

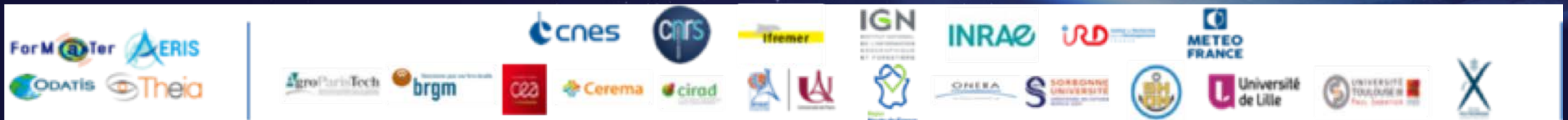
Données, produits et services pour le système Terre :



Un accompagnement tout au long du cycle de la donnée

Le 03 juillet 2025
Journée O3T - Toulouse

*Isabelle Biagiotti –
isabelle.biagiotti@data-terra.org*





Une e-Infrastructure de Recherche (IR) pour développer et exploiter des services de découverte, d'accès, de traitement et de partage de données et de produits afin de relever des défis scientifiques et sociétaux interdisciplinaires du Système Terre

 €42m/an
 +1000 products and services
 +15,000 users
 100,000 TB (2022/2023)

27 Centres de Données et de Services
 32 Consortiums d'Expertise Scientifique
 450 Scientifiques, Ingénieurs et Techniciens

Plusieurs projets visant à renforcer l'architecture numérique pour une utilisation intégrée des données environnementales



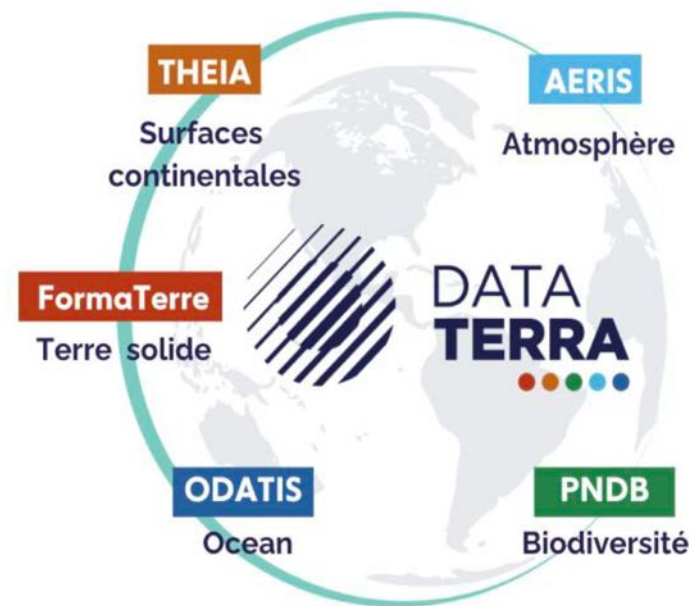
21 Partenaires français
 Equipex+ / ANR/ PIA 3
 France 2030 16,2m€, 8 ans



25 partenaires européens
 Horizon Europe 5m€, 3 ans



Nœud EOSC pour
 favoriser la collaboration
 et la partage dans la
 cadre de la science
 ouverte



34 Organisations partenaires représentant l'ensemble de l'écosystème de la recherche française



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



6 PORTAILS D'ENTREE- données de long terme

AERIS	FORMATERRE	ODATIS	THEIA	PNDB
Atmosphère	Terre Solide	Océan	Surfaces Continentales	Biodiversité

Outils et dispositifs Transversaux

DINAMIS	Animation Régionale Thématique DATA TERRA	EASY DATA
Imagerie Satellitaire Haute Résolution	Animer les échanges entre scientifiques et utilisateurs finaux	Entrepôt de données de longue traîne

6 PORTAILS D'ENTREE

AERIS

Atmosphère

FORMATERRE

Terre Solide

ODATIS

Océan

THEIA

Surfaces Continentales

PNDB

Biodiversité

DINAMIS

Imagerie Satellitaire
Haute Résolution

Données multisources

Données d'observation et de campagnes scientifiques dans le domaine de l'atmosphère : ballons, capteurs in situ, satellite, drones, avions, etc.

missions satellites THR, nouveaux capteurs sol/aéroportés, réseaux denses, fibre, science citoyenne

Données *satellite*, *in situ* (plateformes fixes, flotteurs, gliders, radars, campagnes en mer, mesures en laboratoires, ...) et *modèles*.

Données satellites, in situ, drones, avions, expérimentation, produits thématiques, modélisation...

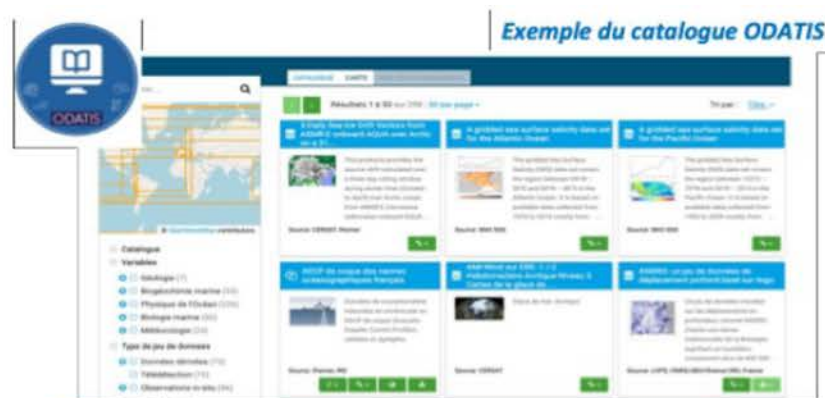
Données in situ, caméras trappe, chants, ADN

Données satellites : SPOT 6-7, Pléiades

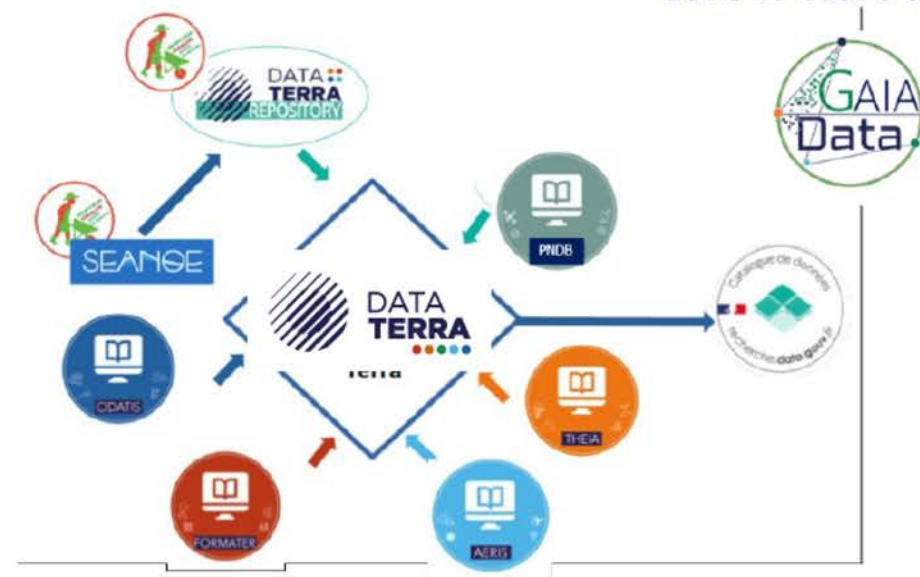
Catalogues de
métadonnées

Aide à la
FAIRisation

Entrepôt



En cours de construction
dans le cadre de

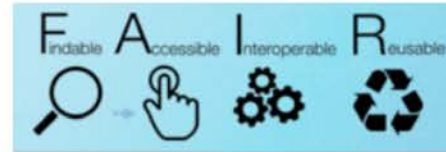


Permettre le croisement
des données

Catalogues de métadonnées

Aide à la FAIRisation

Entrepôt



Pour toute question relative à ces services de gestion et valorisation de la donnée, merci d'utiliser le formulaire "[Contact](#)".

Distribution et Hébergement

Fourniture de DOI

Archivage

Moyens de calculs

Plan Gestion Données

Autres services

www.odatis-ocean.fr/donnees-et-services/services-aux-producteurs-de-donnees

Metadata-Engine

Metadata name :

New Form

My metadata :

Export DOI

General

Spatial

Temporal

Data Access

Tracking Resources

Contributing

Fields marked with "*" are mandatory

Language*

Category*

Title*

Abstract*

Themes & Keywords*

Creators*

Publisher*

Dataset Logo

Data Access

Select themes...

Select keywords...

Search an organization...

Check Logo

Reset changes

metadata-engine.theia.data-terra.org

Catalogues de
métadonnées

Aide à la
FAIRisation

Entrepôt

**Entrepôt thématique de
confiance pour les
données de la recherche
de longue traîne du
Système Terre et de
l'Environnement**



- partager les productions scientifiques dites « orphelines » issues de projets de recherche (publications) avec l'obtention d'un DOI ;
- Deux conditions : en dehors d'un cadre d'observation sur le long-terme, aucune autre solution communautaire (INRAE, IRD, etc.) disponible.
- Prise en charge simple de données de longue traîne (métadonnées et curation minimales) mais validées scientifiquement --> *basée sur une expertise scientifique adaptée* ;



Accès à l'ensemble des données du système Terre

LE DISPOSITIF DINAMIS *Dispositif Institutionnel National d'Accès Mutualisé en Imagerie Satellitaire*

Portail unifié d'accès aux données & services
Très Haute Résolution Spatiale (THRS)

*Pourquoi créer un
Dispositif spécifique ?*



*Pour les scientifiques
et les acteurs publics*

*Pour la R&D privée et
les prestataires de la
commande publique*

*Pour les scientifiques
de l'Union
Européenne et à
l'international*

EN CONSULTANT DEPUIS SON SITE WEB SES OFFRES DE DONNÉES ET DE SERVICES THRS

Pléiades (50 cm) et Spot 6-7 (1,5 m)

Imageries à télécharger depuis le Catalogue, à programmer (100 km² minimum) ou à commander (archives d'Airbus) si pas d'imagerie d'intérêt au Catalogue

En France et dans le Monde entier

Couvertures de référence annuelles

- *Littoraux à 50 cm de résolution*
- *France métropolitaine à 1,5 m de résolution*

Cacul en ligne de Modèles numériques de surface (MNS)



mais aussi...

**Adhésion en ligne
Création de compte en ligne**

**Espace Utilisateur : reporting,
gestion de compte et de Référent**

Support utilisateur en ligne

**DINAMIS & VOUS :
sensibilisation et découverte**

Open Data Spot 6-7

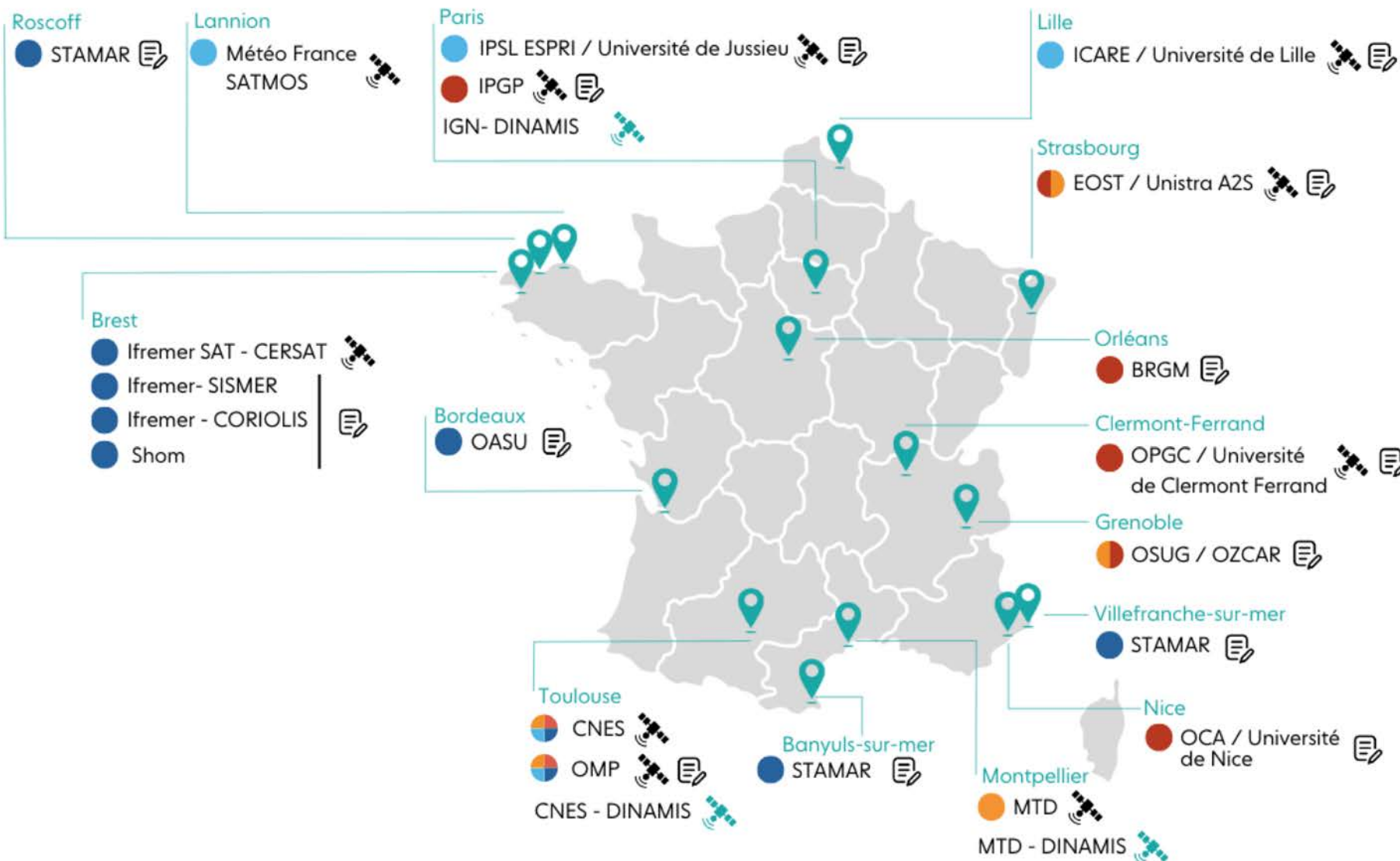
Diffusion Open Data pour les images ortho de France

Pleiades Neo

A la demande, petits volumes

Données complémentaires

Spot World Heritage 1986-2015, RapidEye, quelques produits radar



Pôle de données

- AERIS
Atmosphère
- FORMATER
Terre Solide
- ODATIS
Océan
- THEIA
Surfaces
continentales

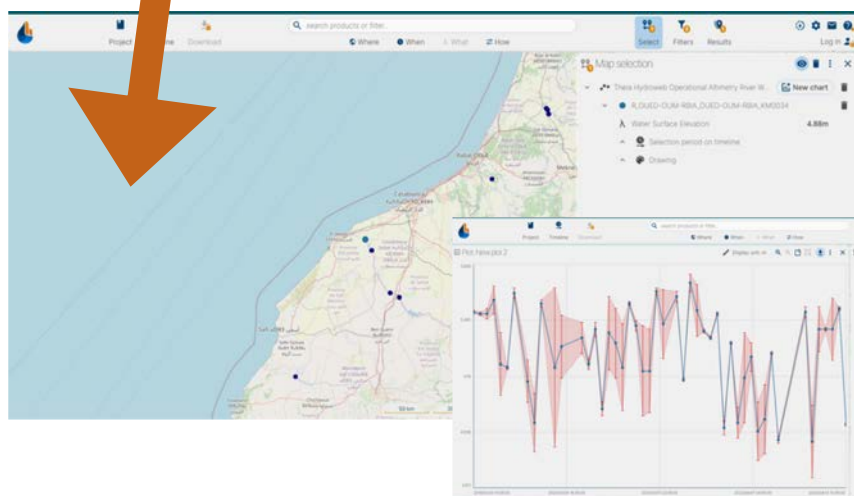
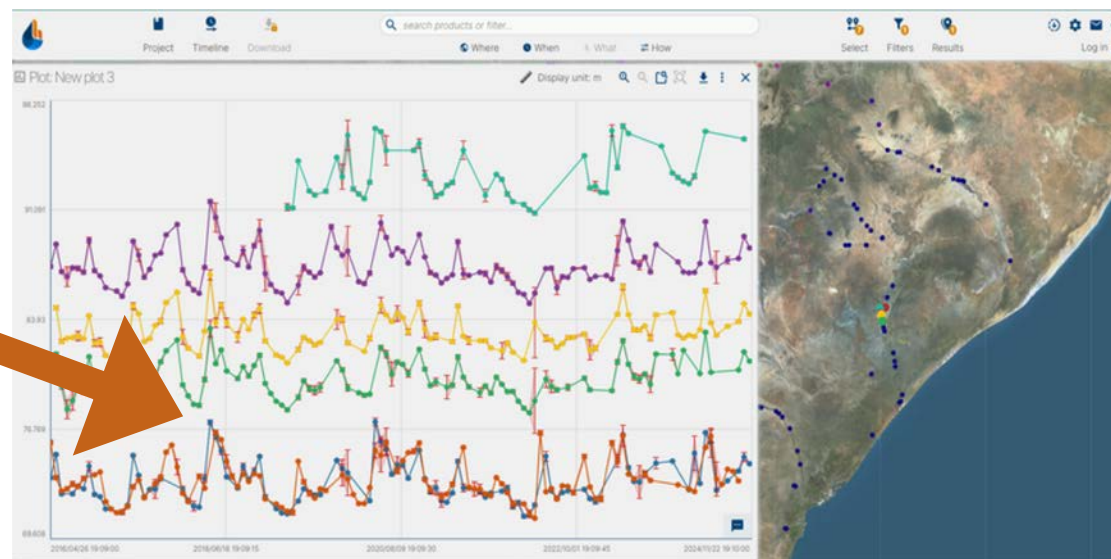
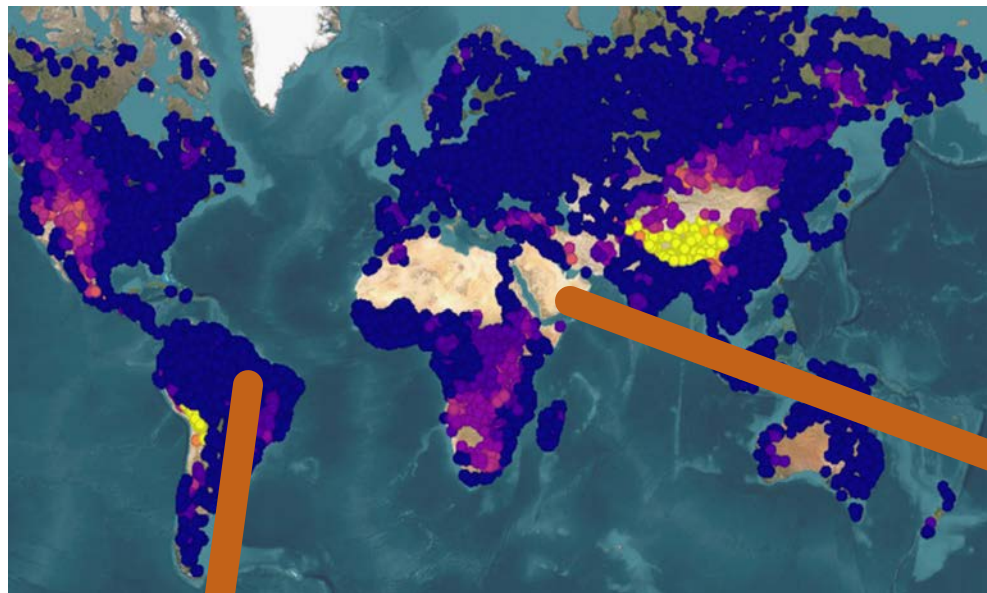
**Dispositif
transverse images
très haute
résolution spatiale**

● DINAMIS

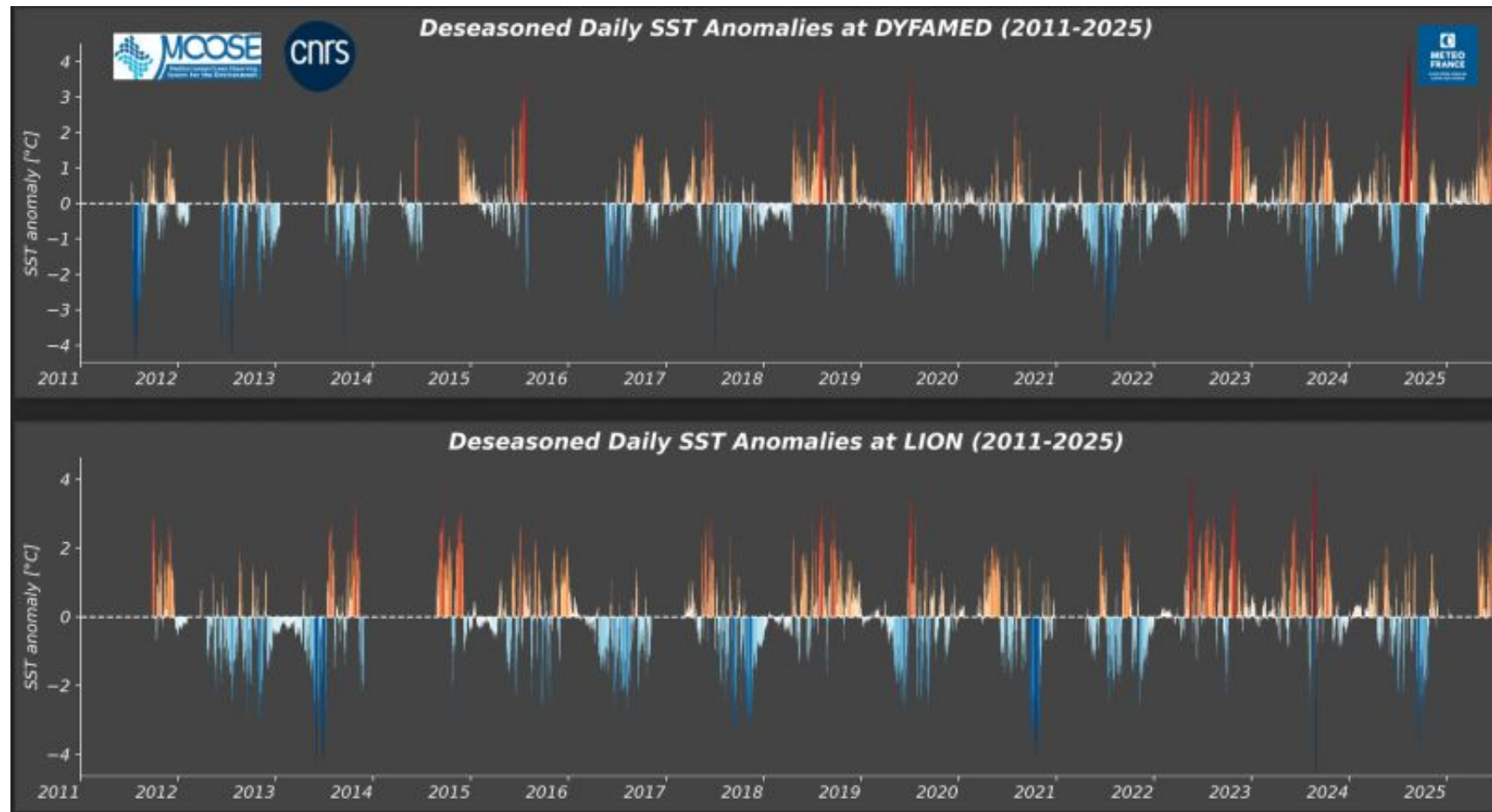
● Données
Satellites

● Données
In-situ

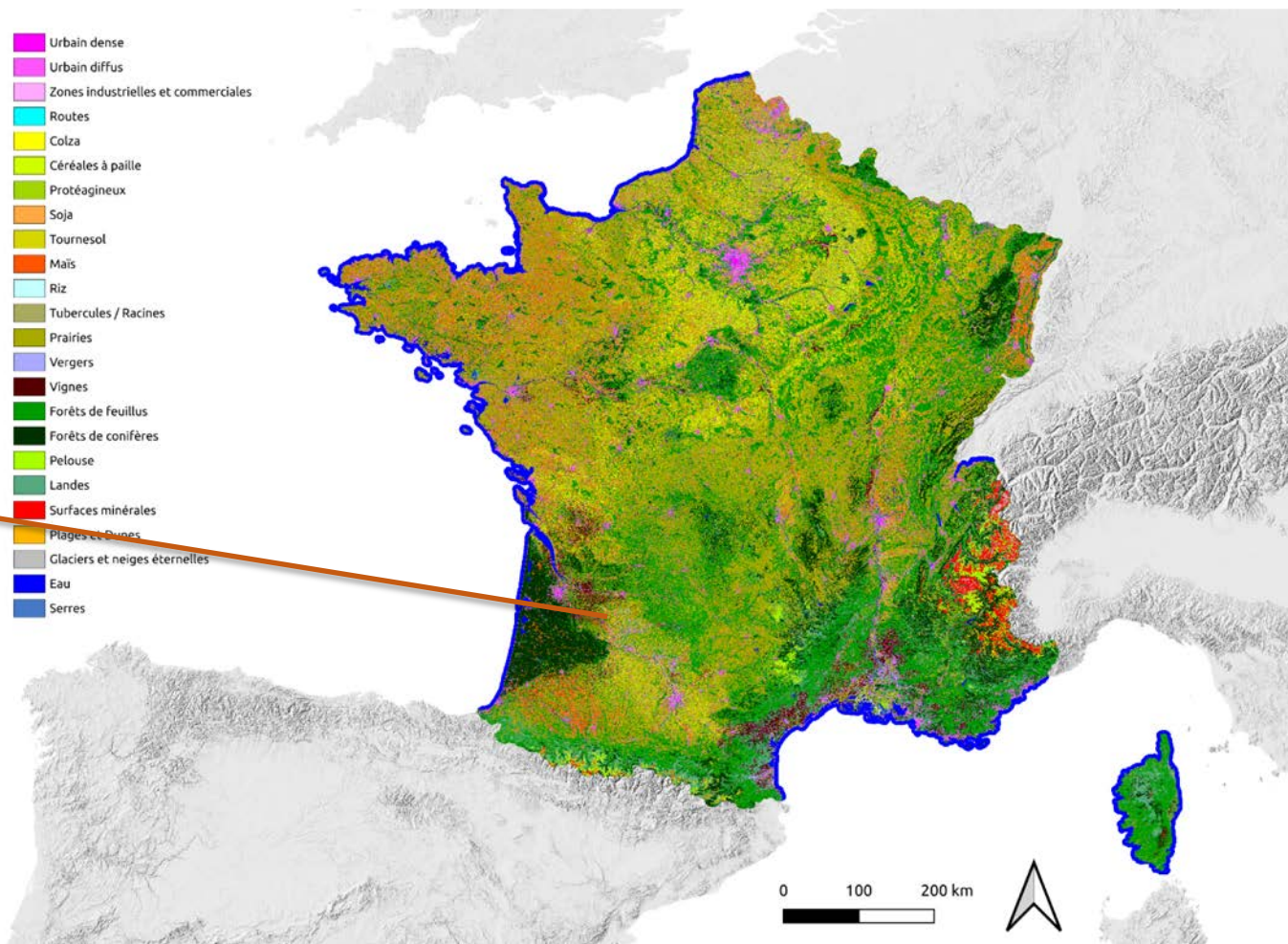
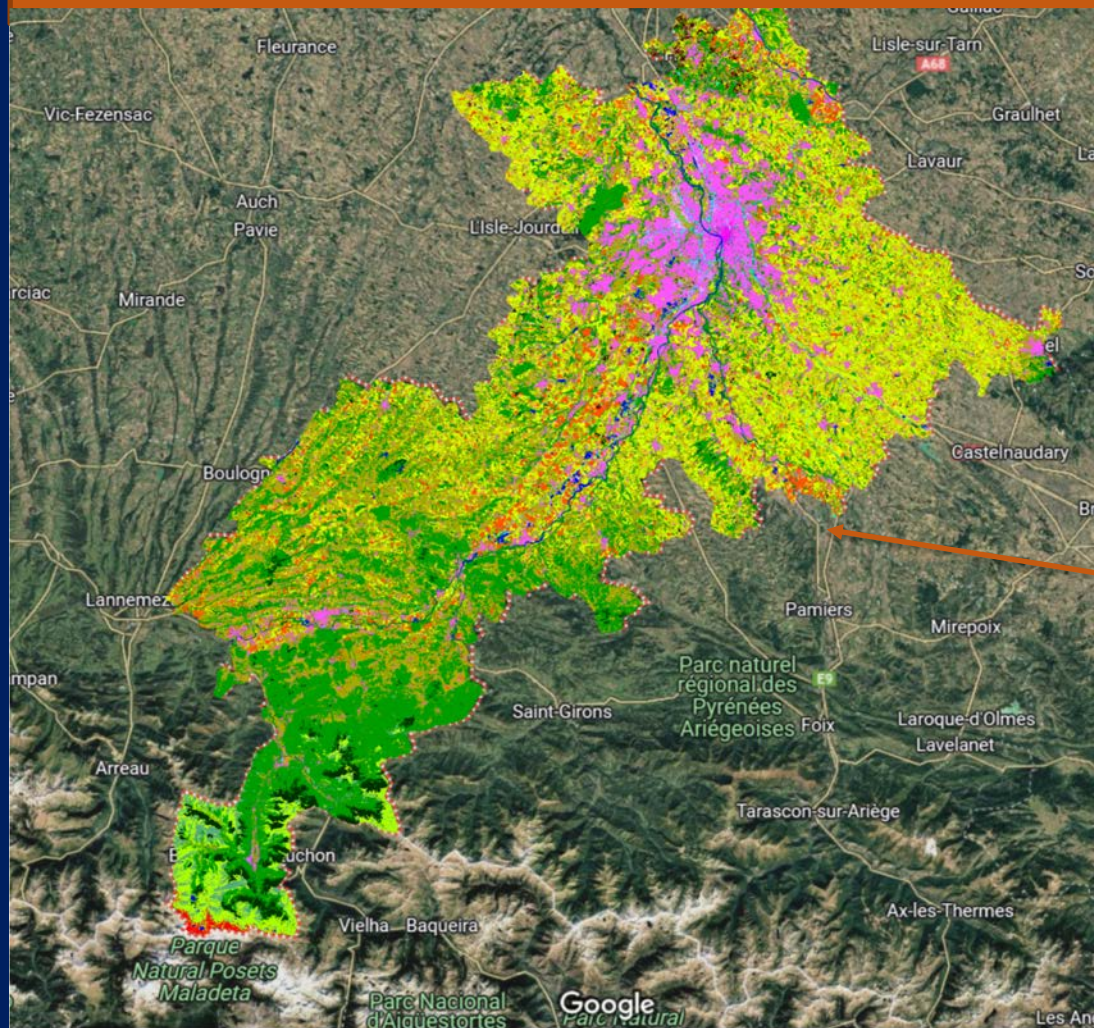
THEIA Hydroweb Hauteur des lacs et des rivières



Températures des eaux marines de surface



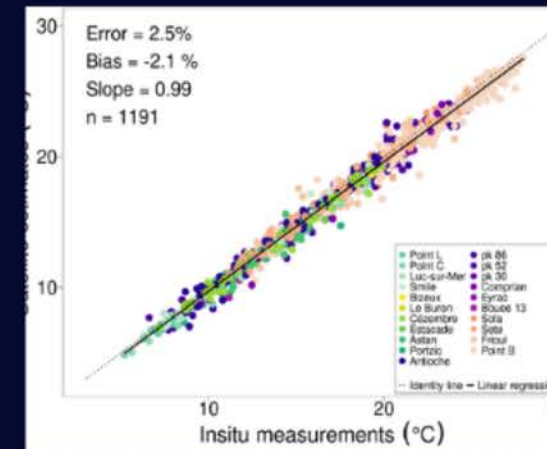
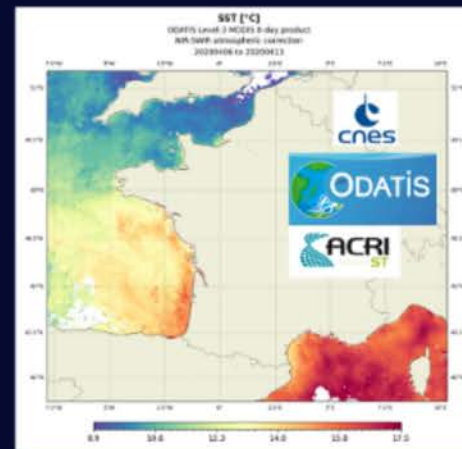
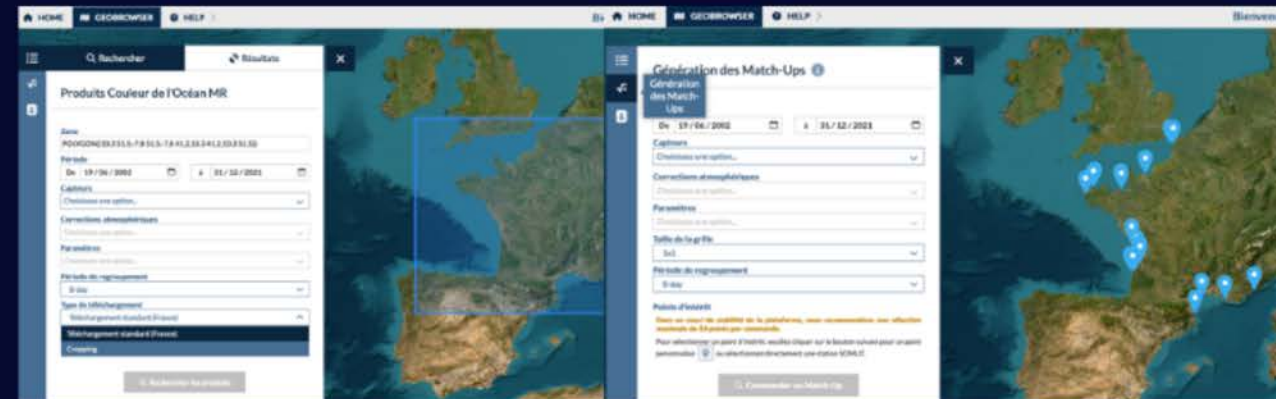
Occupation des sols annuelle 23 classes naturelles



ODATIS Couleurs de l'océan moyenne résolution

optical, physical, subsurface and biogeochemical parameters

- produits satellite L3 multi-capteurs (MERIS, MODIS, OLCI-A & OLCI-B)
- résolution spatiale 300m
- 2002>présent, journaliers, 8 jours, mensuels
- Paramètres : concentration en Chla et SPM, POC et DOC, réflectance de l'eau, IOPs, turbidité & SST.
- NetCDF, CSV files et PNG images



TerEcoData

an on-demand webservice to monitor terrestrial ecology changes from satellite Earth Observing systems

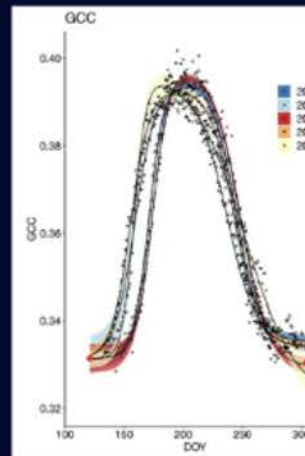
Satellite Data



Geospatial Informations



Time Series



- Données Sentinel, données météo
- NDVI, surfaces herbacées, espèces végétales dominantes,
- suivi des pâtures, trames vertes, végétation urbaine

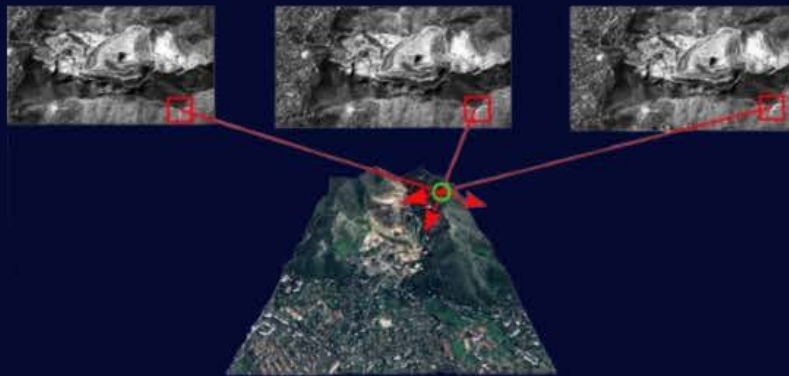
TerEcoData
by THEIA



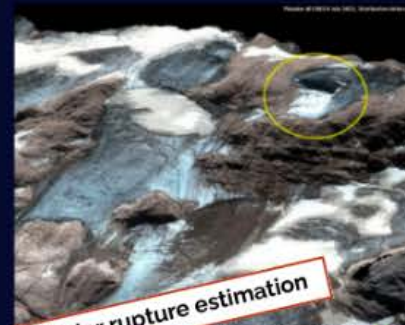
DSM-OPT

Accessible Calculation Service for Digital Surface Modeling

Calculs de Modèle numérique de surface à partir d'images Pléiades Stéréo/tri-stéréo



Résultats adaptés à différents paysages



Automated processing chain based on the open source stereo-photogrammetric library MicMac

Uses either images from computer or DINAMIS catalogue

Predefined rugosity processing modes for non experts users

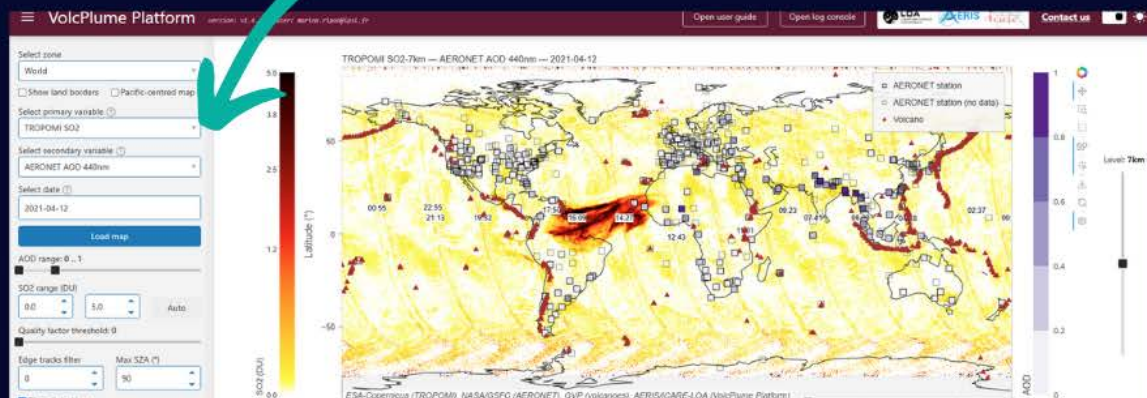




AERIS / FormaTerre VOLCPLUME

Integrated atmospheric monitoring of volcanic activity

You can choose the satellite variable, the ground data variable and the geolocalisation



The objective of the VOLCPLUME platform is to automate the **joint analysis, in near-real time, of a large panel of ground/satellite remote sensing observations and in-situ air quality monitoring measurements** as well as numerical simulations to **monitor** the temporal and spatial (three-dimensional) **evolution of volcanic plumes in the atmosphere.**



- Sentinel5P/TROPOMI and MetOp/IASI hyperspectral sensors
- GOES, MSG and HIMAWARI geostationary satellite imagers.



- Remote sensing measurements by solar and lunar photometry of the AERONET network (Aerosol Robotic NETwork)
- Air quality measurements (ACSM, GEODAIR)



Animation Régionale Thématique

Observation intégrée du Système Terre

DISPOSITIF



10 ART à travers le monde

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

DU PARTAGE ET DES ÉCHANGES



DES SESSIONS D'INFORMATION



DES ATELIERS DE FORMATION

Les Pôles Thématiques de Data Terra dans les ART

Les thématiques en Île-de-France et Hauts-de-France

- Qualité de l'air
- Urbain
- Santé

Les thématiques en Normandie

- Dérèglements climatiques et risques environnementaux (industriels, sanitaires, recul du trait de côte)
- Evolution des paysages (haies, vallée de la Seine)
- Gestion sobre et optimisée du foncier

Les thématiques en Bretagne



- Mer et Littoral
- Aménagement du territoire
- Agriculture

Les thématiques en Nouvelle-Aquitaine

- Océan et Littoral
- Aménagement du territoire
- Agriculture
- Forêt

Les thématiques en Occitanie



- Occupation des Terres
- Végétations, sols et agrosystèmes
- Eaux continentales
- Cryosphère (Neige)
- Imagerie & radiométrie (Température de surface, Émissivité)
- Littoral

Les thématiques en Grand-Est

- Végétation, sols & Agrosystèmes
- Hydrologie
- Humidité des sols
- Occupation des sols
- Urbain

Les thématiques en Bourgogne-Franche-Comté



- Impact urbain dans le changement climatique (îlot de chaleur urbain)
- Incendie, Risques naturels
- Qualité des eaux, Suivi Milieux aquatiques
- Trame Verte et Bleue, Continuités écologiques
- Pollution lumineuse
- Suivi des forêts

Les thématiques en Auvergne Rhône-Alpes

- Climat régional montagnard et adaptation au changement climatique
- Neige
- Glaciers
- Végétation
- Risques
- Hydrologie



Les thématiques en PACA

- Agriculture et ressource en eau
- Urbanisme
- Biodiversité et forêt
- Changement climatique
- Mer et littoral
- Montagne
- Risque

Les autres ART :

- ART GeoDEV (Pays du Sud)
- ART Nouvelle-Calédonie

En construction :

- ART Océanie
- ART Réunion

Le dispositif ART - Animations Régionales Thématiques : un lieu d'échange / valorisation entre académiques, porteurs d'enjeux et entreprises

DATA TERRA : une infrastructure nationale avec des ancrages territoriaux autour de structures fédératives

Informer



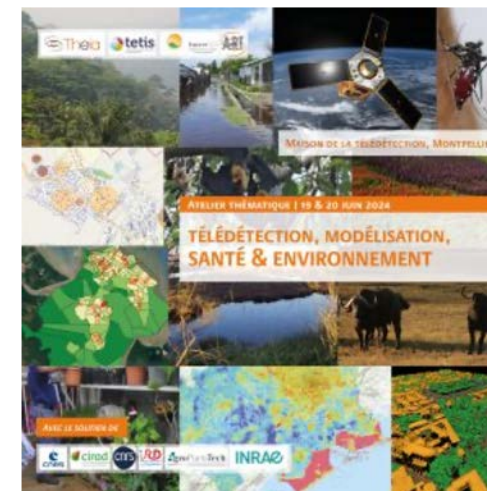
6 webinaire organisés dans le cadre de l'ART Occitanie
150 participants cumulés

Partager



Atelier thématique transpoles
co-porté par les ART SUD,
AuRA & BFC
136 participants sur 3 jours

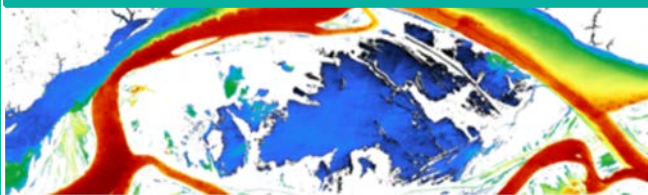
Former



Atelier national santé :
présentations
& formation à venir

- + Participation au réseau Expertise Territoire du Ministère de la Transition écologique (stand à la journée Recherche « nature en ville » du 19 juin 2025)
- + Participation aux GéoDataDays à Marseille les 11 et 12 septembre 2025
- + Participation & stand à la journée RGR, 18 juin 2025

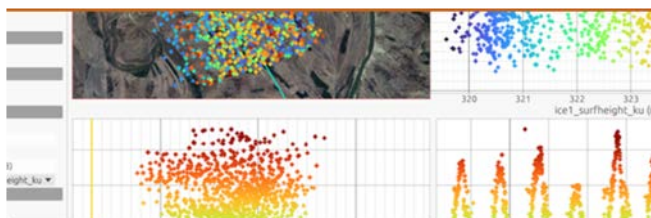
Données, Produits et Services d'intérêt régional venus de tous les pôles



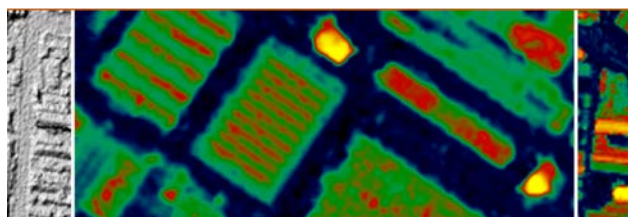
DOCUMENTER LA QUALITÉ DES EAUX CONTINENTALES ET DES ESTUAIRES



CARTOGRAPHIER L'OCCUPATION DES SOLS DE LA FRANCE MÉTROPOLITAINE



ALTIS-NG | VISUALISATION ET TRAITEMENT DE DONNÉES ALTIMÉTRIQUES



DSM-OPT | CALCUL DE MODÈLES NUMÉRIQUES DE SURFACE À PARTIR D'IMAGES STÉRÉO/TRI-STÉRÉO PLÉIADES



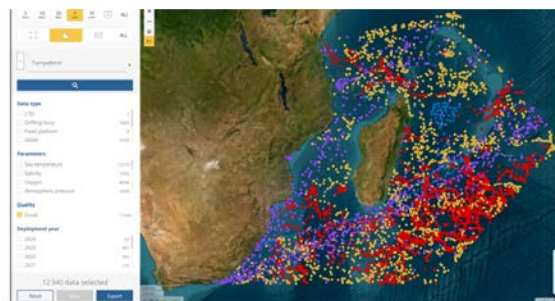
NDACC-FRANCE

Network for the Detection of Atmospheric Composition Change

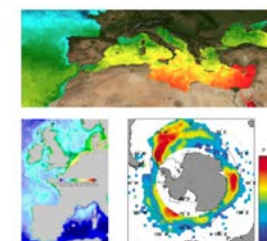
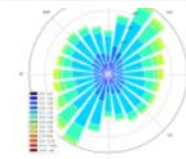


MAP-IO

Marion Dufresne Atmospheric Program – Indian Ocean



Fr⁰⁰S



Produits satellite du CDS-CERSAT