



19 & 20 SEPTEMBRE 2024
LES JOURNÉES NATIONALES
GÉONUMÉRIQUES
CITÉ DES CONGRÈS - NANTES





Atelier guichet des données spatiales

Quelles données/produits/services issus de la Recherche en réponse à un domaine d'applications ?

Exemple pour le Littoral

Anne Puissant (CNRS-Unistra)
Directrice du pôle de données et de services
THEIA (surfaces continentales) de l'IR Data Terra

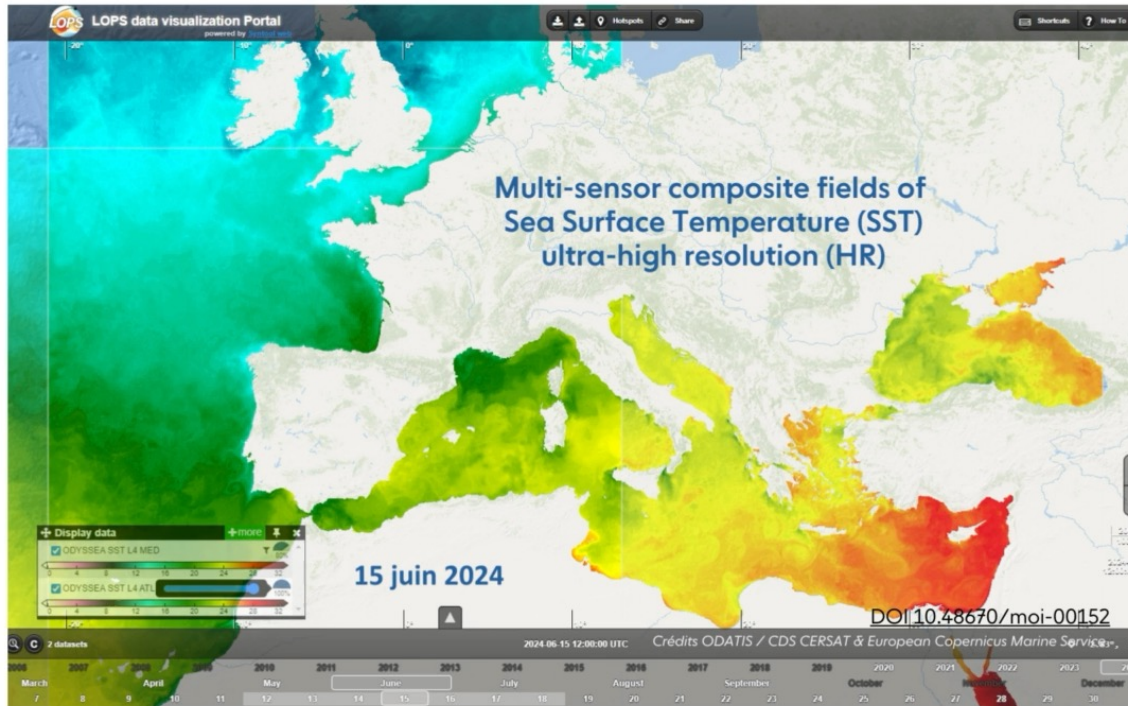


Littoral



Accéder à des données (spatiales&in-situ) pour étudier le continuum Terre-Mer

www.odatis-ocean.fr



Produits globaux

Observations de la température de la surface de la mer
Sea Surface Temperature (SST)



<https://marine.copernicus.eu/fr>

Couverture temporelle : depuis 01-01-2018
Résolution : 1 jour(s) / 2kmx2km

Contacts :
Emmanuelle Autret (Ifremer / LOPS)
Jean-François Piollé (ifremer / LOPS)

<https://www.odatis-ocean.fr/donnees-et-services/acces-aux-donnees/catalogue-complet#/metadatas/bd26dcad-2576-49cb-8b0a-e2a94af688e3>



Accéder à des données (spatiales&in-situ) pour étudier le continuum Terre-Mer

www.theia-land.fr

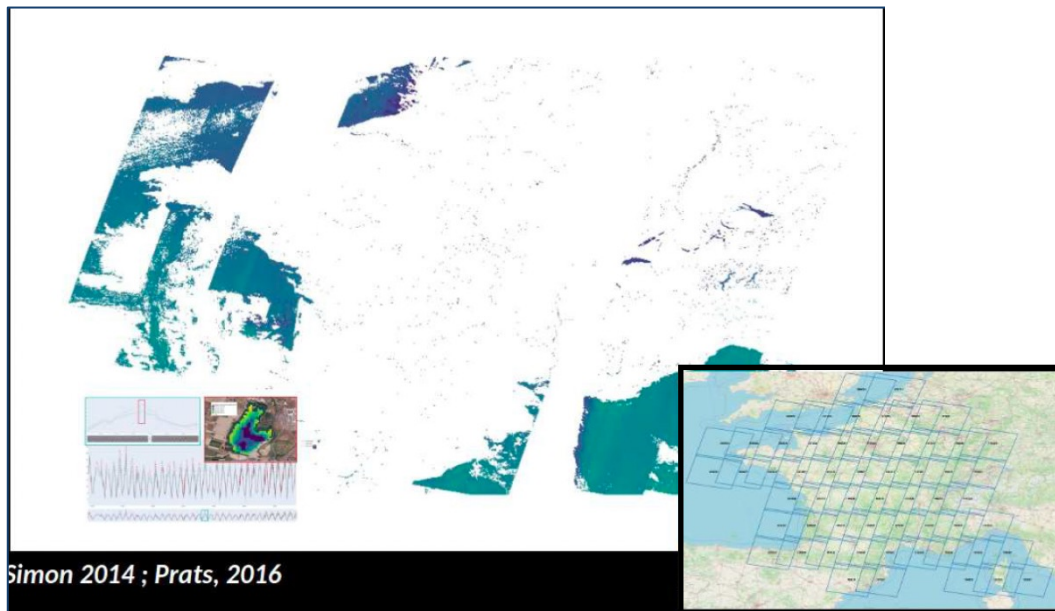


Produits nationaux
Eaux côtières et continentales
Surface Température (ST)

*Pour tous les pixels « eau »
Sur les images Landsat (30m)*

*Données : Archive Landsat (4-8)
Méthode : Algo mono-canal
Erreur : 0.5 à 2°C*

Contact : thierry.tormos@ofb.gouv.fr



'tuiles' Landsat

<http://geo.ecla.inrae.fr/>

<https://catalogue.theia.data-terra.org/meta/e7dc0767-47e1-4f09-8a5e-094c18c941a3>

Littoral

Accéder à des données (spatiales&in-situ) pour étudier le continuum Terre-Mer



www.theia-land.fr



Télésurveillance des eaux continentales

(2024-2026)

Appui aux politiques publiques (DCE, biodiversité, ...)



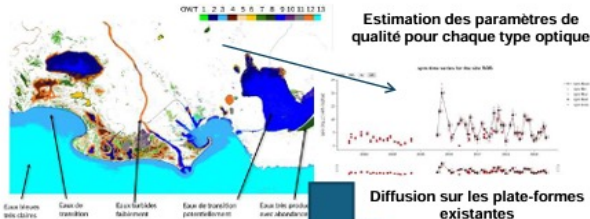
VORTEX.IO



Répartition du nombre de plans d'eau par classe de superficie



Suivi de la qualité pour les plans d'eau >3ha (environ 18 000 plans d'eau)



<http://geo.ecl1.inrae.fr/>



<https://hydroweb.next.theia-land.fr/>

Produits nationaux

Qualité/couleurs des eaux continentales (projet en cours)

+ Expertise scientifique



<https://www.theia-land.fr/ceslist/ces-couleurs-des-eaux-continentales/>

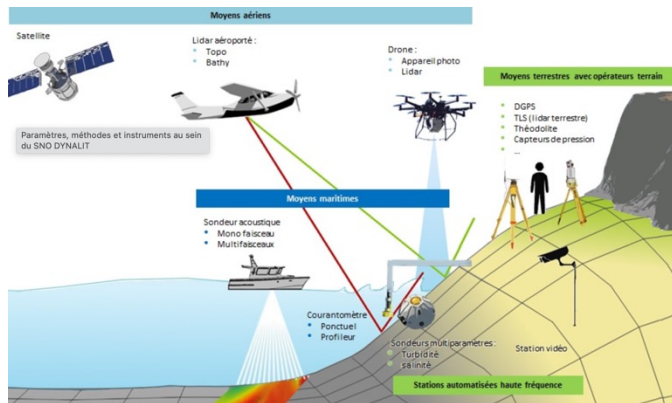
Littoral

Accéder à des données (spatiales&in-situ) pour étudier le continuum Terre-Mer



DYNALIT
Dynamique du littoral et du trait de côte

Fiche identité du réseau



Infrastructure de recherche
Littorale & Côtière

Données d'observation
accessibles
via des sites **SNO -
Services Nationaux
d'Observation**

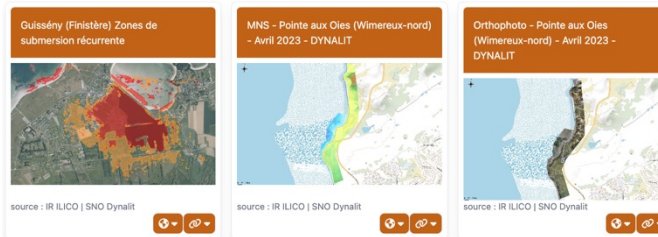


Orthophotos, MNS, MNT,

Contacts :

Xavier Bertin, CNRS, LIENSs
Stéphane Bertin, UBO, Geo-Ocean

<https://www.dynalit.fr/>



<https://www.odatis-ocean.fr/donnees-et-services/>

<https://catalogue.theia.data-terra.org/search/>
- version beta-test

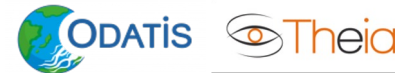


Littoral

Accéder à des données (spatiales&in-situ) pour étudier le continuum Terre-Mer

Bancarisation et mise à disposition de séries d'observations sur le long terme

Co-construction d'outils communs d'intégration et d'interprétation des données de suivi pour l'aide à la décision



OSI Observatoire Intégré
des Risques Côtiers

Suivi intégré, trajectoires de
vulnérabilité des territoires côtiers



Observation du trait de côte
Géomorphologie du littoral

Visualisation et traitement de données topo-morphologiques



<https://osi.univ-brest.fr/>

<https://portail.indigeo.fr/mviewer/?config=apps/maddog.xml#>

Observatoire intégré

pour le suivi
de la **vulnérabilité**
aux **risques d'érosion**
côtière et
submersion marine

Contacts : Alain HÉNAFF (LETG), Nicolas LE DANTEC (IUEM) , équipe OSIRISC (Bretagne)

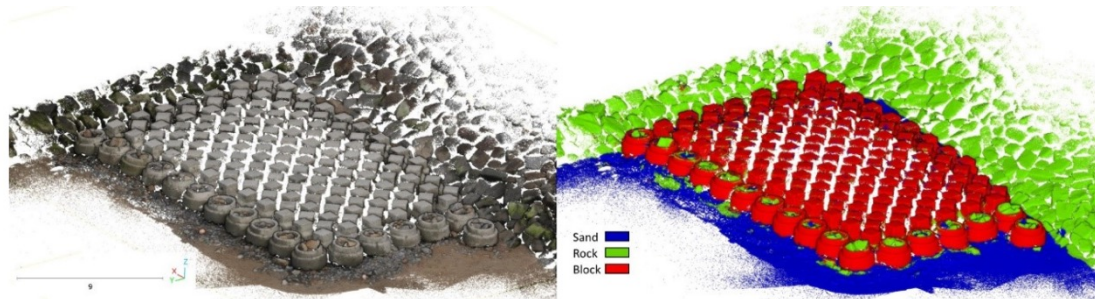


Accéder à des outils de traitement pour étudier le continuum Terre-Mer

www.theia-land.fr



« Je suis géomaticien et je cherche des outils et/ou des méthodes de traitement ainsi que des formations »



Extraction des blocs de béton de protection côtière à Ouistreham (Normandie) en avril 2021, par machine learning avec cLASpy_T (Projet CHERLOC). *En bleu : la plage ; en vert : les enrochements naturels ; en rouge : les blocs de béton.*

cLASpy_T :
un outil de classification de nuages de points 3D pour le suivi des estuaires

Outils de classification de fichiers LAS avec python et algorithmes d'apprentissage automatique » (scikit-learn)

Formations organisées par le



Contacts : Pellerin le bas Xavier et Froideval Laurent (laboratoire M2C – UMR6143 Caen)

https://www.theia-land.fr/product/claspy_t-outils-de-classification-de-fichiers-las-avec-python-et-algorithmes-dapprentissage-automatique/

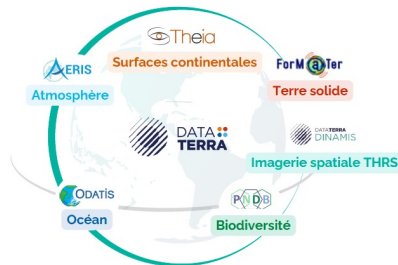
Littoral

Pour en savoir plus !

Village du spatial
STAND 23

DONNÉES ET SERVICES DE LA SCIENCE POUR LA CONNAISSANCE ET LE SUIVI DES LITTORAUX

Les données et services de la science mis à disposition par les pôles **THEIA** et **ODATIS** de l'infrastructure de recherche **Data Terra** documentent les pressions s'exerçant sur les littoraux, pour étudier, comprendre et adapter les territoires aux changements à venir.



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
Liberty
Égalité
Pluralisme

DATA TERRA



Une E-Infrastructure de Recherche soutenue par 34 organismes de recherche
5 Pôles de Données et Services et 1 dispositif d'imagerie satellite pour couvrir l'ensemble des thématiques du Système Terre



vendredi 20 septembre,
14h00 - 14h45,
Salle GH

Venez découvrir ces données et services lors de l'atelier sponsor Data Terra dédié aux Données et services du Littoral aux GeoDataDays 2024

Data Terra et son dispositif d'animation régionale (ART)
Isabelle Biagiotti (THEIA) & Caroline Mercier (ODATIS)

Observation des phénomènes d'eaux colorées dus aux proliférations de micro-algues
Pierre Genez
Université de Nantes

Suivi de la biodiversité littorale avec de l'imagerie haute définition
Aurélie Dehouck
I-Sea & ART Nouvelle-Aquitaine

Dialogue producteurs scientifiques de données et utilisateurs
Myriam Cros
OPenIG & ART Occitanie

Pour aller plus loin et poursuivre les échanges !

www.theia-land.fr

<https://www.theia-land.fr/artlist/animation-regionale-theia-art/>



Animation Régionale Thématique Observation intégrée du Système Terre

DISPOSITIF



10 ART à travers le monde



+ Territoires ultra-marins
et Suds

TROIS OBJECTIFS-CLÉS

- 1 MAILLER** le territoire de lieux d'échanges entre producteurs et utilisateurs de données géolocalisées (spatiales, aériennes et in-situ) et des méthodes d'analyse associées.
- 2 ANIMER** les échanges entre les communautés scientifiques et les acteurs de la gestion des territoires pour développer les usages autour des données environnementales.
- 3 DIFFUSER** les informations et services pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs de données environnementales en région

Responsable ART : Isabelle BIAGIOTTI
Coordinatrice : Lorette MARCOU



DU PARTAGE ET DES ÉCHANGES



DES SESSIONS D'INFORMATION



DES ATELIERS DE FORMATION



Littoral

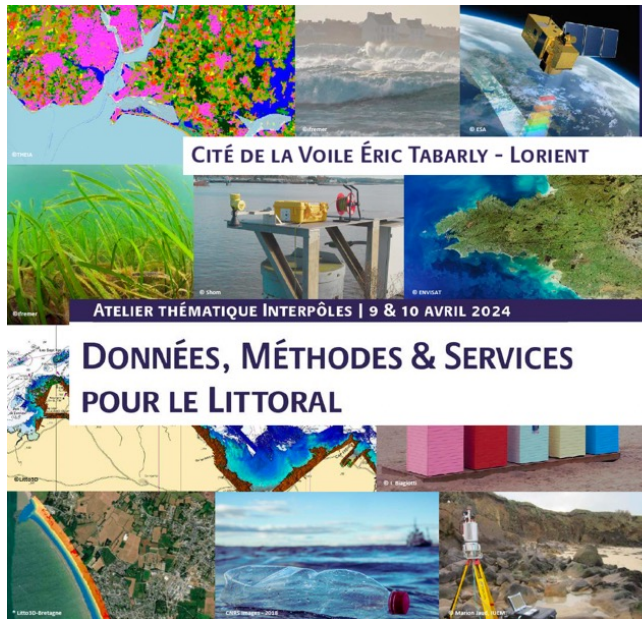
Pour aller plus loin et poursuivre les échanges !

Un exemple :



Animation Régionale Thématique
Observation intégrée du Système Terre

DISPOSITIF



CITÉ DE LA VOILE ÉRIC TABARLY - LORIENT

ATELIER THÉMATIQUE INTERPÔLES | 9 & 10 AVRIL 2024

**DONNÉES, MÉTHODES & SERVICES
POUR LE LITTORAL**



Co-organisé avec



En partenariat avec



Un Atelier à voir et revoir

Si vous souhaitez (re) découvrir les contenus de ces deux journées, vous pourrez retrouver sur la page dédiée et sur la chaîne YouTube de THEIA [les vidéos](#) ainsi que les [supports de présentations](#).



<https://www.theia-land.fr/littoral/9-10-avril-2024-atelier-thematique-donnees-methodes-et-services-pour-le-littoral/#programme>



<https://www.odatis-ocean.fr/activites/ateliers-thematiques/avril-2024-donnees-methodes-et-services-pour-le-littoral>

Pour aller plus loin et poursuivre les échanges !



Animation Régionale Thématique
Observation intégrée du Système Terre

DISPOSITIF



Depuis 2017, une initiative THEIA,
fusion de deux animations Midi-Pyrénées (Toulouse) et Languedoc-
Roussillon (Montpellier),
portée par un acteur animation et un acteur recherche

En relation avec l'écosystème
de recherche régional



Réseaux d'utilisateurs publics
et privés de données



Initiatives et appels
d'offres



Programmation d'ateliers & webinaires | collaboration sur des produits

- ✓ A venir en 2024 : animation autour du littoral et de la pollution lumineuse | THEIA ODATIS
- ✓ 23-24 avril 2024 : participation à la journée sols INRAE THEIA
- ✓ Lancement Défis Clés O3T 2024 | présentation aux journées lancement Data Terra
- ✓ Juin 2023 | Webinaire produit Thermocity THEIA
- ✓ Atelier Février 2023 | Télédétection, agriculture & Environnement | THEIA
- ✓ Présentation lors des journées annuelles du CRIG Occitanie | THEIA Data Terra DINAMIS



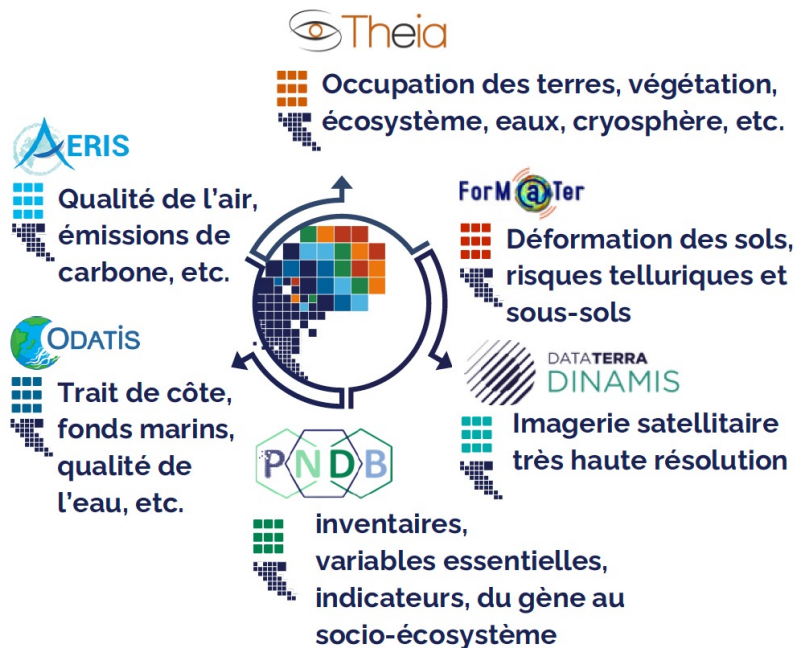
Rejoignez-vous !

Responsable ART : Isabelle BIAGIOTTI

Coordinatrice : Lorette MARCOU



5 Pôles de Données et Services et 1 dispositif d'imagerie satellite pour couvrir l'ensemble des thématiques du Système Terre



Village du spatial

STAND 23

Atelier sponsor

20/09 à 14h – salle GH

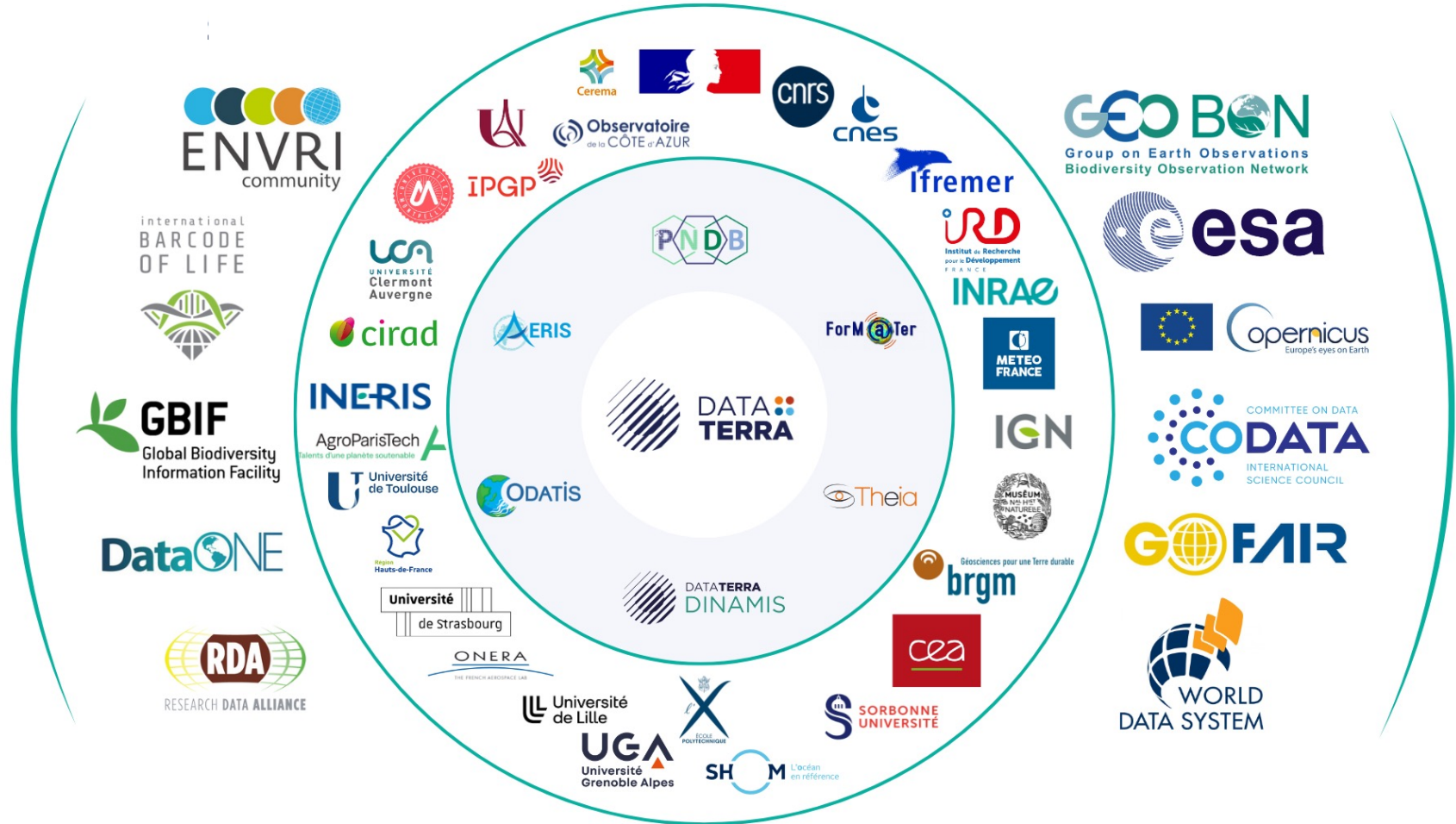


En résumé / conclusion

**Atelier guichet des données
spatiales**



Un écosystème national et international



L'IR DATA TERRA propose des **services** autour des données d'observation du **système Terre interopérables et interdisciplinaires**



Liens avec les producteurs de données scientifiques multi-sources : spatiales, in-situ, sols, aéroportées (ballons, avions), drones



1
Accès aux données

Accéder à des services dédiés



2
Production régulière de données

Améliorer la qualité des méta données



3
Analyse et traitement à la demande

Faciliter le croisement des observations



4
Services d'aide aux utilisateurs

Partage logiciels, Plateforme d'analyse, Évaluation modèle



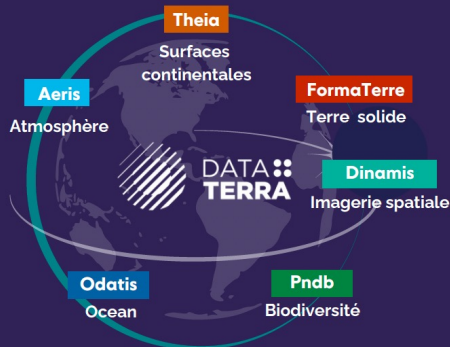
Service transversal

EaSy Data

Entrepôt Données longue traîne

DATA TERRA, L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE AU SERVICE DES ART

Une E-Infrastructure de Recherche soutenue par 34 organismes de recherche



FURNIR DES SERVICES...

Diffuser et former aux données et services de suivi environnemental disponibles



Partager des retours et des besoins utilisateurs



Co-développer des produits et services de suivi adaptés aux besoins en région



... AUX UTILISATEURS DES ART

Les scientifiques impliqués dans la production de données et de services pour l'environnement

Les acteurs publics impliqués dans la gestion et le suivi des territoires

Tous les utilisateurs publics et privés des données dans les régions