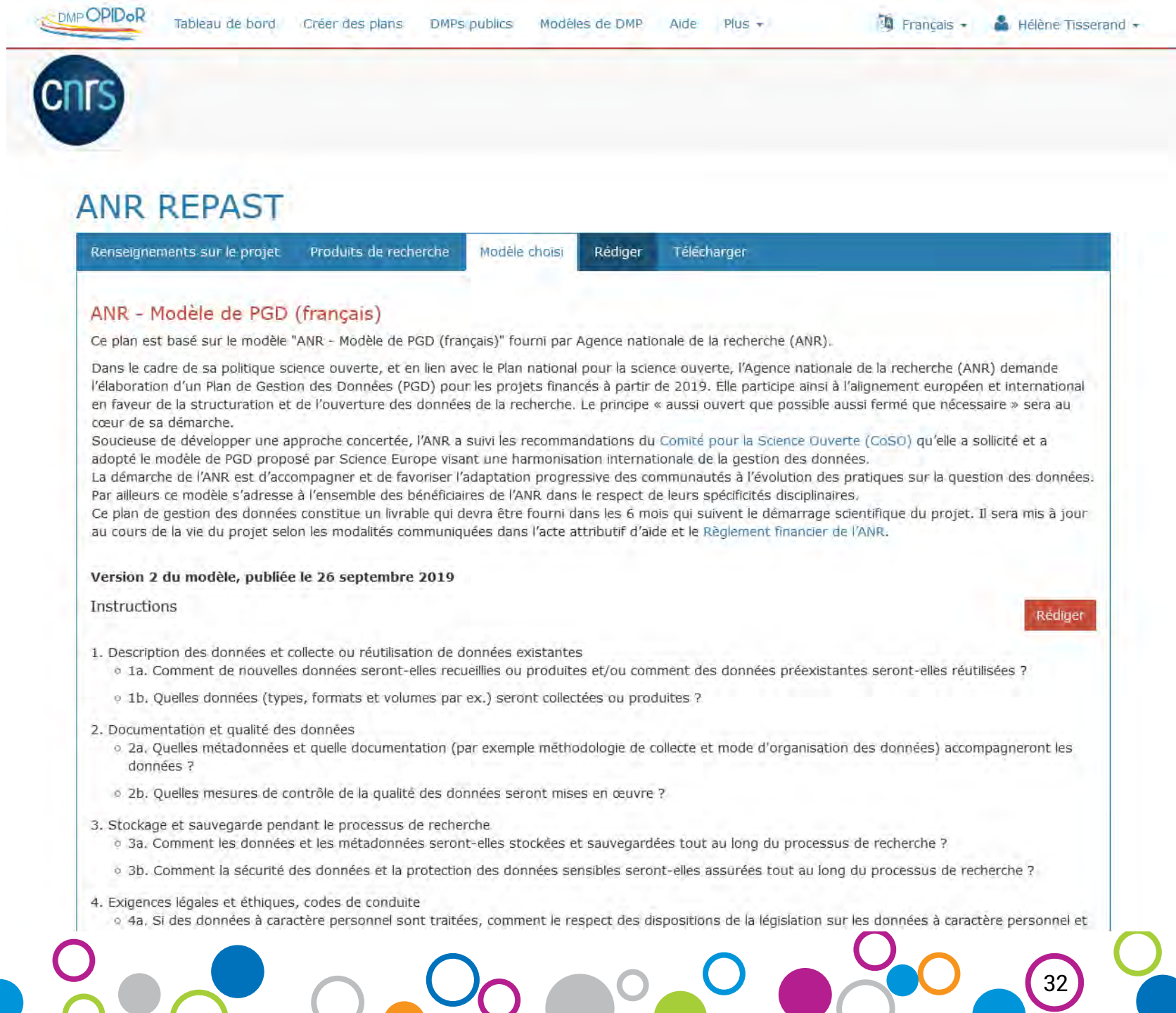


Remplir le DMP

Onglet « Modèle choisi»

Pour information, rappels sur le modèle de DMP

- Présentation
- Version du modèle
- Rubriques à renseigner



Description des produits de recherche

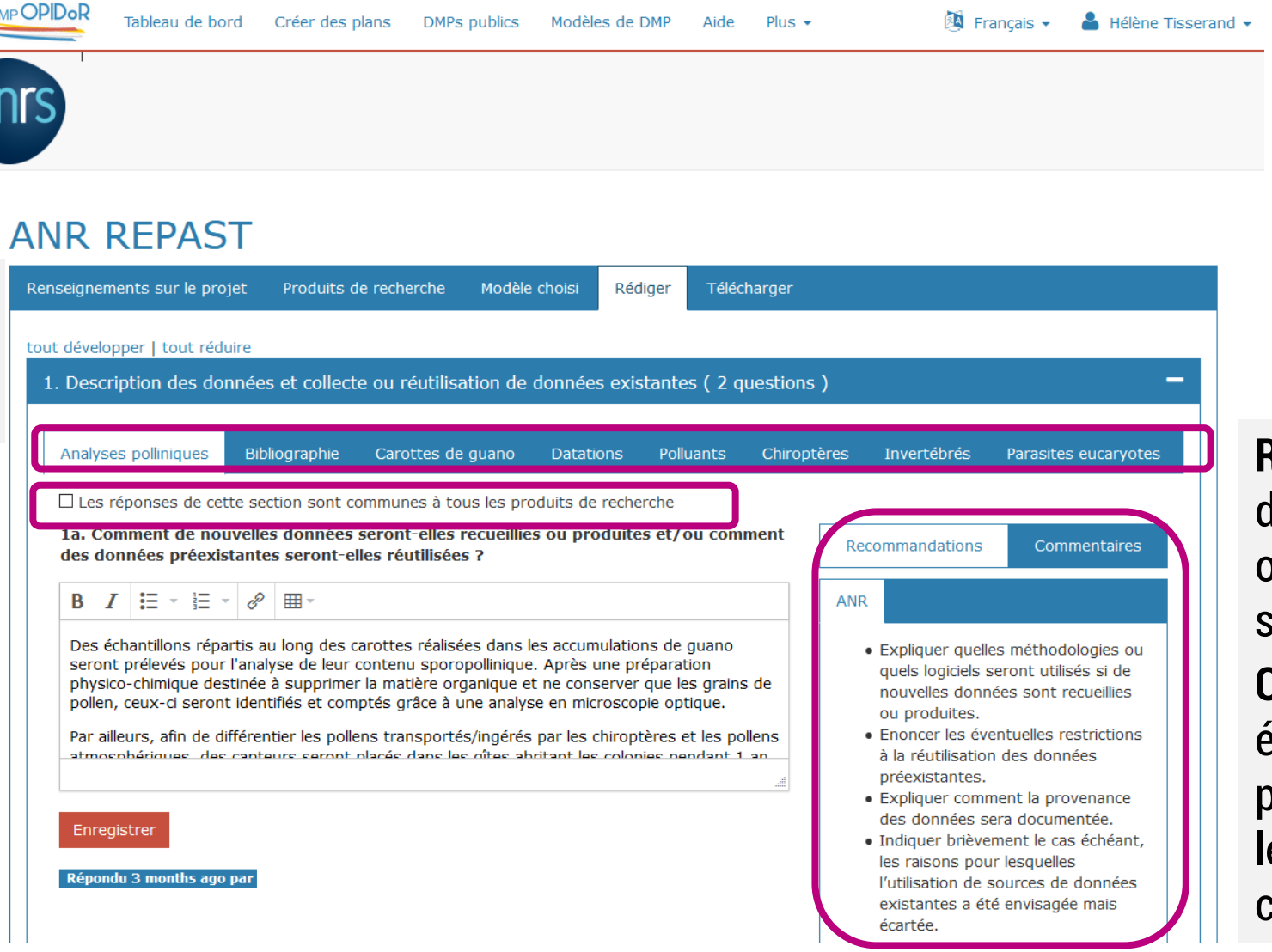
Selon le modèle choisi,
le nombre d'onglets,
de sections et de questions
peut varier.

Ici, nous avons choisi de
présenter le modèle ANR.

Description des produits de recherche

Chaque section propose un onglet à remplir par produit de recherche

Possibilité d'appliquer une réponse à l'ensemble des produits de recherche

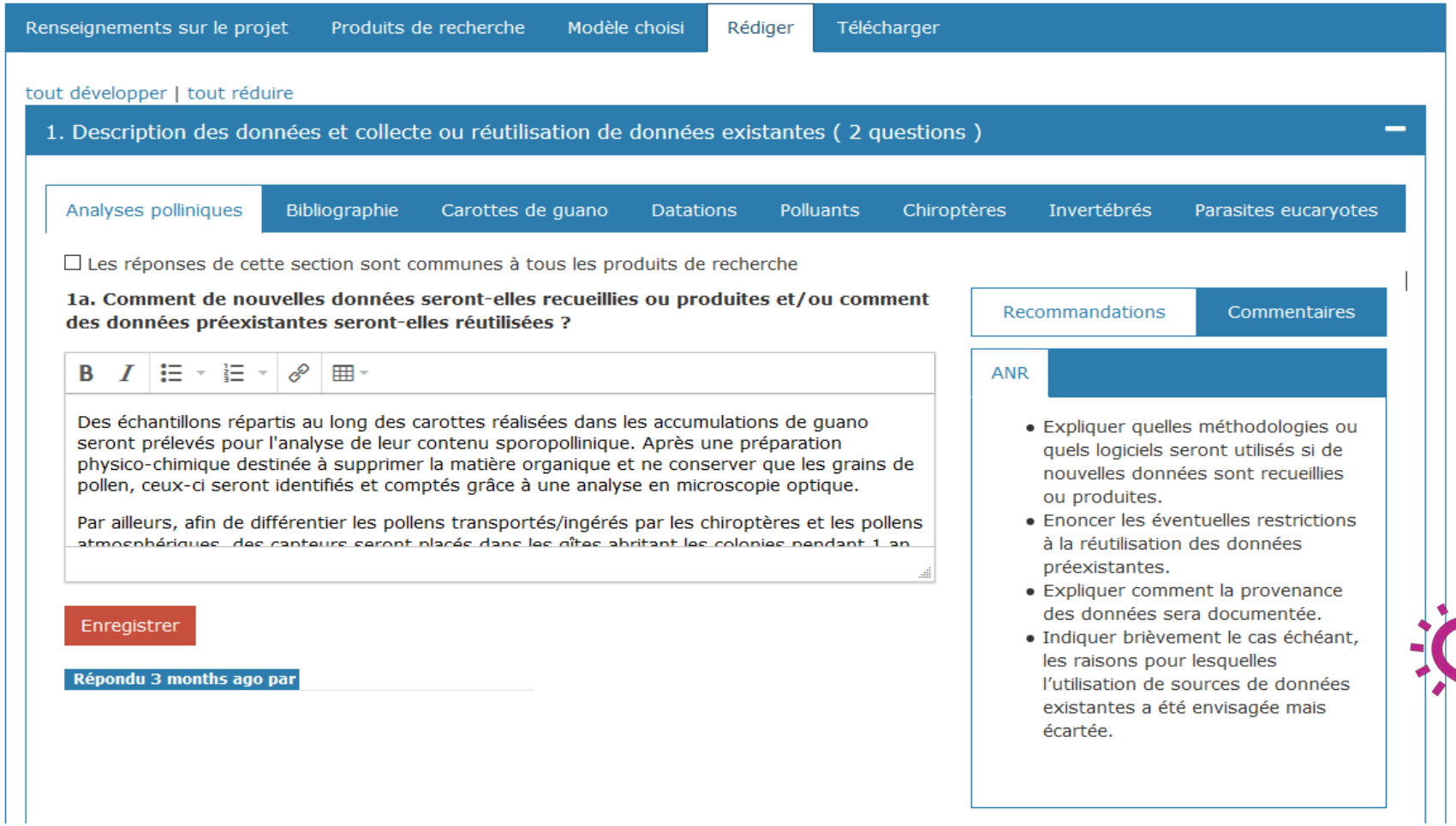


Recommandations du (des) organisme(s) sélectionné(s).

Commentaires éventuellement proposés par/pour les collaborateur.rice.s

1- Description des données, de la collecte ou de la réutilisation de données existantes

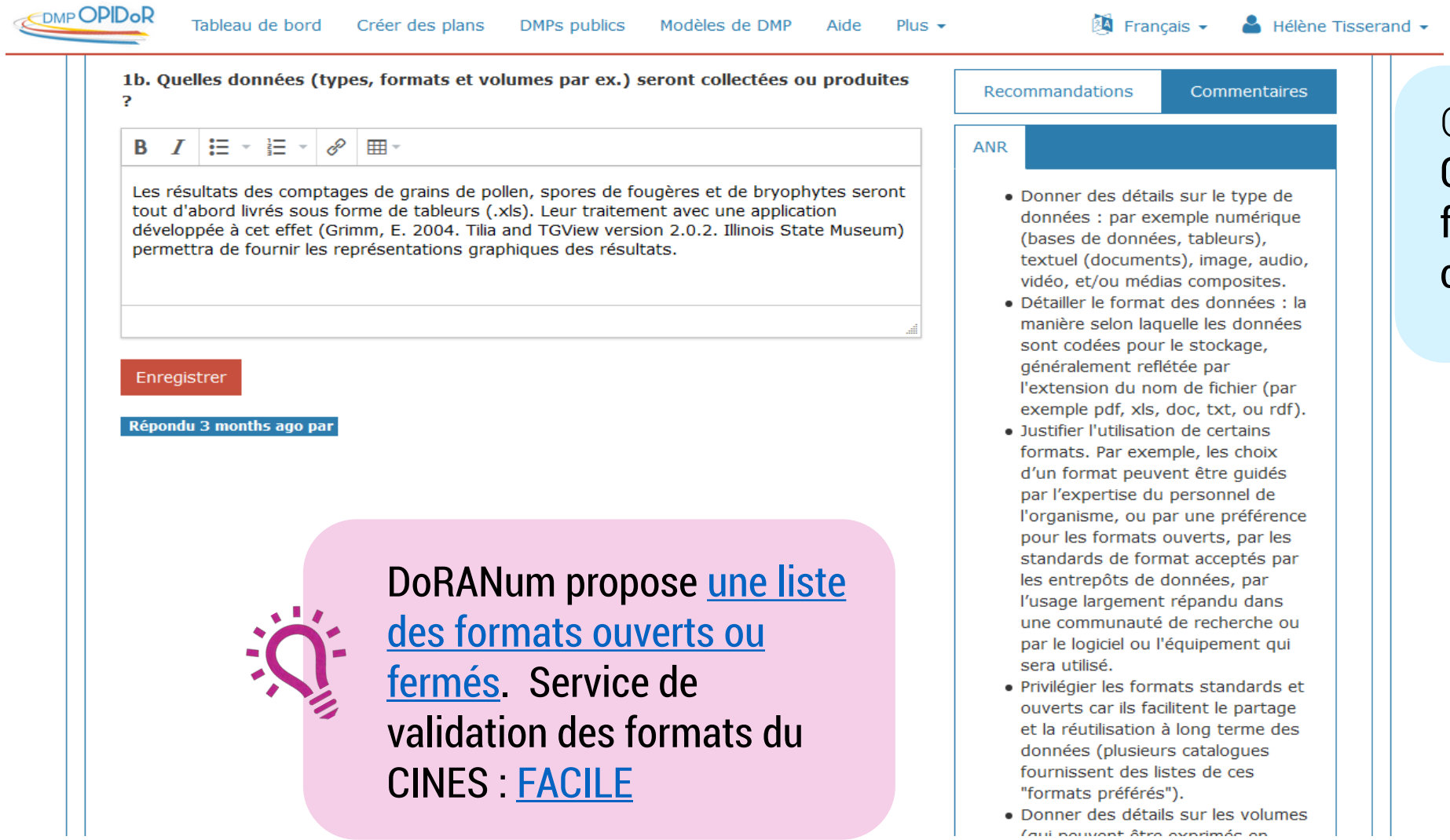
ANR REPAST



Question 1a :
Comment de nouvelles données seront-elles collectées ou produites et/ou comment les données existantes seront-elles réutilisées ?

Portails pour découvrir des données qui pourraient être réutilisées : Datacite, OpenAIRE explore, ISIDORE, dat@OSU / dat@UBFC

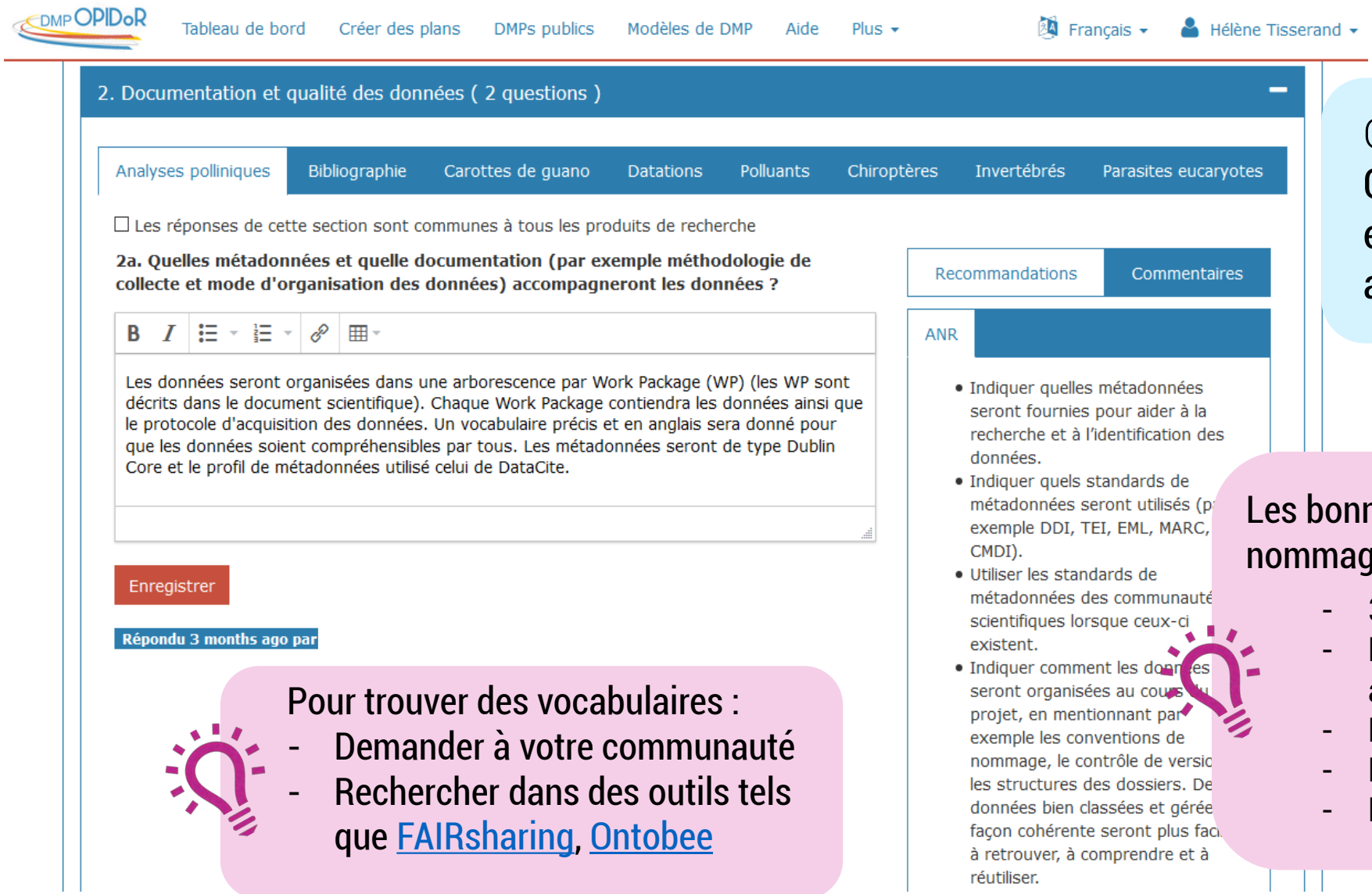
1- Description des données, de la collecte ou de la réutilisation de données existantes



DoRANum propose une liste des formats ouverts ou fermés. Service de validation des formats du CINES : FACILE

Question 1b :
Quelles données (types, formats, volumes, …) seront collectées ou produites ?

2- Documentation et qualité des données



Question 2a :

Quelles sont les métadonnées et la documentation qui accompagneront les données ?

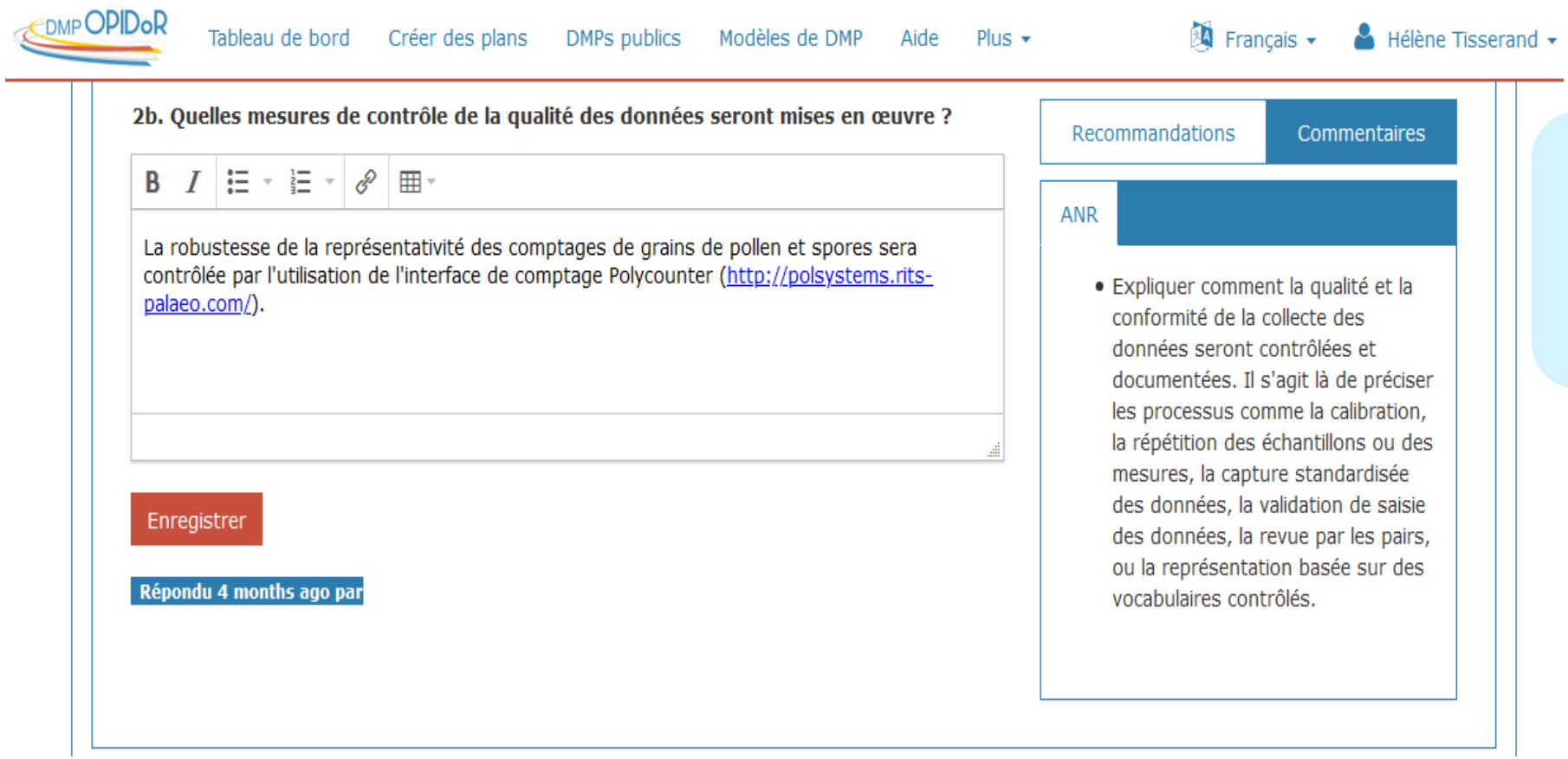
Pour trouver des vocabulaires :

- Demander à votre communauté
- Rechercher dans des outils tels que FAIRsharing, Ontobee

Les bonnes pratiques en terme de nommage des fichiers :

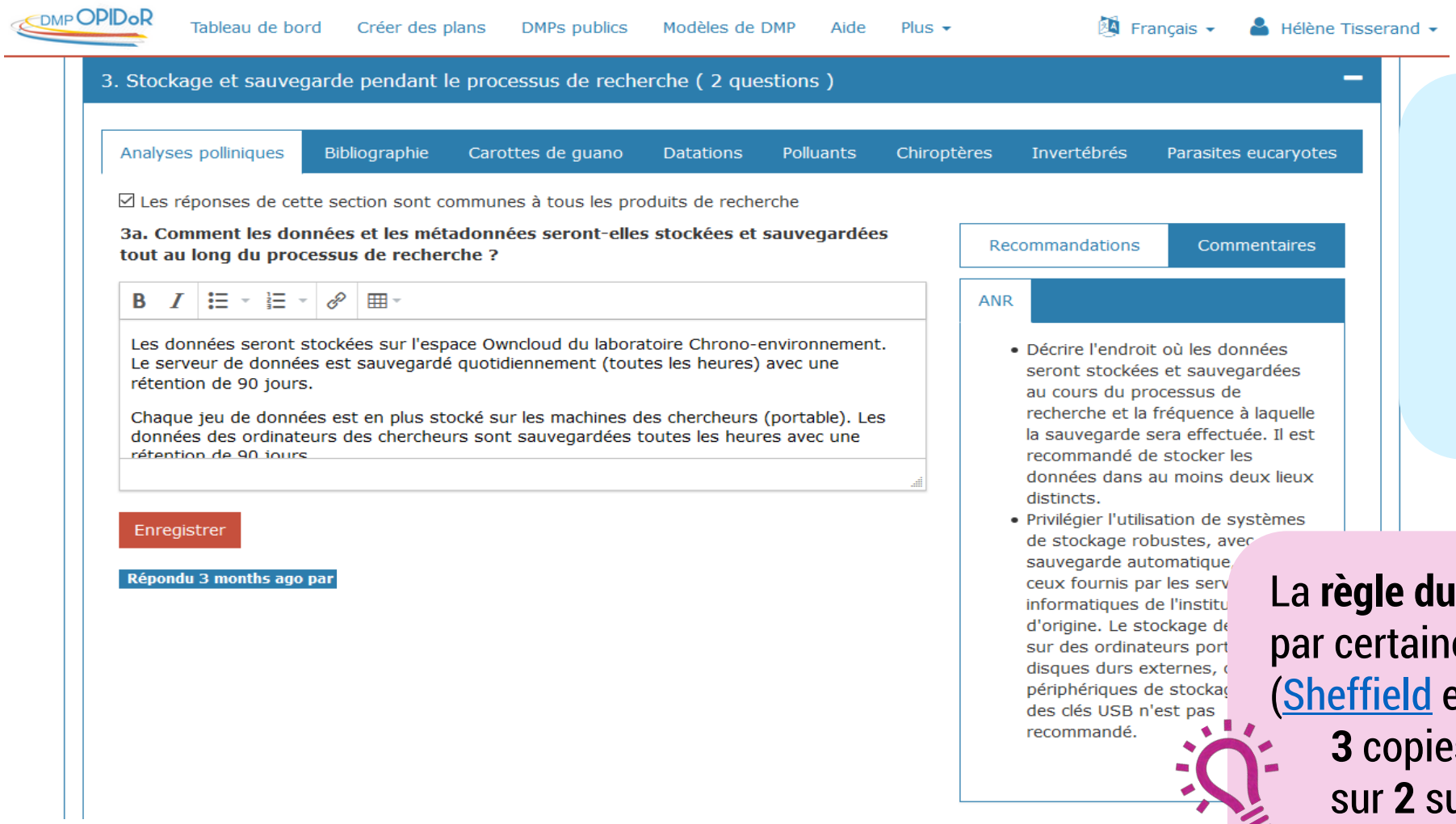
- 30 caractères maxi.
- Pas de caractères spéciaux ou accentués
- Pas d'espaces, utiliser des – et/ou des _
- Dates au format ISO : AAAA-MM-JJ
- Numéro de version si besoin

2- Documentation et qualité des données



Question 2b :
Quelles mesures de contrôle de la qualité des données seront utilisées ?

3- Stockage et sauvegarde pendant le processus/projet de recherche

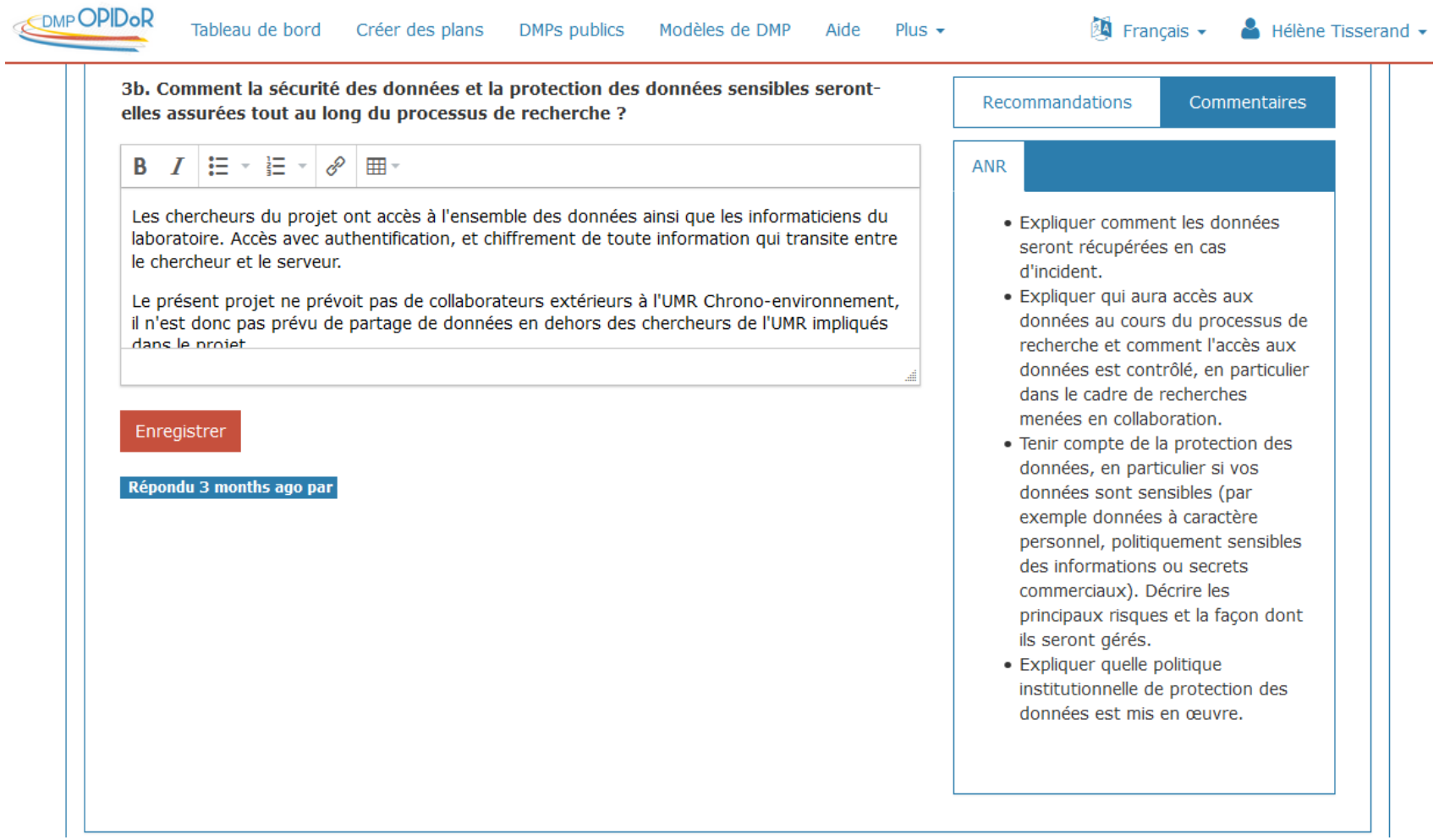


Question 3a :
Comment les données et les métadonnées seront-elles stockées et sauvegardées pendant le processus de recherche ?

La **règle du 3-2-1** est recommandée par certaines universités anglaises (Sheffield et Bath) :

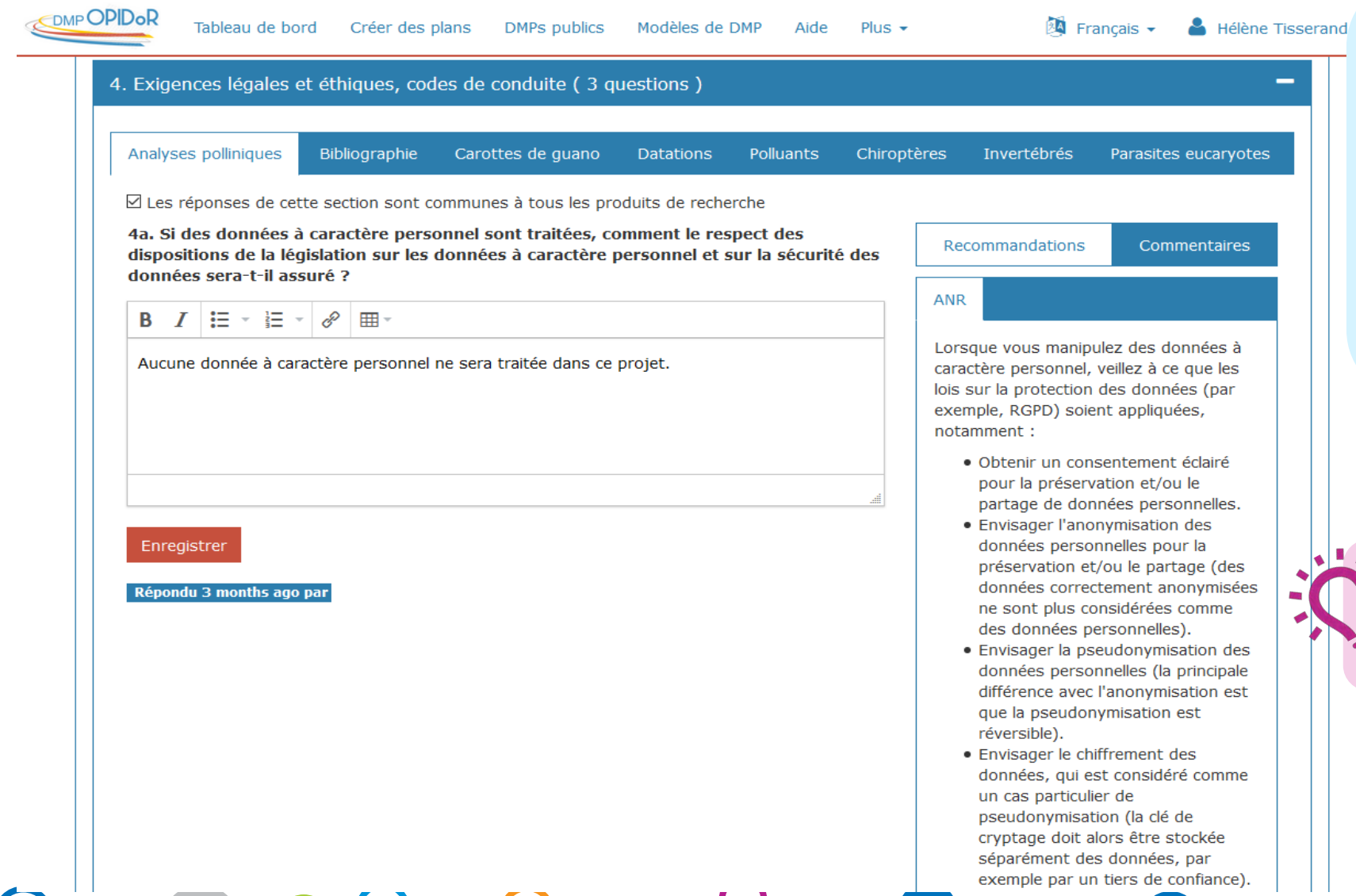
3 copies de vos données
sur **2** supports différents
avec au moins **1** copie à distance

3- Stockage et sauvegarde pendant le processus/projet de recherche



Question 3b :
Comment la sécurité des données et la protection des données sensibles seront-elles assurées pendant la recherche ?

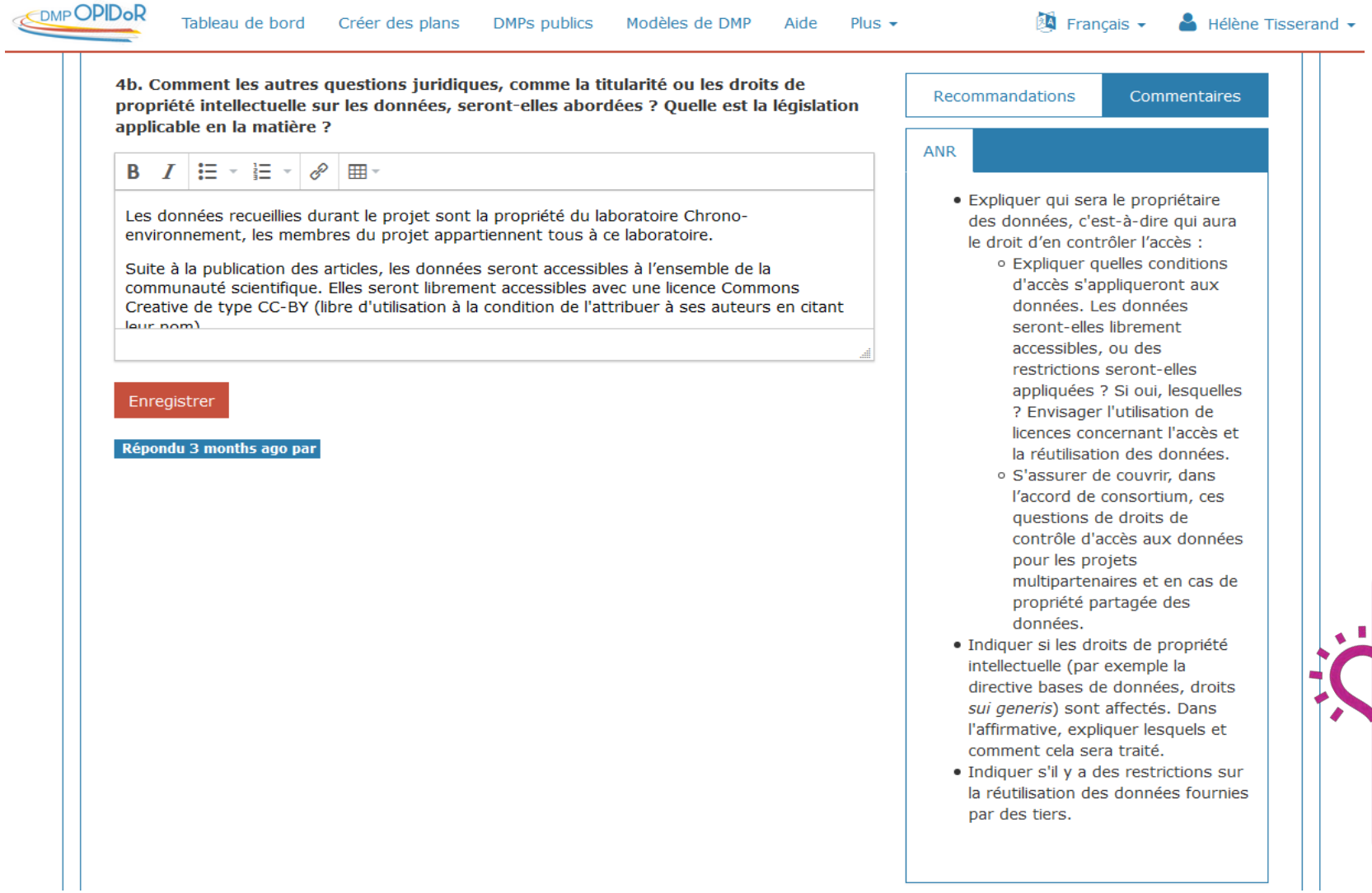
4- Exigences juridiques, éthiques et codes de conduite



Question 4a :
Si des données à caractère personnel sont traitées, comment le respect de la législation sur les données à caractère personnel et sur la sécurité des données sera-t-il assuré ?

Guide pour la protection des données personnelles en SHS

4- Exigences juridiques, éthiques et codes de conduite



Question 4b :
Comment les autres questions juridiques, telles que les droits de propriété intellectuelle, seront-elles gérées ? Quelle est la législation applicable ?

Le document « Ouverture des données de la recherche : guide d'analyse du cadre juridique en France » répertorie les cas qui peuvent se poser en matière de **propriété intellectuelle** des jeux de données (p. 17-20)

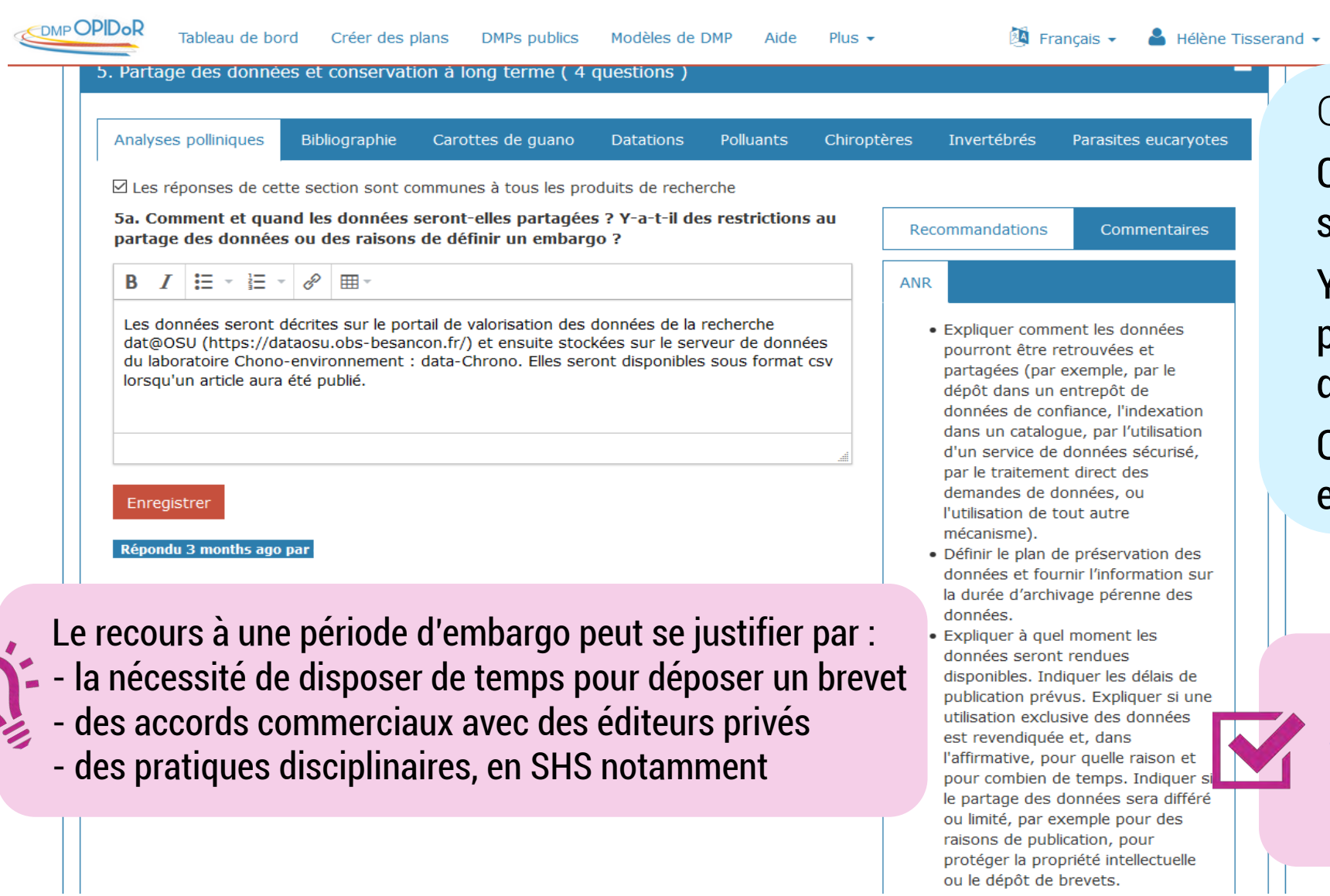
4- Exigences juridiques, éthiques et codes de conduite

Question 4c :
Comment les éventuelles questions éthiques seront-elles prises en compte et les codes de conduite suivis ?

Charte nationale de **déontologie** des métiers de la recherche du CNRS

Synthèse de la CNIL pour la recherche médicale

5- Partage des données et conservation à long terme



Question 5a :

Comment et quand les données seront-elles partagées ?

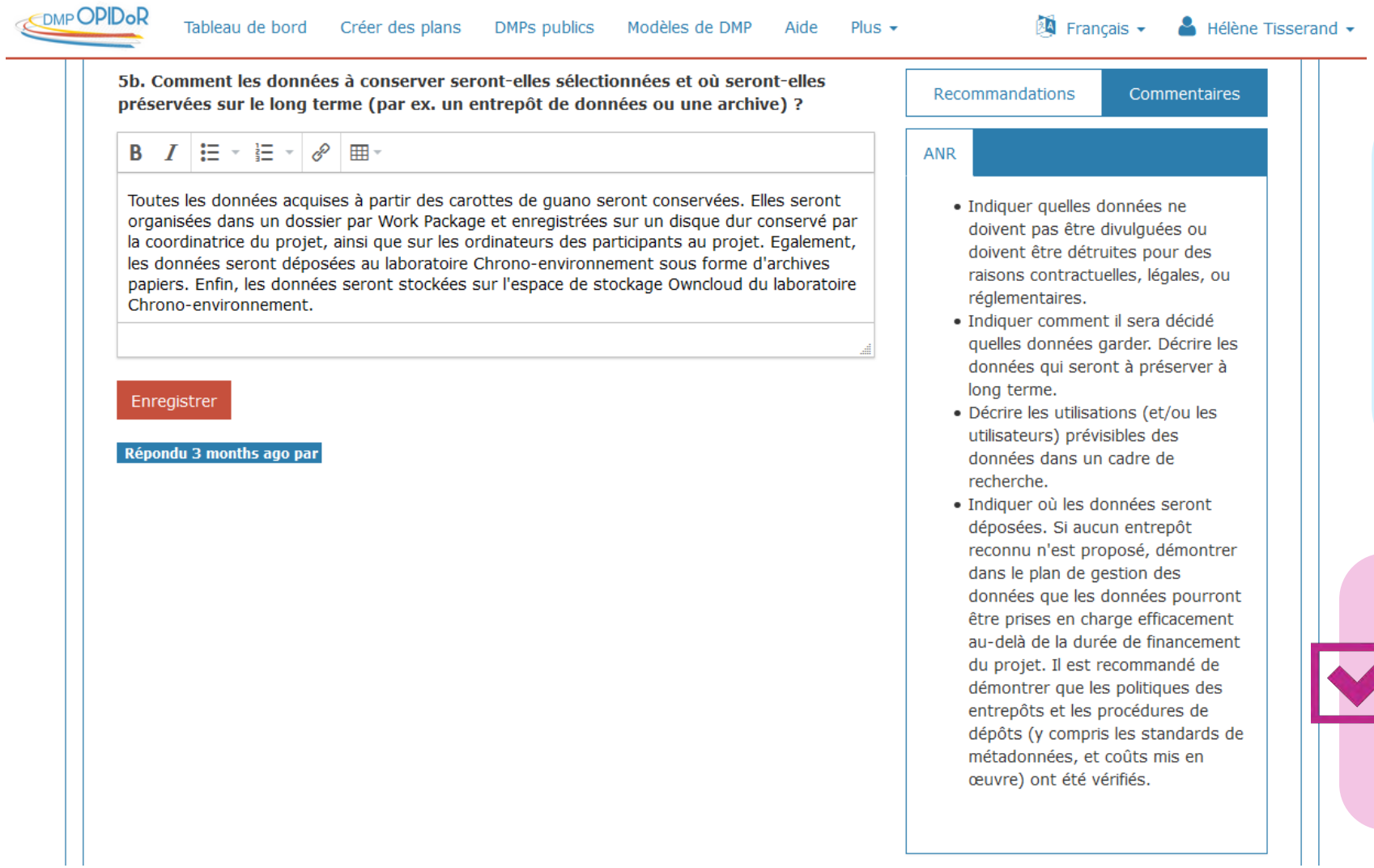
Y a-t-il des restrictions possibles au partage des données ?

Ou des raisons d'appliquer un embargo ?

Le recours à une période d'embargo peut se justifier par :
- la nécessité de disposer de temps pour déposer un brevet
- des accords commerciaux avec des éditeurs privés
- des pratiques disciplinaires, en SHS notamment

DoRANum propose une liste des éléments à vérifier au moment de la préparation de vos données pour le partage

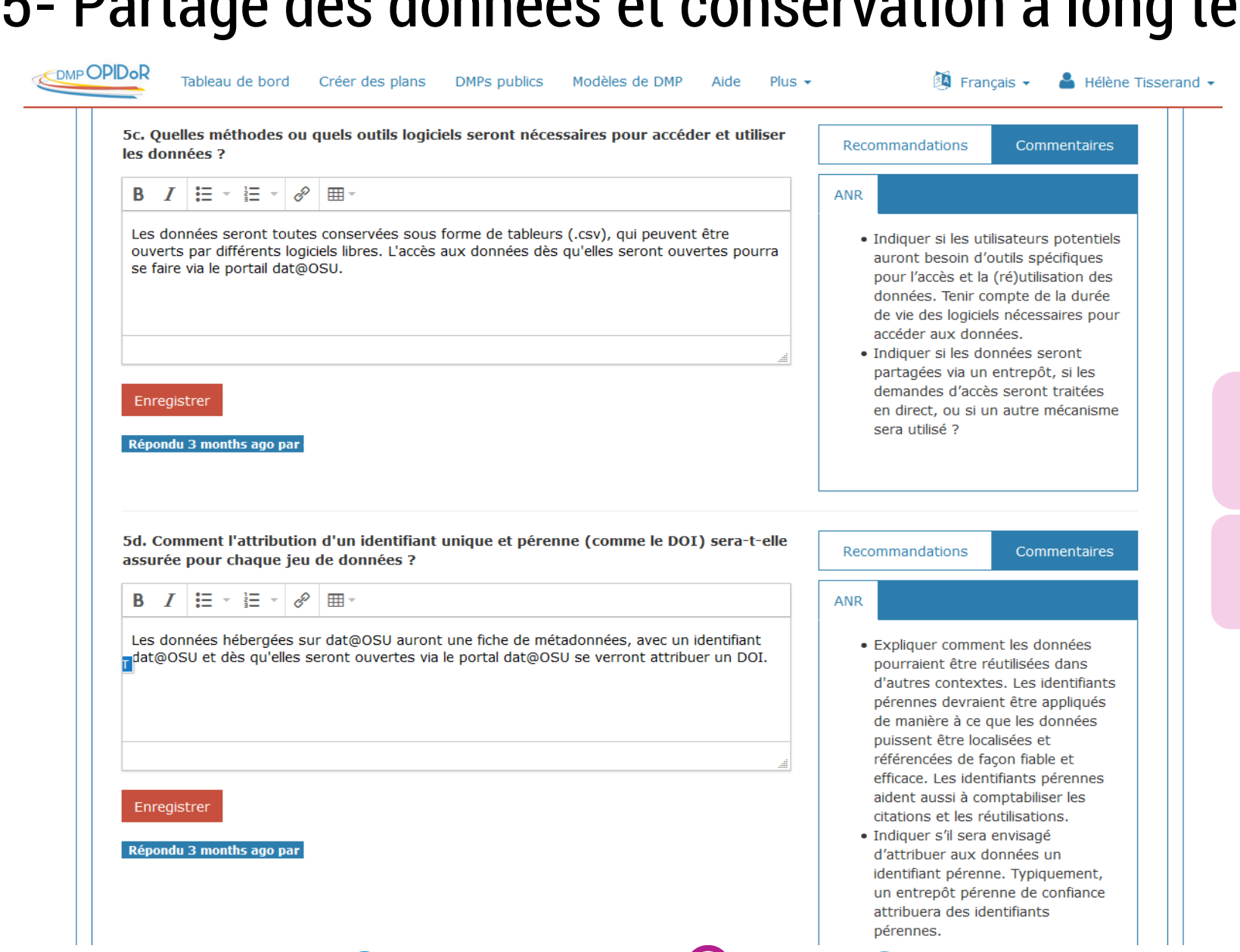
5- Partage des données et conservation à long terme



Question 5b :
Comment les données à conserver seront-elles sélectionnées et où seront-elles conservées à long terme (dépôt de données, archives) ?

Le NERC a mis au point une « checklist » qui comprend 29 critères répartis sur 8 thématiques pour déterminer si une conservation à long terme des données se justifie

5- Partage des données et conservation à long terme



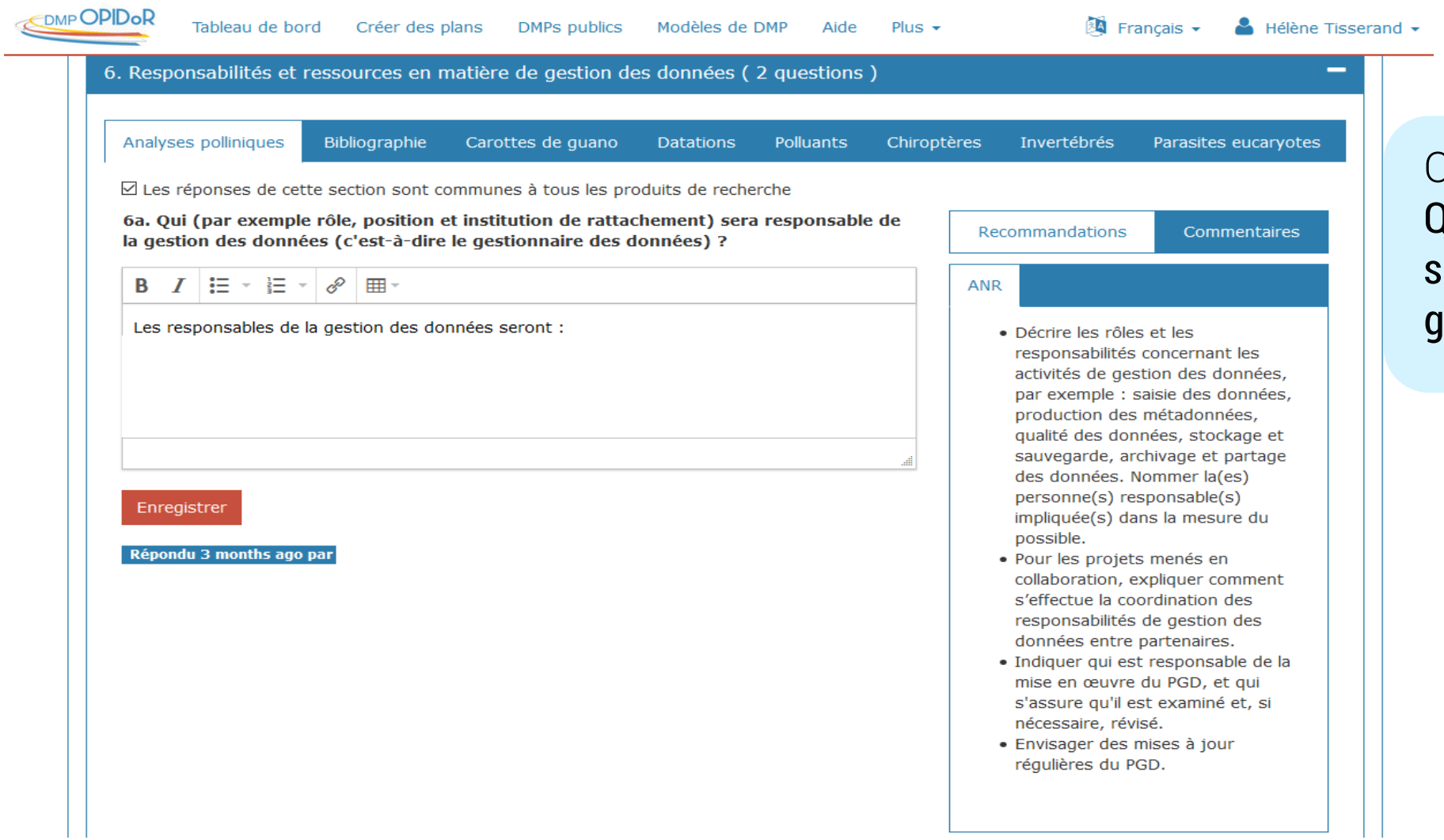
Question 5c :
Quelles méthodes ou quels outils logiciels seront nécessaires pour accéder aux données et les utiliser ?

Choisir si possible des formats de fichier non propriétaires et pérennes : https://facile.cines.fr/

Produire un fichier « Lisez-moi »

Question 5d :
Comment l'application d'un identifiant unique et persistant (DOI) à chaque ensemble de données sera-t-elle assurée ?

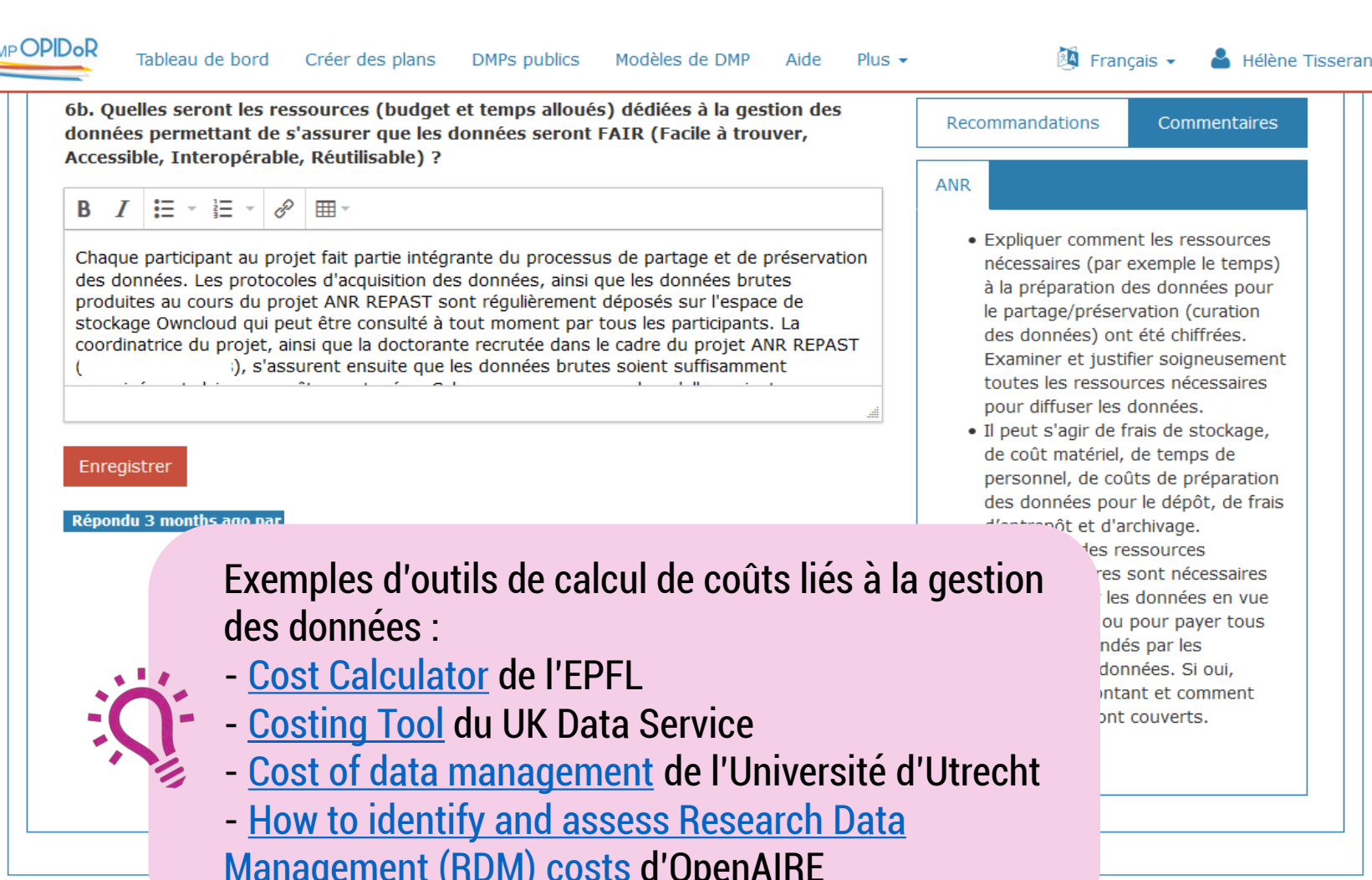
6- Responsabilité et ressources en matière de gestion des données



Question 6a :

Qui (rôle, poste, institution) sera responsable de la gestion des données ?

6- Responsabilité et ressources en matière de gestion des données



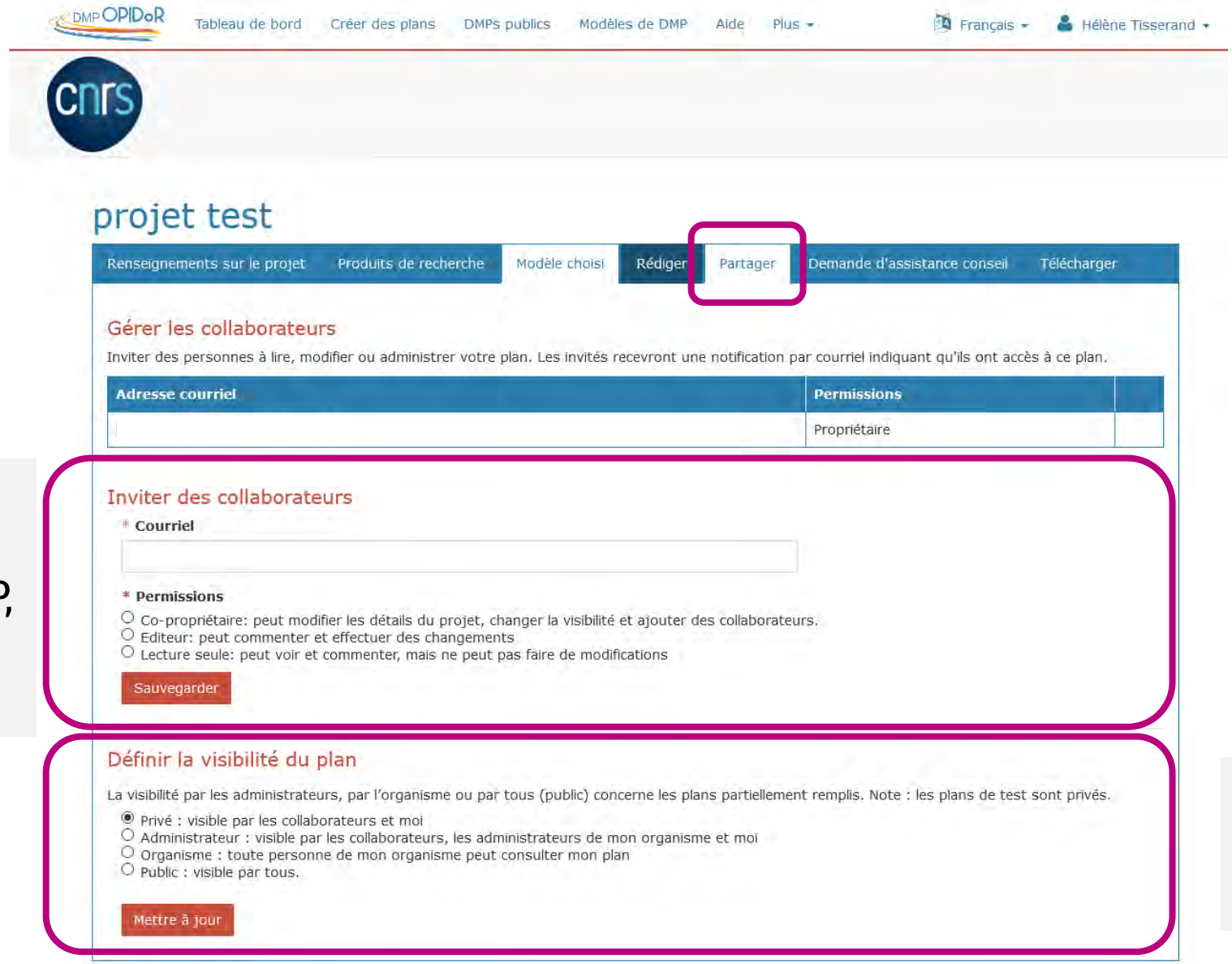
Exemples d'outils de calcul de coûts liés à la gestion des données :

- Cost Calculator de l'EPFL
- Costing Tool du UK Data Service
- Cost of data management de l'Université d'Utrecht
- How to identify and assess Research Data Management (RDM) costs d'OpenAIRE

Question 6b :

Quelles ressources (temps, personnels, ...) seront consacrées à la gestion des données et à la garantie que les données seront FAIR (trouvables, accessibles, interopérables, réutilisables) ?

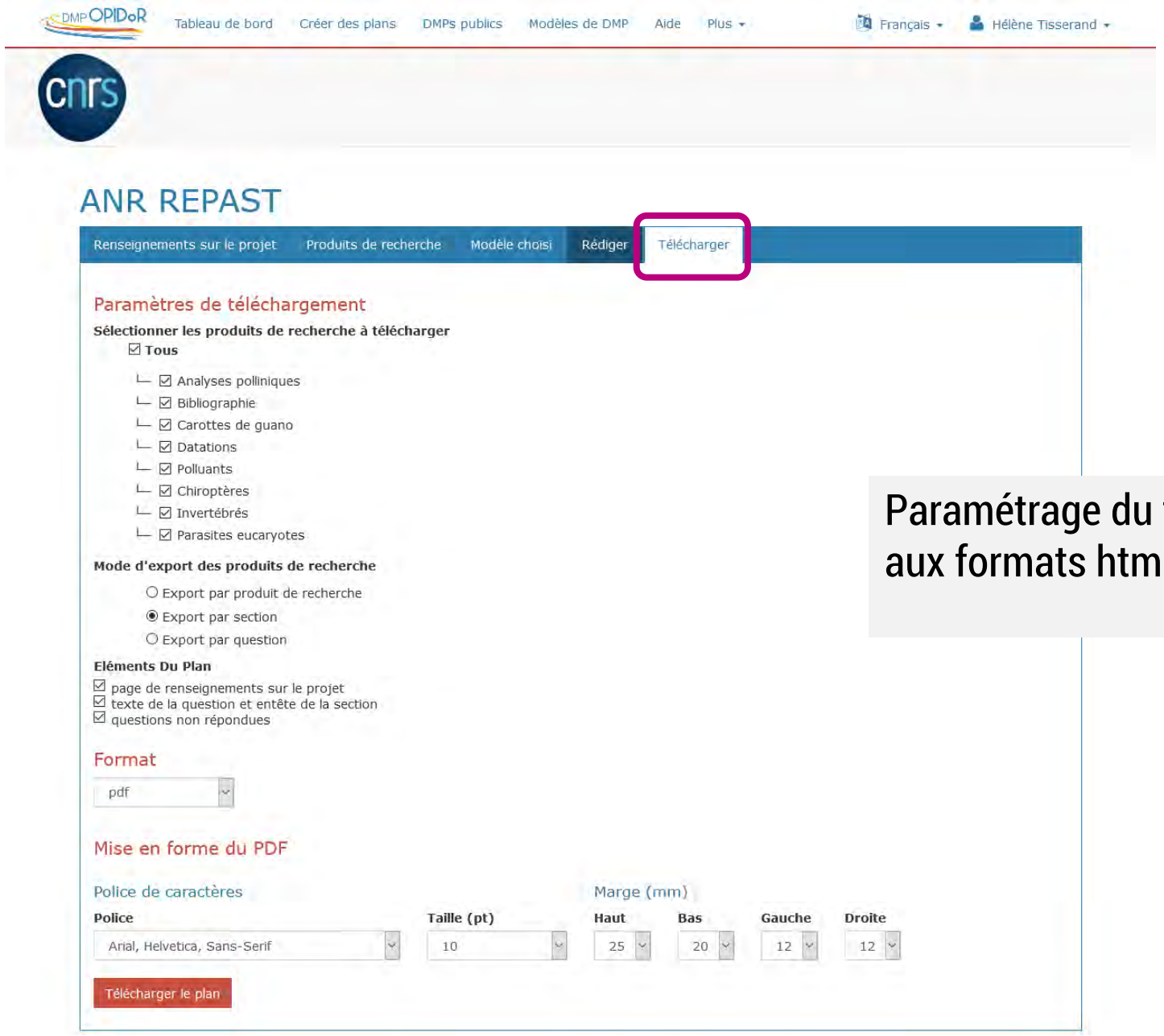
Partager le DMP



Permet d'inviter d'autres personnes à collaborer sur le DMP, avec des droits spécifiques

Permet de rendre le DMP visible pour la communauté

Télécharger le DMP



Paramétrage du téléchargement aux formats html, docx ou pdf

A noter…

DMP OPIDoR n'a pas vocation à **archiver** les plans de gestion de données. Pensez à les **sauvegarder** !

Il existe une grille d'auto-évaluation du DMP (modèle ANR), qui permet en un coup d'œil d'estimer son degré de complétude.

DMP OPIDoR est amené à évoluer pour faciliter les échanges avec d'autres systèmes d'information et permettre une pré-saisie de certaines informations → vers les ***maDMP***

En cas de besoin, SOS-PGD recense les **services accompagnant** la rédaction des plans de gestion des données au sein des établissements d'enseignement supérieur et de la recherche

4 Boîte à outils

Contacter l'équipe du projet dat@UBFC, service de gestion des données de la recherche à UBFC :

sylvie.damy@univ-fcomte.fr
rachel.prost@ubfc.fr
helene.tisserand@univ-fcomte.fr

mshE
MAISON DES **SCIENCES DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT**
CLAUDE NICOLAS LEDOUX - UAR3124

Contacter la plateforme SHERPA :

pft-mshe@univ-fcomte.fr

Généralités sur le DMP

Deboin, M.-C. *Se familiariser avec les plans de gestion de données de la recherche, en 6 points*. CIRAD, 2018. Disponible sur : https://coop-ist.cirad.fr/gerer-des-donnees/se-familiariser-avec-les-pgd/1-pourquoi-gerer-les-donnees-de-la-recherche

Dedieu, Laurence. Rédiger un Plan de Gestion des Données en pratique. CIRAD, 2019. Disponible sur : https://coop-ist.cirad.fr/gerer-des-donnees/rediger-un-pgd/1-qu-est-ce-qu-un-pgd

La minute Plan de gestion de données. DoRANum, 2020. Disponible sur : https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/minute/

Parcours interactif sur la gestion des données de la recherche. PGD (Plan de gestion de données) ou DMP (Data management plan). DoRANum. Disponible sur : https://doranum.fr/wp-content/uploads/parcours-GDR/index.html#/lessons/lRSh0xVH1-2c76UwB8aGdjYYPp3vPf-x

Plan de gestion de données : fiche synthétique. DoRANum, 2018. Disponible sur : https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/fiche-synthetique/

Pourquoi rédiger un DMP

Plan de gestion de données. Pourquoi et comment rédiger un plan de gestion de données ? DoRANum. Disponible sur : https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/

Pourquoi rédiger un plan de gestion ? Datapartage, 2015. Disponible sur : https://www6.inrae.fr/datapartage/Gerer/Rediger-un-plan-de-gestion/Pourquoi-rediger-un-plan-de-gestion2

Pourquoi rédiger un plan de gestion ? H2020. Datapartage, 2017. Disponible sur : https://www6.inrae.fr/datapartage/Gerer/Rediger-un-plan-de-gestion/Pourquoi-rediger-un-plan-de-gestion2/H2020

DMP et données FAIR

Les principes FAIR. DoRANum, 2019. Disponible sur : https://doranum.fr/enjeux-benefices/principes-fair/

Rédiger un plan de gestion des données (PGD). Un élément clé pour produire des données FAIR. Datapartage, 2020. Disponible sur : https://www6.inrae.fr/datapartage/Gerer/Rediger-un-plan-de-gestion

DMP OPIDoR

Outil de rédaction d'un DMP. DoRANum, 2020. Disponible sur : https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/outil-redaction-dmp/

L'origine et la description des données de la recherche. DoRANum, 2018. Disponible sur : https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/origine-description-donnees-recherche/

Tutoriel sur l'outil de rédaction DMP OPIDoR, 2020. Disponible sur : https://doranum.fr/tutoriel-sur-loutil-de-redaction-dmp-opidor/

Recommandandations pour la rédaction du DMP :

→ **ANR :**

Modèle de plan de gestion des données (PGD). ANR. Disponible sur : https://anr.fr/fileadmin/documents/2019/ANR-modele-PGD.pdf

→ **Horizon 2020 :**

H2020 Programme : Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020. Commission Européenne, 2016. Disponible sur : https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

→ **Checklist du Digital Curation Center** (Edimbourg) :

Checklist for a Data Management Plan. DCC, 2013. Disponible sur : https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/DMP/DMP_Checklist_2013.pdf

Outils

→ Adresses mail des délégué.e.s à la protection des données (DPD) :

UBFC	Emmanuel Paris	juridique@ubfc.fr
uB	Kévin Applencourt	dpd@u-bourgogne.fr
UFC	Marianne Balanche	dpd@univ-fcomte.fr
CNRS		dpd.demandes@cnrs.fr

→ Evaluer les coûts liés à la gestion des données :

Cost Calculator for Data Management. EPFL Library. Disponible sur : https://costcalc.epfl.ch/

Costs of data management. Utrecht University. Disponible sur : https://www.uu.nl/en/research/research-data-management/guides/costs-of-data-management

Data management costing tool and checklist. UK Data Service. Disponible sur : https://ukdataservice.ac.uk/media/622368/costingtool.pdf

How to identify and assess Research Data Management (RDM) costs. OpenAIRE. Disponible sur : https://www.openaire.eu/how-to-comply-to-h2020-mandates-rdm-costs

Outils

→ Rédiger son DMP :

DMPonline : https://dmponline.dcc.ac.uk/

DMP OPIDoR : https://dmp.opidor.fr/

DMPTool : https://dmptool.org/

Gestion des données : une nouvelle exigence, de nouvelles compétences. DATACC (Accompagnement à la gestion des données de recherche en physique chimie). Disponible sur : https://www.datacc.org/bonnes-pratiques/adopter-un-plan-de-gestion-des-donnees/gestion-des-donnees-une-nouvelle-exigence-de-nouvelles-competences/

Outils et guides pour rédiger un PGD. Datapartage, 2020. Disponible sur : https://www6.inrae.fr/datapartage/Gerer/Rediger-un-plan-de-gestion/Comment-rediger-un-plan-de-gestion/Outils-et-guides

Outils

→ Evaluer / auto-évaluer son DMP, modèle ANR :

Grille de relecture de Plans de Gestion de Données – modèle ANR. DoRANum. Disponible sur : https://doranum.fr/grille-de-relecture-de-plans-de-gestion-de-donnees-modele-anr/

→ Evaluer / auto-évaluer son DMP, modèle Horizon 2020 :

Emilie Hermans, Jan Lammertyn & Myriam Mertens. *Horizon 2020 FAIR DMP Evaluation Rubric*. Ghent University, 2019. Disponible sur : https://bibliotheek.uhasselt.be/sites/default/files/uploads/RDM/H2020FAIRDMP_Rubric.pdf

Horizon 2020 DMP Compliance rubric. DCC (Edimbourg). Disponible sur : https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/DMP/H2020%20DMP%20compliance%20rubric.pdf

Modèles et exemples de DMPs

DMPs publics. DMP OPIDoR. Disponible sur : https://dmp.opidor.fr/public_plans

Exemples de plans de gestion de données. Datapartage, 2020. Disponible sur : https://www6.inrae.fr/datapartage/Gerer/Rediger-un-plan-de-gestion/Exemples-de-plans

Le modèle de PGD de l'ANR est connu. Datapartage, 2019. Disponible sur : https://www6.inrae.fr/datapartage/Zoom-sur/Le-modele-de-PGD-de-l-ANR-est-connu

Modèles de DMP. DMP OPIDoR. Disponible sur : https://dmp.opidor.fr/public_templates

Modèle de Plan de Gestion de Logiciel (ou Software Management Plan – SMP) produit dans le cadre du projet PRESOFT : Préservation des logiciels de la recherche. CNRS – IN2P3. Disponible sur : https://dmp.opidor.fr/template_export/1241559633.pdf et sur : https://dmp.opidor.fr/public_templates

DMP et science ouverte

Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). *Passeport pour la Science Ouverte : Guide pratique à l'usage des doctorants*. Disponible sur : https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2020/09/Passeport-pour-la-science-ouverte-Guide-a-lusage-des-doctorants_04-09-2020_WEB.pdf

Groupe Données du GTSO-Couperin. *Améliorer les chances de succès de son projet ANR grâce à la Science Ouverte*. Disponible sur : https://zenodo.org/record/3741666

Historique du DMP

Barr, Daniel, et al. *The History, Advocacy and Efficacy of Data Management Plans. 10/2018. Disponible sur :* https://doi.org/10.1101/443499

Jayroe, R. R., Jr. *A brief description of an Earth Resources Technology Satellite (ERTS) computer data analysis and management program.* NASA, 06/12/1973. Disponible sur : https://ntrs.nasa.gov/citations/19740004052

OCDE. *Principes et lignes directrices pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics*. 2007. Disponible sur : http://www.oecd.org/fr/sti/inno/38500823.pdf