



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**IGN**

INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

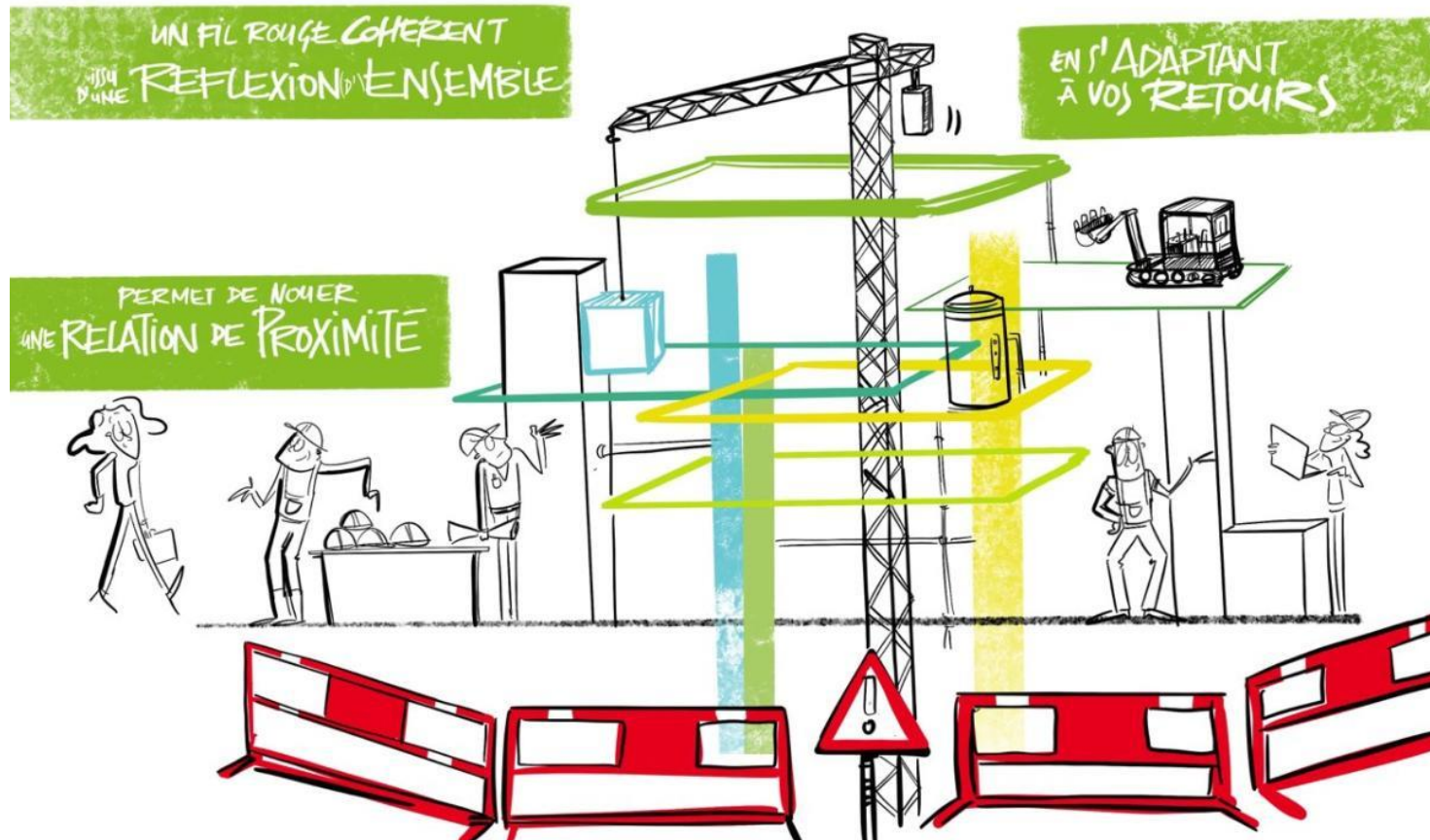
**CHANGER  
D'ÉCHELLE**

# Géoplateforme

**Lancement des premières fonctionnalités de la Géoplateforme :  
chaîne de chargement et diffusion de données vecteur**

**Temps d'info du 28 mars 2023**

# UNE COMMUNICATION DE CHANTIER



# Bienvenue

**28** MAR  
2023  
09:00 - 11:00

## Lancement des premières fonctionnalités de la Géoplateforme : chaîne de chargement et diffusion de données vecteur

Venez découvrir comment partager avec d'autres utilisateurs vos données vecteur via l'API entrepôt de la Géoplateforme. Profitez d'une infrastructure stable et performante pour tirer profit au mieux de vos géodonnées. Ces services vous seront présentés en version bêta pour une prise en main progressive par des développeurs.

 2h  En ligne

[S'inscrire](#)



# Au programme aujourd'hui

## Première partie

- Services de Diffusion et de Téléchargement
- Service de Catalogage

## Seconde partie

- Chargement / traitement / diffusion Vecteur

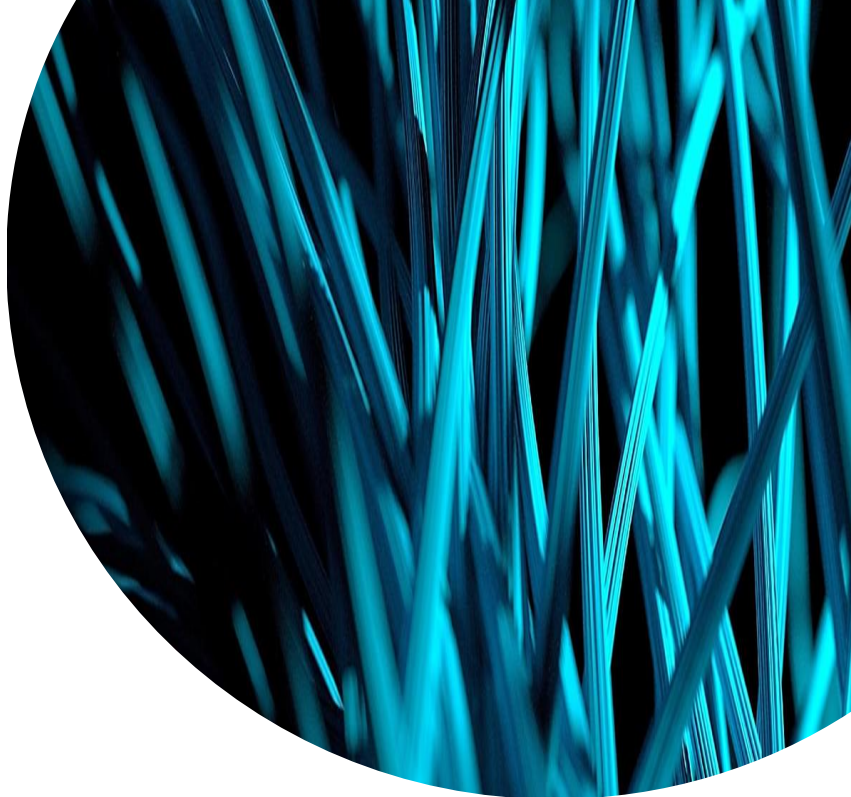
	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	janv
Reprise sur la Géoplateforme des services de diffusion de données IGN			Version beta ★						Version stable ★				
													Fin de service ★
			Version beta ★						Version stable ★				Fin de service ★
			Version beta ★						Version stable ★				Fin de service ★
			Version beta ★						Version stable ★				Fin de service ★
			Version beta ★						Version stable ★				Fin de service ★
ouverture des services de chargement/traitement/diffusion de la Géoplateforme													
Reprise sur la Géoplateforme des services du Géoportail													

**Version beta :** le service est disponible sur la Géoplateforme sur quelques données tests

**Version stable :** le service est disponible sur la Géoplateforme avec les données essentielles (le reste des données sera disponible fin novembre)

**chargement de données vecteur (beta) :** la fonctionnalité est disponible sans le contrôle des accès

# Services de diffusion et de téléchargement en version bêta



# Service d'images tuilées

- ∅ Protocole WMTS en version 1.0.0
- ∅ Un affichage rapide d'images précalculées dans un format, un système de référence et des niveaux de zoom prédéfinis
- ∅ Méthodes : GetCapabilities, GetTile et GetFeatureInfo
- ∅ Données disponibles pour la version bêta :
  - Plan IGN
  - Photographies aériennes
- URL de découverte du service en version bêta :

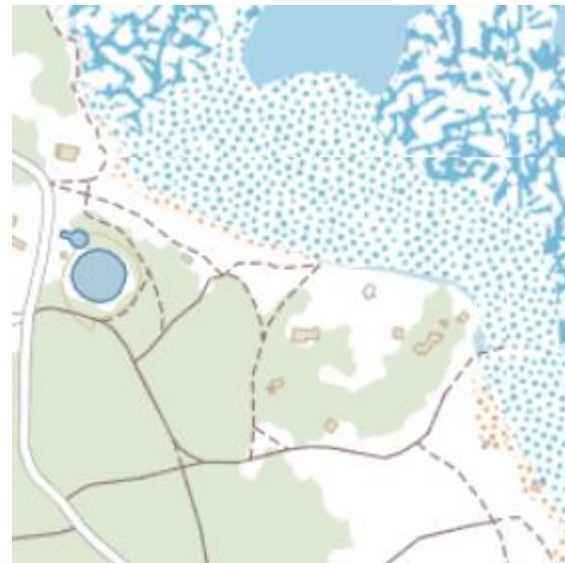
<https://wmts.geopf.fr/rok4/wmts?SERVICE=WMTS&VERSION=1.0.0&REQUEST=GetCapabilities>





# Service de tuiles vectorielles

- ∅ Protocole TMS en version 1.0.0
- ∅ Un affichage rapide d'images précalculées avec la possibilité de personnaliser l'affichage grâce à des légendes et à des filtres
- ∅ Méthodes : accès aux métadonnées du service et d'une donnée, accès à une tuile
- ∅ Donnée disponible pour la version bêta :
  - Plan IGN
- ∅ URL de découverte du service en version bêta :



<https://wmts.geopf.fr/rok4/tms/1.0.0/>



# Service d'images WMS-Raster

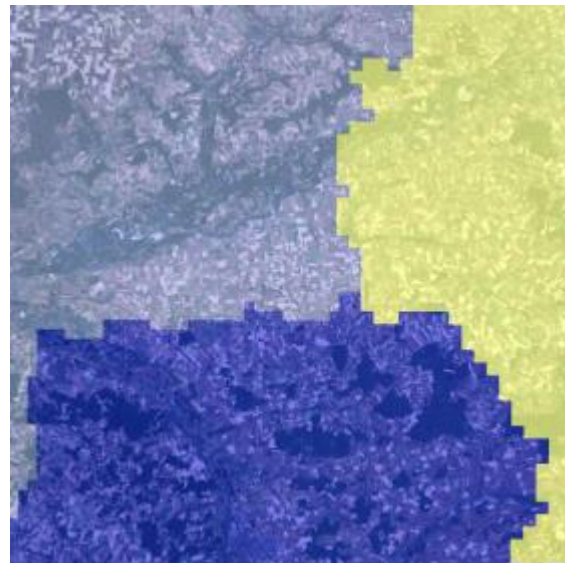
- ∅ Protocole WMS en version 1.3.0
- ∅ Un affichage d'images avec des possibilités de personnalisation (style, système de référence, emprise, format et taille d'image)
- ∅ Méthodes : GetCapabilites, GetMap et GetFeatureInfo
- ∅ Données disponibles pour la version bêta :
  - Plan IGN
  - Photographies aériennes
- ∅ URL de découverte du service en version bêta :



<https://wms-r.geopf.fr/rok4/wms-r?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities>

# Service d'images WMS-Vecteur

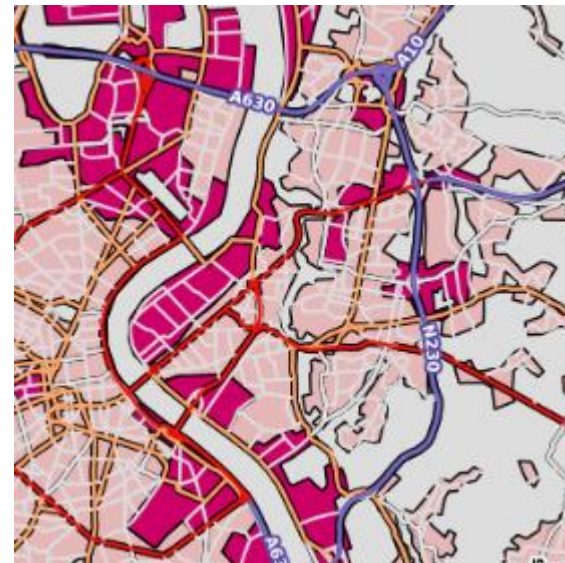
- ∅ Protocole WMS en version 1.3.0
- ∅ Un affichage d'images de données vectorielles avec des possibilités de personnalisation (style, système de référence, emprise, format et taille d'image)
- ∅ Méthodes GetCapabilites, GetMap et GetFeatureInfo
- ∅ Donnée disponible pour la version bêta :
  - Graphe de mosaïquage de la BD ORTHO®
- ∅ URL de découverte du service en version bêta :



<https://wms-v.geopf.fr/wms-v?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities>


# Service de sélection WFS

- ∅ Protocole WFS en version 2.0.0
- ∅ La récupération d'extraits de bases de données via des requêtes fondées sur des critères et valeurs
- ∅ Méthodes : GetCapabilities, DescribeFeatureType, GetFeature (hits et results)
- ∅ Données disponibles pour la version bêta :
  - BD TOPO® v3 - Bâtiment
  - BD TOPO® v3 - Tronçon de route
- ∅ URL de découverte du service en version bêta :



<https://wfs.geopf.fr/wfs?SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0&REQUEST=GetCapabilities>

# Service de téléchargement

- Une implémentation Atom  conforme aux exigences INSPIRE
- 3 fonctions proposées :
  - **GetCapabilites**
    - Lister les ressources du service de téléchargement (BD TOPO®, BD ORTHO®, etc.)
    - Possibilité de filtrer les résultats (zone, format, date d'édition, etc.)
  - **GetResource**
    - Lister les fichiers disponibles pour une ressource
    - Possibilité de filtrer les résultats (zone, format, date d'édition, CRS, résolution, etc.)
  - **Download**
    - Télécharger un fichier



<https://telechargement.geopf.fr/capabilities?>

## Exemple d'utilisation :

### Ø **GetCapabilities**

<https://telechargement.geopf.fr/capabilities?crs=EPSG%3A4326&zone=FRA>

fournit en réponse(s) : `<inspire_dls:spatial_dataset_identifier_code>IGNF_ADMIN_EXPRESS_COG`

### Ø **GetResource**

[https://telechargement.geopf.fr/resource/IGNF\\_ADMIN\\_EXPRESS\\_COG?editionDateFrom=2022-04-15&editionDateTo=2022-04-15](https://telechargement.geopf.fr/resource/IGNF_ADMIN_EXPRESS_COG?editionDateFrom=2022-04-15&editionDateTo=2022-04-15)

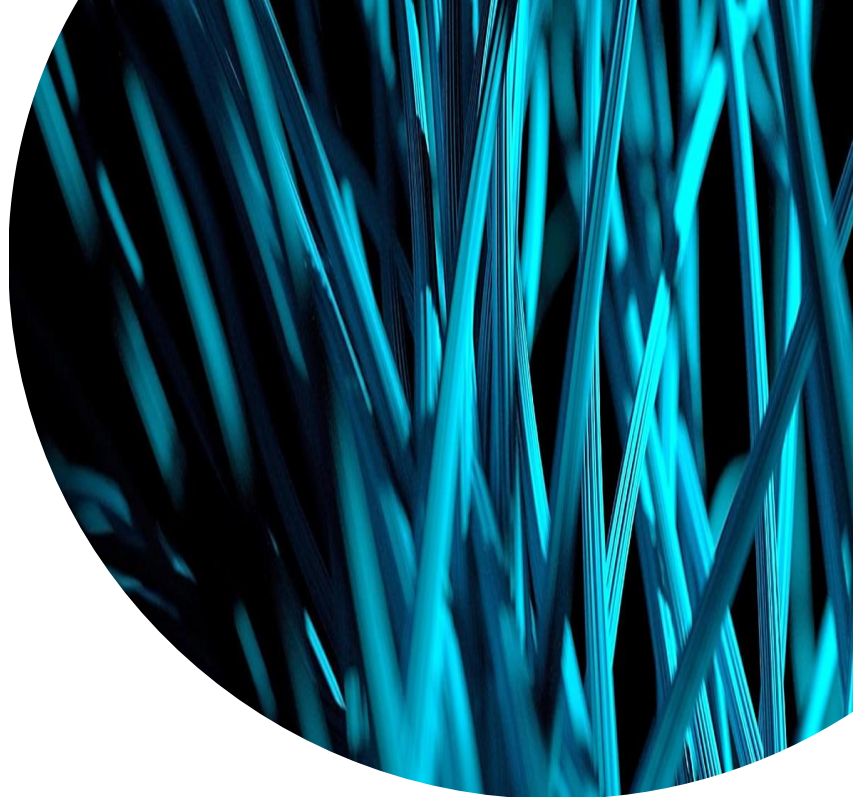
fournit en réponse(s) : `<link href="https://telechargement.geopf.fr/download/IGNF_ADMIN_EXPRESS_COG/ADMINEXPRESS-COG_SHP_WGS84G_PACK_2022-04-15$ADMIN-EXPRESS-COG_3-1__SHP__FRA_WM_2022-04-15/file/ADMIN-EXPRESS-COG_3-1__SHP__FRA_WM_2022-04-15.7z"`

### Ø **Download**

# Accès aux services et documentation

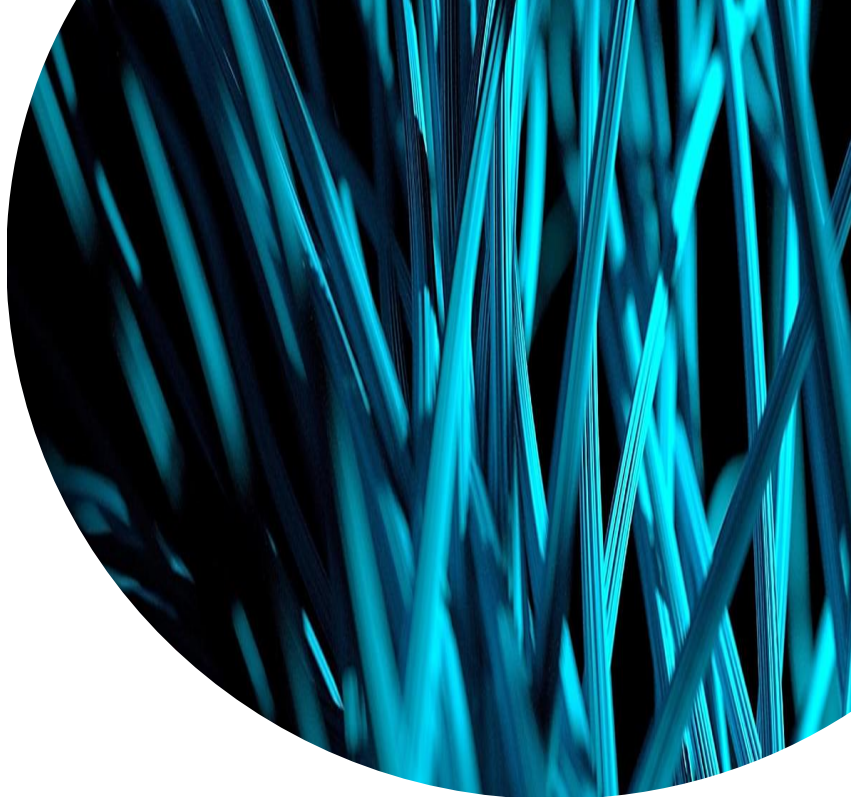
- Services de **diffusion** en version bêta :  
<https://geoservices.ign.fr/services-beta-geoplateforme-diffusion>
- Service de **téléchargement** en version bêta :  
<https://geoservices.ign.fr/services-beta-geoplateforme-telechargement>

# **Vous avez la parole**





# Le catalogue Geoplateforme



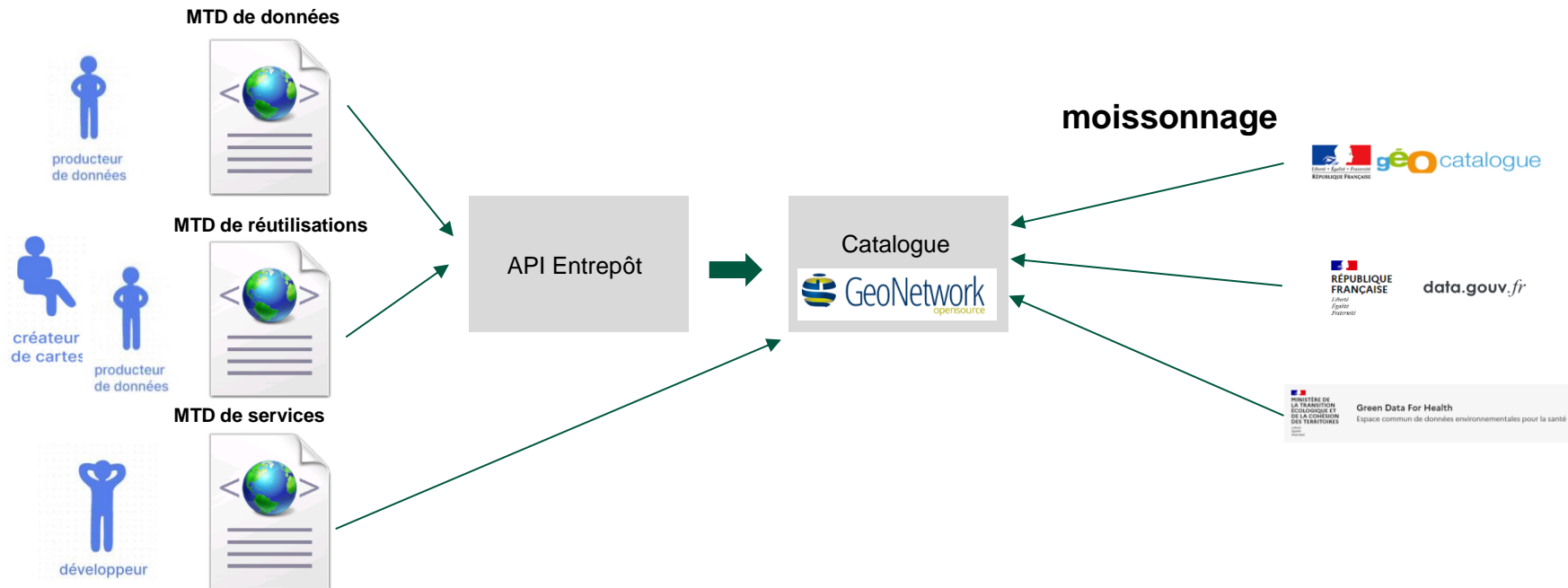
# Le catalogue Geoplateforme - lecture

Le catalogue Geoplateforme permet de consulter et rechercher les métadonnées de service, de données et réutilisations. Il s'appuie sur la **norme CSW iso**.

- Ouverture en beta en avril 2023 **en lecture**
  - Tout le monde peut accéder aux métadonnées, pas de restrictions d'accès
  - Accès aux métadonnées des données beta des services de diffusion et téléchargement
  - Accès aux métadonnées de services des services de diffusion et téléchargement

# Le catalogue Geoplateforme – en cible

juillet 2023



# Le catalogue Geoplateforme – les interfaces

- Interface de **consultation/ recherche** du catalogue :
- v0 en juin 2023
- v1 en déc 2023
- Interface pour le **dépôt** des métadonnées de données et réutilisations: juillet 2023



## jeux de données et standards

données mises en avant | dernières données | données de référence



## Maquette provisoire

### Registre parcellaire graphique (RPG)

création : octobre 2018 mise à jour : 8 septembre 2022  
37 ressources 6 réutilisations

ajouter à mes favoris  
ajouter à ma sélection  
envoyer un message

informations | visualisation (3) | **métadonnées** | export et API | commentaires (2)

#### métadonnées

télécharger les métadonnées

métadonnées complètes à 85%

#### informations générales

titre du jeu de données

inventaire des friches agricoles

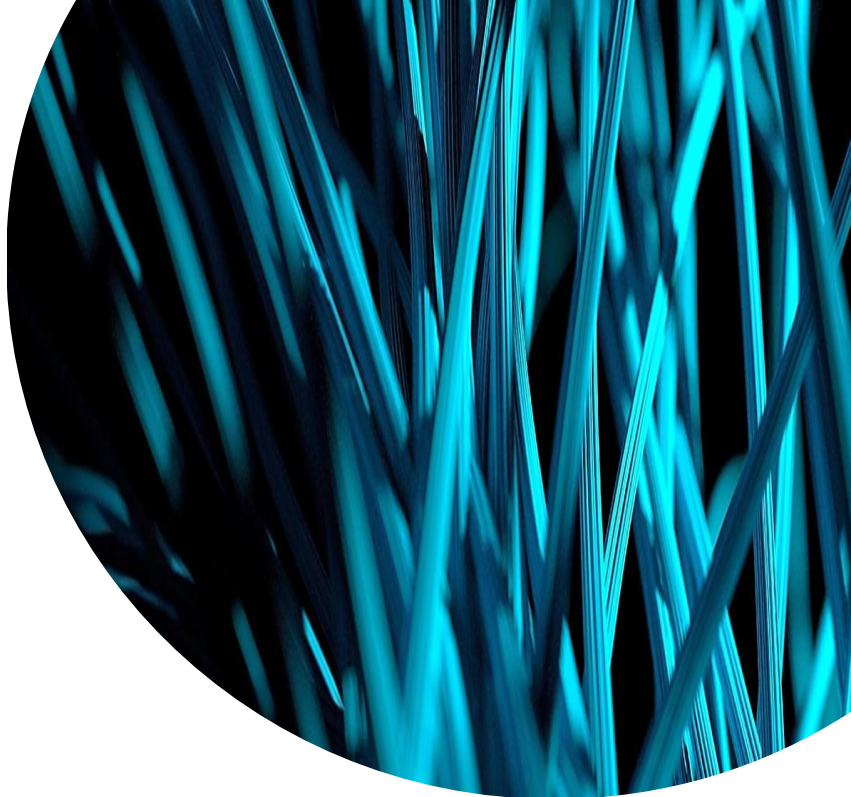
identifiant unique

inventaire\_friches\_agricoles\_32

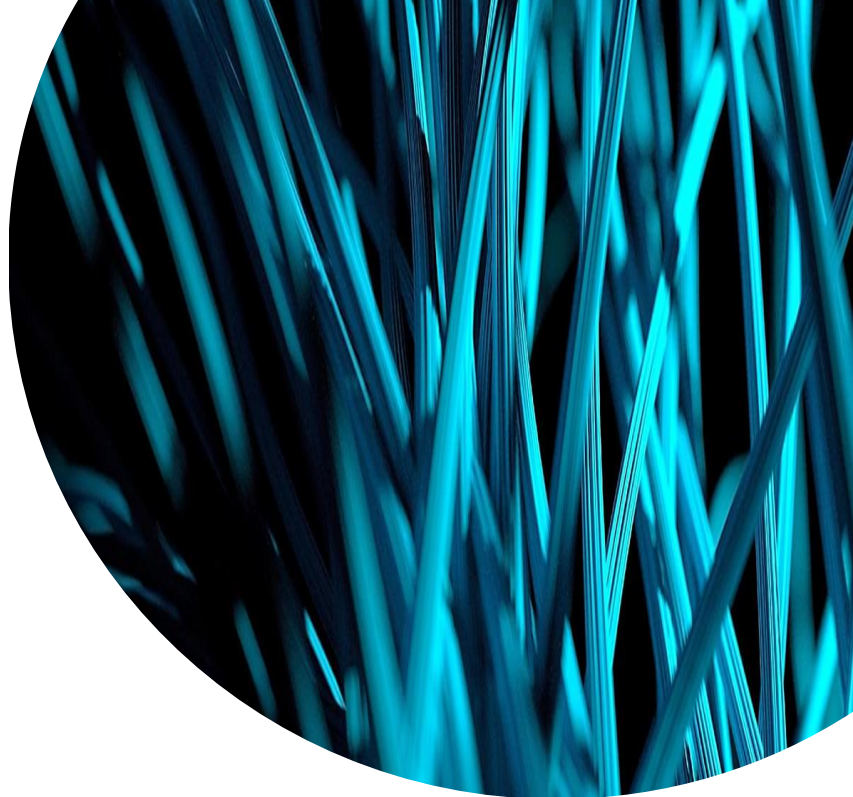
**Résumé**  
Le résumé décrit la ressource de façon compréhensible par l'utilisateur.  
[en savoir plus](#)

Le Règlement communautaire (CE) n°1593/2000 a institué l'obligation, dans tous les Etats Membres, de localiser et d'identifier les parcelles agricoles.  
Pour répondre à cette exigence, la France a mis en place le Registre Parcellaire Graphique (RPG) qui est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles. Ainsi, chaque année, les agriculteurs adressent à l'administration un dossier de déclaration de surfaces qui

# Vous avez la parole



# Focus sur le processus pour alimenter en données vecteur



# Les objectifs de cet échange

A qui on s'adresse ?



Focus sur le processus pour alimenter en données vecteur



Où trouver de l'aide ?





## Chargement de données par les producteurs

Charger  
des  
données  
vecteurs



# A qui on s'adresse ?

### Usage possible

Héberger, valider et  
publier des données  
vecteurs

Configurer des flux  
WMS-Vecteur et WFS  
pour les diffuser

### Solution technique

- API Entrepôt

*et profil (compétences)  
des utilisateurs  
susceptibles de s'en saisir*



*Profil - Un **producteur non développeur** se fait accompagner par un **profil technique** pour développer ses propres scripts et interfaçages avec l'API*

*Illustrations :*

- Les équipes du SCHAPI accompagnées par Open
- L'IGN qui développe son accès via l'API au travers des scripts BAG



*Profil - Un **SI Giste** utilise un SIG bureautique pour consommer des flux WFS/ WMS générés depuis l'API Entrepôt*



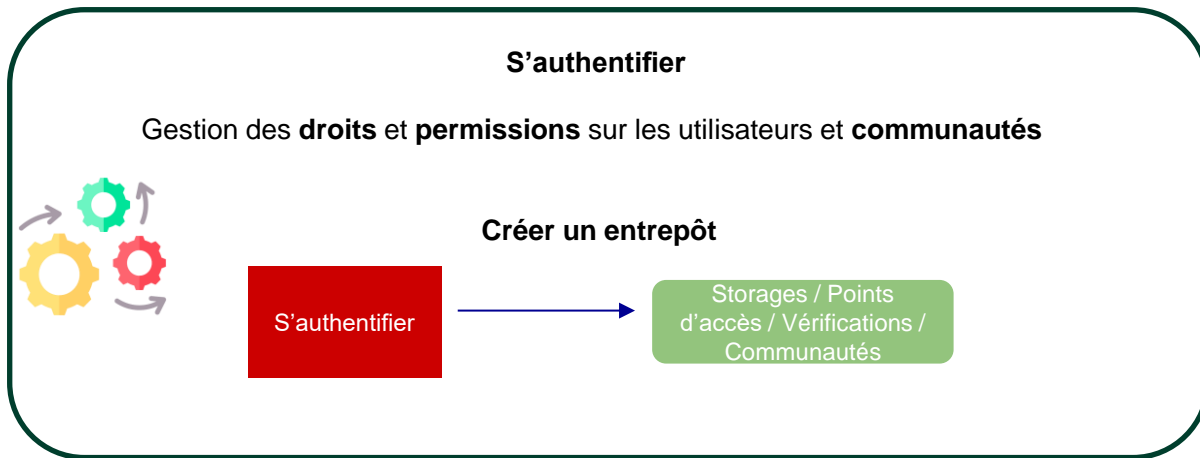
*Profil - Un **producteur non développeur** Un **consommateur de données** peut visualiser des flux WFS/WMS*





# Focus sur le processus pour alimenter en données vecteur (1/3)

Ouverture en production à partir de mi-avril - Version stable à septembre



Se créer un compte et un datastore = contacter le support [geoplateforme@ign.fr](mailto:geoplateforme@ign.fr)



## Focus sur le processus pour alimenter en données vecteur (2/3)



En tant que **développeur** (utilisateur authentifié) et appartenant à une **communauté**, je déclare une **livraison** :

Je charge ensuite des **données** sur cette **livraison**

Je ferme cette livraison et je lance des **vérifications** sur cette livraison

J'exécute le **traitement** sur cette livraison fermée



### Créer un entrepôt





## Focus sur le processus pour alimenter en données vecteur (3/3)



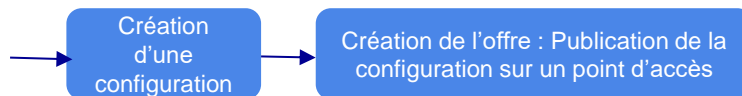
En tant que **développeur** (utilisateur authentifié) et appartenant à une **communauté**, je souhaite diffuser mes **données stockées** :

Je créer une **configuration** sur un **entrepôt**

Ex : couche vecteur wfs qu'on veut diffuser

Je demande la **publication** de cette **configuration** sur un **point d'accès** pour créer une **offre**

Ex : **endpoint** correspondant au **service diffuser** pour que la couche apparaisse sur ce **service**





# Focus sur le processus pour alimenter en données vecteur

## Swagger UI (ign.fr)

Swagger  
Supported by SMARTBEAR

/v3/api-docs [Explore](#)

OpenAPI definition **v0** **OAS3**  
/v3/api-docs

Servers  
<https://geoplateforme-gpf-warehouse.qua.gpf-tech.ign.fr - Generated server url> [Authorize](#)

**Livraisons et vérifications** Gestion de la livraison de données brutes sur la plateforme et de leur vérification

**GET** /datastores/{datastore}/uploads Récupère une liste de livraisons

Les livraisons de la liste sont utilisables par l'entrepôt. Il est possible de filtrer selon le type de livraison, l'aspect partagé ou propriétaire.



Visual Preview

To view data:

- Run with caching enabled and select
- Click [View source data](#)
- Drop files here

Transformer Name: **HTTPCaller**

Request

Request URL: [ge.qua.gpf-tech.ign.fr/datastores/{id}/configurations](https://geoplateforme-gpf-warehouse.qua.gpf-tech.ign.fr/datastores/{id}/configurations)

HTTP Method: POST

Query String Parameters

Headers

Name	Value
Authorization	<input type="checkbox"/> Bearer @Value(token)

Body

Upload Data: Specify Upload Body

Upload Body:

Upload File:

Content Type: JSON (Application/json)

Response

Save Response Body To: Attribute

Save Response Body To Attribute

Response Body Attribute:

Response Body Encoding: <Auto Detect from HTTP Headers>

Save Response Body To File

Save Response Body To File

**Le support :** [Geoplateforme@ign.fr](mailto:Geoplateforme@ign.fr)



- **Documentation de l'API (Swagger) disponible ici**



• [Swagger UI \(ign.fr\)](https://geoplateforme.ign.fr/swagger-ui/)

- **Documentation sur l'API bêta disponible ici**

- <https://entrepot-documentation-bac-a-sable-rde.dev.gpf-tech.ign.fr/>



**Des tutos disponibles ici :**

• [Tutoriels d'utilisation de l'API Entrepôt Géoplateforme \(ign.fr\)](https://geoplateforme.ign.fr/tutorials/)



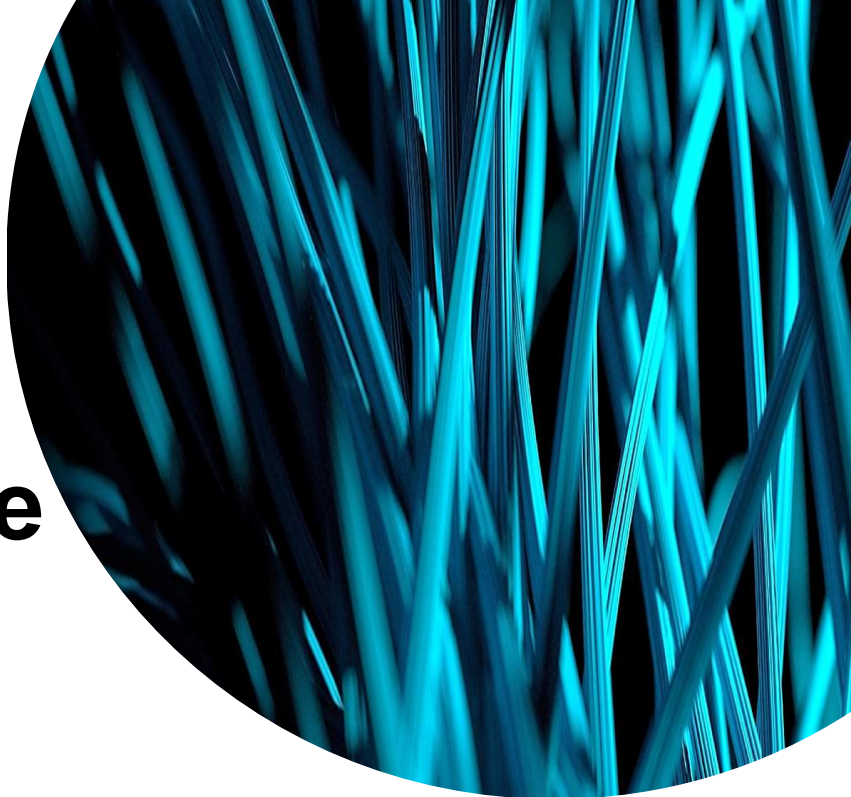
# Zoom sur : les engagements de service

Des choix techniques et une organisation orientée vers la performance et la résilience

- Accompagnement DINUM sur l'ensemble du programme
- Accompagnement sur le montage global (choix techniques et stratégie de marché) par un consultant spécialisé (Bearing Point)
- Marché unique pour l'ensemble « développements, maintenance et infogérance » :  
Worldline, titulaire du marché avec des sous-traitants identifiés : Accenture, Oslandia, Living Data, (Contact moderne)
- Hébergement Cloud public OVH Cloud, via marché UGAP
- Les engagements du marché Worldline (développements, maintenance et infogérance)
- Services disponibles 24/7, avec une disponibilité mensuelle de 99,5%
- Pour comparaison : service public de la donnée demande 99,5% en heures ouvrées ; Inspire demande 99% en 24/7
- Information sur la disponibilité effective via un robot
- Performance définie par service : par exemple pour WMTS, 10 000 requêtes simultanées et temps de réponse  $\leq 0,5s$
- Des tests de performance concluants sont exigés pour la recette de chaque développement
- Mise en place de mécanismes de sauvegarde et d'un plan de reprise d'activité
- Les engagements du marché Cloud public : ...



# Communauté Osmose de la GéoPlateforme



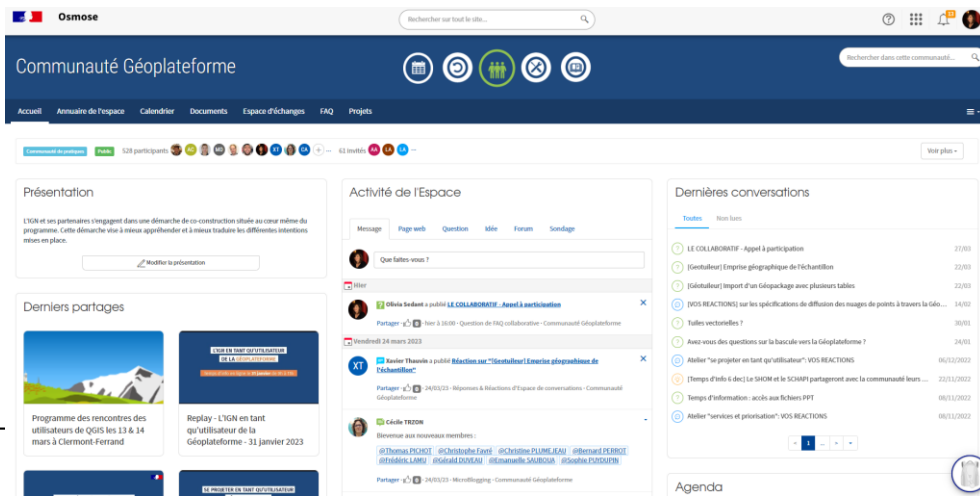
# Communauté des utilisateurs Géoplateforme

1- Inscription via le formulaire

Rejoindre la communauté Géoplateforme -  
Programme Géoplateforme - IGN

2- Validation par l'équipe de modération (max 2 jours)

3- Identification sur Osmose et accès à la communauté



# Communauté des utilisateurs Géoplateforme

Espace d'échange: pour continuer la discussion et poser vos questions

**Osmose** Rechercher sur tout le site...

Accueil Annuaire de l'espace Calendrier Documents Espace d'échanges FAQ Projets

Rechercher une conversation

TYPE DE CONVERSATION

- Questions
- Idées
- Forum

RÉDACTEUR

DATE

THÈME

- Atelier "Les écrans-clés de la Géoplateforme"
- Atelier "les préfigurations de la Géoplateforme"
- Appel à partenaires
- Atelier "Accompagner la bascule des utilisateurs actuels Géoservices et..."

Toutes les conversations

Proposez une idée

Posez votre question

Postez dans le forum

**LE COLLABORATIF - Appel à participation**

L'équipe Geoplateforme travaille actuellement à la spécification des interfaces collaboratives de la Geoplateforme. Un premier atelier sera organisé le 13 avril matin pour recueillir les besoins des utilisateurs, puis le groupe constitué pourra travailler sur la co-rédaction des spécifications (avec pour objectif d'avoir des spécifications terminées avant l'été). Nous sommes donc à la recherche de personnes ayant...

Appel à partenaires outil collaboratif outils collaboratifs

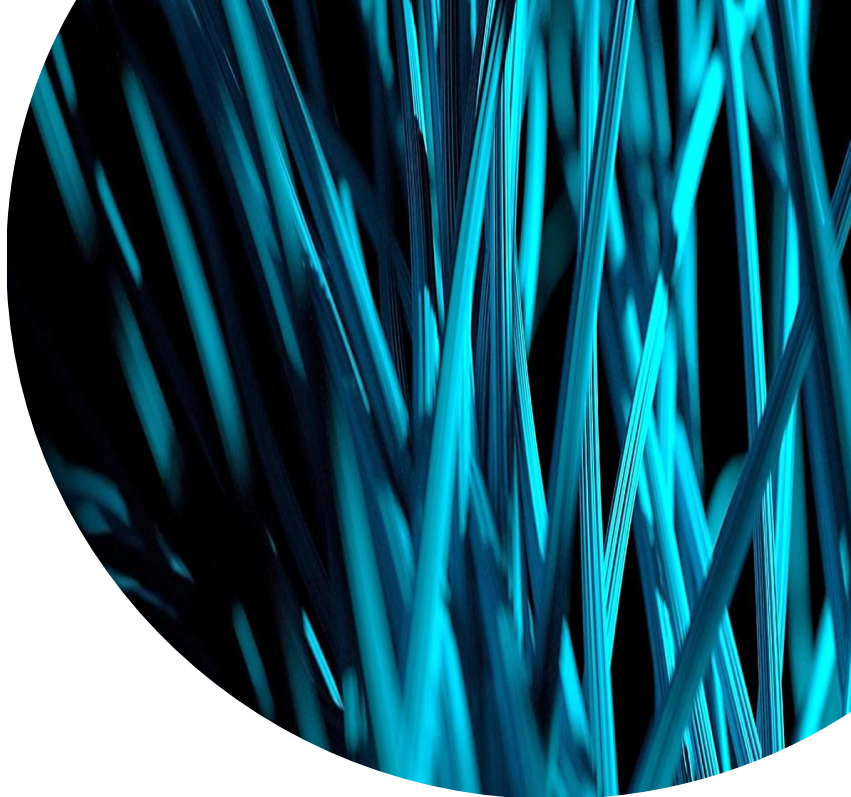
Olivia Sedant hier à 16:00

0 Réponse 1 Vue

**[Geotuteur] Emprise géographique de l'échantillon**

Bonjour, En parallèle de mes tests précédents, j'ai fait dans un premier temps un essai sur la commune de Baccarat (54) et lorsque je génère le flux, l'emprise cartographique n'est pas respectée. Je suis dans un lieu différent. Est ce normal ? Merci par avance pour votre retour, Bien cordialement, Anaïs Cazaubon (pour l'équipe Agirisk)

# Vous avez la parole



# Prochain temps d'info

Préparez-vous pour la bascule des services  
Géoportail/Géoservices vers la Géoplateforme  
le 11/05 à 9h

