



# ODATIS

## Pôle de Données et de Services pour l'Océan

Sabine Schmidt

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



€42m  
(2020)



1000  
produits &  
services



15,000  
usagers



100,000 TB  
(2022/2023)

La mission principale de l'IR DATA TERRA est de développer un **dispositif global d'accès et de traitement de données, produits et services** dédiés à l'observation de la Terre.

- 26 organismes de recherche et universités partenaires
- 30 Centre de Données et de Services
- 32 Conseils scientifiques
- 200 FTE / 450 scientifiques, ingénieurs et techniciens





## OCEAN

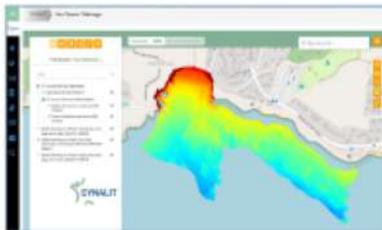
### Observations et compréhension des océans au service du développement durable

Le pôle de données et services OCEAN regroupe les activités de **gestion de données** et de **produits pour le bénéfice des sciences océaniques**

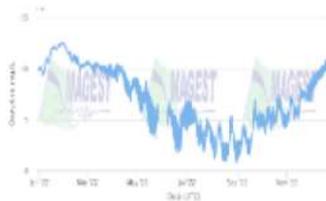
Les données proviennent de **missions satellitaires**, **d'instruments in situ** (flotteurs, planeurs, radars, campagnes en mer), **d'expérimentations** et de **mesures en laboratoire**.

### DIVERSITE DES DONNEES : de la physique à la biologie

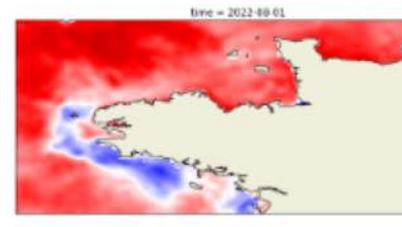
SURVEILLANCE DU LITTORAL



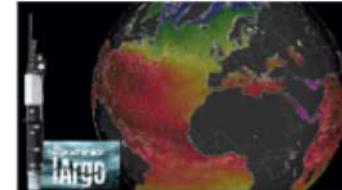
QUALITE DES EAUX / HYPOXIE



TEMPÉRATURE, VAGUE DE CHALEUR MARINE



BIOGÉOCHIMIE



[www.odatis-ocean.fr](http://www.odatis-ocean.fr)



# Convention

- Mise en place d'un avenant à la convention
  - Intégration d'une Annexe 8 pour la description spécifique au Centre de Données et Services Coriolis  
=> texte à valider par l'ensemble des partenaires
  - Intégration deux nouvelles parties dans le pôle :
    - Météo France et Cerema

*« L'adhésion de nouveaux partenaires à cette Convention relève de l'accord unanime des Parties exprimé dans le cadre du Comité Directeur (CODIR). Elle se fait par voie d'avenant à la présente Convention. »*



# L'équipe du Pôle

## • Equipe de direction

- **Directeur** : E. Quimbert (Ifremer) – 50%
- **Directrice scientifique** : S. Schmidt (CNRS) – 30%
- **Directeur technique** : G. Dibarboure (CNES) – 10%
- **Responsable éditoriale**: C. Mercier – 50%
- **Chargé de mission 'In Situ'** : J. Sudre – 30%
- **Ingénieure support** : M. Vernet – 60%
- **Chargée de mission « Projets européens »** : D. Obaton – 10%
- **Chargé de mission « coordination satellite & plateforme d'analyse des données »** : JF Piollé – 20%
- **Chargé de mission « Liens avec IR observations »** M. Hoebeke – 10%

**= 2,7 ETP**

## • Responsable des CDS

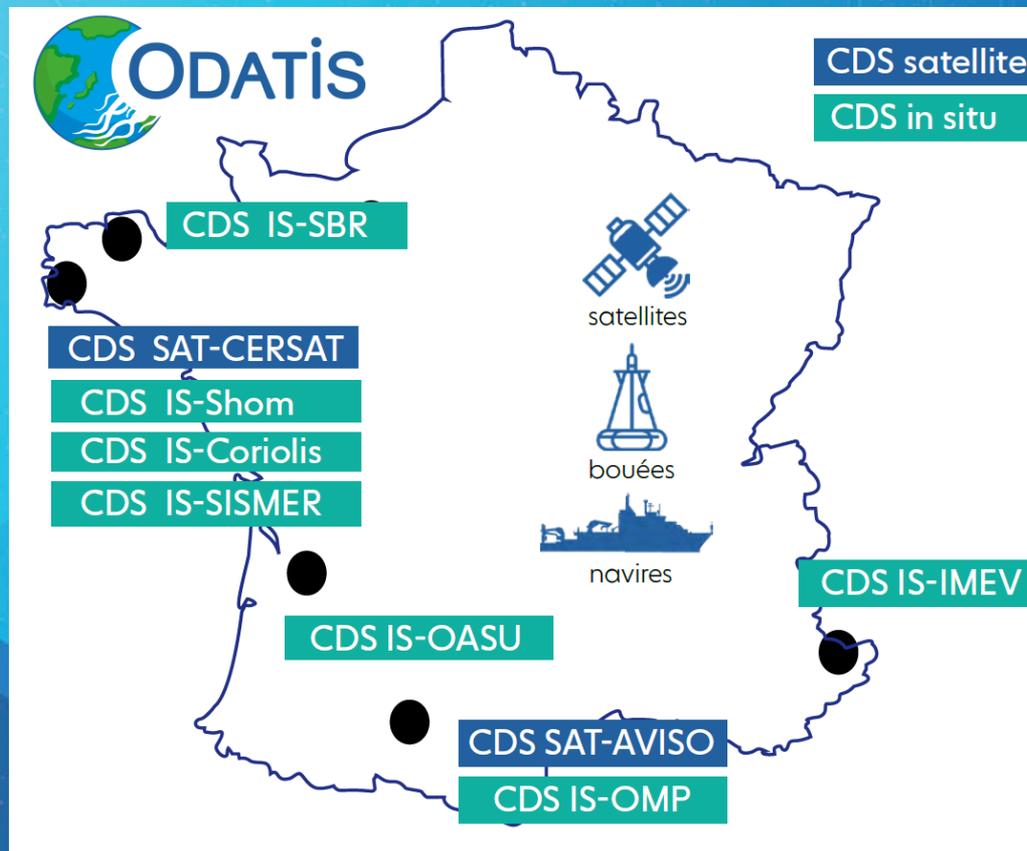
- **CDS-SAT-AVISO** : Cyril Germaineaud
- **CDS-SAT-CERSAT** : Jean-François Piollé
- **CDS-IS-CORIOLIS** : Thierry Carval
- **CDS-IS-SISMER** : Valérie Harscoat
- **CDS-IS-SHOM** : Valérie Cariou
- **CDS-IS-OMP** : François André
- **CDS-IS-OASU** : Pascal Calvat
- **CDS-IS-IMEV** : Catherine Schmechtig
- **CDS-IS-SBR** : Mark Hoebeke

## • Responsable des CES

- **CES Cytométrie en flux** : Gérald Grégori (MIO, CNRS)
- **CES Oxygène Dissous** : V. Garçon (LEGOS, CNRS)
- **CES CO2 & pH Marin** : C. Lo Monaco (LOCEAN) et T. Wagener (MIO)
- **CES Couleur de l'Océan** : D. Doxaran (LOV, CNRS/SU) et V. Vantrepotte (LOG, CNRS)



# Les Centres de données et Service ODATiS



# CDS-SAT-CERSAT

## • Vagues

- Campagne SUMOS – ajout en diffusion de données radar bande X, L1 Karadoc, bouées FLAME, TREFLE
- Hauteurs de vague (ESA CCI Sea State project) – version 3 (altimetry et SAR – 2010-2020), inclus Sentinel-3A => transfert de la diffusion au CCI, ajout des DOI

## • Glaces de mer et icebergs

- Altiberg version 3.1 (détection d'icebergs) – portage vers OSI SAF – recodage (CDD CNES), revue de requirements, ajout d'autres altimètres (S6, HY-2C & D,...)

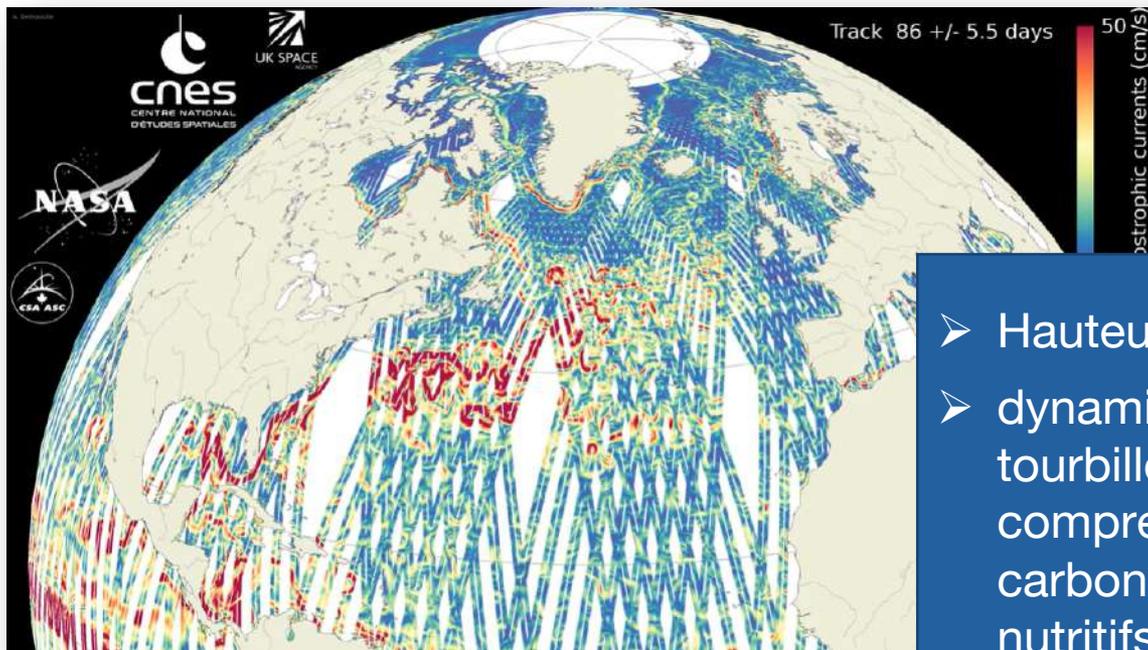
## • Température de surface

- Copernicus Marine Service – nouvelle version des produits L3S et L4 de température de surface (intercalibration) – application sur les MHW cet été
- Développement d'un jeu de données validation in situ de SST (OSI SAF) => support CMEMS, OSI SAF, EUMETSAT – sous-traitance Altran

## • Vents

- SMOSWind (vents SMOS) – nouvelle version du produit NRT et reprocessing complet (L2, L3 et radii)
- MAXSS (ESA) – 2e version
- L2 diffusiomètres recalibrés (ICM) + Produit vent fort « blended » horaire multi-mission (radiomètres et diffusiomètres)
- Atlas des tempêtes tropicales, extra-tropicales, polar lows sur 2010-2020 : extraction d'observations de plus de 30 paramètres et produits composites

# CDS-SAT-AVISO



Produits de simulation SWOT, pour préparer la communauté à utiliser les futurs produits (courant 2023).

- Hauteurs de surface, courants
- dynamique et structure des tourbillons de méso-échelle pour comprendre le transport vertical du carbone, de chaleur et d'éléments nutritifs dans les océans.
- gestion des ressources en eau, prévention des inondations, gestion durable des ressources, études climatiques.

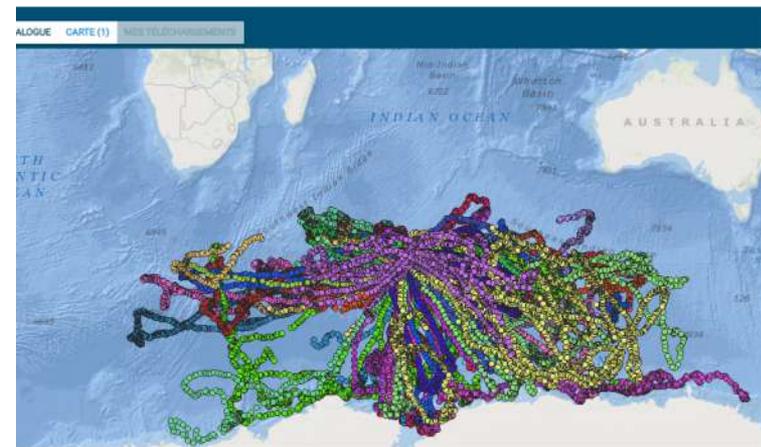
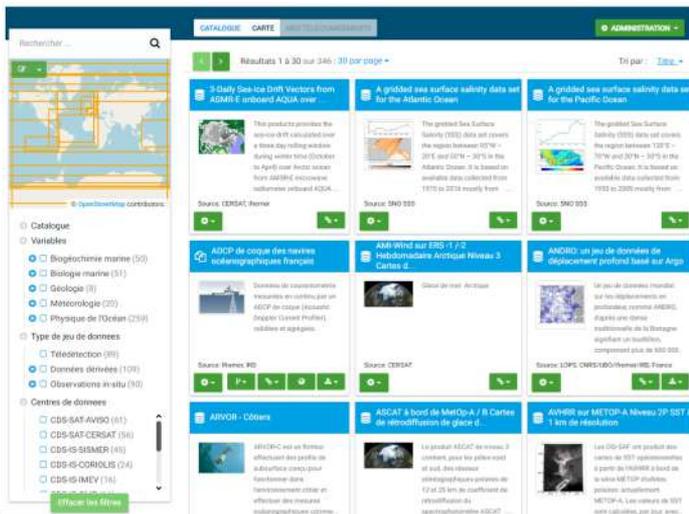
# CDS-IS-Coriolis

- Sélection de données Coriolis opérationnelle
  - <https://dataselection.coriolis.eu.org>

The screenshot shows the 'Coriolis data selection' web application. The browser address bar displays 'dataselection.coriolis.eu.org'. The interface includes a top navigation bar with time filters (5 days, 10 days, 30 days, 1 year, 10 years, ALL) and a search bar containing 'Everywhere'. A 'Data type' section lists categories with counts: Animal borne (36), CTD (149), Drifting buoy (3716), and Ferrybox (82). A 'Sea level parameters' section shows 'Water surface height above a specif...' with a count of 476. A status bar at the bottom indicates '7709 data selected' and provides 'Reset', 'View', and 'Export' buttons. The main area is a world map with numerous colored data points (red, yellow, blue, green) scattered across the oceans. A scale bar at the bottom left shows 3000 km and 2000 mi, with coordinates 70.9597, -80.50781. The bottom right corner features the Leaflet | World Imagery Tiles © Esri logo.

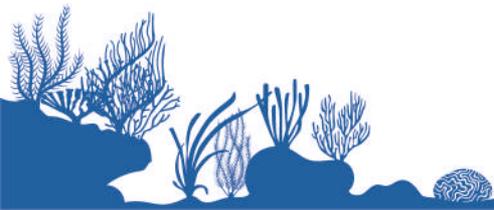
# Offre de services du pôle

- Atelier techniques (2 fois/an)
- Entrepôt de données (DOI) SEANOE
- Infrastructure de données Sextant pour le catalogage, la visualisation et le téléchargement des données



# Offre de services du pôle

- Plan de gestion de données
  
- Mise en place de VRE/VAP pour la communauté océanographique
  - Exemple Atelier NEO



# Liens avec les IR d'observations

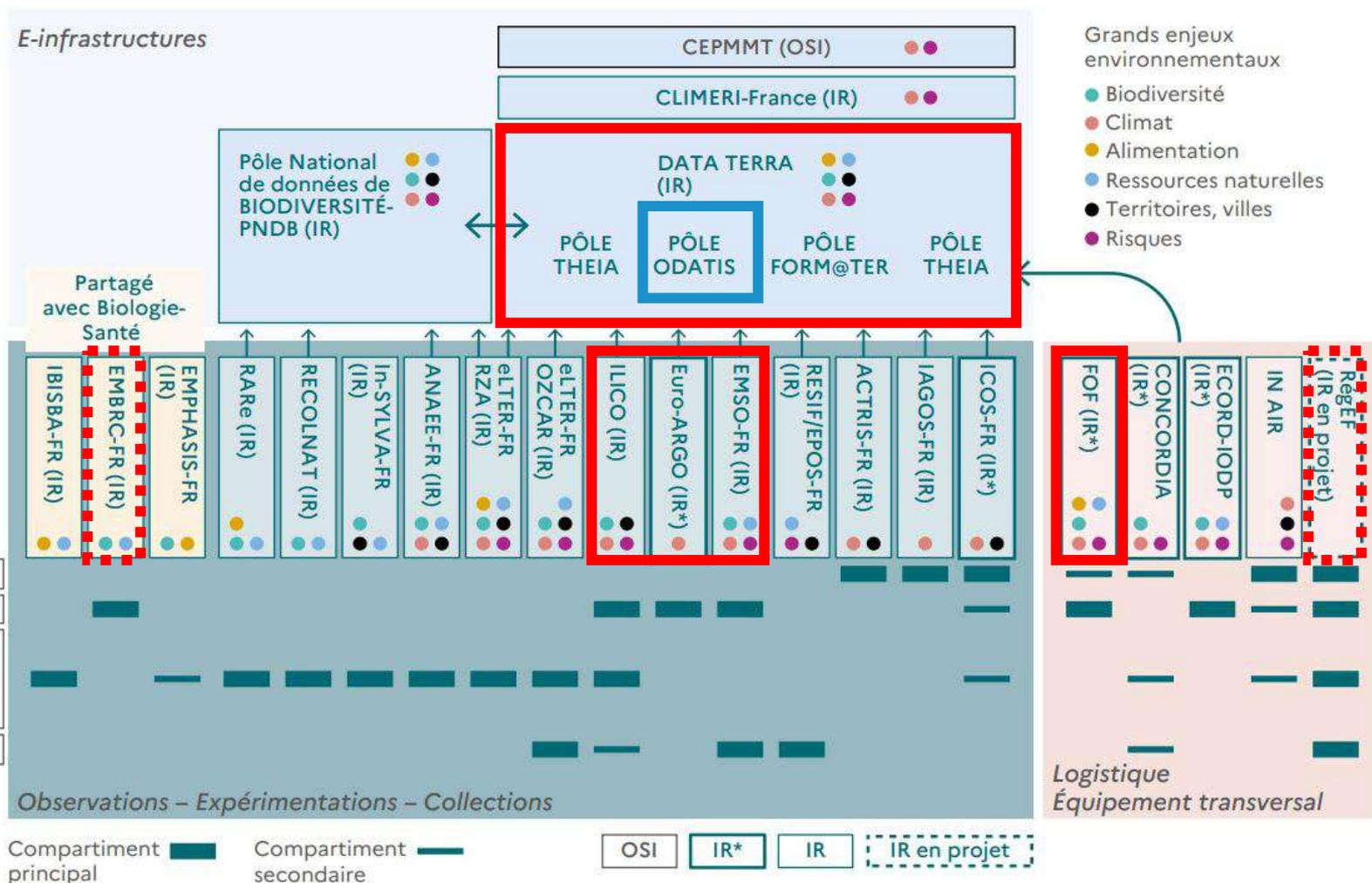


Figure 1 : OSI/IR\*/IR du domaine SST & ENV par grands types (observations – expérimentaux – collections, logistiques et e-infrastructures), par grands compartiments du système Terre (atmosphère, océan, hydrosphère–écosystèmes – socio-écosystèmes continentaux – sols et géosphère) et par grands enjeux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

# Liens avec les IR d'observations

Travail mené par Amandine Thomas

Portail d'accès aux données ILICO

Les réseaux d'observation

benthos BS CoSt-BE BIOCORAL DYNALIT MOOSE OcéanObs so.Mit SONEL

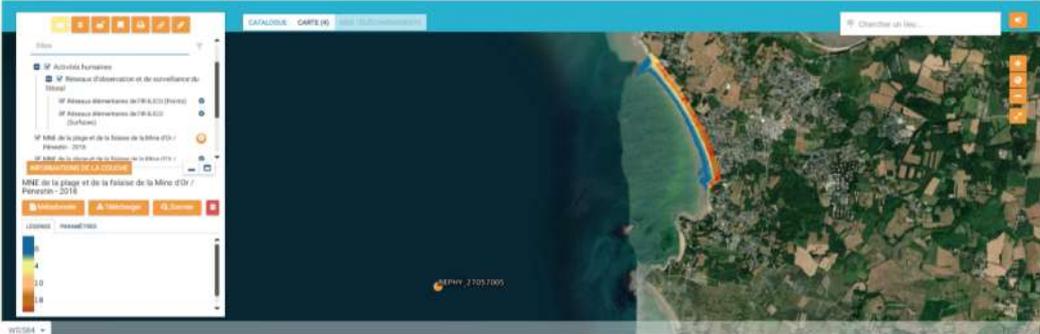
Afficher les filtres

Thématique\* : Biologie marine Réseau\* : PHYTOBS Station\* : Villefranche Variable\* : Phytoplancton Graphique v1\* : Graphique 5

04/10/1995 → 17/12/2019 Choisir une espèce

Épave choisie : Coccinelle

Afficher la carte



The screenshot shows the ILICO data portal interface. At the top, there are logos for various observation networks: benthos BS, CoSt-BE, BIOCORAL, DYNALIT, MOOSE, OcéanObs, so.Mit, and SONEL. Below the logos, there are filter options for 'Thématique\*' (Biologie marine), 'Réseau\*' (PHYTOBS), 'Station\*' (Villefranche), and 'Variable\*' (Phytoplancton). There are also date range filters (04/10/1995 to 17/12/2019) and a 'Choisir une espèce' button. A 'Graphique v1\*' dropdown is set to 'Graphique 5'. Below the filters, there is a map view showing a coastal area with a color-coded overlay. The map includes a legend on the left and a search bar on the right.

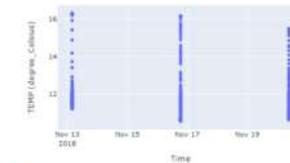
PHYTOBS - Ouest Lóscolo - Phytoplancton



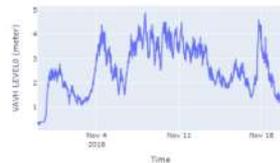
PHYTOBS - Roscoff SOMLIT-Astan - Phytoplancton



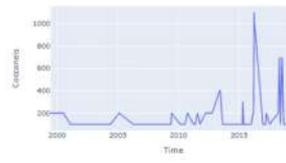
ReefTEMPS - 2902402 - TEMP (degree\_Celsius)



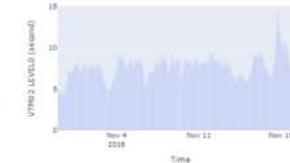
ReefTEMPS - 62069 - VAVH LEVEL0 (meter)



PHYTOBS - Villefranche - Phytoplancton



ReefTEMPS - 62069 - VTM02 LEVEL0 (second)



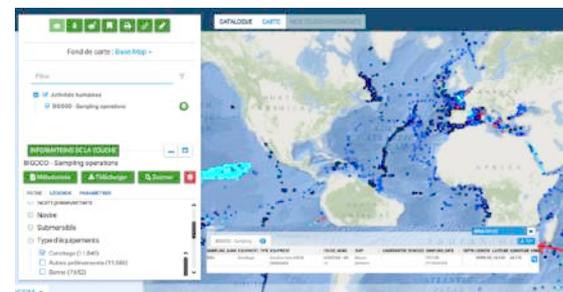
# Liens avec les IR d'observations



- Lien avec la la TGIR Flotte Océanographique Française

- Service de localisation en direct des navires de la FOF

- BIGOOD, base des échantillons biologiques et géologiques marins
- CDS-IS-SISMER - Catalogue des campagnes à la mer



- Atelier commun juin 2023

- Echanger sur la mise à disposition des données pour préparer, planifier et conduire la campagne
- Clarifier le workflow en place (FOF>Odatis), les aspects réglementaires, documentaires et procédures en cours et identifier les améliorations
- Echanger sur la prise en compte des données satellites via les campagnes
- Améliorer l'interopérabilité et la visibilité des données issues de campagnes : lien CSR/catalogue Odatis/DOI campagne
- Élaboration d'un plan de gestion de données commun Odatis / FOF pour faciliter le travail des chefs de mission



# Actualités des CES

- Suite à l'atelier de juin 2022, constitution d'un CES Imagerie sous marine benthique
  - Catherine Borremans (Ifremer) & Thibault Napoléon (ISEN)



- Mieux définir les ToRs des CES

