

# DMP DU PROJET "DES GLOBES VIRTUELS AUX BLANCS DES CARTES. UNE IMMERSION CARTOGRAPHIQUE DANS LA MISE EN RÉCIT DES CHANGEMENTS GLOBAUX"

*Plan de gestion de données créé à l'aide de DMP OPIDoR, basé sur le modèle "ANR - Modèle de PGD (français)" fourni par Agence nationale de la recherche (ANR).*

## RENSEIGNEMENTS SUR LE PLAN

Titre du plan	DMP du projet "Des globes virtuels aux blancs des cartes. Une immersion cartographique dans la mise en récit des changements globaux"
Version	Version initiale du PGD à 6 mois
Objet/périmètre du plan	Le Plan de Gestion des Données décrit le cycle de vie des jeux de données collectés, traités ou générés dans le cadre du projet. Ce document précise comment les données du projet sont gérées, depuis leur création ou collecte jusqu'à leur éventuel partage et leur archivage. Il décrit également le cycle de vie des résultats de recherche (logiciels et scripts) créés pour le projet.
Domaines de recherche (selon classification de l'OCDE)	Social and economic geography
Langue	fra
Date de création	2022-11-21
Date de dernière modification	2023-03-13
Licence	Creative Commons Attribution Non Commercial Share Alike 4.0 International

## RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Titre du projet	Des globes virtuels aux blancs des cartes. Une immersion cartographique dans la mise en récit des changements globaux
Acronyme	SPHEROGRAPHIA
Résumé	<p>Les globes virtuels sont devenus en quelques années un support clé de visualisation des changements globaux, mobilisés tant par les sphères scientifiques que politiques et opérationnelles. Les prenant pour point d'entrée, SPHEROGRAPHIA propose de réfléchir en termes de justice spatiale à l'inégale géonumérisation du monde en articulant une double étude : d'une part, celle de la fabrique de ces globes, pour déconstruire les processus sociotechniques qui participent à la mise en récits cartographiques de l'anthropocène et révéler la disparité de leurs données ; d'autre part, celle des effets de ces dispositifs pour décrypter leur performativité tant sur les imaginaires que sur les engagements politiques de celles et ceux qui les mobilisent ou les alimentent. Il s'agit d'interroger ces images environnementales globales pour mettre en lumière leur part d'incertitudes et les « blancs des cartes » qu'elles manipulent explicitement ou implicitement. L'ambition est aussi d'étudier comment, à l'ère de la post-souveraineté cartographique, des coalitions transnationales s'opèrent pour tenter de rendre visibles des régions spécifiques sur ces globes. L'exemple du Bouclier des Guyanes servira d'étude de cas. Les défis scientifiques sont à la fois méthodologique (concevoir une méthode et un outil de visualisation des déserts de données), théorique (intégrer la dimension informationnelle aux travaux sur la justice spatiale et environnementale) et épistémologique (renouveler les approches critiques de la cartographie). L'originalité du projet est de se saisir d'un objet encore peu travaillé (les globes virtuels) pour aborder la problématique de l'équité informationnelle des territoires en combinant une approche plurielle (analyse spatiale, analyse de discours, géovisualisation, observation participante, création art/science) et multiscalaire associant géographie et géomatique mais aussi histoire, sémiotique, arts plastiques et numériques.</p>
Sources de financement	<ul style="list-style-type: none"><li>● Agence Nationale de la Recherche : ANR-22-CE55-0005</li></ul>
Date de début	2023-01-02
Date de fin	2027-01-04

## Partenaires

- Centre national de la recherche scientifique (199812886V)
- Université Toulouse - Jean Jaurès (200311864M)
- Centre national de la recherche scientifique (199511664E)
- Université Panthéon-Sorbonne Paris 1 (199812914A)
- Nantes Université (199612340K)

## Produits de recherche :

1. Default research output

## Contributeurs

Nom	Affiliation	Rôles
Kilouchi Shadia		<ul style="list-style-type: none"><li>• Personne contact pour les données</li><li>• Responsable du plan de gestion de données</li></ul>
NOUCHER Matthieu	UMR 5319 PASSAGES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinateur du projet</li></ul>

# DMP DU PROJET "DES GLOBES VIRTUELS AUX BLANCS DES CARTES. UNE IMMERSION CARTOGRAPHIQUE DANS LA MISE EN RÉCIT DES CHANGEMENTS GLOBAUX"

## 1. DESCRIPTION DES DONNÉES ET COLLECTE OU RÉUTILISATION DE DONNÉES EXISTANTES

1a. Comment de nouvelles données seront-elles recueillies ou produites et/ou comment des données préexistantes seront-elles réutilisées ?

Le projet Spherografia est un projet interdisciplinaire (géographie, géomatique, histoire, arts plastiques, arts numériques) visant à étudier les enjeux de l'inégale géonumérisation du Monde.

A cette fin différents types de données seront collectés et documentés.

Les données préexistantes concerneront aussi bien les données iconographiques de globes virtuels, que les publications scientifiques, la littérature grise et les œuvres de fiction et seront réutilisées afin de construire une analyse fine de la couverture informationnelle des territoires. Ces données seront inventoriées, documentées et analysées.

Pour compléter le corpus ainsi constitué de nouvelles données seront produites. Une série d'entretiens avec des acteurs publics ou privés produisant ou détenant des globes virtuels sera réalisée afin de produire une analyse de discours.

De nouvelles données portant sur l'analyse du corpus seront produites : série d'indicateurs portant sur cet inventaire, base de données, datavisualisations, publications associées aux analyses du corpus.

Enfin des œuvres d'art seront réalisées à partir des données du corpus du projet.

1b. Quelles données (types, formats et volumes par ex.) seront collectées ou produites ?

Les données collectées seront des données iconographiques au format .jpeg, .png, ou .tiff ainsi que des données textuelles au format .pdf ou .docx

Les données produites seront des entretiens enregistrés sous forme de fichiers audios en mp3 ou sous forme de vidéos en mp4, et des données d'analyse qui produiront en sortie des fichiers au format .py, .js, .R et .txt

## 2. DOCUMENTATION ET QUALITÉ DES DONNÉES

### 2A. QUELLES MÉTADONNÉES ET QUELLE DOCUMENTATION (PAR EXEMPLE MÉTHODOLOGIE DE COLLECTE ET MODE D'ORGANISATION DES DONNÉES) ACCOMPAGNERONT LES DONNÉES ?

L'ensemble des données collectées du projet seront déposées sur l'entrepôt de données Nakala.

Cet entrepôt de données géré par l'IR\* Huma-Num permet de stocker de manière sécurisée les données, de leur attribuer un identifiant unique et persistant aux données (DOI) garantissant la citabilité des données, de les décrire de manière standardisée selon le vocabulaire Dublin Core, de qualifier les liens entre les données elles-mêmes ainsi que de gérer les droits d'accès et de diffusion des données. Cet entrepôt fournit également des points d'accès automatisés de récupération des données. Le dépôt sur l'entrepôt de données Nakala permettra de répondre ainsi aux principes FAIR.

Parallèlement, afin d'exploiter les données, une base de données dont le modèle est à définir sera développée ainsi qu'un site web de présentation du projet.

Les données produites à des fins d'analyse (scripts, codes) seront déposées sur l'instance Gitlab de l'IR\* Huma-Num, pour héberger les fichiers, les partager au sein du projet ou plus largement et assurer le versioning du code afin de faciliter l'intégration continue.

2b. Quelles mesures de contrôle de la qualité des données seront mises en œuvre ?

La validation scientifique des données sera assurée par les chercheurs et les communautés concernées.

La qualité technique des données s'effectuera par le respect des standards utilisés et définis dans le cadre du projet, avec une attention particulière sur la conformité aux principes FAIR.

## 3. STOCKAGE ET SAUVEGARDE PENDANT LE PROCESSUS DE RECHERCHE

3a. Comment les données et les métadonnées seront-elles stockées et sauvegardées tout au long du processus de recherche ?

Les données brutes seront stockées et sauvegardées sur le dispositif Huma-Num Box dans un premier temps.

Les données documentées ainsi que les métadonnées seront stockées et sauvegardées sur l'entrepôt de données Nakala.

*La sauvegarde des données brutes sur Huma-Num Box repose sur la réplication des données sur les différents nœuds du dispositif.*

*La sauvegarde des données documentées et des métadonnées associées sur l'entrepôt de données Nakala par dispositif de bandes magnétiques s'effectue sur la robotique du Centre de Calcul de l'IN2p3.*

*Les deux systèmes de sauvegarde s'effectue de manière journalière avec historisation des fichiers.*

3b. Comment la sécurité des données et la protection des données sensibles seront-elles assurées tout au long du processus de recherche ?

*Seuls les membres participant au projet Spherografia pourront accéder en écriture aux données de recherche par le système d'authentification HumanId développé pour l'ensemble des services Huma-Num.*

*En cas d'incident, les données seront restaurées sur demande auprès des services d'Huma-Num.*

*Le projet ne comporte pas de données sensibles.*

#### **4. EXIGENCES LÉGALES ET ÉTHIQUES, CODES DE CONDUITE**

**4A. SI DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL SONT TRAITÉES, COMMENT LE RESPECT DES DISPOSITIONS DE LA LÉGISLATION SUR LES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL ET SUR LA SÉCURITÉ DES DONNÉES SERA-T-IL ASSURÉ ?**

Pour les besoins du projet, les participants seront amenés à collecter des informations à caractère personnel dans le cadre d'entretiens audios et vidéos réalisés par les partenaires du projet.

Un formulaire de consentement sera recueilli au préalable et conforme au Règlement Général sur la Protection des Données.

Les répondants seront informés sur le commanditaire et la finalité de l'entretien, sur la diffusion et la durée des droits de conservation et d'exploitation, ainsi que sur leur droit de retrait du consentement à tout moment, de rectification, d'opposition, de restitution et de suppression de ces données sur simple demande.

**4B. 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 ?**

Les questions juridiques liées à la production d'œuvres d'art dans le cadre du projet seront étudiées au cours de la seconde année.

4c. Comment les éventuelles questions éthiques seront-elles prises en compte, les codes déontologiques respectés ?

Les données produites issues de la recherche publiques seront en accès ouvert.

Une licence sera attribuée à chaque donnée et toute utilisation ou citation devra faire l'objet d'une référence par l'utilisateur.

Les principes déontologiques qui figurent dans la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche, signée en 2015 par la majorité des organismes de recherche français et par la Conférence des Présidents

d'Université (CPU) seront appliqués, notamment à l'aide du guide « Pratiquer une recherche intègre et responsable » (Comité d'Ethique du CNRS, mars 2017).

## 5. PARTAGE DES DONNÉES ET CONSERVATION À LONG TERME

5a. Comment et quand les données seront-elles partagées ? Y-a-t-il des restrictions au partage des données ou des raisons de définir un embargo ?

Seules les données documentées par les membres du projet seront partagées.  
Ce partage s'effectuera tout au long du projet, sous diverses formes en fonction de la nature des données : diffusion sur portail web, publication scientifique, data paper etc.

Aucun embargo ne sera appliqué, mais une licence d'utilisation sera attribuée à chaque donnée indiquant à l'utilisateur les conditions de réutilisation.

### *5B. COMMENT LES DONNÉES À CONSERVER SERONT-ELLES SÉLECTIONNÉES ET OÙ SERONT-ELLES PRÉSERVÉES SUR LE LONG TERME (PAR EX. UN ENTREPÔT DE DONNÉES OU UNE ARCHIVE) ?*

L'ensemble des données brutes sera conservé sur le dispositif Huma-Num Box sans sélection.  
*Les données destinées à être documentées ainsi que les métadonnées seront stockées et sauvegardées sur l'entrepôt de données Nakala.*  
*La sauvegarde des données brutes sur Huma-Num Box repose sur la réplication des données sur les différents nœuds du dispositif.*  
*La sauvegarde des données documentées et des métadonnées associées sur l'entrepôt de données Nakala par dispositif de bandes magnétiques s'effectue sur la robotique du Centre de Calcul de l'IN2p3.*  
*Les deux systèmes de sauvegarde s'effectue de manière journalière avec historisation des fichiers.*

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

L'ensemble des données documentées sera accessible en ligne via un simple navigateur web.  
L'entrepôt de données Nakala disposant d'une API, il sera aisé pour l'utilisateur d'effectuer une récupération automatique des données.

### *5D. COMMENT L'ATTRIBUTION D'UN IDENTIFIANT UNIQUE ET PÉRENNE (COMME LE DOI) SERA-T-ELLE ASSURÉE POUR CHAQUE JEU DE DONNÉES ?*

L'attribution de DOI se fera au moment du dépôt des données dans l'entrepôt Nakala.  
Nakala fournit automatiquement un identifiant pérenne et unique de type DOI, à chaque donnée publique. Ce DOI est attribué instantanément, dès que la donnée est publiée. Chaque DOI est déclaré auprès de [DataCite](https://datacite.org/). Cet identifiant pérenne permettra d'identifier la donnée et de la citer dans les publications, et d'y accéder sur le long terme.

## 6. RESPONSABILITÉS ET RESSOURCES EN MATIÈRE DE GESTION DES DONNÉES

*6A. QUI (PAR EXEMPLE RÔLE, POSITION ET INSTITUTION DE RATTACHEMENT) SERA RESPONSABLE DE LA GESTION DES DONNÉES (C'EST-À-DIRE LE GESTIONNAIRE DES DONNÉES) ?*

Shadia Kilouchi, ingénieure d'études CNRS à l'UMR Passages, est la responsable de la gestion des données pour le projet Spherographia.

Matthieu Noucher, directeur de recherche CNRS à l'UMR Passages, est co-responsable de la gestion des données en qualité de coordinateur du projet.

*6B. QUELLES SERONT LES RESSOURCES (BUDGET ET TEMPS ALLOUÉS) DÉDIÉES À LA GESTION DES DONNÉES PERMETTANT DE S'ASSURER QUE LES DONNÉES SERONT FAIR (FACILE À TROUVER, ACCESSIBLE, INTEROPÉRABLE, RÉUTILISABLE) ?*

La conformité des données aux principes FAIR sera assurée par l'utilisation du service Nakala ([www.nakala.fr](http://www.nakala.fr)) Ce service étant mis à disposition gratuitement par l'IR\* Huma-Num, il n'y a pas de budget consacré à cette opération.

Shadia Kilouchi, impliquée à hauteur de 10% de son temps pour le projet Spherographia, veillera à ce que les données identifiées dans le PGD soient FAIRisées.

Matthieu Noucher, coordinateur du projet, dégagera également de son temps pour s'assurer que les données du projet répondent à cette exigence.