



DATA  
TERRA



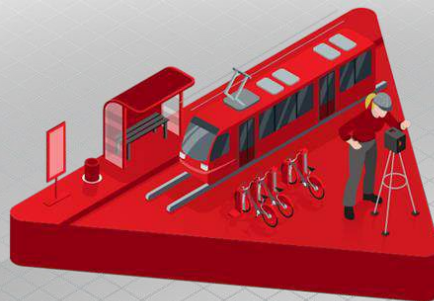
INRAE



Ifremer



IGN



## Innover par les services aux données du système Terre : enjeux pour les partenariats public-privé et les politiques publiques

François Danhiez – Data Terra / CNRS

8 avril 2026

Rencontre « Plateformes & Innovations »

Saint-Mandé

Contact : [francois.danhiez@data-terra.org](mailto:francois.danhiez@data-terra.org)



# Data Terra : notre identité, nos missions



## Infrastructure de recherche "Système Terre et Environnement"

Organisé en **5 pôles thématiques** et des dispositifs transverses.

**Mission principale** : produire, diffuser, archiver et exploiter, par des services FAIR, les données pour une meilleure connaissance du système Terre pour :

- Faciliter l'accès et l'utilisation de **données et services** données satellitaires, données de réseaux d'observation, données de simulations
- Exploiter des **services** aux données sur l'ensemble du cycle de vie de la donnée
- Développer des synergies **interdisciplinaires** pour les communautés scientifiques, les acteurs publics et de l'innovation.

### 01 Accès unifié

Fournir aux chercheurs un accès transparent aux données scientifiques, services et infrastructures nécessaires pour analyser les données

### 02 Federation des ressources

Fédérer les infrastructures de données scientifiques existantes, actuellement dispersées entre les disciplines et les États membres

### 03 Collaboration inter-disciplines

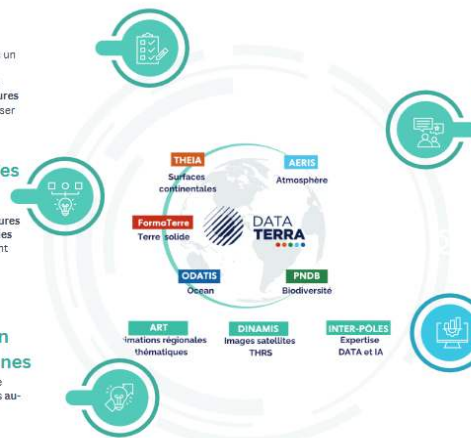
Favoriser le partage de données et de services au-delà des frontières disciplinaires et géographique

### 04 Communauté de partage

Créer un espace de partage pour les chercheurs et les ingénieurs de tous les domaines scientifiques, permettant l'échange de compétences et de bonnes pratiques

### 05 Intégration des services

Permettre aux fournisseurs de services d'intégrer leurs offres dans l'écosystème EOSC, enrichissant ainsi les ressources disponibles pour la communauté scientifique



Plusieurs lieux géographiques et typologies de centres de données et de services à intégrer de façon continue



Une offre de services autour des données d'observation du système Terre

interopérables et interdisciplinaires

Liens avec les producteurs de la donnée



# Les enjeux autour des données du Système Terre



# Les enjeux des données du Système Terre

Activer la valeur des données pour innover

## 5 enjeux principaux autour de la donnée:



**Valorisation et exploitation des données**



**Interopérabilité et accessibilité**



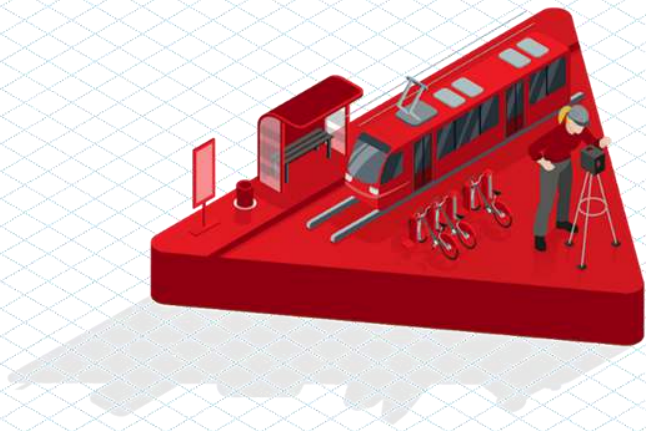
**Performance technologique et passage à l'échelle**



**Durabilité et souveraineté**



**Transformation**



▶ **L'écosystème Data Terra  
pour l'innovation autour des  
données du Système Terre**

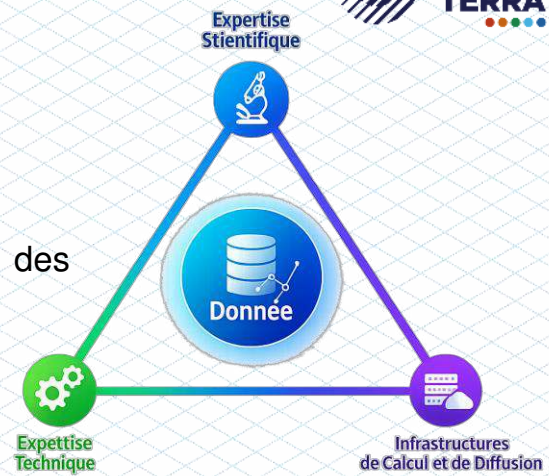
# L'écosystème Data Terra

## Face à ces enjeux, plusieurs leviers clés



### Des catalogues de données

- Grands volumes de données FAIR et qualifiées scientifiquement
- Catalogues riches et multithématiques, prêtes à l'emploi pour imaginer des solutions innovantes



### ACCÉDER AUX DONNÉES DES SURFACES CONTINENTALES



- Recherche par :
- Mots-clés
  - Lieu géographique
  - Intervalle de temps
  - Type de données, capteurs (in-  
www.theia-data-terra.org)



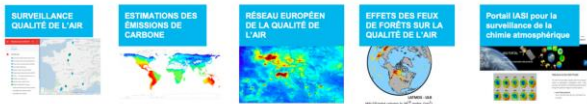
**Surfaces continentales**

<https://catalogue.theia.data-terra.org/>



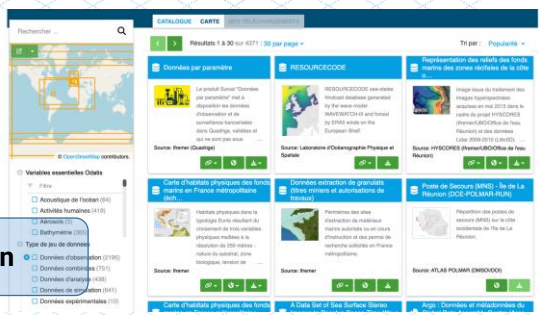
### Atmosphère : Physique et chimie de l'atmosphère, qualité de l'air et changement climatique

Le pôle de données et services AERIS regroupe les activités de **gestion des données** et **expertise scientifique de l'atmosphère**. AERIS, génère des **produits** à partir des observations, mais également de nombreux services d'aide à l'utilisation des données, d'aide aux campagnes, ou d'interface avec les modèles



Portail d'accès  
[www.aeris-data.fr/](http://www.aeris-data.fr/)

**Atmosphère**

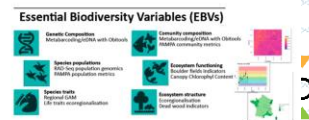


**Océan**

### ACCÉDER AUX DONNÉES DE BIODIVERSITE



**Biodiversité**



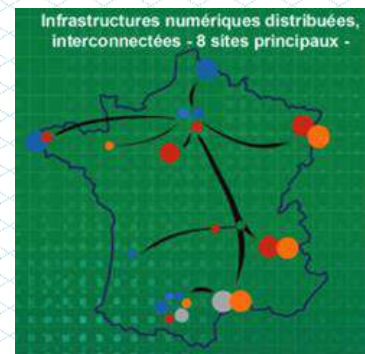
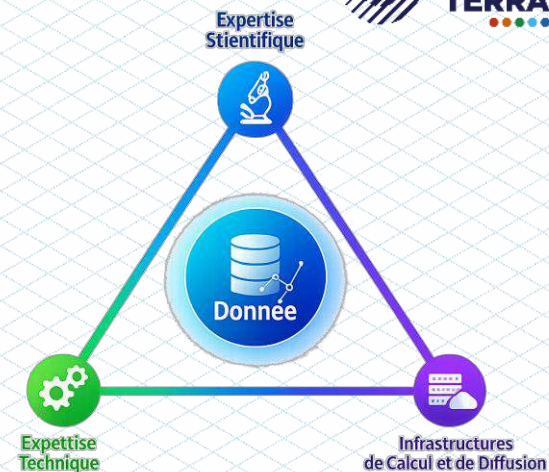
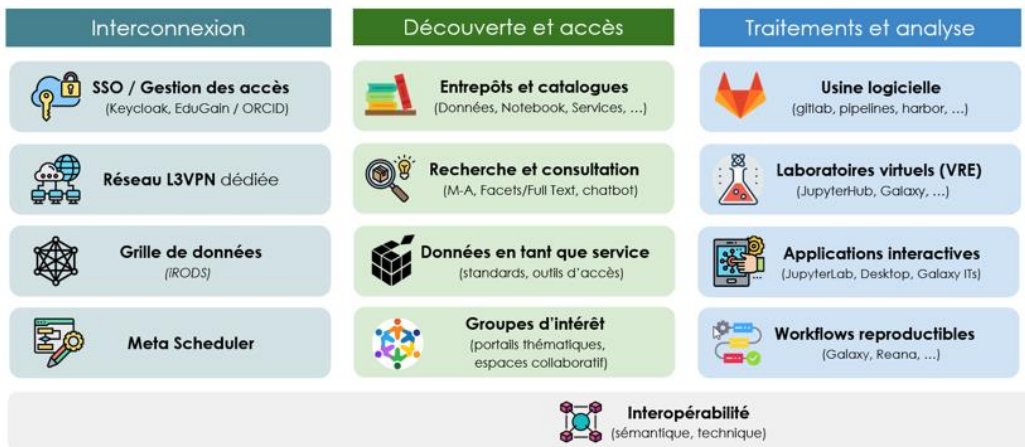
# L'écosystème Data Terra

Face à ces enjeux, plusieurs leviers clés



## Une infrastructure digitale distribuée

- Réseau d'experts techniques sur les données
- Approche « données-centrée » orientée sur les usages
- Infrastructure numérique dédiée : GAIA-Data
  - Interopérabilité native avec les écosystèmes nationaux et européens
  - Calcul au plus près de la donnée pour optimiser performance et sobriété



# L'écosystème Data Terra

Face à ces enjeux, plusieurs leviers clés

## L'accès à l'expertise scientifique

- Un réseau de laboratoires sur tous les domaines du système Terre, en copilotage des principaux organismes de recherche français.
- Des **Consortiums d'Expertise Scientifique (CES)** pour approfondir la recherche autour de questions scientifiques majeures via le prisme des données

Consortiums d'expertise scientifique    Accompagnement

Les équipes scientifiques impliquées dans THEIA se répartissent autour de cinq grands domaines d'études des surfaces continentales répondant à un large spectre de questions scientifiques.

IMAGERIE & RADIOMETRIE

CRYOSPHERE

EAUX CONTINENTALES

VEGETATION, SOLS & AGROSYSTEMES

OCCUPATION DES TERRES



[GeoDataViz](#)  
[Gouvernance et CES](#)

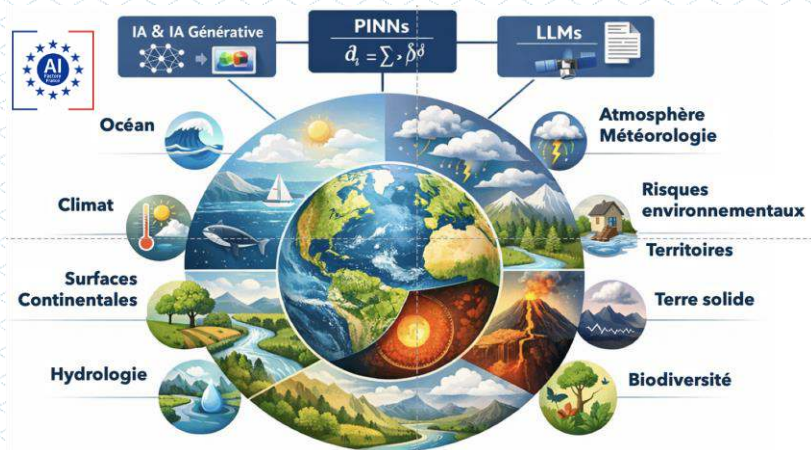


# L'écosystème Data Terra

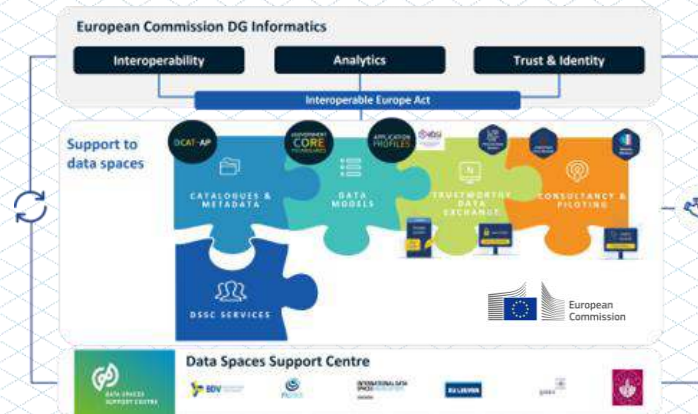
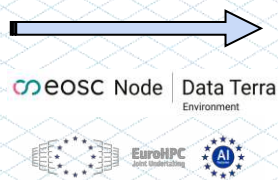
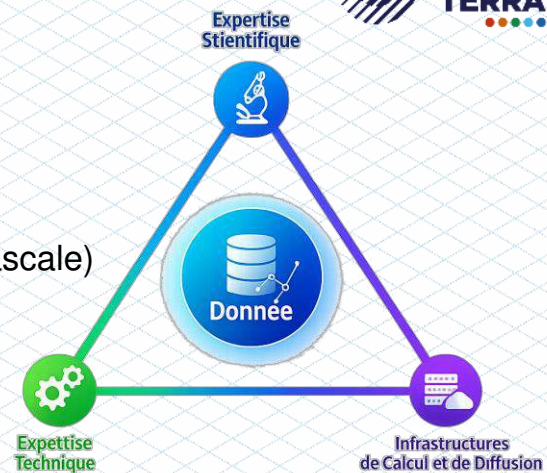
Face à ces enjeux, plusieurs leviers clé

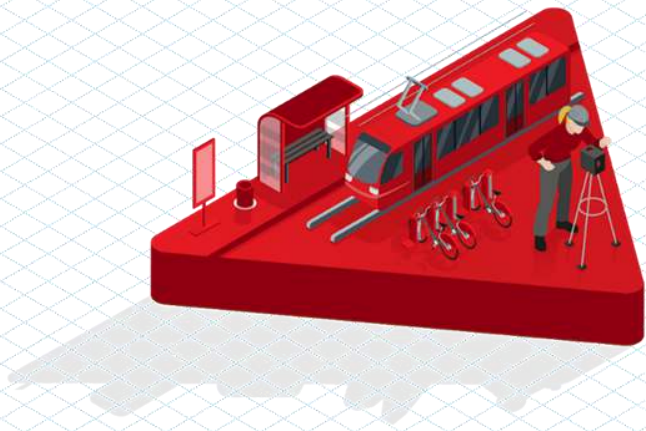
## L'IA, le calcul numérique et l'Europe

- Verticale Terre et Environnement de l'**AI Factory France** (grands calculateurs, exascale)
- **Nœud thématique Environnement** du cloud souverain de la recherche (EOSC)
- Des dataspaces européens des données de confiance



**AI Factory France**  
The French one-stop shop  
exposing computing resources, skillsets and services  
to foster AI research and business applications





▶ **Quels données et services pour alimenter la décision publique ?**

# L'écosystème Data Terra

## pour alimenter les décisions publiques

### Mission de Data Terra : renforcer la robustesse des décisions

- Rendre les données scientifiques plus exploitables, moins fragmentées, dispersées et plus intelligibles
- Transformer les données en indicateurs directement actionnables et fiables



Comment encoder une donnée scientifique complexe dans un format utile à la décision publique?

### La Data Terra "cockpit factory"



→ Développement en cours avec **IDGs** (CRIGE, OpenIG, GeoGrandEst), **CGDD** et des **acteurs territoriaux** (EPCI, services déconcentrés de l'État)

# L'écosystème Data Terra

## pour alimenter les décisions publiques

### Un dispositif de médiation via les Animations régionales thématiques / ART



#### Recherche

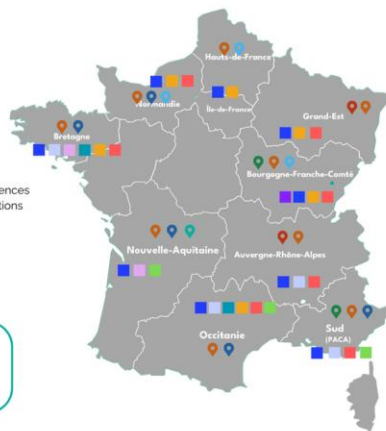
- Université, OSU
- Ateliers de la donnée
- GREC
- dispositifs d'autres IR: Illico, TerraForma
- Autres organismes de recherche: IGN, Cerema, CNES, IRD

#### Collectivités

- Régions, Agences régionales, COP régionales, DREAL

#### Autres acteurs

- Réseau des CRIGE, agences d'urbanisme, associations
- Structures privées



### MISSIONS DES ART

- 1 Diffuser et former aux données et services de suivi environnemental disponibles
- 2 Partager des retours et des besoins utilisateurs
- 3 Co-construire des produits et services de suivi adaptés aux besoins en région

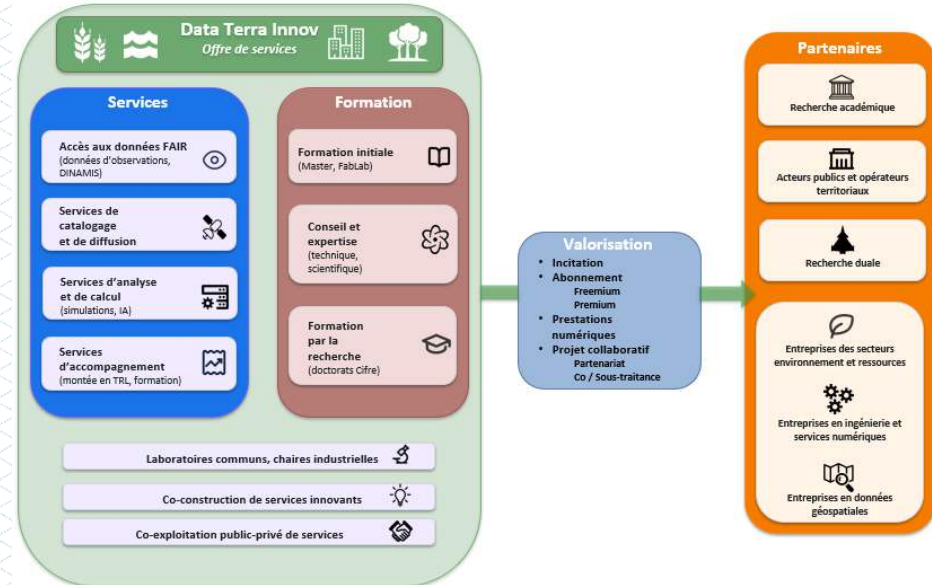
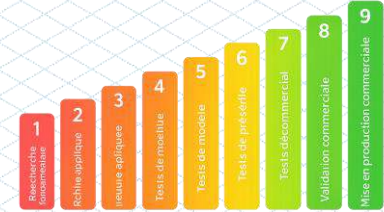


Village du spatial 2026

# En résumé

## Data Terra, l'innovation collaborative et des solutions pour :

- Positionner la donnée au cœur de la valeur
- Co-crérer des solutions différenciantes, fondées sur la science
- Lancer des offres à forte valeur
- S'appuyer sur une puissance de calcul souveraine
- Nouer des partenariats stratégiques décisifs
- Transformer les services aux données en avantages compétitifs durables





**DATA  
TERRA**



**Merci**

