



DATA  
TERRA

## E-infrastructure de recherche

Dispositif intégré de données et de services pour  
l'observation du système Terre

*Erwann Quimbert, directeur du pôle ODATIS*



DATA  
TERRA  
DINAMIS

Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024



# Une e-Infrastructure de Recherche pour observer et comprendre de manière intégrée le système Terre

Développer un **dispositif global d'accès et de traitement de données**, produits et services pour adresser des enjeux scientifiques et des défis sociétaux interdisciplinaires



- Producteurs de données d'observation multi-sources
- 30 Centres de Données et de Services
- 32 Centres d'Expertise scientifiques
- 250 FTE / 500 scientifiques, ingénieurs et techniciens



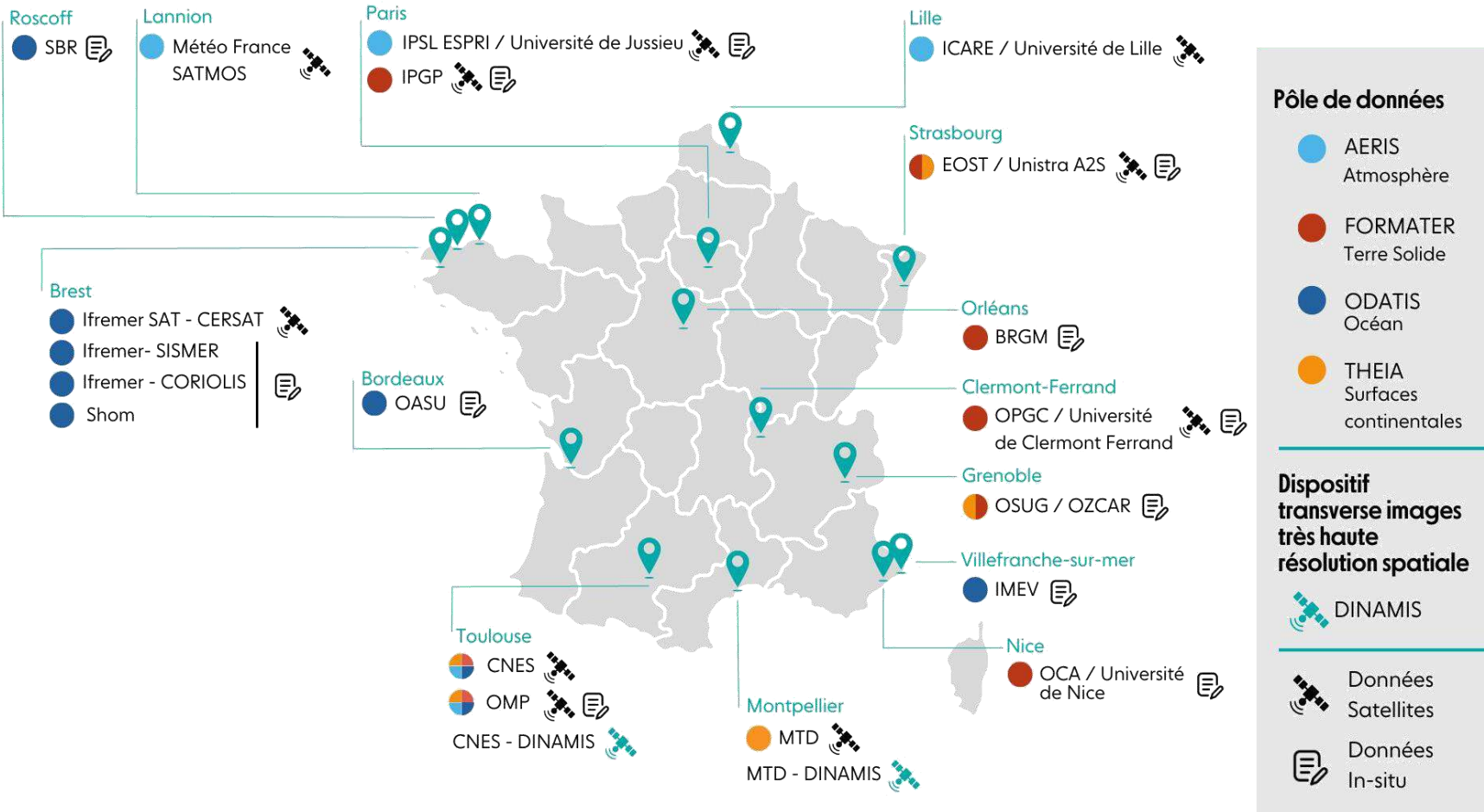
- Coordination/articulation avec les OSU, SNO
- En France
- Outre-Mer
- Etranger



Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024



# Une e-Infrastructure de Recherche distribuée sur le territoire constituée de Centre de Données et de Services

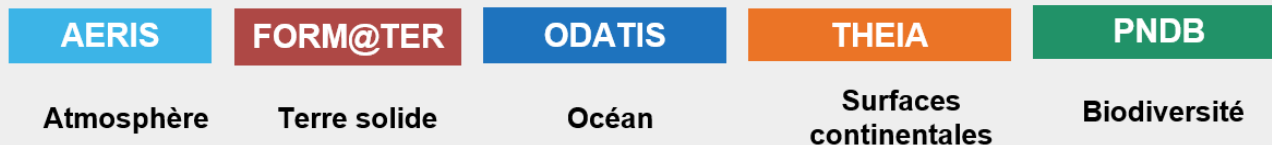


# DATA TERRA, une e-Infrastructure de Recherche dédiée au système Terre

Qui propose des **services** autour des données d'observation du **système Terre interopérables et interdisciplinaires** à tous les niveaux

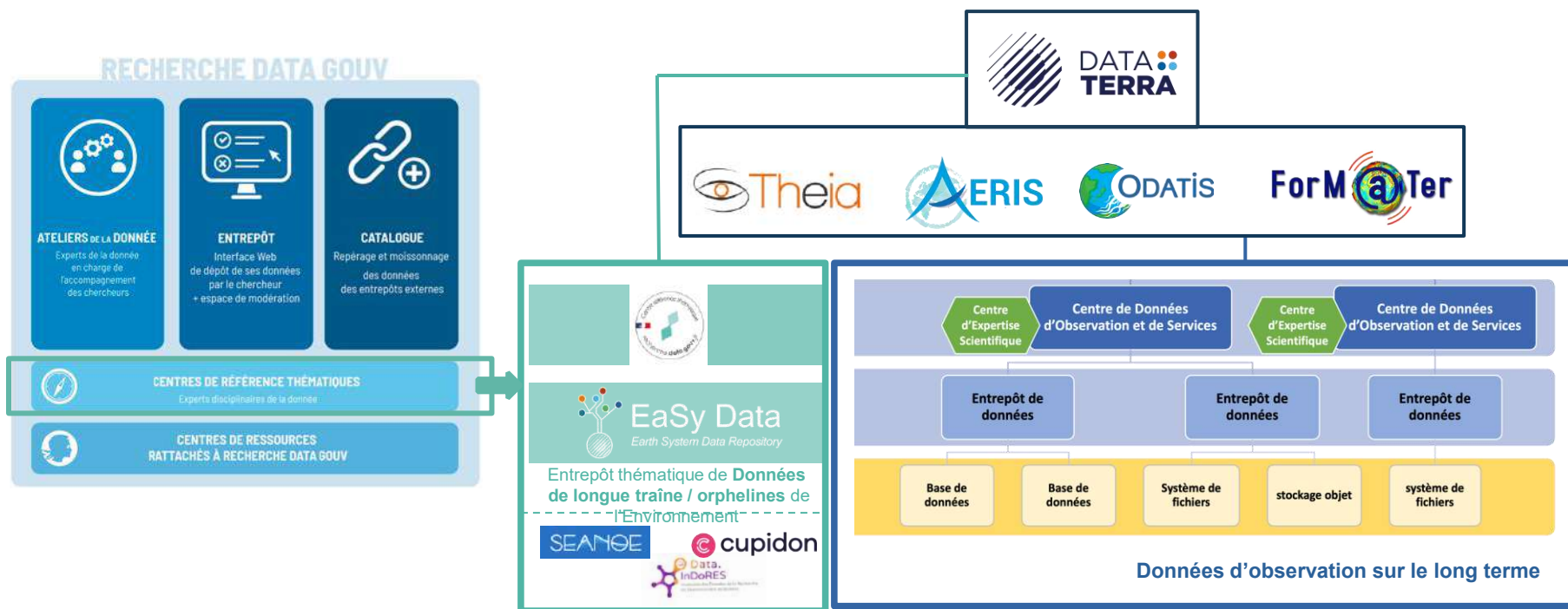


## 6 PORTAILS D'ENTRÉE



# DATA TERRA, Centre national de Référence Thématique système Terre et Environnement

Un écosystème au service du partage et de l'ouverture des données de recherche FÉDÉRER, ACCOMPAGNER, PARTAGER, OUVRIR, RÉUTILISER



# DATA TERRA, Centre national de Référence Thématique système Terre et Environnement



## L'ENTREPÔT DES DONNÉES DE LONGUE TRAÎNE DU SYSTÈME TERRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

### POUR QUI ?

- ✓ LES SCIENTIFIQUES DU SYSTÈME TERRE ET ENVIRONNEMENT
- ✓ LES PARTENAIRES NATIONAUX, EUROPÉENS ET INTERNATIONAUX

### QUEL TYPE DE DONNÉES ?

- ✓ DONNÉES LONGUE TRAÎNE
- ✓ ISSUES DE RECHERCHE EN VUE DE PUBLICATION
- ✓ ISSUES DE PROJETS

### Pérennisation et visibilité des données :

- Stockage adapté et diffusion de données de qualité
- Attribution de DOI aux données déposées / citation
- Référencement des données déposées dans le catalogue de la plateforme nationale fédérée

### Simplicité du dépôt :

- Authentification via EduGAIN/Renater, ORCID
- Prise en compte d'identifiants chercheurs,
- Dépôt en quelques étapes
- Modération et accompagnement par des spécialistes

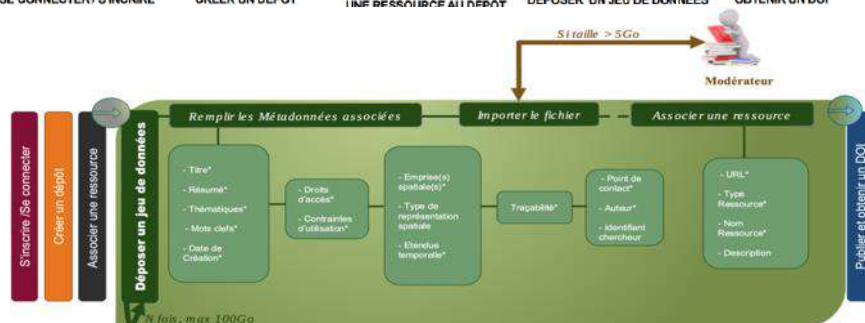
### Qualité des métadonnées et interopérabilité :

- Norme ISO 19115-3,
- Interface adaptée aux spécificités des données géo-référencées
- Thesaurus communautaires
- Services avec possibilité d'associer des ressources aux données (publication, code source, site web projet, ...)

Un procédé simple en 5 étapes clés



Un modérateur pour accompagner le déposant



# Un dispositif d'ANIMATION RÉGIONAL THÉMATIQUE (RÉSEAU D'ART)

pour les données du système Terre

Espaces d'échange entre scientifiques / CRIGE / agences régionales / utilisateurs privés et publics de données

## Engagements Data Terra

- ✓ Mise en place d'un dispositif de soutien spécifique
- ✓ Mobilisation de l'expertise scientifique Data Terra représentant l'ensemble du système Terre
- ✓ Liaison avec les dispositifs nationaux : Ateliers de la donnée, AFIGEO, ConnectByCNES, Applisat, etc.
- ✓ Liaison avec les réseaux thématiques associés aux pôles
- ✓ Liens renforcés avec les GT Data Terra : Formation, Communication, Science, Modèle économique, Sud

France métropolitaine

### Acteurs de chaque ART

Collectivités | CRIGE | Scientifiques | Privé |



en orange - les ART actives  
en gris - les ART en discussion  
en blanc - les ART à créer



### Animation Suds

GeoDEV  
CIRAD,  
IRD, CNES  
Nouvelle-Calédonie  
=> Pacifique  
Région | U. NC,  
IRD | Insight



Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024



DATA  
TERRA



ODATIS

Campus de la Mer – 14 mai 2024 !

ODATIS  
Pôle de Données et de Services pour  
l'Océan





# Missions du pôle ODATIS / Partenaires

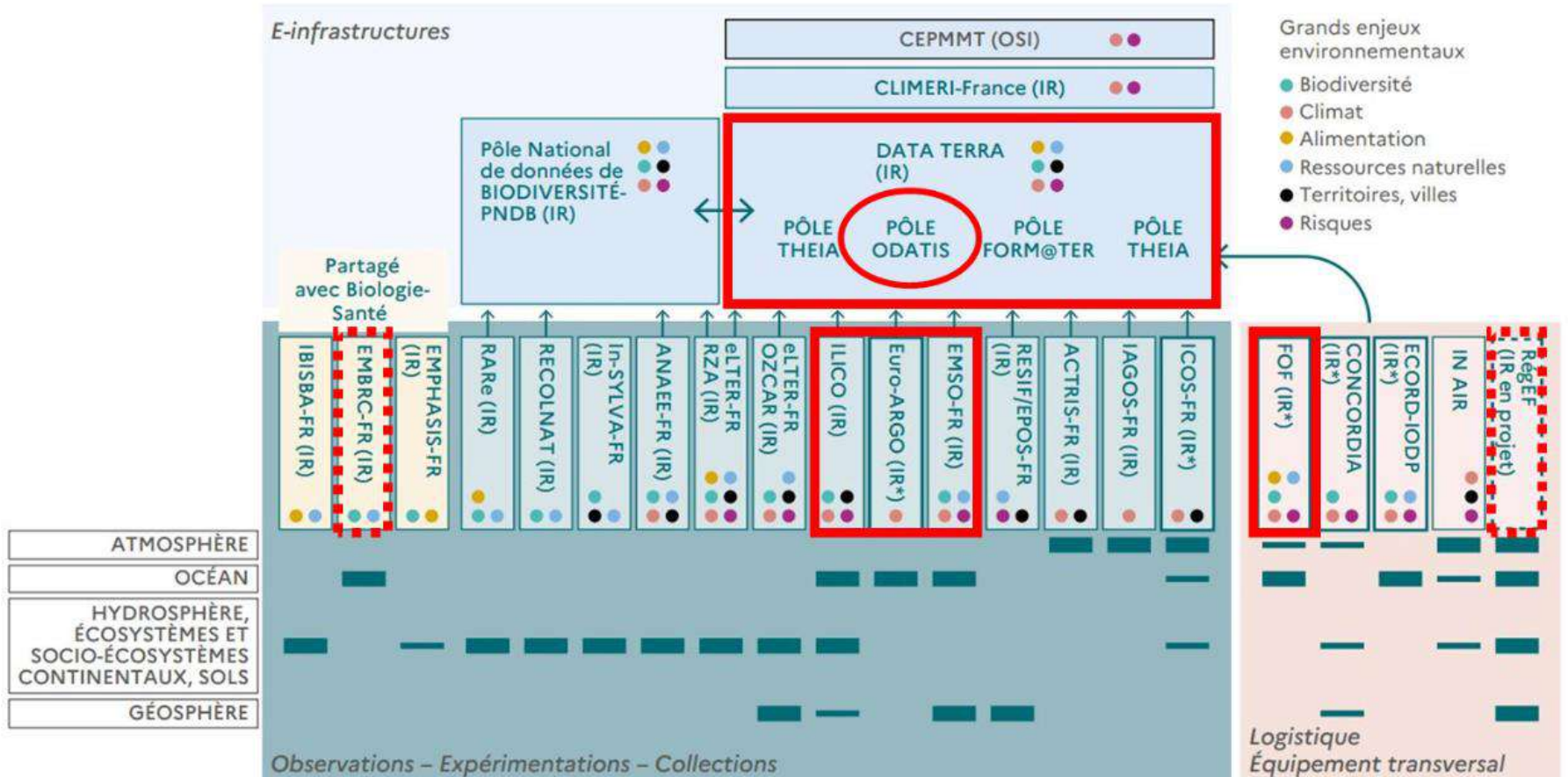
- Missions du pôle ODATIS

- Promouvoir et faciliter l'accès aux données d'observations réalisées dans l'océan ou à son interface avec les autres milieux, à partir de mesures in situ et de télédétection
- Fédérer au niveau national des activités de gestion de données et d'expertise scientifique en océanographie

- Membres



# Le paysage des Infrastructures de Recherche



# Le pôle ODATIS dans l'IR DATA TERRA

- Dans le cadre de l'IR Data Terra, ODATIS s'occupe de la gestion des données marines:

- Du littoral au hauturier, de la surface au plancher océanique,
- Physique, Chimie, Biologie dans les différents compartiments : Eau, Sédiment, Biota
- Aux interfaces terre/mer (**THEIA**), océan/atmosphère (**AERIS**), sous-sol sous-marin (**Form@ter**) et le vivant (**PNDB**)

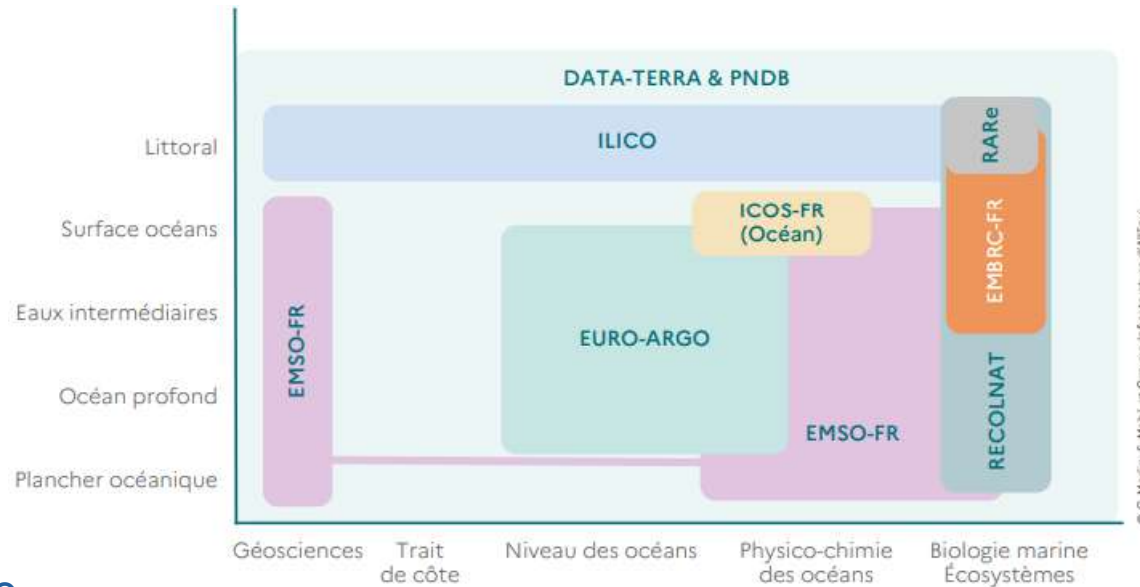


Figure 4 : infrastructures de recherche françaises dans le domaine « Océan et littoral ». L'encadré orange (EMBRC-FR) indique une infrastructure commune avec le domaine Biologie-Santé. Les infrastructures de logistique pour l'accès au milieu océanique ne figurent pas sur cette figure.

# Organisation et gouvernance

**Comité directeur (CODIR)**  
Représentants des 6 partenaires:  
CNES, CNRS-INSU, Ifremer, IRD, Shom, Univ. Marines



**Conseil scientifique (CS)**

# Organisation du Pôle – les Centres de Données et de Services (CDS)

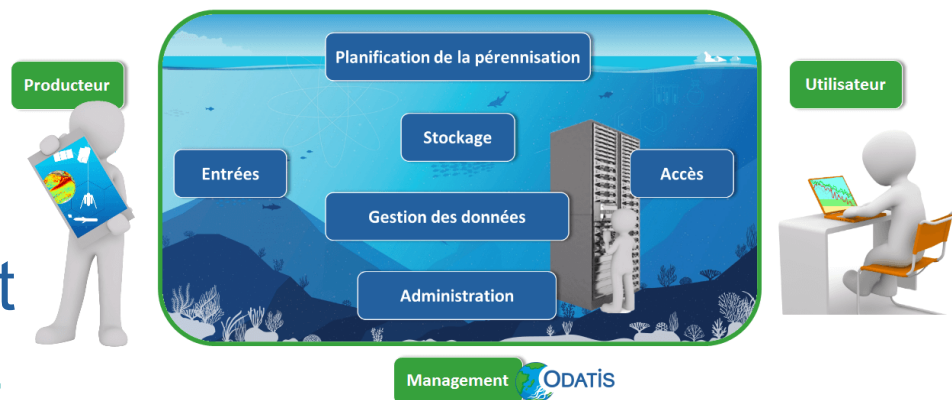
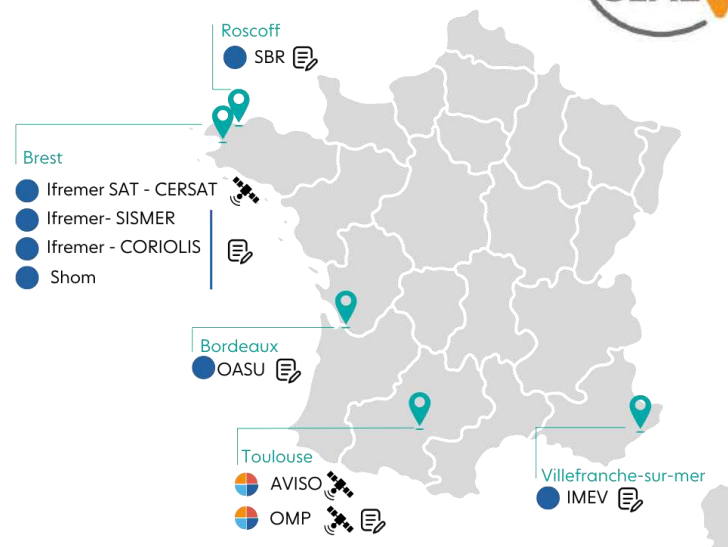


- Chargés de la gestion des données au quotidien

- Bancarisation
- Métadonnées
- Contrôle qualité
- Service d'accès en ligne
- Préservation

- Soutenus par les tutelles du pôle

- Dans le cadre d'un mandat et d'un cahier des charges



# CDS SAT AVISO

## Archivage, Validation et Interprétation des données des Satellites Océanographiques



### Types de produits

~50

- De la mesure satellite aux produits à valeur ajoutée
- Le long de la trace (L3) et grillés (L4)
- Temps réel, temps différé,...

### Services de diffusion

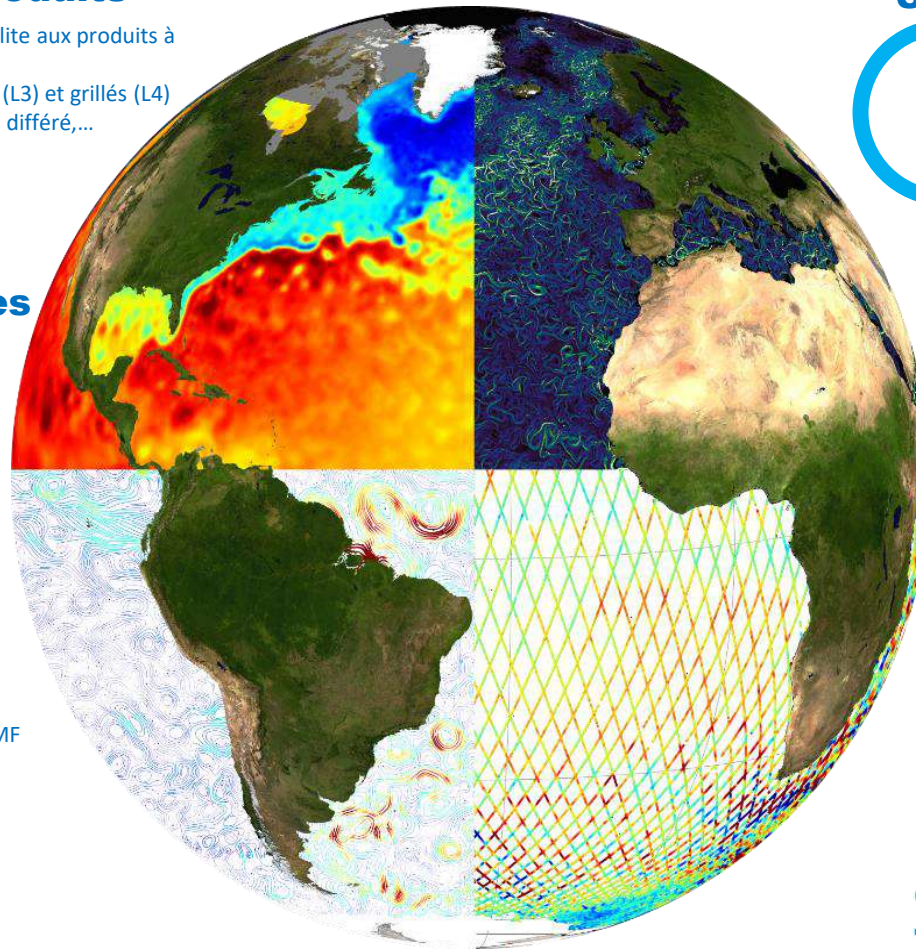
7

- FTP/SFTP
- Opendap (L2, L3, L4)
- FileServer (L2, L3)
- WMS (L4)
- NetcdtSubset (L4)
- AVISO+ CNES Data Center (L0-L2)

### Équipes productrices

27

- CLS
- CNES
- CTOH,
- Magellium,...



### Services de visualisation

3

- Live Access Server (LAS)
- Seewater (fin 2023)
- Bulletins

### Missions satellites

21

- Jason-1/2/3
- Sentinel-3A/B/6 MF
- Saral
- Cryosat-2,
- CFOSAT,
- SWOT,...



SERVICE

ALTIMÉTRIE  
&  
LOCALISATION

PRECISE



Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

# CDS SAT CERSAT

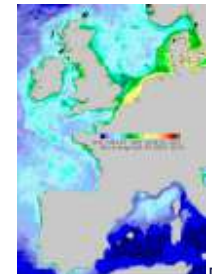
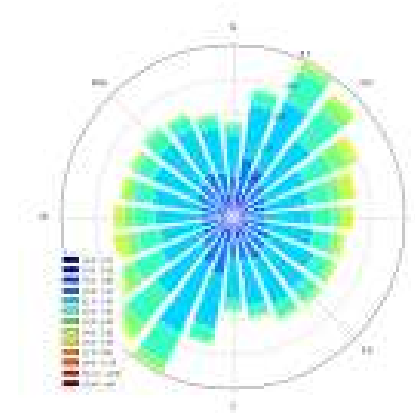
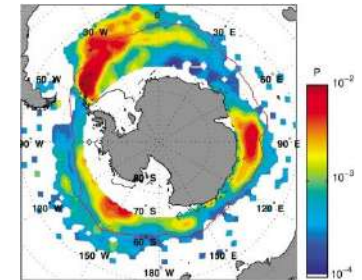
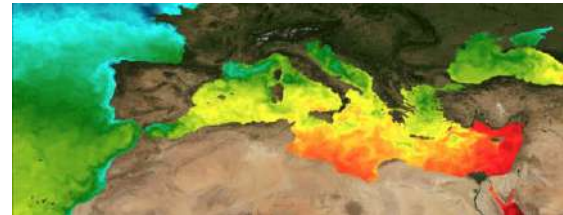
## Centre d'Exploitation et de Recherche SATellitaire



Ce centre est dédié à la mesure de l'interface air/mer par l'utilisation d'observations satellite multi-capteurs. Il est basé à Brest et piloté par Ifremer

### Paramètres mesurés :

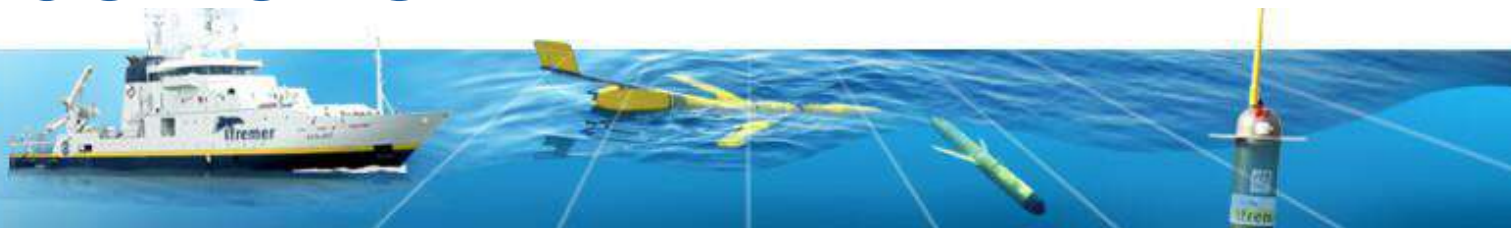
- Vagues
- Vents
- Température de surface
- Salinité de surface (CATDS)
- Courants de surface
- Types et dérives des glaces de mer
- Icebergs
- Flux turbulents
- Couleur de l'eau
- Événements extrêmes



Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

# CDS IS CORIOLIS

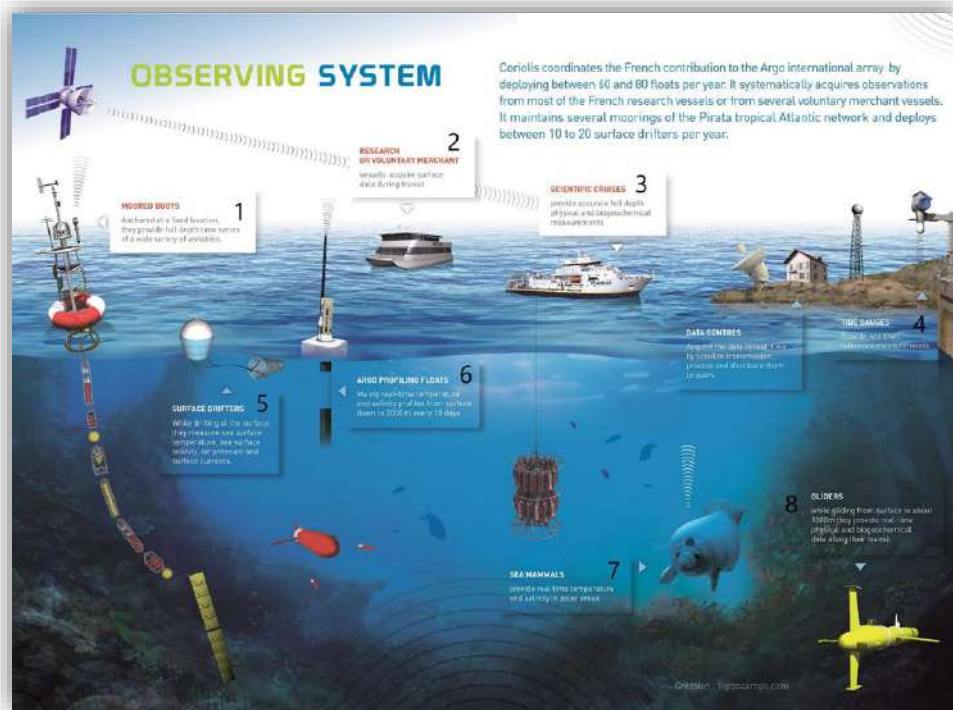
**Coriolis**  
OPERATIONAL OCEANOGRAPHY



Le centre de données collecte, contrôle, archive et distribue des données *in situ* d'océanographie physique mesurées par différents équipements généralement organisés en réseaux. Le centre assure des traitements temps réel et temps différé.

## Variables mesurées

- Température
- Salinité
- Niveau de la mer
- Vagues
- Courants
- Oxygène
- Chlorophylle



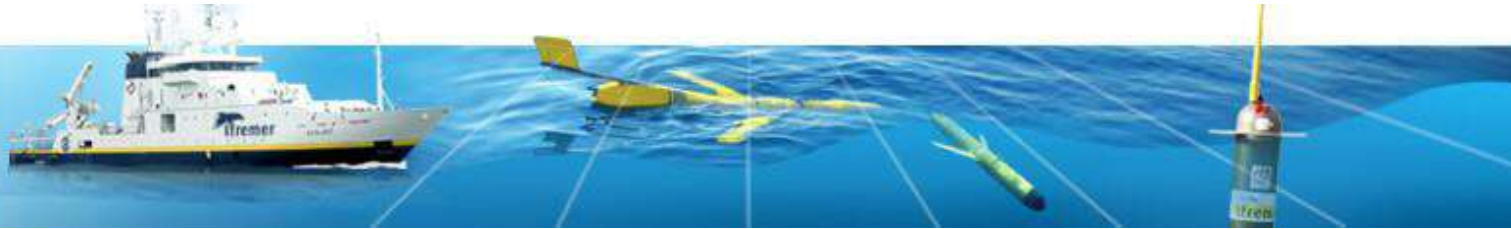
## Plateformes

- Mouillages
- Navires volontaires
- Navires des campagnes océanographiques,
- Marégraphes
- Bouées dérivantes
- Flotteurs Argo
- Mammifères marins
- Gliders



# CDS IS CORIOLIS

**Coriolis**  
OPERATIONAL OCEANOGRAPHY



Le centre de données collecte, contrôle, archive et distribue des données in situ d'océanographie physique mesurées par différents équipements généralement organisés en réseaux. Le centre assure des traitements temps réel et temps différé.

<https://dataselection.coriolis.eu.org>

Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

17

# CDS IS OASU

## Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers

### • SNO DYNALIT : Dynamique du littoral et du trait de côte



#### Variables mesurées

##### 5 variables :

Profil de plage (variable élévation) ; Turbidité (concentration en matière en suspension) ; Nuage de points 3D (variable élévation) ; MNT (variable élévation) ; Niveau d'eau (marée, houle, surcote)

### • SNO SOMLIT



#### 45 variables :

- **Données hydrologiques (surface)** : Température ; Salinité ; Oxygène dissous ; pH ; Ammonium ; Nitrate ; Nitrite ; Phosphate ; Silicate (Silice dissoute) ; Carbone organique particulaire ; Azote organique particulaire ; Matières en suspension ; Chlorophylle a ; Rapport des isotopes stables du NOP et du COP.
- **Données de pico-nanoplancton (surface)** :
- **Profils verticaux (CTD)** : Température ; Salinité ; Fluorescence ; Radiation lumineuse (lumière photosynthétiquement active).

### • MAGEST : suivi de la qualité physico-chimique des eaux de l'estuaire de la Gironde

#### Variables mesurées

##### Biologie marine

- Fluorescence - Chlorophylle
- Zooplancton
- Habitats benthiques
- Phytoplancton

##### Biogéochimie marine

- Oxygène dissous
  - Isotopes
  - Alcalinité (pH)
- ##### Physique de l'Océan
- Température
  - Salinité
  - Turbidité

##### Géologie

- Flux sédimentaire
- Trait de côte



# CDS IS OMP

## Observatoire Midi-Pyrénées



### LEGOS (Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiales)

- SNO SONEL : observations du niveau marin à la côte enregistrées par des marégraphe
  - SNO SSS : suivi de la salinité des eaux de surface par des navires marchands
  - Réseau PIRATA : suivi des variables météorologiques et océanographiques entre la surface et 500 m de fond dans l'Atlantique équatorial
- 
- SEDOO, SErvice de DOnnées de l'Observatoire Midi-Pyrénées, est un service de l'OMP

#### Variables mesurées

##### Physique de l'Océan

- Hauteurs de mer
- Courant
- Marée
- Salinité
- Température

##### Biogéochimie marine

- Oxygène dissous
- Fluorescence - Chlorophylle - Pigments
- Nutriments (sels nutritifs)

##### Météorologie

- Précipitation
- Vent
- Flux radiatifs
- Température Air
- Humidité

Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

| 1



**SED OO**

Service de données  
Observatoire Midi-Pyrénées



Gestion (collecte, contrôle, archive et diffusion) des données in-situ et services associés, organisée en processus/filières (démarche qualité ISO 9001)

- « Recueillir et mettre à disposition des données sur le milieu marin » pour
  - **Catalogue** (filière F1) et **Données** (filière F2) des **campagnes à la mer**
  - **Entrepôt et catalogage des données scientifiques** – **Sextant** et **Seanoe** (filière F6)

activités assurées par trois services dont SISMER (Systèmes d'Informations Scientifiques pour la MER) pour l'exploitation dans le département IRSI (Infrastructures de Recherche et Systèmes d'Information)

- « Observer l'environnement littoral et les ressources biologiques » pour les **données d'environnement littoral**

activités assurées par le service VIGIES (Valorisation de l'Information pour la Gestion Intégrée Et la Surveillance) pour l'exploitation et IRSI pour le maintien en conditions opérationnelles du système d'information Quadrigé.

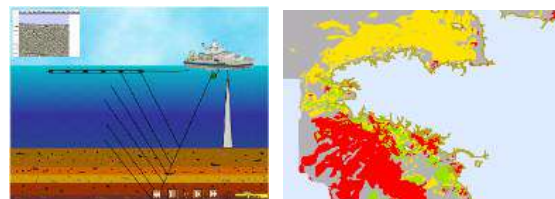
## Banque de Physique/Chimie marines

données des campagnes scientifiques



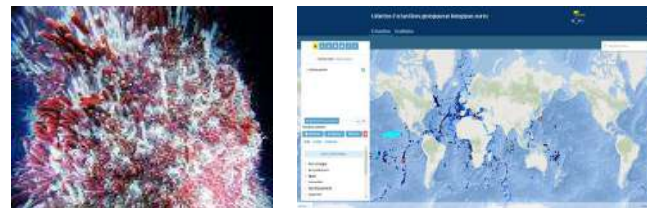
## Banque de Géophysique/Géologie marines

Levés du plateau continental, talus, dorsales, etc.



## Bigood : Biology and GeOlogy Ocean Database

Echantillons biologiques et géologiques



## Quadrigé/produit Surval : Environnement littoral

Hydrologie littorale, plancton, contaminants, etc.



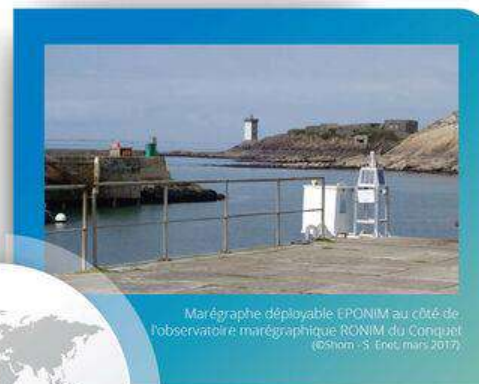
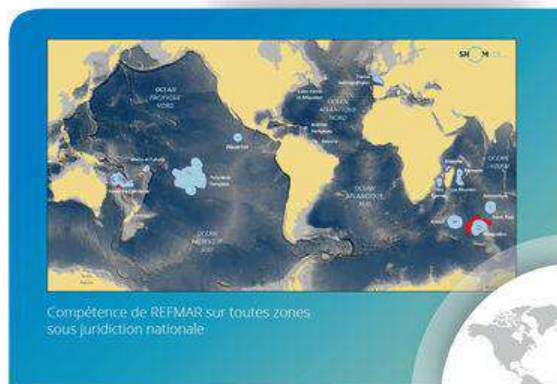
# CDS IS SHOM



Le Shom produit l'information géographique maritime et littorale de référence. Opérateur public, sa mission est de connaître et décrire l'environnement physique marin dans ses relations avec l'atmosphère, avec les fonds marins et les zones littorales, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes. Le Shom est le référent national pour l'observation du niveau de la mer (REFMAR).

## Variables mesurées

- Hauteur d'eau, marées
- Courants de surface



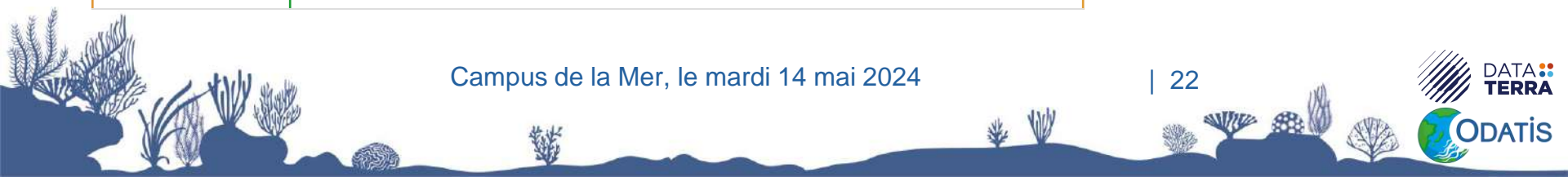
# CDS IS IMEV

## Institut de la Mer de Villefranche



<p><u>LEFE-CYBER</u></p>	<p>Les objectifs du centre de données LEFE-CYBER sont de recenser, collecter et archiver les données acquises lors des opérations hauturières à la mer conduites dans le cadre de ce projet. Ces données sont en grande majorité des mesures physiques et biogéochimiques, avec, plus récemment, un focus sur les éléments traces et les isotopes (programme <u>GEOTRACES</u>).</p>
<p><u>BOUSSOLE</u></p>	<p>Propriétés optiques et hydrologiques des eaux de surface hauturières, pour Cal/Val satellitaire, suivi à haute fréquence depuis 2003 par mouillage + campagnes mensuelles depuis 2001 avec complément de paramètres biogéochimiques + station d'optique atmosphérique côtière de type AERONET [BOUSSOLE; essai de labellisation via MOOSE à ré-itérer, CNES, ESA]</p>
<p><u>BGC-Argo</u></p>	<p>Hydrologie et biogéochimie de l'océan mondial via flotteurs BioArgo depuis 2012 [SNO INSU Argo]</p>

- Variables mesurées :
- Côtier (rade de Villefranche-sur-Mer)
    - hydrologie
    - biogéochimie
    - phytoplancton
    - zooplancton
    - larves de poisson
    - aérosols
    - dépôts secs et humides
  - Hauturier (Mer Ligure)
    - hydrologie
    - biogéochimie
    - paramètres optiques
    - phytoplancton
    - zooplancton
  - Lien côtier - hauturier (gliders)
    - hydrologie/biogéochimie
    - dépôts atmosphériques
  - Global (flotteurs)
    - hydrologie
    - biogéochimie



# CDS IS SBR

## Station Biologique de Roscoff



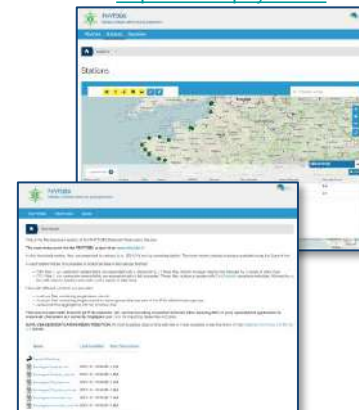
CNRS • SORBONNE UNIVERSITÉ  
Station Biologique  
de Roscoff

### SNO PHYTOBS : réseau d'observation du microphytoplancton

- Bancarisation des données pour les producteurs CNRS/Universités dans la base PELAGOS
- Mise en accès des données du SNO (une version par an agrégeant des extractions de PELAGOS & Quadrige)
- Variables mesurées :
  - Flore totale « initiale » (détermination & occurrences)
  - Flore « compilée » reposant sur une **table de référence de groupements taxonomiques**
- En complément :
  - Paramètres hydrologiques si disponibles



<https://www.phytobs.fr>



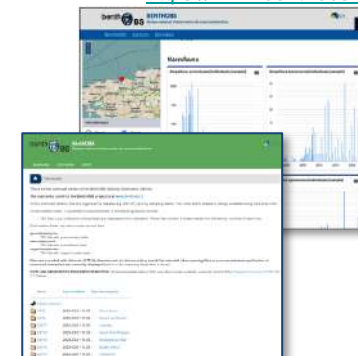
<https://data.phytobs.fr>

### SNO BenthOBS : réseau d'observation de la macrofaune benthique

- Bancarisation des données pour les producteurs CNRS/Universités dans la base BenthOBS-B
- Mise en accès des données du SNO (une version par an agrégeant des extractions de BenthOBS-B & Quadrige)
- Variables mesurées :
  - Macrofaune benthique (détermination & occurrences)
  - Granulométrie
  - *Matière organique sèche*
  - *Paramètres hydrologiques*



<https://www.benthobs.fr>



<https://data.benthobs.fr>

### SNO COAST-HF :

- Bancarisation des données de la bouée instrumentée au point ASTAN
- Mise à disposition des données pour leur intégration dans CORIOLIS
- Variables mesurées : T° atmo, Pression atmo, Vitesses Vents, T° CTD, Conductivité CTD, Pression CTD, Salinité
- *Mise à disposition de représentations graphiques de l'évolution au cours du temps des paramètres mesurés*



23

DATA  
TERRA

ODATIS

# Les Consortium d'Expertises Scientifiques (CES)

## Les Consortium d'Expertises Scientifiques (CES)

ODATIS s'appuie sur des CES pour **promouvoir et développer des méthodes de traitements et des produits innovants** pour les observations satellitaires, aéroportées et *in situ* de l'océan et à ses interfaces.

Ces CES mettent en réseau et fédèrent des **experts scientifiques et techniques** autour d'une thématique.

5

CES Couleur de l'Océan  
CES Cytométrie en flux  
CES Oxygène dissous  
CES CO2 & pH marin  
CES Imagerie optique benthique

Le CES s'engage

Charte des Consortiums d'expertise scientifique

Proposer un nouveau CES ?

Formulaire de proposition d'un CES



# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support

L'infrastructure informatique du pôle ODATIS repose sur 2 centres de données et calcul de type HPC alliant ressources de calcul et stockage dédié à l'hébergement et l'exploitation des masses de données

*Supercalculateur Trex du CNES*



Crédits CNES/Grimault Emmanuel

*Supercalculateur DATARMOR à l'Ifremer*



Crédits Ifremer/Olivier Dugornay

Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support

SEANOE Sea scientific open data edition

SEANOE SEA SCIENTIFIC OPEN DATA PUBLICATION

PHYTOBS dataset - French National Service of Observation for Phytoplankton in coastal waters

Date: 2021  
Temporal extent: 1987-2019  
Author(s): PHYTOBS  
Contributor(s): Lemoine Maud, Clauquin Pascal, Abadie Eric, Arnaud Christophe, Artigas Felipe, Blondel Camille, Breton Elsa, Carpentier Liliane, Chomerat Nicolas, Christaki Urania, Conan Pascal, Cornet Veronique, Coste Laurence, Courtay Gaelle, Dagault Francoise, Del Amo Yolanda, Delebecq Gaspard, Doner Anne, Dupuy Christine, Fauchot Juliette, Francoise Sylvaine, Gabellec Raoul  
Affiliation(s): Ifremer, France; Ifremer, VIGIES, Nantes; Ifremer, DYNECO-PELAGOS, Brest; Ifremer LER : Boulogne sur mer, Port en Bassin, Dinard, Concarneau, Lorient, La Tremolade, Sèze, La Seyne sur Mer; CNRS; Sorbonne Université; Université de Lille - CNRS - UMR 8187 LOG ULCO; Université de Caen Normandie - CREC

Click to download the data DATA



Download metadata TXT, RIS, XLS, RTF, BIBTEX



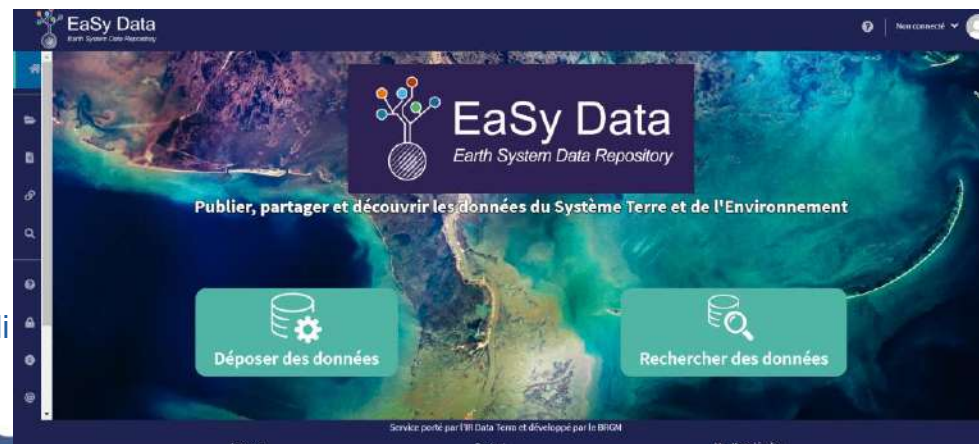
Entrepôt de données des CDS



<https://www.easydata.earth>

<https://www.seanoe.org/>

Campus de la Mer, le mardi



# Offre de services du pôle ODATIS

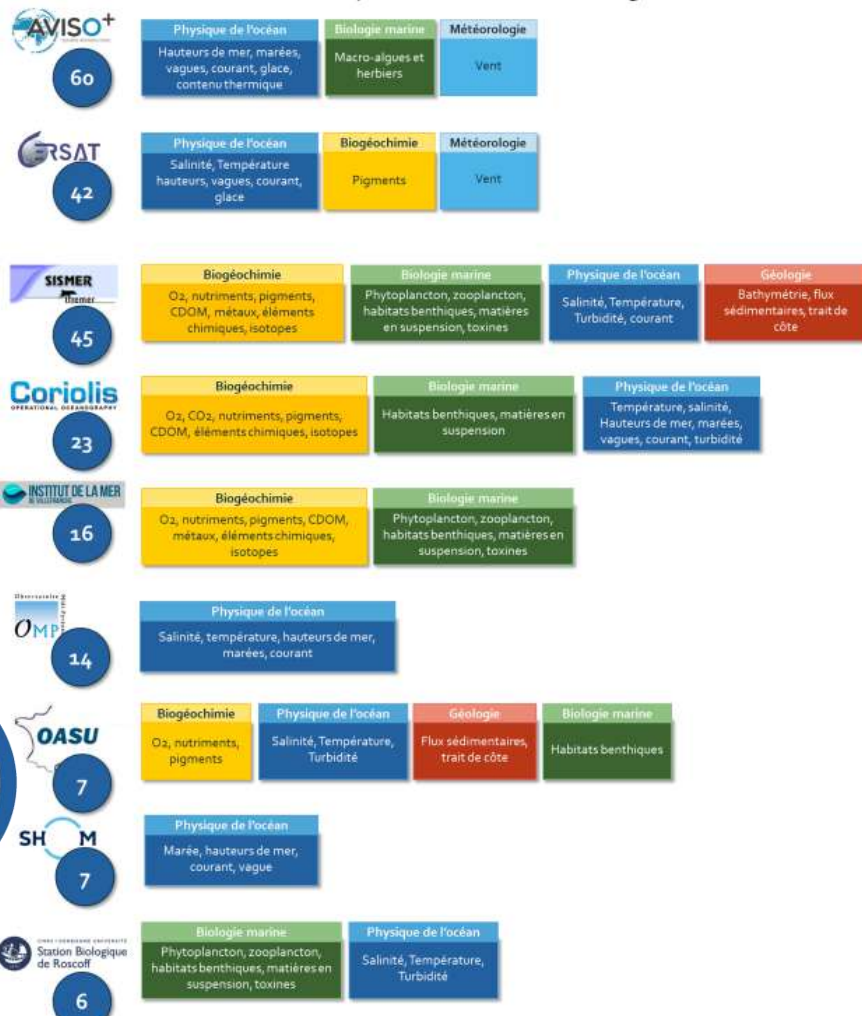
Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support



- Moissonnage des catalogues existants dans les CDS, OSU et autres sources
- Service « API catalogue » proposé aux projets, labos
- Elargissement du périmètre du catalogue
  - Intégration des données de Seanoe (début 2024), bioinfo
  - Création d'un catalogue de services | outils | scripts



## Variables diffusées par les CDS dans le catalogue ODATIS



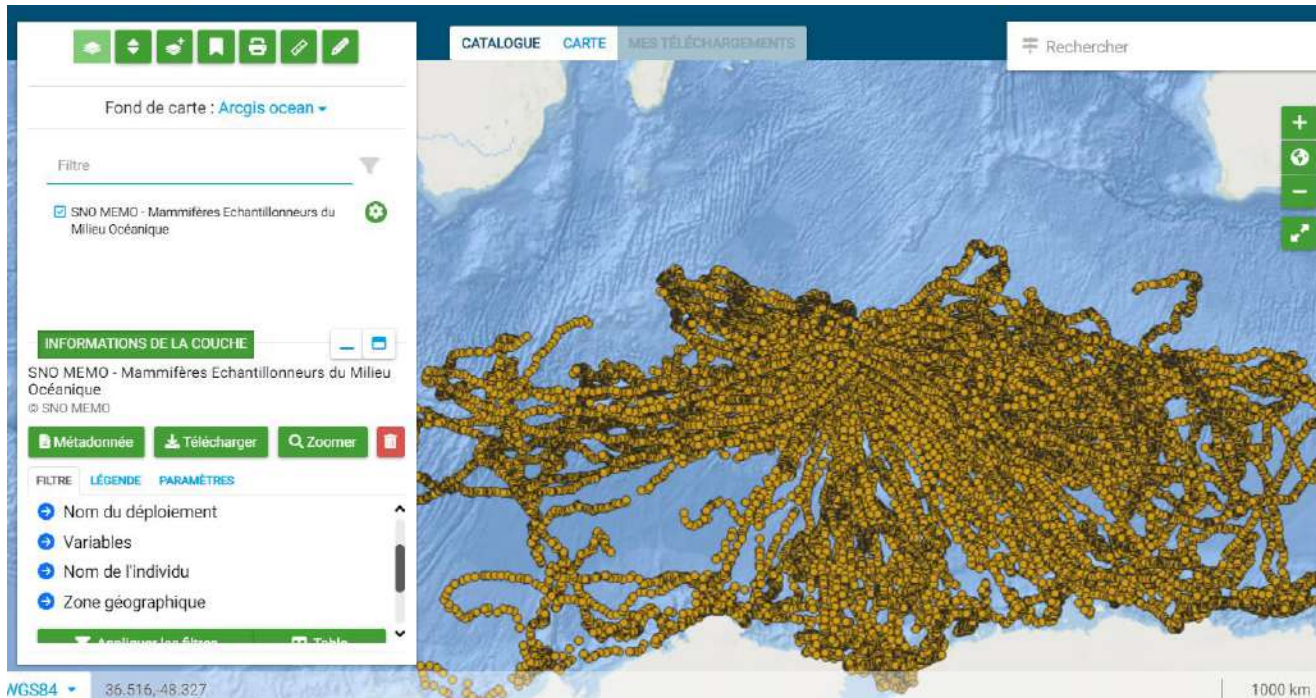
Campus de la Mer, le mardi 17 mai 2024

| 21

# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support

- Création de services de visualisation interoperables
- Création de cartes thématiques interactives – Uses Cases



Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

| 28



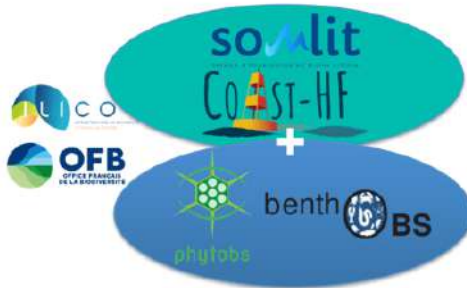
# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support



## Atelier NEO : niche écologique optimale

- Approche multi-sites et inter-SNOs pour **étudier de longues séries temporelles**,
- **Mutualisation** et couplage des bases de données,
- Atelier statistique pour **tester de nouvelles méthodes** de traitement de données.



**Objectif** : mieux décrire comment les espèces marines peuvent s'adapter ou migrer selon des gradients latitudinaux face aux pressions multiples liées au changement global et aux pressions anthropiques.



### Pressions multiples

- salinisation et ensablement des estuaires,
- baisse des régimes hydriques des fleuves,
- élévation du niveau marin,
- hausse de la stratification thermique,
- augmentation de l'intensité des événements météorologiques extrêmes.

### Trajectoires écologiques

## Nombreux cas d'usages développés dans le cadre de Gaia Data

=> Manipulation et exploration des données SWOT

=> Support aux campagnes en mer visualiser les traces satellites passées et futures pour planifier une campagne en mer

=> Traitement des données de fibre optique

=> Traitement de données d'imagerie benthique

=> Correction de mesures TSG de salinité

# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | **Accompagnement** | Support

- Le pôle ODATIS organise de nombreux ateliers techniques

**Atelier Technique #12**

Avancement COPiLOtE  
Présentation des guides FAIR et PID  
Evaluation croisée Core Trust Seal  
Evaluation FAIR

08 juin 2022 (matin) - Plouzané

**Atelier Technique #13**

Services d'accès aux données  
Données d'imagerie optique sous-marine benthique

08 juin (pm) et 09 juin 2022 - Plouzané + visio

**Atelier Technique #15**

15 juin 2023 - Brest

Données de la Flotte Océanographique Française

- > Workflow des données depuis la préparation de la campagne jusqu'à la bancarisation et la diffusion
- > Aspects réglementaires, documentaires et procédures
- > Plan d'action pour élaborer un plan de gestion de données commun
- > Sujets d'intérêt autour des questions de réglementation
- > Sujets d'intérêt autour des services supports aux campagnes

ODATIS DATA TERRA FLOTTE Océanographique FRANÇAISE PAR L'EMER

**Atelier Technique #17**

Données bioinformatiques de diversité

11-13 mars 2024  
Station Biologique de Roscoff

Bonnes pratiques de gestion de données  
Méthodologies, ressources terminologiques et vocabulaire  
Standards (portal, ...), formats standards, définition claire  
des workflows, entrepôts de référence

Outils  
Recommandations, exemples d'utilisations,  
gestion des données, publications dans des  
entrepôts, visualisation, récupération de workflows,  
génération de rapports et analyse

DATA TERRA ODATIS PLOUZA NABIMS mio SABIMER

- Participation à des **écoles d'été**, intervention à l'**Université**, **séminaire**...
  - DATA SDUE : OASU : Ecole d'été sur l'observation – session DMP
  - école thématique organisée par l'INSU autour de la gestion des données en Sciences du Système Terre et de l'Environnement

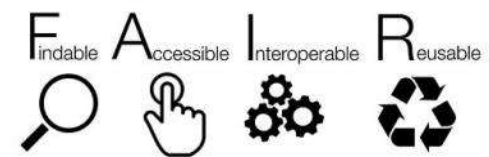
Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

| 30

# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support

- **Pour les producteurs des données et porteurs de projet de recherche**
  - Support organisationnel (Plan de gestion de données)
  - Support technique (formats, harmonisation, transferts, mise en conformité avec les standards de données, métadonnées, PID, licences, provenance...)
  - Services de dépôts de données : DOI, préservation
- **Pour les utilisateurs des données marines**
  - Portail : point d'accès aux jeux de données
  - Services de découverte : catalogue des données
  - Services d'accès aux données : téléchargement, accès à distance, visualisation, exploration
  - Services d'analyse et de traitements des données
- **Vers une harmonisation technique et des procédures pour faciliter l'utilisation**
  - Interopérabilité technique et sémantique  
interopérabilité, formats, vocabulaires communs
  - Respect des dispositions nationales et européennes  
pour les « Données Ouvertes » (principes FAIR)



Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

# Offre de services du pôle ODATIS

Stockage | Entrepôt | Catalogue | Visualisation | VRE | Accompagnement | Support

ANR COPILOtE

Certification CoreTrustSeal + Auto-évaluation  
FAIR

- 4 CDS demande de certification
- 3 demandes de renouvellement

ANR PPR  
*Un Océan de Solution*

RIOMAR  
FUTUROBS

PIA3 / EQUIPEX+

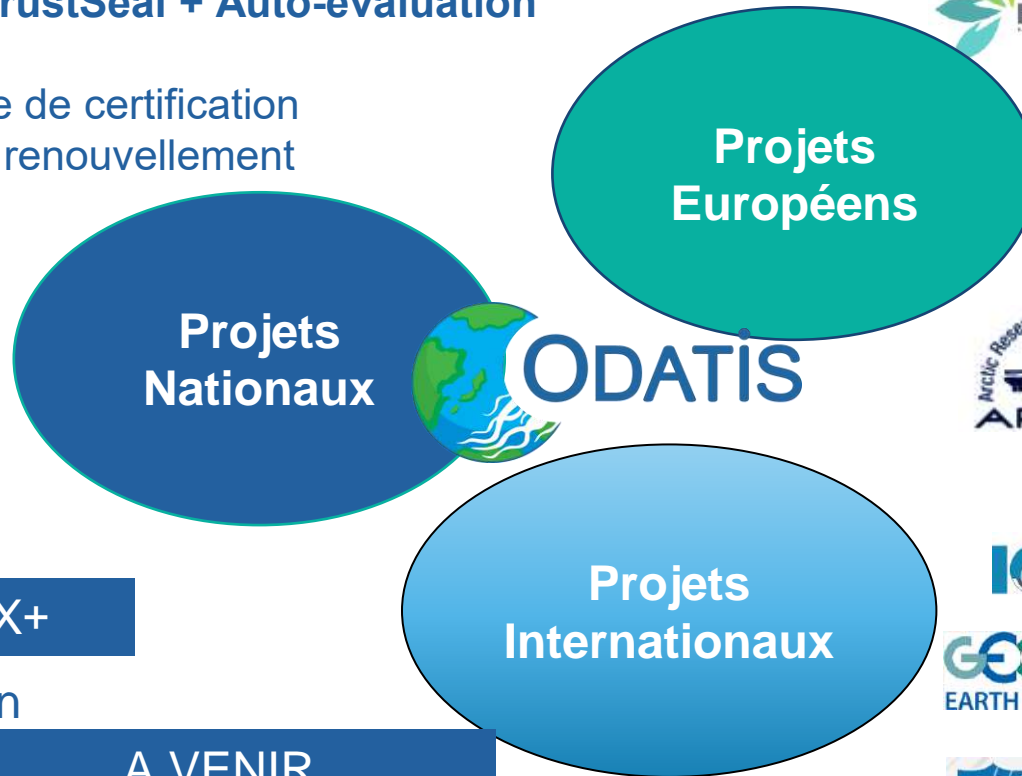
DeepSea Innovation  
GAIA DATA

A VENIR

PEPR BRIDGES/Grands fonds marins  
EMR

Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024

eosc | FAIR-IMPACT



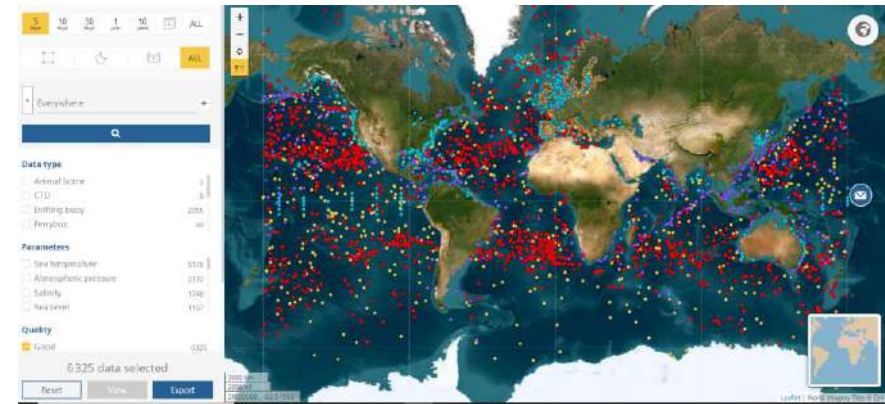


# Activités en lien avec les IRs d'observation

- IR ILICO, IR ARGO France, IR EMSO France
- Fr-OOS - Coordination des infrastructures d'observations marines françaises
  - Action : initier la mise en place d'un tableau de bord sur les systèmes d'observation français (Fr-OceanObs)
  - Groupe de travail conjoint Fr-OOS et ODATIS/Coriolis CDS et un pilote ODATIS en charge du développement

Equivalent du Data selection Coriolis:

<https://dataselection.coriolis.eu.org/>



# Activités éditoriales

- Portail web

- <https://www.odatis-ocean.fr/>

- Newsletter (350 abonnés)

- <https://www.odatis-ocean.fr/actualites/actualites-a-la-une/newsletter-odatis>

- Rapport annuel 2022

- <https://doi.org/10.13155/95127>

[contact@odatis-ocean.fr](mailto:contact@odatis-ocean.fr)

Campus de la Mer, le mardi 14 mai 2024





# Merci pour votre attention

