



HAL
open science

PGD du projet PEPR "Conception de dispositifs expérimentaux pour l'observation de comportements alimentaires en conditions réelles"

Marine Masson, Laurent Muller, Anne Saint-Eve, Michel Visalli

► **To cite this version:**

Marine Masson, Laurent Muller, Anne Saint-Eve, Michel Visalli. PGD du projet PEPR "Conception de dispositifs expérimentaux pour l'observation de comportements alimentaires en conditions réelles". Inrae. 2024, 14 p. hal-04500552

HAL Id: hal-04500552

<https://hal.inrae.fr/hal-04500552>

Submitted on 12 Mar 2024

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.



Open licence - etalab

DMP du projet "Conception de dispositifs expérimentaux pour l'observation de comportements alimentaires en conditions réelles"

Plan de gestion de données créé à l'aide de DMP OPIDoR, basé sur le modèle "Science Europe : modèle structuré" fourni par Science Europe.

Renseignements sur le plan

Titre du plan	DMP du projet "Conception de dispositifs expérimentaux pour l'observation de comportements alimentaires en conditions réelles"
Version	Version initiale
Objet/périmètre du plan	Le plan de gestion des données du projet foodXPtools est structuré par WP: WP1. Développement d'une application smartphone WP2. Outils pour des restaurants expérimentaux WP3. Interactions avec d'autres plateformes et initiatives Chaque WP va impliquer des protocoles, méthodologies, la génération des jeux des données, des fichiers, d'analyses des données, valorisation des résultats.
Domaines de recherche (selon classification de l'OCDE)	Economics and business, Health sciences
Langue	fra
Date de création	2023-10-10
Date de dernière modification	2023-12-07

Renseignements sur le projet

Titre du projet	Conception de dispositifs expérimentaux pour l'observation de comportements alimentaires en conditions réelles
Acronyme	foodXPtools

Résumé

L'alimentation est au cœur de multiples enjeux sanitaires, sociaux et environnementaux et occupe une place centrale dans les politiques publiques nationales et internationales. Les pouvoirs publics et tout le système alimentaire doivent mieux comprendre ce qui détermine le comportement des consommateurs afin d'identifier les instruments politiques les plus pertinents et progresser dans la conception d'aliment innovant.

À cet égard, il est nécessaire de disposer de nouveaux outils de recherche pour collecter des données d'achat et de consommation en situation écologique de consommation. L'objectif principal du projet foodXPtools sera ainsi de développer des plateformes expérimentales permettant d'observer les consommateurs dans leur contexte, tout en respectant les principes fondamentaux de la science expérimentale (contrôle, reproductibilité, échantillonnage, etc.) Les contextes de consommation à domicile et en restaurant seront pris en compte avec le développement de différents outils expérimentaux : application smartphone et restaurants expérimentaux.

Plus précisément, ces dispositifs ont pour vocation de permettre de conduire des activités scientifiques sur :

(i) les déterminants et facteurs d'influences des choix et des consommations des convives, dans leurs dimensions physiologiques, psychologiques, physiques, culturelles et sociales ;

(ii) les perceptions et comportements des consommateurs face aux innovations alimentaires proposées tout en maîtrisant au mieux le contexte de consommation ;

(iii) les arbitrages et compromis entre aliments et combinaisons d'aliments ;

(iv) les conditions et les amplitudes des changements que les convives sont prêts à accepter.

Les développements de ces outils sont portés par différents partenaires (AgroParisTech, INRAE, Universités, Hôpitaux, Institut Agro, Oniris) avec l'ambition de développer des dispositifs de recherche uniques en Europe dans le domaine des relations entre alimentation et santé.

Le développement d'application smartphone et de restaurants expérimentaux seront en effet d'excellents outils pour rassembler de nombreuses parties prenantes de l'ensemble de la chaîne alimentaire, afin de comprendre les changements de régime alimentaire, d'évaluer leurs impacts sanitaires, environnementaux et économiques, d'évaluer les conséquences des politiques publiques en matière d'alimentation et de santé, et de soutenir les entreprises dans la reformulation et l'innovation de produits.

Sources de financement

- Agence Nationale de la Recherche : ANR-23-PESA-0003

Date de début 2023-10-01

Date de fin 2027-09-30

Partenaires

- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement ()
- Institut Agro Dijon ()
- École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique ()
- Centre de Recherche en Nutrition Humaine Rhône-Alpes (199623412V)
- Université Grenoble Alpes ()

Produits de recherche :

1. smartphone application development (Logiciel)
2. setting up experimental restaurants (Jeu de données)

Contributeurs

Nom	Affiliation	Rôles
Masson Marine	Paris Saclay Food and Bioproduct Engineering [SayFood], AgroParisTech, INRAE, Université Paris Saclay	<ul style="list-style-type: none">• Responsable de la conservation à long terme des données (WP2. Expe restaurant)• Responsable de la documentation des données (WP2. Expe restaurant)• Responsable de la production ou de la collecte des données (WP2. Expe restaurant)• Responsable de la protection des données (WP2. Expe restaurant)• Responsable de la qualité des données (WP2. Expe restaurant)• Responsable des questions éthiques (WP2. Expe restaurant)• Responsable du dépôt et de la diffusion des données (WP2. Expe restaurant)• Responsable du traitement et de l'analyse des données (WP2. Expe restaurant)

Nom	Affiliation	Rôles
Muller Laurent	[GAEL], INRAE	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la conservation à long terme des données (WP1. Application) • Responsable de la documentation des données (WP1. Application) • Responsable de la production ou de la collecte des données (WP1. Application) • Responsable de la protection des données (WP1. Application) • Responsable de la qualité des données (WP1. Application) • Responsable des questions éthiques (WP1. Application) • Responsable du dépôt et de la diffusion des données (WP1. Application) • Responsable du stockage des données (WP1. Application) • Responsable du traitement et de l'analyse des données (WP1. Application) • Responsable juridique (WP1. Application)

Nom	Affiliation	Rôles
Saint-Eve Anne - https://orcid.org/0000-0003-2910-4666	Paris Saclay Food and Bioproduct Engineering [SayFood], AgroParisTech, INRAE, Université Paris Saclay	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinateur de projet • Personne contact pour les données (WP1. Application, WP2. Expe restaurant) • Responsable de la conservation à long terme des données (WP1. Application, WP2. Expe restaurant) • Responsable de la documentation des données (WP1. Application) • Responsable de la production ou de la collecte des données (WP1. Application) • Responsable de la protection des données (WP2. Expe restaurant) • Responsable de la qualité des données (WP1. Application, WP2. Expe restaurant) • Responsable des questions éthiques (WP2. Expe restaurant) • Responsable du dépôt et de la diffusion des données (WP2. Expe restaurant) • Responsable du plan • Responsable du traitement et de l'analyse des données (WP2. Expe restaurant)

Nom	Affiliation	Rôles
Visalli Michel	[CSGA], INRAE	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la conservation à long terme des données (WP1. Application) • Responsable de la documentation des données (WP1. Application) • Responsable de la production ou de la collecte des données (WP1. Application) • Responsable de la protection des données (WP1. Application) • Responsable de la qualité des données (WP1. Application) • Responsable des questions éthiques (WP1. Application) • Responsable du dépôt et de la diffusion des données (WP1. Application) • Responsable du stockage des données (WP1. Application) • Responsable du traitement et de l'analyse des données (WP1. Application) • Responsable juridique (WP1. Application)

DMP du projet "Conception de dispositifs expérimentaux pour l'observation de comportements alimentaires en conditions réelles"

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

smartphone application development

1.1 Description générale du produit de recherche

Nom	smartphone application development
Description	<p>Le produit de la recherche consistera en une plateforme expérimentale numérique permettant</p> <ul style="list-style-type: none">• de collecter des informations sur les comportements alimentaires, à la fois d'achat et de consommation• de mettre en œuvre des interventions dans des contextes réels <p>Cette plateforme comprendra deux composantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• une application web à destination des chercheurs, qui permettra de paramétrer la collecte de données• une application smartphone à destination des consommateurs, qui permettra la collecte de données <p>La plateforme expérimentale permettra de constituer des jeux de données relatifs aux comportements alimentaires.</p>
Type	Logiciel
Workpackage	WP1
Mots clés	<ul style="list-style-type: none">• plateforme d'inscription ()• plateforme d'intervention ()• interface pour consommateurs ()• ouverte ()• générique ()• configurable ()
Mots clés (texte libre)	
Langue	fra

1.2 Est-ce que des données existantes seront réutilisées ?

Justification	<p>Le WP1 s'appuiera sur l'expérience existante du consortium. En particulier, les applications pour smartphones développées par CSGA et GAEL pourraient être utilisées comme base pour construire l'application foodXPtools. Le cahier des charges de l'application est en cours de rédaction, les détails éventuels d'intégration des données existantes seront spécifiés dans une future version de ce PGD.</p>
----------------------	--

1.3 Comment seront produites/collectées les nouvelles données ?

Nom de la méthode	application
Description	<p>Le cahier des charges de l'application étant en cours de réalisation, les détails éventuels d'intégration des données existantes seront spécifiés dans une future version de ce PGD.</p>

setting up experimental restaurants

1.1 Description générale du produit de recherche

Nom	setting up experimental restaurants
Description	<p>Comprendre les comportements alimentaires, leurs motivations, les variabilités interindividuelles et leur dynamique temporelle ne peut être réalisée que par des approches interdisciplinaires à développer dans une situation de consommation quotidienne. Les travaux issus de ce WP concernent l'équipement et le développement de 2 restaurants expérimentaux : Palaiseau et Dijon.</p> <p>Les études réalisées en restaurations collectives vont permettre aux chercheurs de comprendre, modéliser et prédire les effets des déterminants du comportement alimentaire lors de la consommation et d'établir des relations entre les propriétés des aliments, les pratiques de consommation et la santé.</p> <p>Adossés à des restaurants universitaires, ces restaurants expérimentaux pourront accueillir différentes populations cibles, telles que les étudiants, les travailleurs, les seniors ou des populations spécifiques. Ils permettront de mieux analyser et comprendre les préférences alimentaires, les choix entre les aliments et les plats au menu, mais aussi les décisions concernant les quantités choisies, consommées et gaspillées. De plus, ces restaurants enrichiront les analyses de l'impact du comportement des consommateurs sur de nombreux secteurs, et pourraient inclure l'étude de l'évolution du comportement de différents acteurs (producteurs, restaurateurs/transformateurs et consommateurs) afin d'encourager une alimentation plus saine et plus durable.</p> <p>Les équipements permettront l'acquisition de nombreuses données, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none">• des données obtenues par système d'acquisition vidéo (caméra, ordinateur, logiciel) ; (i) pour capter le parcours des clients dans l'espace libre-service (le temps passé sur chacun des îlots, les hésitations entre les espaces, les allers-retours, en d'autres termes, capter le processus de sélection) ; (ii) pour mesurer dans l'espace consommateur le temps passé à table, décomposer les différentes phases du repas, identifier les éventuels compagnons de table et les interactions sociales. Ces caméras permettront, à l'aide d'un logiciel de reconnaissance faciale, de capter les émotions des consommateurs pendant leur présence.• des données de suivi des plats pour enregistrer les différents aliments choisis, les quantités servis (en coordination avec les balances connectées), le suivi des restes non consommés par assiette/tasse.• des données d'appréciation et de perception des plats.
Type	Jeu de données
Workpackage	WP2
Mots clés	<ul style="list-style-type: none">• consommateurs ()
Mots clés (texte libre)	consommateurs, aliment, comportement, choix, physiologie, émotions
Langue	fra
Contient des données personnelles ?	Oui
Contient des données sensibles ?	Oui
Prend en compte des aspects éthiques ?	Oui

1.2 Est-ce que des données existantes seront réutilisées ?

Justification non : les données seront acquises dans les restaurants (non encore équipés et opérationnels à ce jour)

1.3 Comment seront produites/collectées les nouvelles données ?

Description	<p>Les perceptions, préférences, choix de consommation seront mesurées par des questionnaires en ligne administrés avec la plateforme développée en WP1.</p> <p>Les données d'observations (enregistrement caméra) seront obtenues par le logiciel Noldus.</p> <p>Les données de mesures (poids) et suivi et choix des plats seront collectées par le logiciel ...</p>
--------------------	--

2. Documentation et qualité des données

smartphone application development	
2.1 Quelles métadonnées et quelle documentation (par exemple mode d'organisation des données) accompagneront les données ?	
Description	<p>Les données relatives à la gestion du WP seront déposées sur un espace en ligne partagé administré par INRAE (Sharepoint), accessible par mot de passe uniquement aux contributeurs à ce WP.</p> <p>Le code de l'application et sa documentation technique seront disponibles sur GitHub.</p> <p>Les données collectées par l'application seront organisées selon une ontologie qui sera définie ultérieurement.</p> <p>Les métadonnées seront au format Dublin core.</p> <p>Le cahier des charges de l'application étant en cours de réalisation, les détails liés à la documentation et à la qualité des données seront spécifiés dans une future version de ce PGD.</p>
Standards de métadonnées/données	<ul style="list-style-type: none"> • Dublin Core : https://rdamsc.bath.ac.uk/msc/m15
Code langue des métadonnées	fra
2.2 Quelles seront les méthodes utilisées pour assurer la qualité scientifique des données ?	
Description	<p>L'application sera développée dans le respect des règles de l'art, en conformité avec les règles de sécurité informatique et le RGPD.</p>

setting up experimental restaurants	
2.1 Quelles métadonnées et quelle documentation (par exemple mode d'organisation des données) accompagneront les données ?	
Description	

Description

Les données du projet sont déposées sur l'espace partagé <https://nextcloud.inrae.fr>. Les espaces partagés contiendront un dossier par work package. Au sein de chaque dossier de work package, les dossiers sont organisés par action et sont nommés de manière explicite pour une identification facile. Les fichiers de résultats sont accompagnés des fichiers de protocoles expérimentaux et/ou analytiques (word, excel, pdf). Seuls les fichiers finaux sont déposés sur le site. Les versions de travail ne seront pas déposées.

Métadonnées

Les jeux de données générés dans le projet foodXPtools seront nommés de la manière suivante : foodXPtools_WP X_titre_date_version

- titre : titre du jeu de données, écrit en minuscules. Ce titre peut correspondre à des acronymes ou abréviations pour raccourcir le nom du fichier. Exemple : Indicateurs
- Date : date de dernière modification du document, au format AAMMJJ. Exemple pour le 5 janvier 2023 = 230105
- Version : « vf » lorsque l'acquisition est terminée et le jeu de données finalisé. Ex : vf.

Les noms de documents ne comportent pas d'espaces ni de caractères spéciaux à l'exception du tiret bas « _ » qui remplace les espaces.

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

Description

Tout fichier déposé sur l'espace partagé fait l'objet d'une triple vérification: par la personne produisant le fichier et par les coordinateurs qui vérifient le dépôt. Pour les données numériques, on recherche les erreurs 'visibles directement' (cohérence du fichier, homogénéité des séparateurs décimaux, erreur de typographie etc.).

3. Exigences légales et éthiques, code de conduite

smartphone application development

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

Description

L'auteur principal du jeu de données s'assurera de la conformité des données en suivant les procédures qualité de sa structure. Il vérifiera l'absence de données manquantes et de données aberrantes, c'est-à-dire hors des niveaux ou amplitudes des variables.

Les données à caractère personnel sont collectées lors des ateliers suivant la politique de données personnelles d'INRAE et AgroParisTech en conformité avec le RGPD. Le consentement éclairé des participants est donné par écrit lors de leur inscription pour participer aux ateliers.

Seules les données personnelles nécessaires au projet seront collectées, stockées sur les serveurs des UMR CSGA et GAEL avec un accès sécurisé aux données par un identifiant et un mot de passe.

Les fichiers contenant les données de contact des participants (nom, prénom, email, téléphone) seront collectés dans un fichier de recrutement. Ce fichier sera séparé des données de résultats du test et ne sera pas partagé entre partenaires du projet ni en externe. Les participants seront identifiés par un code alphanumérique dans le fichier de données du projet ce qui rend leurs données anonymes.

Lorsque le fichier de données sera finalisé, les nom et prénoms des participants dans le fichier de recrutement stockés seront supprimés.

Les données photo ou vidéo sont conservées sur des disques durs stockés dans des locaux accessibles sous clés par les personnes habilitées dans les UMR CSGA et GAEL.

Les données considérées comme confidentielles et échangées entre partenaires pendant le projet seront identifiées comme telles.

Les données déposées sur l'espace partagé Nextcloud sont sécurisées à la fois par les protocoles du service Nextcloud et par ceux d'Inrae. Les données stockées sur les ordinateurs personnels sont protégées par un code de verrouillage de l'ordinateur.

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

Description

L'accord de consortium du projet définit les règles de propriétés intellectuelles sur les données générées par le projet. L'application développée est la propriété des Partenaires qui les réalisent (INRAE). Elle a vocation à être connue du Consortium dans le respect des règles de confidentialité. Les Partenaires s'engagent à signaler le caractère confidentiel des Informations Confidentielles aux membres de leur personnel et à tous les tiers impliqués dans l'exécution du Projet, dès la communication de ces Informations.

3.3 Quels sont les aspects éthiques à prendre en compte lors de la collecte des données ?

Description

Des données recueillies auprès des acteurs (consommateurs) seront conduits avec leur accord, mais les publications techniques et scientifiques ne feront pas référence à des données personnelles. En fonction des études, une demande auprès de comité d'éthique de la recherche sera réalisée au préalable de l'étude.

setting up experimental restaurants

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

Description

L'auteur principal du jeu de données s'assurera de la conformité des données en suivant les procédures qualité de sa structure. Il vérifiera l'absence de données manquantes et de données aberrantes, c'est-à-dire hors des niveaux ou amplitudes des variables.

Les données à caractère personnel sont collectées lors des ateliers suivant la politique de données personnelles d'INRAE et AgroParisTech en conformité avec le RGPD. Le consentement éclairé des participants est donné par écrit lors de leur inscription pour participer aux ateliers.

Seules les données personnelles nécessaires au projet seront collectées, stockées sur les serveurs des UMR impliquées avec un accès sécurisé aux données par un identifiant et un mot de passe.

Les fichiers contenant les données de contact des participants (nom, prénom, email, téléphone) seront collectés dans un fichier de recrutement. Ce fichier sera séparé des données de résultats du test et ne sera pas partagé entre partenaires du projet ni en externe. Les participants seront identifiés par un code alphanumérique dans le fichier de données du projet ce qui rend leurs données anonymes.

Lorsque le fichier de données sera finalisé, les nom et prénoms des participants dans le fichier de recrutement stockés seront supprimés.

Les données photo ou vidéo sont conservées sur des disques durs stockés dans des locaux accessibles sous clés par les personnes habilitées dans les UMR impliquées.

Les données considérées comme confidentielles et échangées entre partenaires pendant le projet seront identifiées comme telles.

Les données déposées sur l'espace partagé Nextcloud sont sécurisées à la fois par les protocoles du service Nextcloud et par ceux d'Inrae. Les données stockées sur les ordinateurs personnels sont protégées par un code de verrouillage de l'ordinateur.

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

Description

L'accord de consortium du projet définit les règles de propriétés intellectuelles sur les données générées par le projet. L'application ou plateformes développées sont la propriété des Partenaires qui les réalisent (INRAE, AgroParisTech). Ils ont vocation à être connus du Consortium dans le respect des règles de confidentialité. Les Partenaires s'engagent à signaler le caractère confidentiel des Informations Confidentielles aux membres de leur personnel et à tous les tiers impliqués dans l'exécution du Projet, dès la communication de ces Informations.

3.3 Quels sont les aspects éthiques à prendre en compte lors de la collecte des données ?

Description

Des données recueillies auprès des acteurs (consommateurs) seront conduits avec leur accord, mais les publications techniques et scientifiques ne feront pas référence à des données personnelles.
En fonction des études, une demande auprès de comité d'éthique de la recherche sera réalisée au préalable de l'étude.

4. Traitement et analyse des données

smartphone application development

4.1 Comment et avec quels moyens seront traitées les données ?

Description

L'application développée n'a pas vocation à traiter les données.
Les traitements des données collectées à l'aide de l'application feront l'objet de plans de gestion des données spécifiques à chaque étude.

setting up experimental restaurants

4.1 Comment et avec quels moyens seront traitées les données ?

Description

Les données quantitatives issus des questionnaires seront traités à l'aide de logiciels de statistique (R, Jmp, SAS, Excel Stat...).

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

smartphone application development

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

Besoins de stockage

Les données liées à la gestion du projet seront stockées et sauvegardées dans le sharepoint INRAE du projet. Nous nous basons sur le versionning utilisé dans Sharepoint et sur le délai de rétention d'une donnée supprimée qui est paramétré à 90 jours. Les serveurs de stockage Sharepoint sont hébergés dans le datacenter de Microsoft situé en Irlande.
Le code de l'application et sa documentation technique seront stockées et sauvegardées sur GitHub.

setting up experimental restaurants

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

Besoins de stockage

Les données issues du logiciel Noldus seront stockées sur disque dur externe.

Les données et métadonnées finales sont stockées et sauvegardées dans le sharepoint INRAE du projet. Nous nous basons sur le versionning utilisé dans Sharepoint et sur le délai de rétention d'une donnée supprimée qui est paramétré à 90 jours. Les serveurs de stockage Sharepoint sont hébergés dans le datacenter de Microsoft situé en Irlande.

Les fichiers intermédiaires générés par chaque partenaire sont stockés par les partenaires du projet suivant les modalités suivantes :

Pour les UMR INRAE, les données déposées sur l'espace partagé Nextcloud sont sécurisées à la fois par les protocoles du service Nextcloud et par ceux d'Inrae. Les données stockées sur les ordinateurs personnels sont protégées par un code de verrouillage de l'ordinateur

6. Partage des données et conservation à long terme

smartphone application development

6.1 Comment les données seront-elles partagées ?

Modalités de partage

Le code de l'application et sa documentation technique seront partagées sur GitHub. Les éventuelles publications (articles scientifiques) relatives au logiciel seront déposées dans l'Archive Ouverte nationale française (HAL) ou dans toute archive ouverte pertinente ou dans des revues conformes aux exigences de la Coalition S.

Entrepôt/Catalogue de données

- HAL : <https://cat.opidor.fr/index.php/HAL> ()

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

Justification

Les fichiers de données listés précédemment, parce qu'ils constituent des livrables du projet et peuvent servir de matériel pour une publication scientifique, pourront être déposés sur l'entrepôt national Recherche Data Gouv (<https://recherche.data.gouv.fr/fr>) avec création d'un DOI. Le dépôt sur l'entrepôt permet de les conserver à long terme. Le comité de pilotage définira quels jeux de données seront déposés sur cet entrepôt et quelles sont les restrictions éventuelles à apporter à l'accès aux données. Les dépôts se feront sur des fichiers entièrement en français.

setting up experimental restaurants

6.1 Comment les données seront-elles partagées ?

Modalités de partage

Une fois les données utilisées et publiées sous forme d'articles de recherche scientifiques, les données seront déposées sur l'entrepôt: HAL / HAL INRAE.

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

Justification

Les fichiers de données listés précédemment, parce qu'ils constituent des livrables du projet et peuvent servir de matériel pour une publication scientifique, pourront être déposés sur l'entrepôt national Recherche Data Gouv (<https://recherche.data.gouv.fr/fr>) avec création d'un DOI. Le dépôt sur l'entrepôt permet de les conserver à long terme. Le comité de pilotage définira quels jeux de données seront déposés sur cet entrepôt et quelles sont les restrictions éventuelles à apporter à l'accès aux données. Les dépôts se feront sur des fichiers entièrement en français.