

DATA
TERRA



ODATIS

ODATIS Le Pôle Océan de l'IR Data Terra

Gilbert Maudire, Directeur du Pôle de Données Océan-Odatis (Ifremer)

Sabine Schmidt, Directrice Scientifique du Pôle Odatis (CNRS)
et l'ensemble des partenaires du Pôle



Panorama des Infrastructures de recherche (2022)

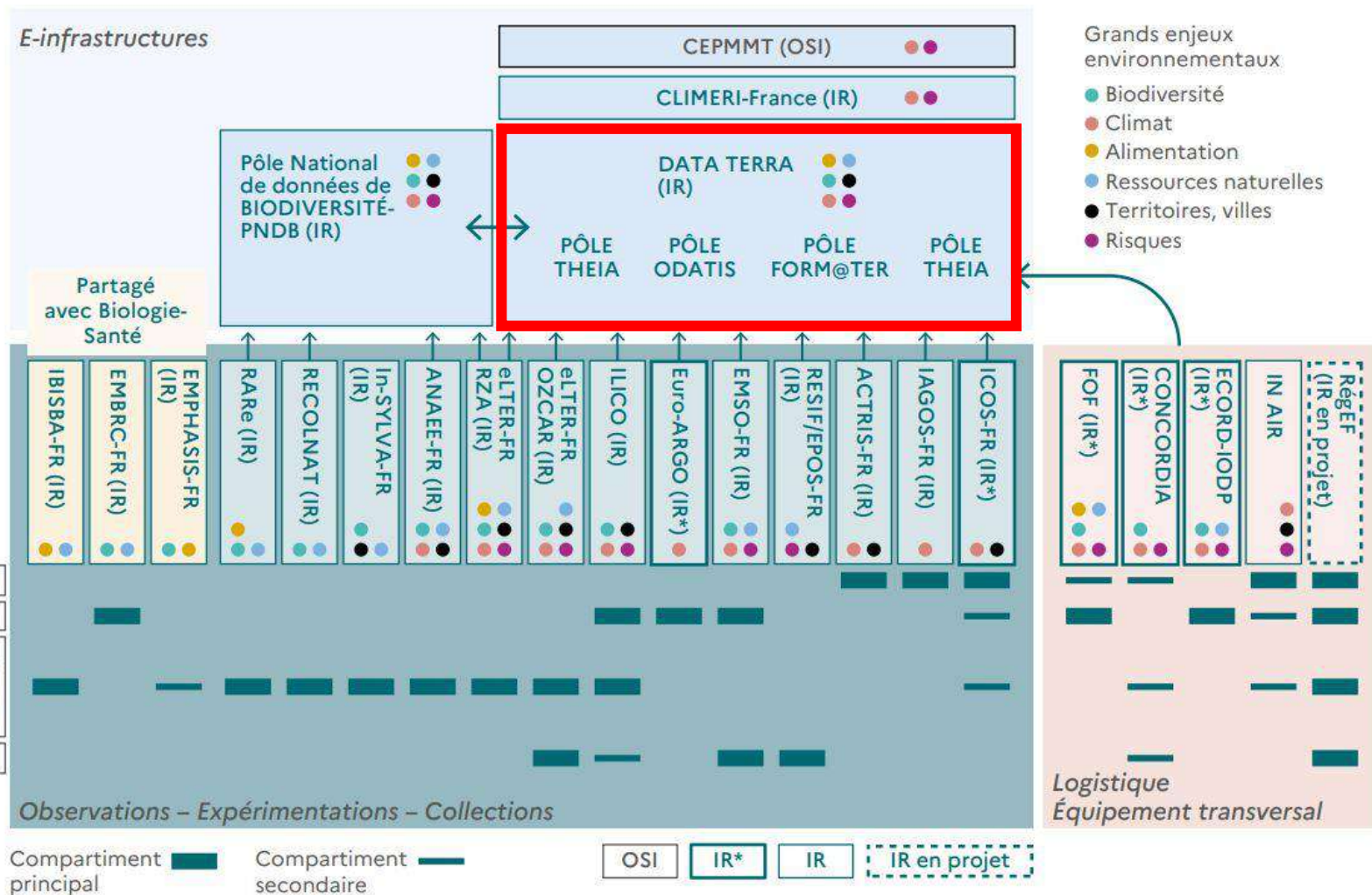


Figure 1 : OSI/IR*/IR du domaine SST & ENV par grands types (observations – expérimentaux – collections, logistiques et e-infrastructures), par grands compartiments du système Terre (atmosphère, océan, hydrosphère–écosystèmes – socio-écosystèmes continentaux – sols et géosphère) et par grands enjeux environnementaux (biodiversité, climat, alimentation, ressources naturelles, territoires-villes, risques). En jaune figurent trois infrastructures partagées avec le domaine Biologie – Santé.

ODATIS: Ocean DATA Information & Services

www.odatis-ocean.fr

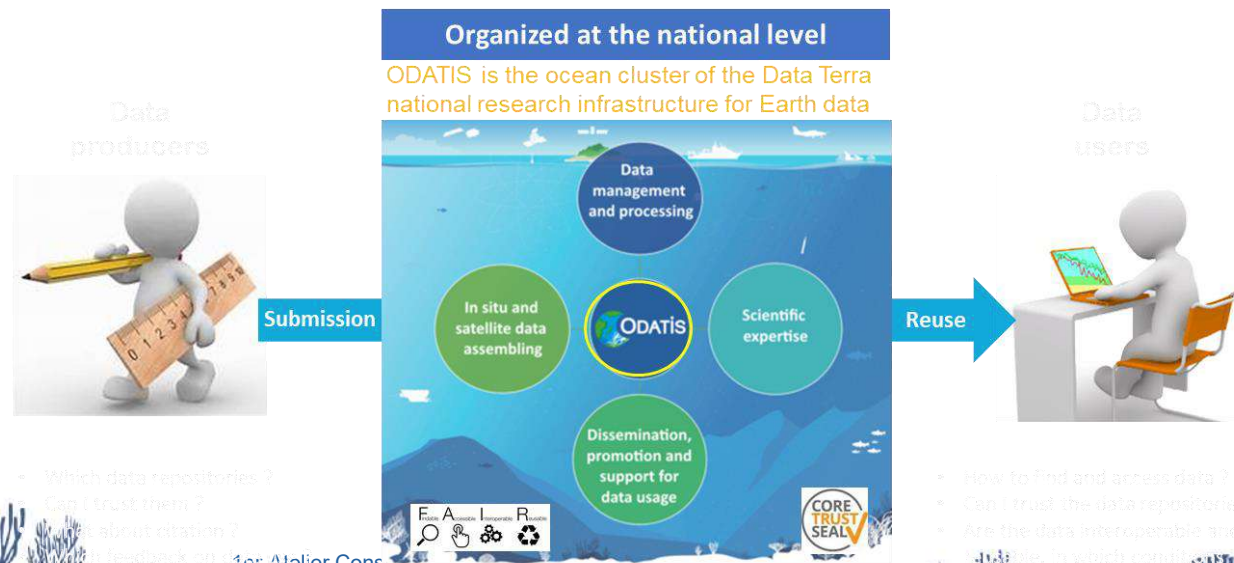
Mission

Préserver, gérer et diffuser les données et produits d'observations des océans

Partenaires



Demande en cours d'instruction



- Which data repositories ?
- Can I trust them ?
- What about citation ?
- Feedback on citation ?

- How to find and access data ?
- Can I trust the data repositories ?
- Are the data interoperable and accessible, in which conditions ?

Atelier Consortium d'Expertise Scientifique (CES) COZIT 11 mars



ODATIS: le pôle Océan

La gestion des données marines

- Du littoral au hauturier
- Physique, Chimie, Biologie
 - dans les différents compartiments : Eau, Sédiment, Biota
- De la surface au fond, avec les interfaces
 - terre/mer (**Théia**), océan/atmosphère (**Aéris**),
 - sous-sol sous-marin (**Form@ter**) et le vivant (**PNDB**)

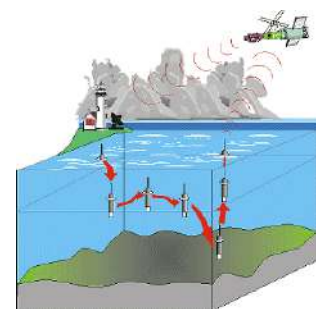


Améliorer le lien entre données satellites « marines »

- Altimètre, Radiomètre, Diffusiomètre, Optique, ...

et les observations *in situ*:

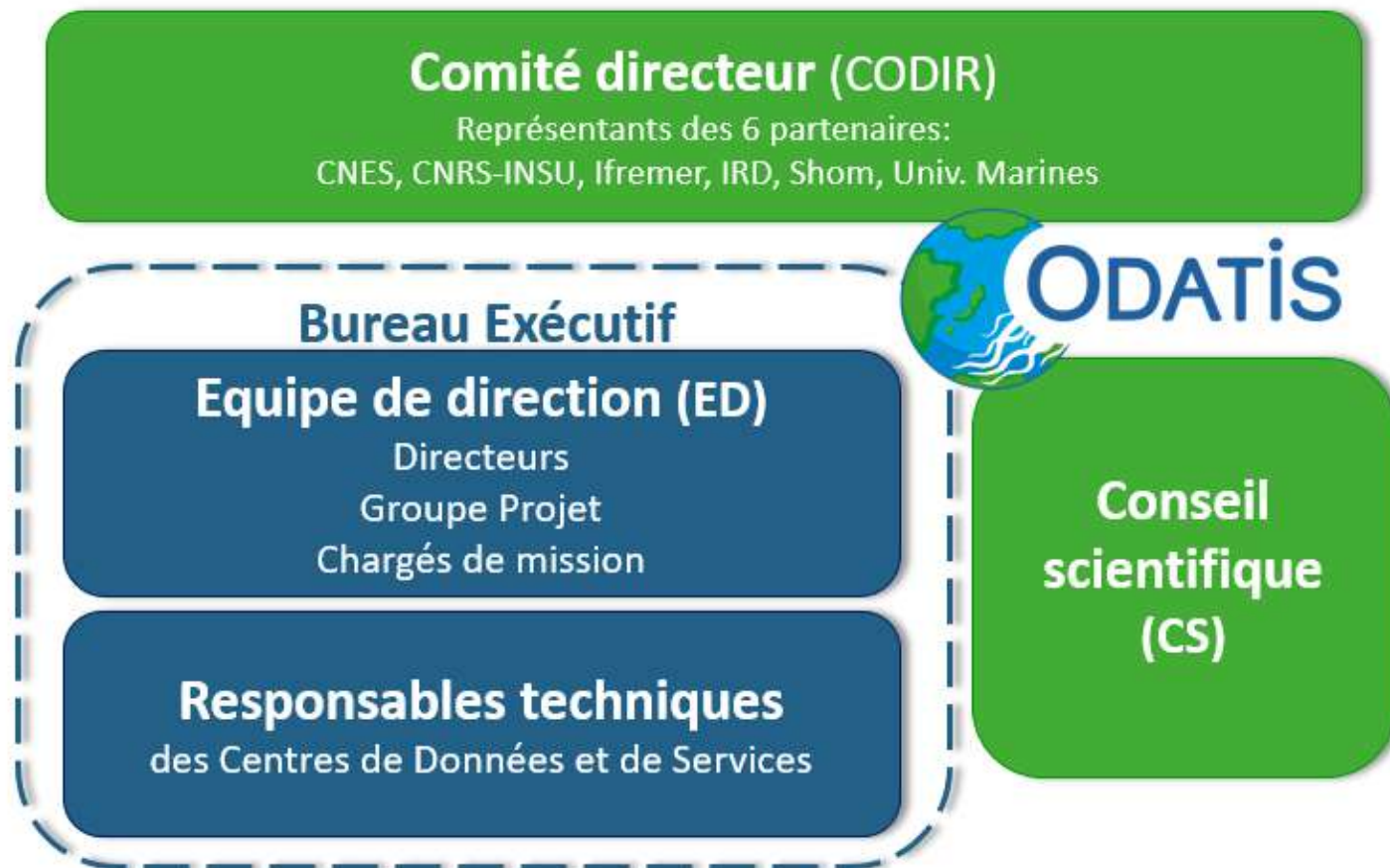
- TGIR / IR Observation marines: Flotte Océanographique Française, Ilico (côtier), *Ohis* (hauturière), Argo, EMSO, ...
- Services d'observations labellisés / régionaux (SNO et SO) : Pirata, SSS, Sonel, MAGEST, SYVEL...



La feuille de route d'ODATIS

- Offrir une vision globale des observations (*in situ*; satellite) et de leurs produits;
- Faciliter l'accès, via un portail unique, aux données, entièrement décrites et qualifiées en accord avec les normes en vigueur (FAIR, TRUST) ;
ce qui implique d'assurer
 - la conservation à long terme des jeux de données;
 - l'interopérabilité des jeux de données (espace; temps; disciplines);
- Offrir la possibilité d'explorer, d'extraire et d'analyser des données en proposant des outils et des ressources informatiques.
- Promouvoir des utilisations combinées de données de nature (*in situ*; satellite) ou d'origine différentes (réseaux opérationnels/expériences scientifiques).

Organisation d'ODATIS



Une direction multi-organismes:

- Coordination (Gilbert Maudire, Ifremer), Direction scientifique (Sabine Schmidt CNRS), Direction technique (Gérald Dibarboure CNES)
- Chargés de missions : In-situ (Joël Sudre) & Satellite (vacant !),
- Groupe projet du pôle: Marine Vernet (CDD), Erwann Quimbert, Caroline Mercier (Constrat CNES)

| 6

Les Centres de Données et Services

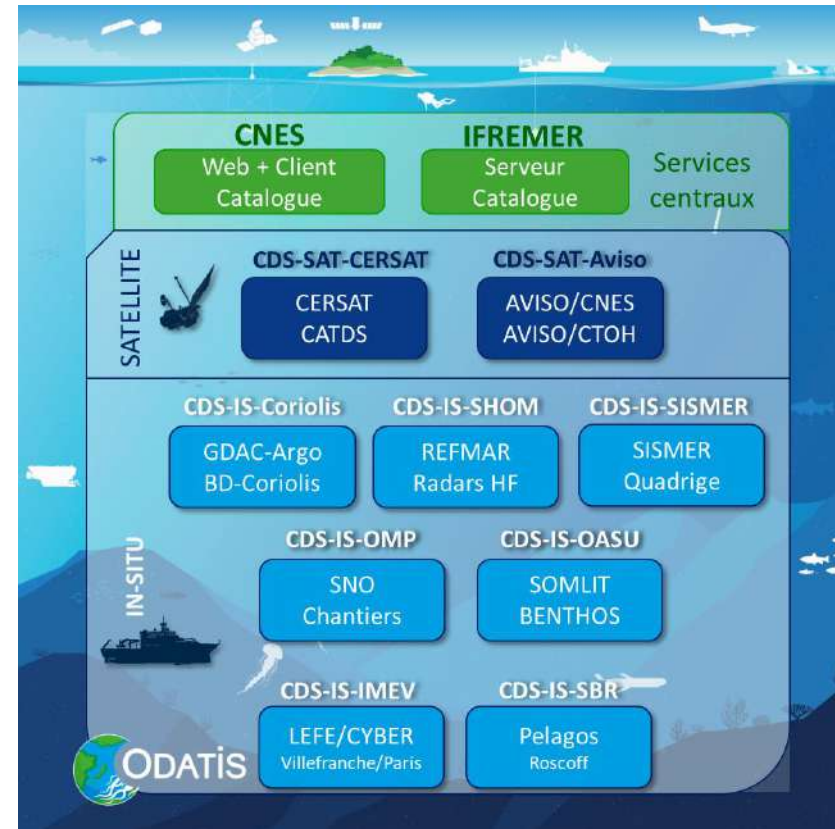
En charge de:

- gestion des données:
bancairisation, pérennisation, diffusion, ...
- élaboration de produits au quotidien au plus proche des utilisateurs;

Soutenus par les tutelles du pôle

Dans le cadre d'un mandat (type de données)
et d'un cahier des charges

Mis en relation par des modules communs :
Portail web et Catalogue des données



Le portail ODATIS

www.odatis-ocean.fr



LANGUAGES | CONTACT |

QUI SOMMES-NOUS? | DONNÉES ET SERVICES | ACTIVITÉS | ACTUALITÉS | RESSOURCES

↓ Accès au catalogue

The screenshot displays the ODATIS web application interface, which is divided into several functional areas:

- Rechercher (Search):** Located at the top left, it features a search bar, a map of the world with a highlighted region, and filters for variables, type of data, and data source.
- Visualiser (Visualize):** The central area shows a detailed map of the North Atlantic with a data overlay. A 'Fond de carte' (Map background) dropdown is visible, and a data table is shown below the map.
- Décrire (Describe):** On the right, a detailed description of the 'Tide Database (TDB)' is provided, including its creation date (2010-01-01), contact information (VORRESEN Guillevre | SHOM), and a list of producers (SHOM and its partners like LEGOS, IRI, DINC, etc.). It also includes a 'Télécharger' (Download) form with fields for email, phone, name, organization, and usage.
- Accès aux données (Data Access):** A button labeled 'Accès aux données' is visible on the right side of the interface.

DATA
TERRA

ODATIS

Le portail ODATIS

www.odatis-ocean.fr



LANGUAGES | CONTACT |

QUI SOMMES-NOUS? ▾ DONNÉES ET SERVICES ▾ ACTIVITÉS ▾ ACTUALITÉS ▾ RESSOURCES ▾

Accueil



Accès aux données >
Services aux producteurs de données

Services aux producteurs



[Home](#) / Publish your marine data

Publish your marine data

SEANOE offers you the possibility of publishing free of charge your scientific data in the field of the marine sciences.

Each data set published by SEANOE has a DOI. Your data may well be cited in scientific articles in a reliable and sustainable way.

SEANOE offers a fast responding service : if your dataset is well described¹, **you should get a DOI within 24 hours.**

Possibilité d'embargo (2 ans max.) pour restreindre l'accès aux données, par exemple d'une publication en cours d'évaluation, par exemple.

Les Consortiums d'Expertises Scientifiques (CES)

Objectif: promouvoir ou/et valoriser des méthodes de traitement et des produits innovants d'observation spatiale, aéroportée ou in-situ de l'océan et de ses interfaces (atmosphère, littoral et sous-sol sous-marin) avec les autres pôles de données

Coopération entre experts français et éventuellement européens
(participation ouverte non limitée aux partenaires du Pôle Odatis)

Plusieurs formes possibles

Groupes de travail pour définir précisément une nouvelle activité ou en améliorer une existante au sein du Pôle

Autour des données (vocabulaire, bonnes pratiques, chaîne de traitement,)

Développement de prototypes de gestion ou de traitements de données

CES Couleur de l'Océan

CES Couleur de l'océan

Le pôle Océan ODATIS a pour objectif général de promouvoir et faciliter l'utilisation des observations réalisées dans l'océan ou à son interface avec les autres milieux, à partir de mesures *in situ* et de télédétection. Outre l'accès aux données, le pôle a vocation à développer des « produits » issus de ces données.

Pour cela, le Consortium d'Expertises Scientifiques (CES) Couleur de l'Océan a été constitué pour mettre en réseau la communauté impliquée par ce thème et pour échanger autour des expertises nationales, identifier les besoins des utilisateurs et promouvoir la conception de nouvelles méthodes/algorithmes ou/et valider les produits dérivés (propriétés optiques et biogéochimiques de l'océan).

La finalité de ce CES est d'initier une dynamique autour de la couleur de l'eau océanique des domaines hauturiers, côtiers et à l'interface continent-océan, de contribuer à la mise en place de groupes de travail, et à améliorer l'accès à des produits satellitaires adaptés aux besoins des utilisateurs.

Le CES Couleur de l'Océan est porté par David Doxaran (LOV, CNRS/SU) et Vincent Vantrepotte (LOG, CNRS) voir leurs contacts dans l'onglet ci-dessous.

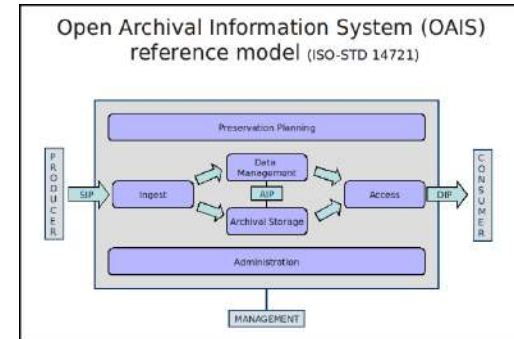


Landsat8-OLI image (RGB composite, November 6th, 2014) of the Rhône River mouth from the Station Observatoire du Rhône en Arles (SORA) to the offshore limits of the Rhône River plume. The MesuRho platform is located inside the river plume, 2 km offshore the river mouth. Source : Ody et al. (2016, doi:10.3390/rs8030245).

Les grands principes de gestion des données

• L'organisation des Centres de Données et de Services

- Fonctions principales à implémenter basées sur le modèle OAIS
- Converger autant que possible vers une politique d'accès et une licence de données harmonisées (Creative Common avec Citation)

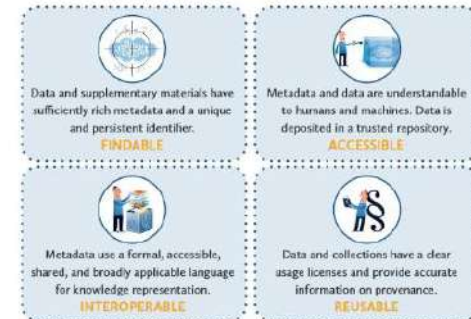


• Application des principes FAIR

- Findable (Découverte), Accessible, Interopérable, Réutilisable
- Vocabulaires communs, métadonnées, formats de données recommandés (y compris des descriptions de formats et des logiciels de lecture et/ou des services d'accès)
- Description et catalogue des données et services disponibles



What is FAIR DATA?



• Aller vers la certification *CoreTrustSeal* des CDS

- Research Data Alliance (ICSU)
- Copilote: projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR)



ANR Copilote (CertificatiOn PoLe OcEan)

Vers la Certification des Centres de Données et de Services du Pôle de Données Océan - Odatis

- **Formaliser les mandats de chaque CDS**
 - Typologie des données gérées, Zone géographique couverte, ...
- **Harmoniser les pratiques des différents CDS**
 - Métadonnées, Qualité de la donnée, Conditions d'accès, ...
 - Application des principes FAIR
- **Donner confiance aux producteurs et utilisateurs des données**
 - Sécurisation et pérennisation des données gérées
 - Traçabilité : vers des données de référence représentant l'état de la connaissance
 - Qualité des services proposés

→ Aller vers une certification Core Trust Seal



Les ateliers techniques

réunissent les partenaires autour de présentations et tables rondes pour:

- définir les orientations techniques du pôle;
- réaliser des mises en pratique sur la base d'exercices d'application de logiciels de visualisation de la donnée.

Tous les ateliers sont mis en ligne

Atelier Technique - juin 2021

 **Atelier Technique #11 : métadonnées FAIR et travaux pratiques en VRE BIODIV**

ORGANISATION : Joël SUDRE (IRD/CPST/UMS2013), Cécile NYS (IOceanScope - Ifremer/ODATIS) en collaboration avec Yvan Le Bras (PNDB).

DATE : lundi 14 juin (après-midi) et mardi 15 juin (après-midi) 2021.

INSCRIPTION : Merci de confirmer votre présence à partir de ce [lien](#).

LIEU : en **visioconférence**, les modalités de connexion seront communiquées à l'ensemble des personnes inscrites.

THEME : **Metashark** est un environnement autour de la saisie/inférence et compréhension de la métadonnée au format EML (Ecological Metadata Language). **Galaxy-E** est une plateforme de mise à disposition d'outils d'analyse / couplage de données de biodiversité et accès à l'infrastructure de stockage et calcul hétérogène et distribuée.



Agenda Compte-rendu Liste des participants

L'ordre du jour provisoire est le suivant:

- Metashark (FAIR metadata) - lundi 14 juin 2021 (après-midi)

Les GTs de l'IR Data Terra

Contribuent à définir le plan de développement de Data Terra et ses grands principes techniques.

Ce groupe de travail se réunit toutes les 4 semaines et se subdivise en sous-groupes (pouvant accueillir des experts extérieurs) qui approfondissent des sujets techniques ou pilotent des activités identifiées:

GT architecture (qui traite des sujets d'infrastructure, calcul, réseau, grilles de données)

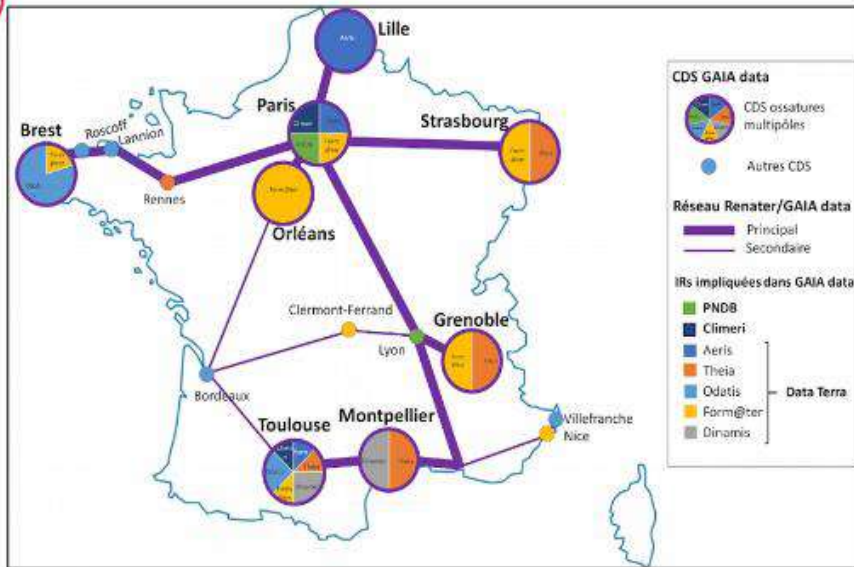
GT catalogue

GT système (authentification SSO)

GT Data Management (Plan DMP et DOI)

GT entrepôt Data Terra avec le soutien du BRGM

Projet GAIA DATA



Intégrée dans le paysage international / européen

Infrastructure Data Terra Co-construite avec CLIMERI-France, PNDB et les organismes

Grille de données et de services en mettant en réseau les 8 principaux centres

- Mise en place d'un réseau dédié haut-débit et sécurisé entre les 8 centres principaux
- Déploiement d'une grille de données (système iRODS AC) / S3 sur les 8 centres pour permettre un accès distant aux données et le transfert rapide et automatique de grands ensembles de données d'un centre vers un autre
- Interopérabilité des traitements entre les 8 centres de Gaia Data, avec les centres HPC en France et avec les clouds commerciaux (GAIA-X - DIAS)

Projets Equipex+ ou PIA4 infra

- FITS
- MesoNet
- Clusster

Projets Equipex+ ou PEPR thématiques

- Obs4Clim
- TerraForma
- Marmor
- OneWater

Projets H2020 – Horizon Europe

- IS-ENES
- PHIDIAS
- EOSC-Pillar
- FAIR EASE, FAIR IMPACT

Projets CPER en région (GDO, AIDA, ...)

En relation avec des projets connexes



Destination Earth

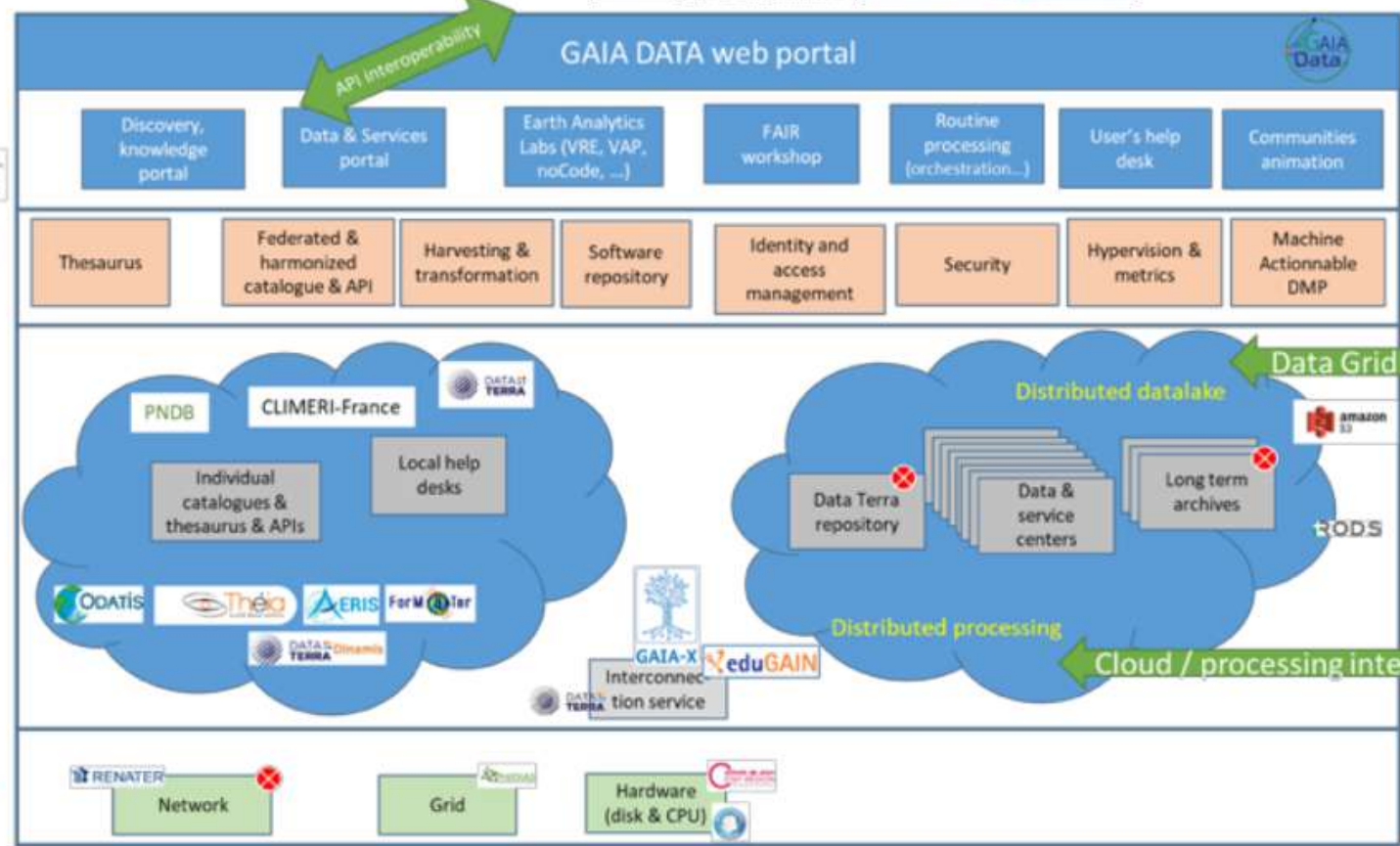
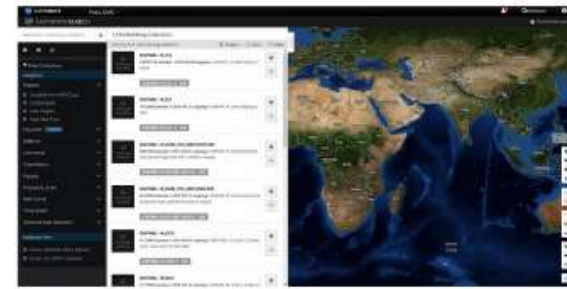


Clouds publics (DIAS, ...)



Projet GAIA DATA

WebMap de recherche de données, produits et de traitements à la demande





DATA
TERRA



Merci pour votre attention

