

# GÉODATADAYS 2023

Géoservices / Géoplateforme - Accéder aux données spatiales via les services de l'IGN

# 1. Les données spatiales diffusées par l'IGN

# Quelle expertise spatiale aujourd'hui à l'IGN ?

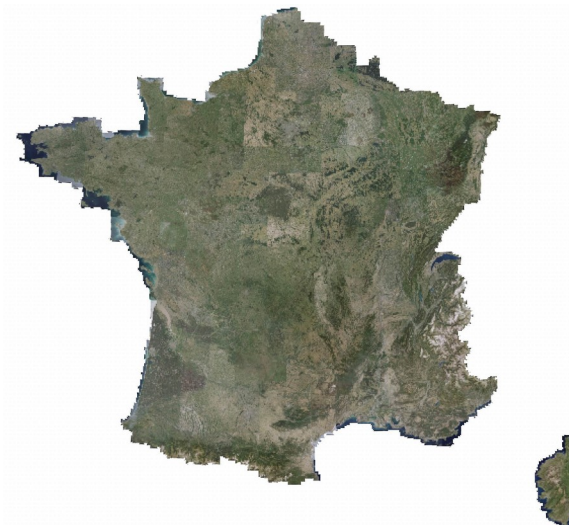
- Activités IGN basées très majoritairement sur des prises de vue aériennes pour des raisons historiques et de résolution.
- Toutefois, **des applications spatiales nombreuses** :
  - Activités au service de la Géographie de Défense ;
  - Activités au service des acteurs publics au sein de DINAMIS ;
  - Coproduction d'une base mondiale de points d'appuis (Space Reference Point) avec Airbus DS ;
  - Approche multi-capteurs (complémentarité aérien / satellite) ;
  - R&D et veille technologique.
- **Expertise poussée dans le domaine du spatial : sur la qualité géométrique des images spatiales, la production d'ortho, la 3D, etc.**
- **le CNES s'appuie sur l'expertise géométrique de l'IGN depuis 1985 et l'IGN est aujourd'hui le référent Défense pour la géométrie des images.**

# Les ortho-images spatiales diffusées par l'IGN

## Référentiels et jeux de données compatibles RGE produits par l'IGN :

- Couverture annuelle de la Métropole et de la Corse avec Spot 6 (1,50 m)
- Couverture annuelle de l'outre-mer et des littoraux métropolitains avec Pléiades (50 cm)
- Acquisitions Pléiades ponctuelles à la demande (50 cm)

**Référentiels produits dans le cadre de DINAMIS** (Dispositif Institutionnel National d'Accès Mutualisé en Imagerie Satellitaire)



**Pour tout besoin de téléchargement, d'acquisition, de commande d'archives commerciales.**

Couverture Spot 6-7 2022,  
Métropole et Corse  
© AIRBUS DS 2022 © IGN

# Les capteurs Spot 6 et Pléiades

## Spot 6 (et Spot 7 jusqu'en mars 2023)

- **Constellation de 2 satellites héliosynchrones**  
(altitude 694 km, acquisition 11h00 heure hiver / 12h00 heure été)
- **5 bandes spectrales** : Panchromatique, Rouge, Vert, Bleu, Proche infra-rouge.
- **Résolutions** :
  - Panchromatique : 2,20m ré-échantillonnées à 1,5m
  - Multispectral : 8m ré-échantillonnées à 6m

## Pléiades 1A et 1B

- **Constellation de 2 satellites héliosynchrones**  
(altitude 698 km, acquisition 11h30 heure hiver / 12h30 heure été)
- **5 bandes spectrales** : Panchromatique, Rouge, Vert, Bleu, Proche infra-rouge.
- **Résolutions** :
  - Panchromatique : 70cm ré-échantillonnées à 50cm
  - Multispectral : 2,8m ré-échantillonnées à 2m

# Les capteurs Spot 6 et Pléiades

## Spot 6



SPOT 6 et 7 © AIRBUS DS 2021 © IGN

## Pléiades



Pléiades © CNES 2021 © IGN

Distribution AIRBUS DS, tous droits réservés - Usage commercial interdit

# Des expérimentations sur de nouvelles sources de données



**Des expérimentations en cours sur d'autres sources de données spatiales**, dont les images Pléiades Neo, dans le cadre d'un partenariat avec Airbus Defense and Space.

## 2. Accès aux données

Pointe à Colombier,  
Saint-Barthélemy – IGN –  
Orthophotographie aérienne



# Les différentes modalités de diffusion

## Des licences différentes :

- Données Spot (métropole et Outre-mer) : Open data
- Données Pléiades : **Licence DINAMIS**

## Vous souhaitez visualiser ces données, seules ou en même temps que d'autres données ?

- Visualisation des données via le Géoportail ;
- Diffusion sous la forme de flux via les geoservices / la géoplateforme ;

## Vous souhaitez télécharger ces données ?

- **Téléchargement via le dispositif DINAMIS**

## Vous souhaitez acquérir des images satellites sur une zone et à une période donnée ?

- **Demande d'acquisition ou commande d'archive commerciale via DINAMIS**



Pléiades © CNES 2021 © IGN  
Distribution AIRBUS DS, tous droits réservés - Usage commercial interdit

# Visualisation géoportail

L'accès aux données spatiales se fait au travers du thème

> Territoires et transports

> Imagerie aérienne et satellitaire



Acquisitions Pléiades sur la métropole en 2022 (au 06 septembre 2022)

BD Routes – Ortho Pléiades, La Réunion  
Pléiades © CNES 2021 © IGN - Distribution AIRBUS DS

The screenshot shows the Géoportail website interface. At the top, there are navigation options like 'CARTES', 'Photographies aériennes', 'Plan IGN', and 'LIMOGES - Plan IGN personnalisable'. A search bar and a map preview are also visible. The main menu on the left includes categories like 'DONNÉES THÉMATIQUES' (Agriculture, Culture et patrimoine, etc.) and 'TERRITOIRES ET TRANSPORTS'. The 'TERRITOIRES ET TRANSPORTS' section is expanded, showing a list of data layers such as 'Description du territoire', 'Foncier, cadastre et urbanisme', 'Zones de gestion', 'Imagerie aérienne et satellitaire', 'Transports', 'Sécurité et secours', 'Equipements publics', and 'Géodésie'. Below this list, there is a grid of satellite imagery thumbnails with dates, including 'SPOT 6-7 (2019)', 'SPOT 6-7 (2018)', 'SPOT 6 (2017)', 'SPOT 6 (2016)', 'SPOT 6 (2015)', 'SPOT 6 (2014)', 'Spot 5 (sud-ouest 2009-2010)', 'PLÉIADES (2021)', 'PLÉIADES (2020)', 'PLÉIADES (2019)', 'PLÉIADES (2018)', 'PLÉIADES (2017)', 'PLÉIADES (2016)', 'PLÉIADES (2015)', 'PLÉIADES (2014)', and 'PLÉIADES (2013)'. At the bottom of the menu, there are options for 'Remonter le temps', 'INSPIRE', and 'Producteurs de données'.

# Accès aux géoservices

L'imagerie satellitaire est disponible sur le **site géoservices de l'IGN** dans **les services web experts** au sein de la thématique **image satellitaire**

La documentation de l'offre est disponible sur le site [geoservices.ign.fr](https://geoservices.ign.fr) dans une page dédiée : <https://geoservices.ign.fr/services-web-experts-satellite>

Des **URL** vous permettent d'utiliser l'ensemble des données satellitaires :

## WMTS

[https://wxs.ign.fr/satellite/geoportail/wmts?  
SERVICE=WMTS&VERSION=1.0.0&REQUEST=GetCapabilities](https://wxs.ign.fr/satellite/geoportail/wmts?SERVICE=WMTS&VERSION=1.0.0&REQUEST=GetCapabilities)

## WMS

[https://wxs.ign.fr/satellite/geoportail/r/wms?  
SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities](https://wxs.ign.fr/satellite/geoportail/r/wms?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities)

Les flux sont en Web Mercator (epsg:3857)

Services web  
"experts"



Accéder gratuitement et librement à un riche catalogue de services web reposant sur nos données publiques

ACCÉDER

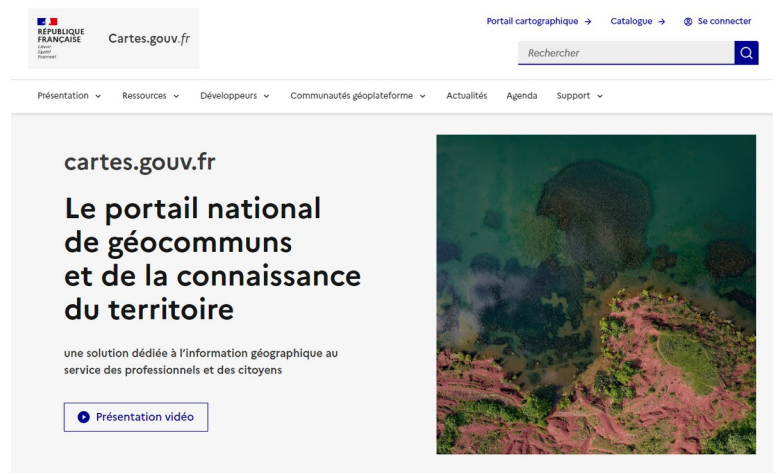
# Demain : géoplateforme et cartes.gouv.fr

**1.1. La création d'un moteur et d'une infrastructure puissante pour répondre aux besoins des producteurs et des développeurs de services**

## La Géoplateforme



**1.2. L'arrivée de cartes.gouv.fr pour offrir un accès unifié aux fonctionnalités de la Géoplateforme, pour faciliter la navigation entre les services et rendre l'accès aux données plus facile pour les utilisateurs**

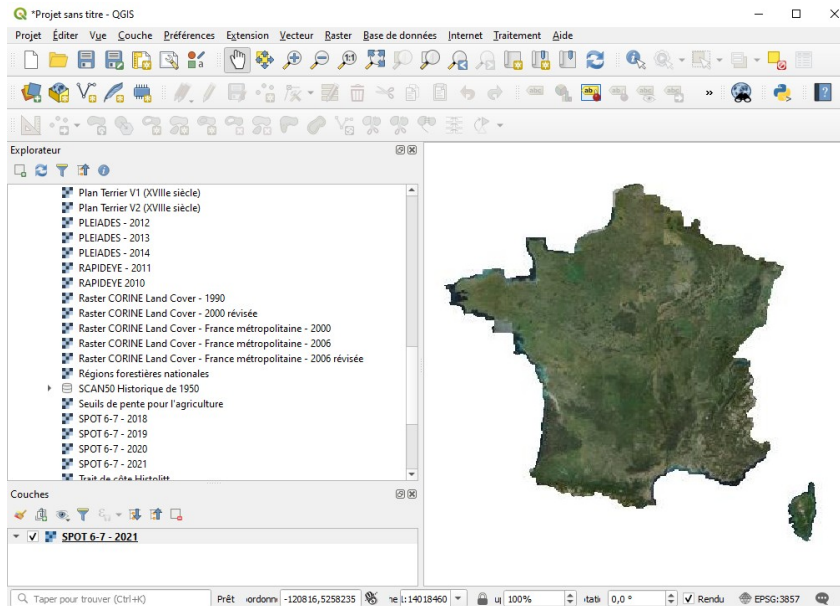
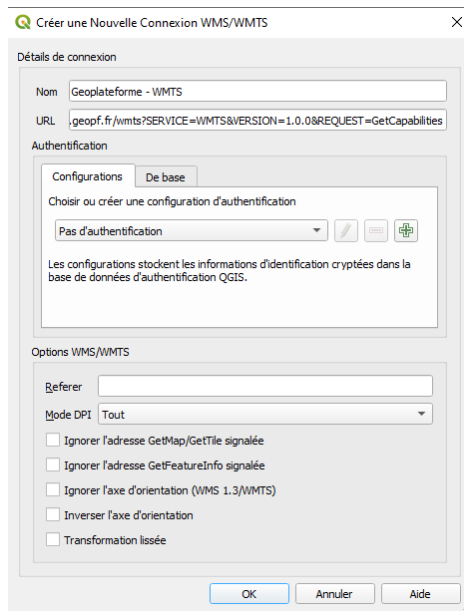


# Demain : géoplateforme et cartes.gouv.fr

1. Les URL définitives sont disponibles sur : <https://geoservices.ign.fr/bascule-vers-la-geoplateforme>

Les données satellitaires se chargent dans le SIG en ajoutant une couche WMS/WMTS.

**Il est préférable d'utiliser le WMTS, moins gourmand en ressources plutôt que le WMS.**





**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**IGN**

INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

**CHANGER  
D'ÉCHELLE**

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

**ANNA CRISTOFOL, ERIK PARISOT**