GEODATA DAYS 2024

19 & 20 SEPTEMBRE 2024

LES JOURNÉES NATIONALES GÉONUMÉRIQUES

CITÉ DES CONGRÈS - NANTES

afigéo · DÉCRYPTAGÉO · Ministère de la Transition écologique · CNIG Conseil national de l'information géolocalisée · connect by cnes · Enedis L'électricité en réseau · Préfet de la Région Pays de la Loire · Région Pays de la Loire · GÉOPAL · territoire d'énergie Loire-Atlantique · Nantes Métropole · Nantes St-Nazaire Bureau des congrès

GEODATA DAYS 2024

Atelier guichet des données spatiales

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

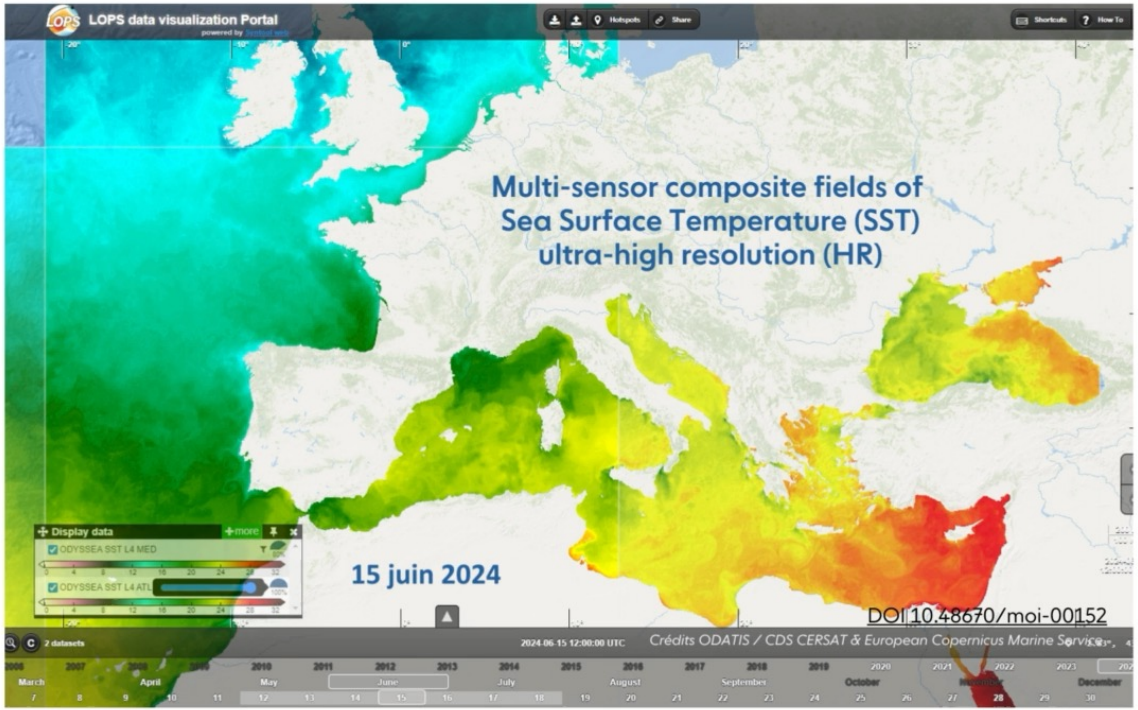
Exemple pour le Littoral

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 Température (SST)

Copernicus Marine Service

https://marine.copernicus.eu/fr

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

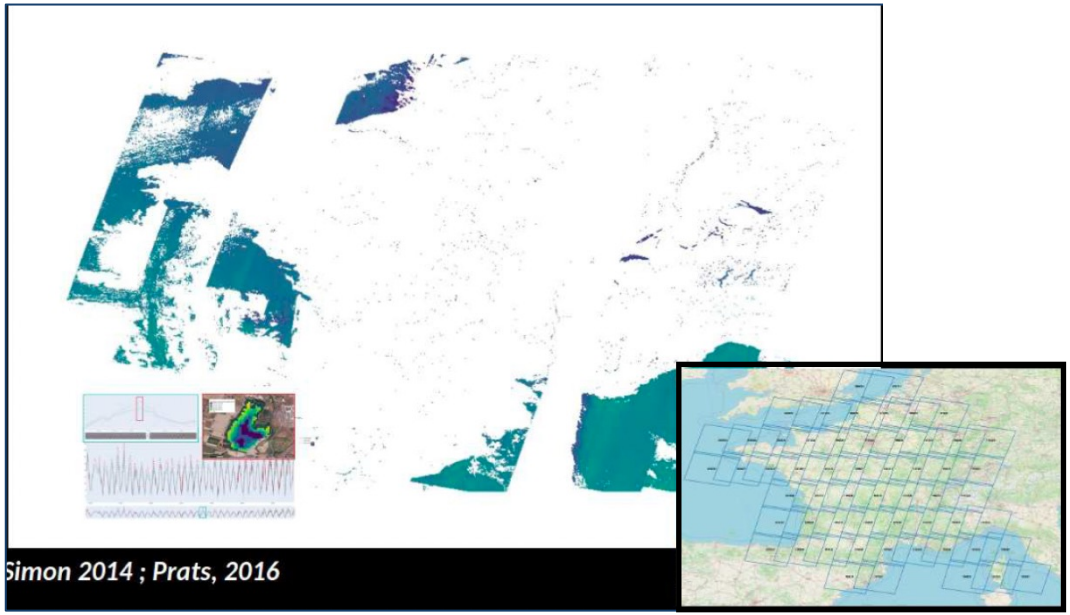
Contacts :
Emmanuelle Autret (Ifremer / LOPS)
Jean-François Piollé (ifremer / LOPS)

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

Littoral

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

www.theia-land.fr



'tuiles' Landsat

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

http://geo.ecla.inrae.fr/
https://catalogue.theia.data-terra.org/meta/e7dc0767-47e1-4f09-8a5e-094c18c941a3

GEODATA DAYS 2024

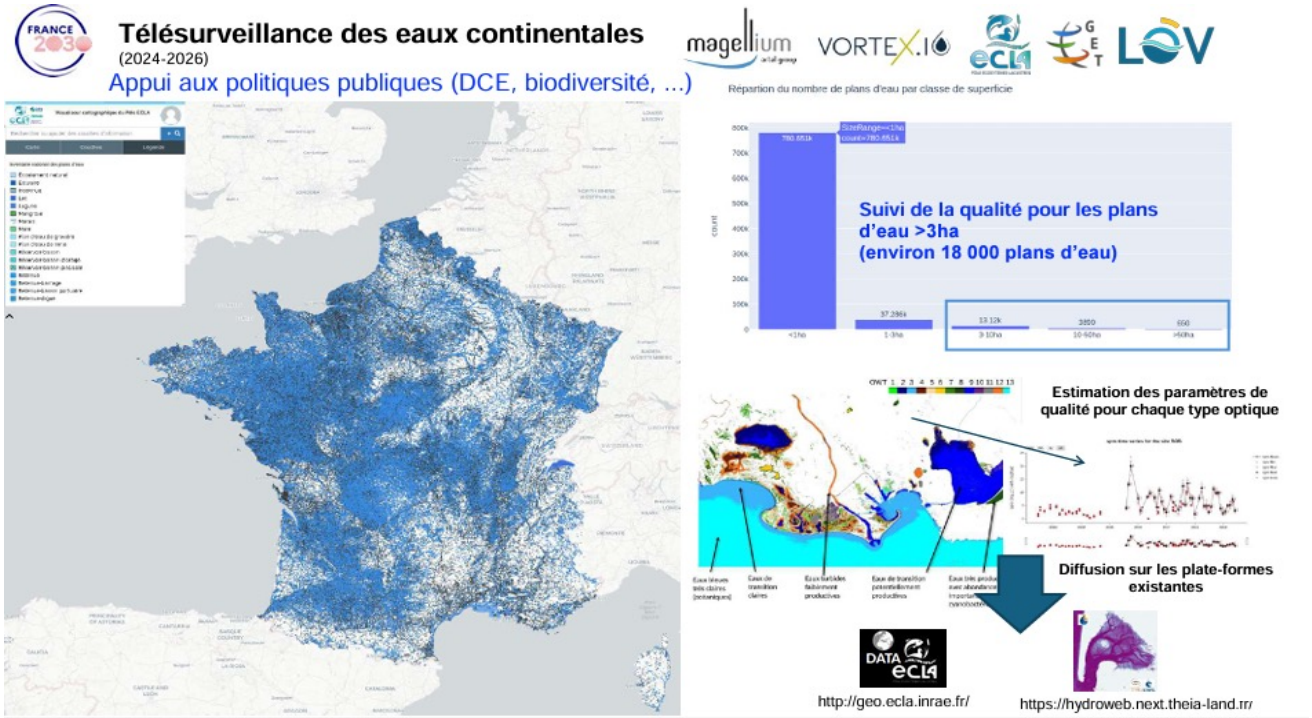
Littoral

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

DATA TERRA

www.theia-land.fr

Theia



Produits nationaux

Qualité/couleurs des eaux continentales (projet en cours)

+ *Expertise scientifique*

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

GEODATA DAYS 2024

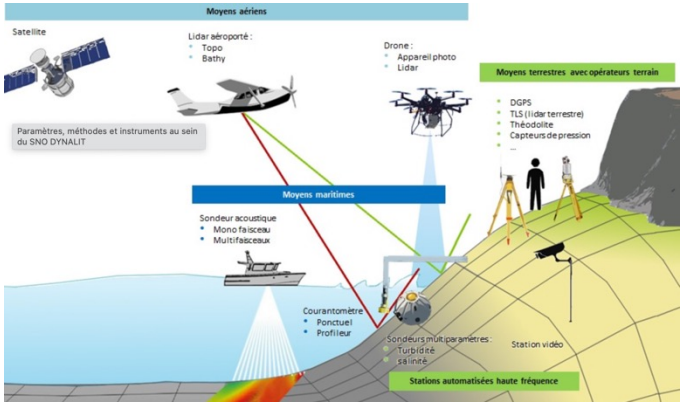
Littoral

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

Orthophotos, MNS, MNT,

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

https://www.dynalit.fr/



Infrastructure de recherche *Littorale & Cotière*

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

TERRE & UNIVERS

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

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

GEODATA DAYS 2024

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

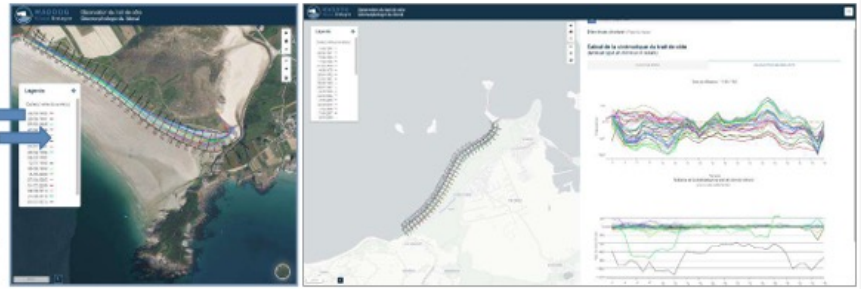
OSI Observatoire Intégré des Risques Côtiers

Suivi intégré, trajectoires de vulnérabilité des territoires côtiers

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

MADDOG littoral Bretagne — Observation du trait de côte Géomorphologie du littoral

Visualisation et traitement de données topo-morphologiques



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**

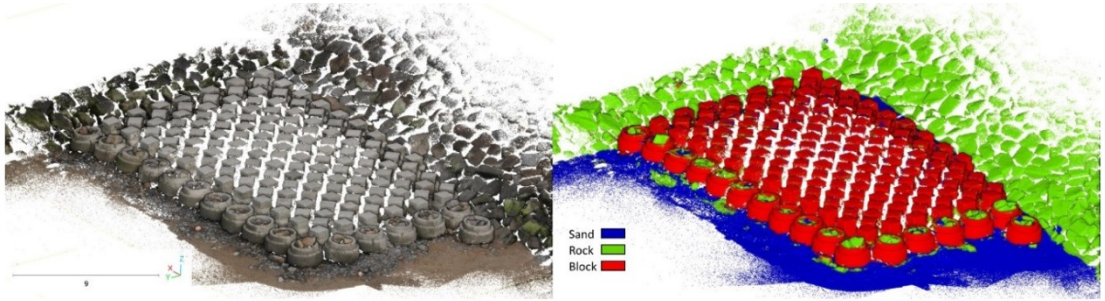
Contacts : Alain HÉNAFF (LETG), Nicolas LE DANTEC (IUEM) , équipe OSIRISC (Bretagne)

GEODATA DAYS 2024

Littoral

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

« 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.

www.theia-land.fr

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

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
Liberté
Égalité
Fraternité

DATA TERRA

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.

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

GEODATA DAYS 2024

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 Gernez 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

GEODATA DAYS 2024

Littoral

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

GEODATA DAYS 2024

Littoral

Pour aller plus loin et poursuivre les échanges !

Un exemple :

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

GEODATA DAYS 2024

Pour aller plus loin et poursuivre les échanges !

Animation Régionale Thématique
Observation intégrée du Système Terre
DISPOSITIF

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

DATA TERRA

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

TERRITOIRE ENVIRONNEMENT TELEDETECTION INFORMATION SPATIALE tetis
CESBIO
ONERA THE FRENCH AEROSPACE LAB
IGN
LISAH

OPENIG
Cerema CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Réseaux d'utilisateurs publics et privés de données

Initiatives et appels d'offres

La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée

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

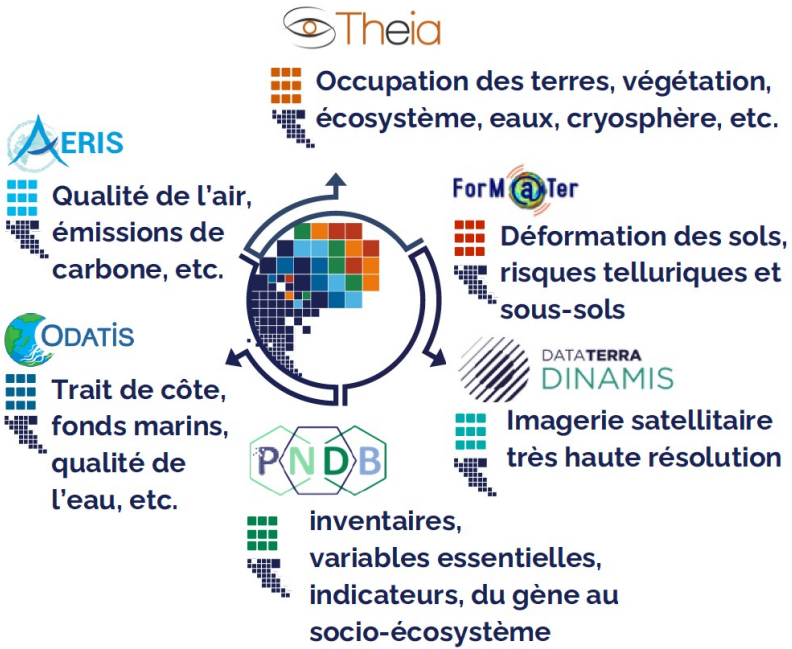
GEODATA DAYS 2024

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

GEODATA DAYS 2024

GEODATA DAYS 2024

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**
2. **Production régulère de données**
3. **Analyse et traitement à la demande**
4. **Services d'aide aux utilisateurs**

Partage logiciels, Plateforme d'analyse, Évaluation modèle

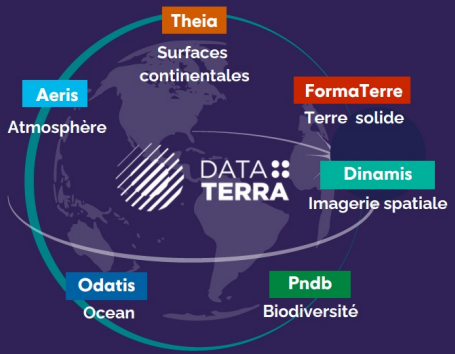
Accéder à des services dédiés → Améliorer la qualité des méta données → Faciliter le croisement des observations

Centre référence établissement recherche.data.gouv.fr

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



FOURNIR 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

GEODATA DAYS 2024