



ODATIS

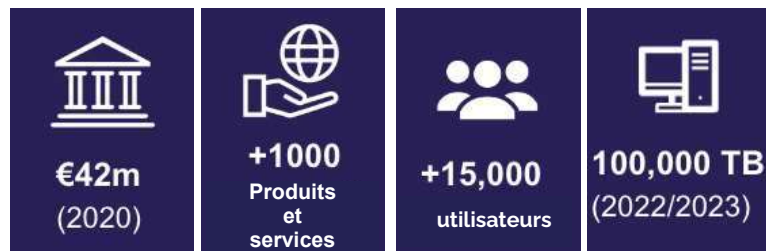
Pôle de Données et de Services pour l'Océan

Journée ODATIS Océan Indien
18 septembre 2026

Ordre du jour

- Matin (8h30 - 12h00 Heure La Réunion)
 - Présentation générale DataTerra / ODATIS – Erwann 45'
 - Récap Session Outre mer 10 ans ODATIS – Julie, Sylvie 30'
 - Mission Innovation - François 30'
 - Session Catalogue & entrepôt 45'
 - Sextant, Seanoe, Seanoe Image - Magali
 - IPT Data Terra – Sylvie
 - Projet de CDS multithématique Data Terra + Mésocentre - Sylvie & Guillaume 30'
- Après-midi (13h30 – 16h00)
 - Les activités IA dans ODATIS – Dimitry 60' - en visio
 - La VRE ODATIS – Gwenaël 60' - en visio
 - Echanges 30'

MISSION Développer un dispositif global d'accès et de traitement de données d'observation (satellite, *in situ*), de produits et services à valeur ajoutée pour observer, comprendre et prévoir de façon intégrée le fonctionnement et l'évolution du système Terre.



34 TUTELLES

SERVICES

Faciliter le croisement des observations et la modélisation des données Système Terre

5 pôles de données et services



3 dispositifs transverses

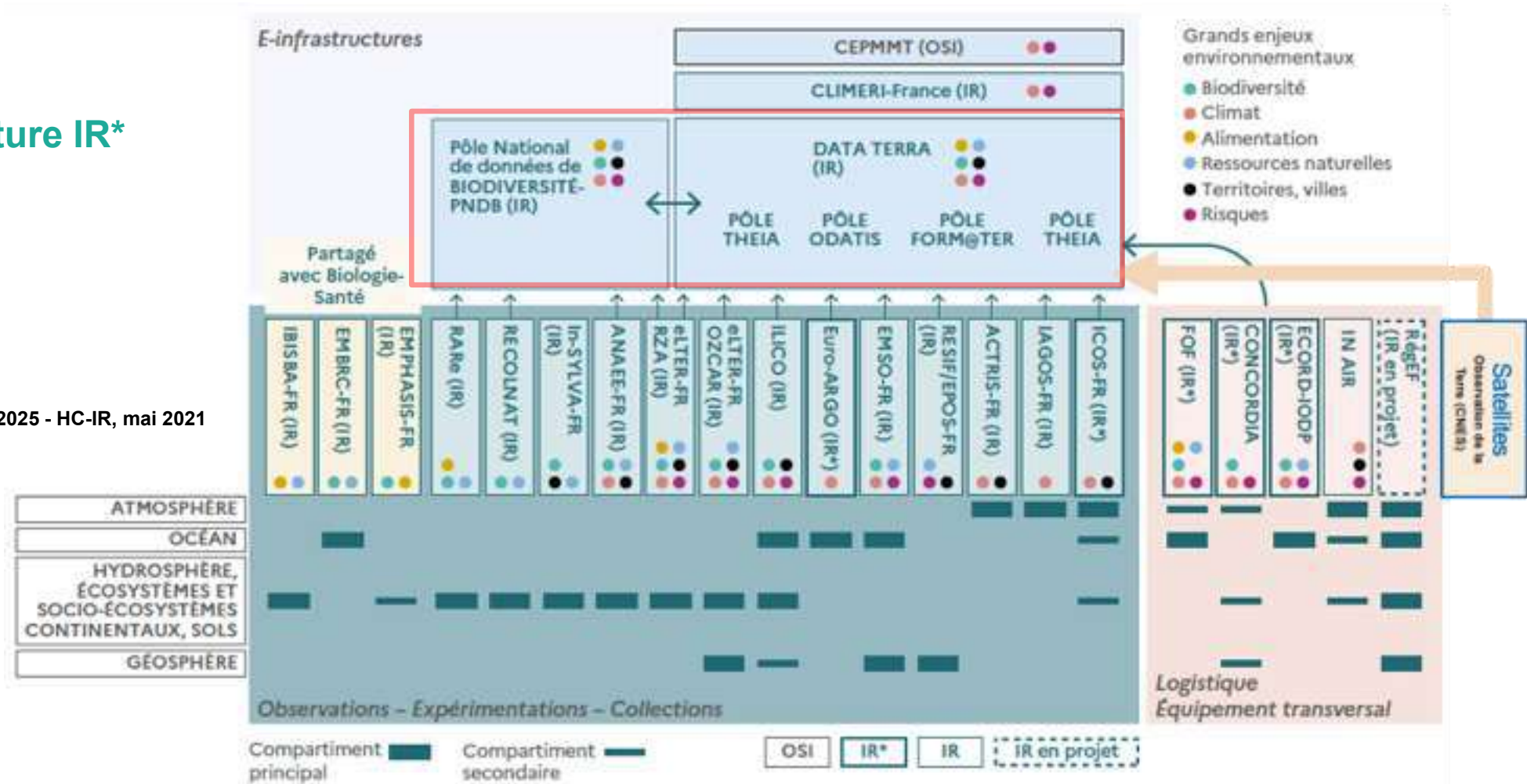


Liens avec les producteurs de la donnée



Positionnement de l'IR Data Terra - Feuille de route des IR/IR* E-Infrastructure du domaine système Terre et environnement

Candidature IR*

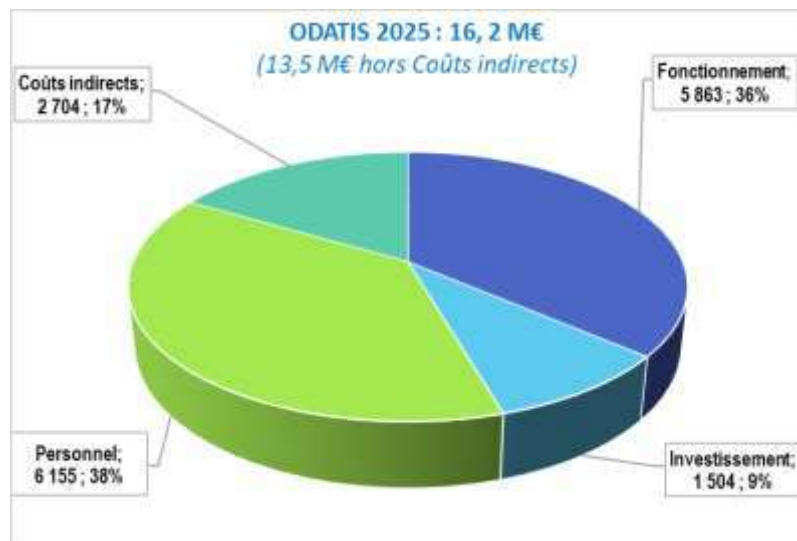


MESRI - FRN 2022-2025 - HC-IR, mai 2021

Une seule infrastructure de données et de services pour le domaine système Terre et environnement
accès unifié aux données et services numériques via les pôles nationaux AERIS, ODATIS, FORM@TER, THEIA et PNDB

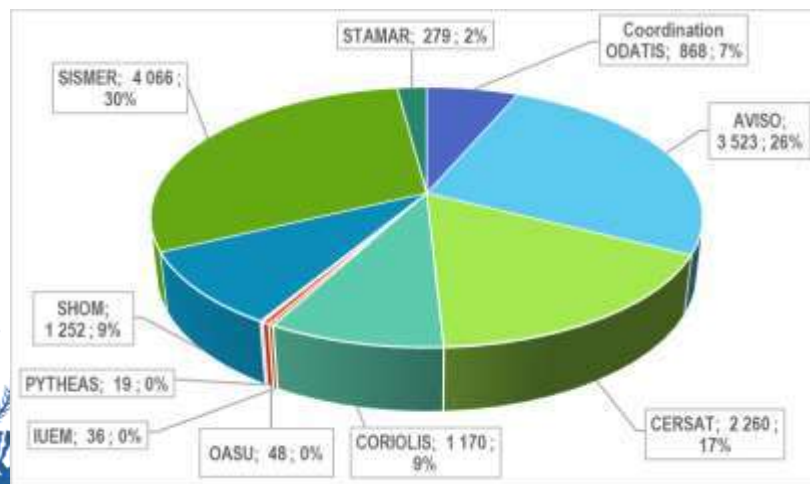
Les coûts complets 2025

Répartition du coût complet par CDS

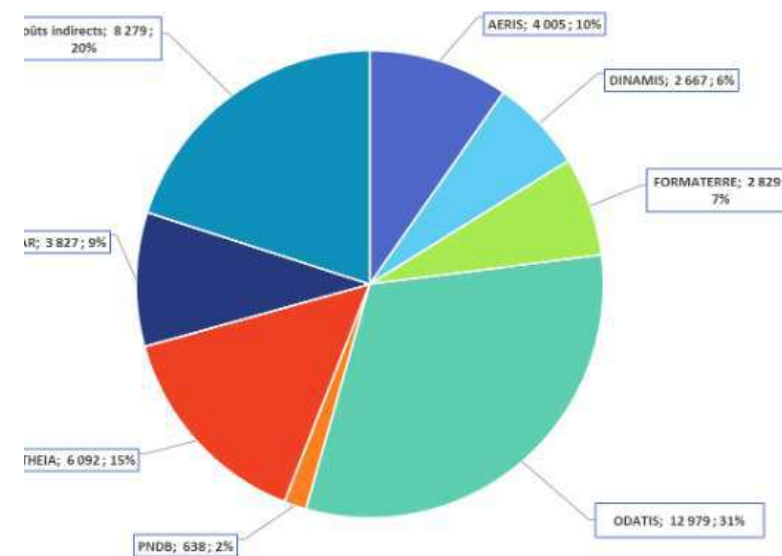


Total : **16 226 K€**
76 ETPT (59% H & 41%F)

Répartition du coût complet (Hors coûts indirects) par CDS



Répartition du coût complet entre les pôles de l'IR Data Terra



Promouvoir et faciliter l'utilisation des observations réalisées dans l'océan ou à son interface avec les autres milieux,

Données satellite, *in situ*, laboratoire, modélisation,

Du littoral au hauturier, de la surface au plancher océanique,

Physique, Chimie, Biologie dans les différents compartiments :
Eau, Sédiment, Biota



$f(x)$



Données

Gestion des données marines en appliquant les principes **FAIR**:

“Findable - Accessible - Interopérable, - Reusable”

Expertise Scientifique

Des méthodes de traitement et des produits innovants pour toutes les données de l'océan et à ses interfaces.

Outils et services

Des ateliers pour se former,
Des services pour publier, héberger,
cataloguer, combiner, analyser, traiter les données.



Gouvernance

Le fonctionnement du pôle Océan ODATIS s'articule autour de 3 composantes :

Comité Directeur

Représentants des 8 partenaires



Bureau Exécutif

Equipe de direction

Groupes Projets,
Chargés de Missions

Responsables
des Centres de Données et Services



Conseil Scientifique

L'équipe du pôle évolue

En 2025 : 67 ETP / 250 scientifiques, ingénieurs et techniciens

ODATIS **DATA TERRA**

Bureau Exécutif

Row	Member	Role
1	Erwann Quimbert	Directeur
1	David Doxaran	Directeur Scientifique
1	Cyril Germaineaud	Directeur Technique
1	Mylène Lorre-Guidt	Ingénierie logicielle et standardisation des données
1	Clémence Cotten	Responsable FAIRisation
1	Caroline Mercier	Responsable éditoriale et valorisation produits
1	Sabine Schmidt	Relations avec les communautés scientifiques
1	Joël Sudre	Données in situ
1	J-François Piollé	Données satellites, plateformes d'analyse et VRE
1	Gwenaël Caër	Données satellites, plateformes d'analyse et VRE
2	Dimitry Khorostyanov	Innovation Intelligence Artificielle
2	Mark Hoebeke	Relations avec les IR d'observation
2	Dominique Obaton	Projets Européens
2	Julien Barde	Automatisation de services FAIR
2	Sylvie Fiat	Océanographie internationale
2	Julie Furiga	Projet BRIDGES INFORMATION du PEPR BRIDGES
2	Benoît Soulard	Coordonnateur Pacifique
2	Yacine Moufid	PEPR Grands Fonds Marins
2	Alexandra Touzeau	Projet EMOI
2	Olivia Lahens	Chargée de projet SO'ODATIS et EOSC
3	Florence Birol	CDS-OMP
3	Thierry Carval	CDS-Corialis
3	Cyril Germaineaud	CDS-AVISO
3	Mark Hoebeke	CDS-STAMAR
3	Catherine Schmechtig	CDS-STAMAR
3	Fabrice Mendes	CDS-OASU
3	Steven Piel	CDS-SISMER
3	Jean-François Piollé	CDS-CERSAT
3	Nicolas Pouvreau	CDS-Shom
3	Laurence Lebourg	CDS-IUEM
3	Pauline Chauvat	CDS-IUEM
3	Céline Quentin	CDS-PYTHEAS

DATA TERRA **ODATIS**

Moteur de recommandation intelligent pour la découverte et le partage de données océanographiques

Achille DJAKPO
LOCEAN, IPSL

Recherche intelligente

Assistant capable de rechercher des données océanographiques en langage naturel.



Graphes de connaissances

Exploitation des relations entre concepts scientifiques pour enrichir la découverte de données.



Création de supports pédagogiques sur les pratiques FAIR et l'utilisation des outils et services Odatis



Thao DAM
Ifremer



Concevoir le support
Développer les modules e-learning

Communication Scientifique du pôle de Données Océan ODATIS



Adrien BLOT
CNES

Proposer une offre de contenus et de supports de communication orientée grand public sur les activités en sciences marines du CNES et du pôle ODATIS.



Mise en place d'indicateurs pour les Programmes d'Observation de l'Océan



Esteban Méar
Ifremer

Création de graphiques pour suivre différentes métriques (nombre de plateformes, activité des plateformes...)

Colocalisation entre produits satellitaires couleur de l'eau et mesures in situ avec Felyx

Morgane CAM
CNRS/Ifremer



Valorisation des données. Standardisation et qualification des données marines



Rose-Hanna Champion
CNRS



Stagiaires ODATIS 2026

| 9

Centres de Données et Services - CDS

 Ifremer
Brest

 multi-tutelles
Brest

 Shom
Brest

 OSU
Brest

 OSU
Roscoff, Banuyls
Villefranche

 OSU
Toulouse

 OSU
Bordeaux

 OSU
Marseille

 Ifremer
Brest

 CNES
Toulouse

Biogéochimie

Oxygène dissous, système des carbonates – CO₂ pH marin, nutriments, pigments, CDOM, métaux, éléments chimiques et contaminants, isotopes, déchets marins, ...



Biologie marine

Phytoplancton, zooplancton, habitats benthiques, Macroalgues, matières organique dissoute, biotoxines, bioinformatique, organismes pathogènes,

Physique de l'océan

Salinité, température, hauteurs de mer, marées, vagues, courant, glace, contenu thermique, paramètres optiques, turbidité, ...



Géologie

Géomorphologie, trait de côte, bathymétrie, flux sédimentaires, carottes sédimentaires, ressources minérales,...

Météorologie

Pression et vent à la surface, flux radiatifs, ...

Données in situ

Un CDS assemble, harmonise, maintient et rend accessible les jeux de données pour le périmètre dont il a la charge.

- Chargé de la gestion des données
- Bancarisation
- Métadonnées
- Contrôle qualité
- Service d'accès en ligne
- Préservation



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)
- NetcdfSubset (L4)
- AVISO+ CNES Data Center (L0-L2)

Équipes productrices

27

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

Services de visualisation

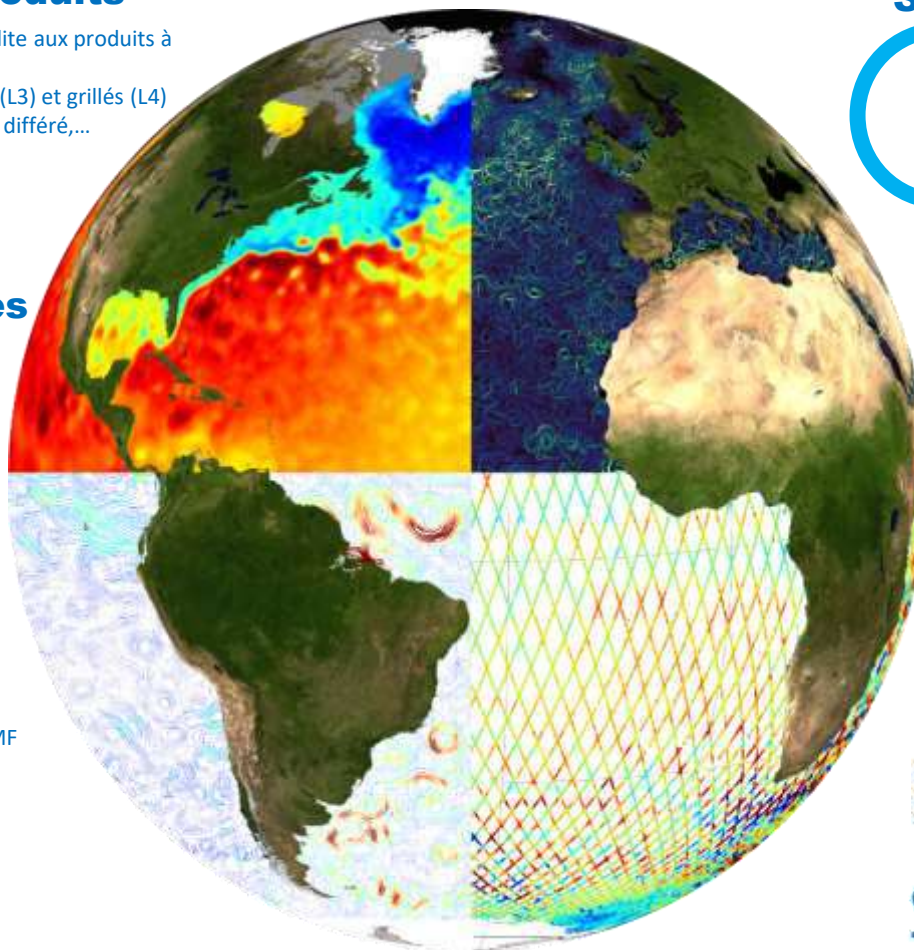
3

- 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,...



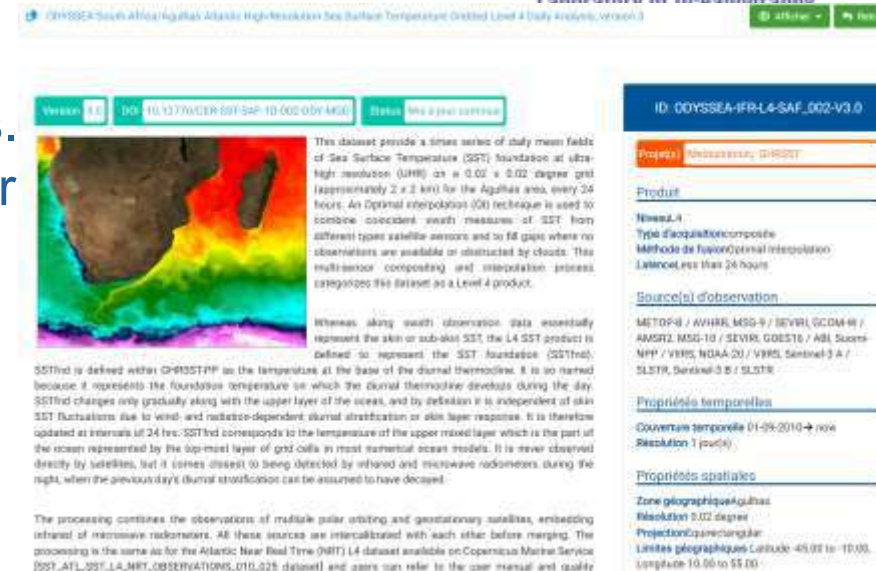
CDS SAT CERSAT

Centre d'Exploitation et de Recherche SATellitaire

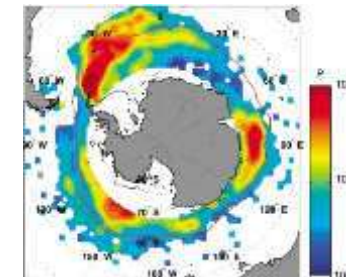
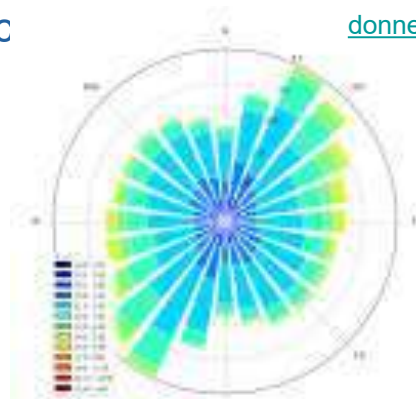
Ce centre est dédié à la mesure de l'interface air/mer par l'utilisation d'observations satellite multi-capteurs. Il est basé à Brest et piloté par Ifremer

Produits disponibles sur ODATIS :

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



<https://www.odatis-ocean.fr/donnees-et-services/acces-aux-donnees/catalogue-complet#/metadata/CER-SST-SAF-1D-002-ODY-MGD>



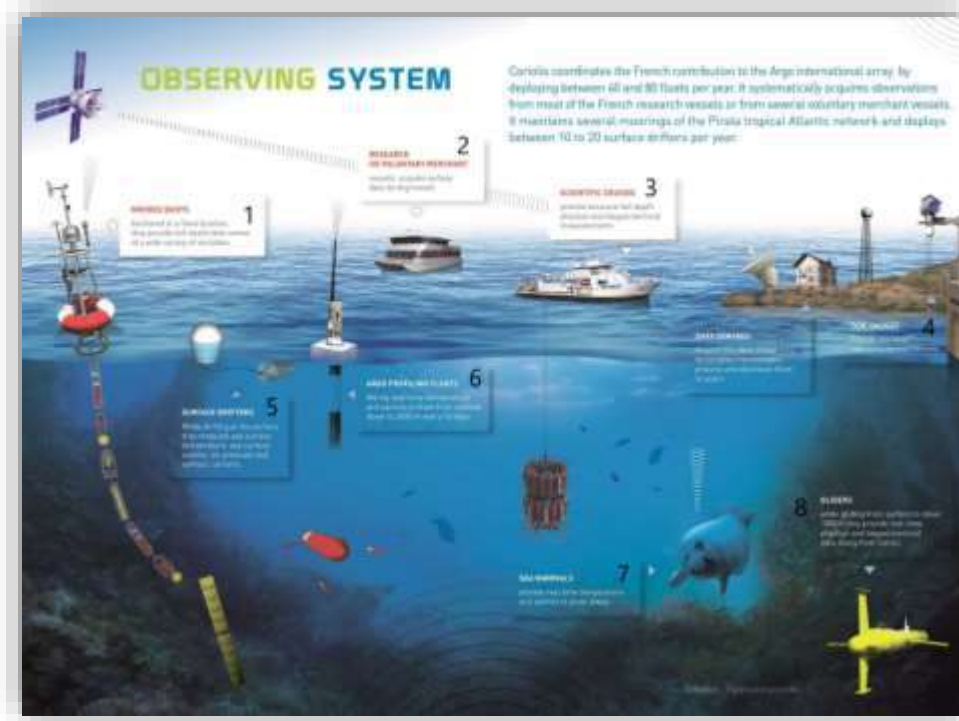
CDS IS CORIOLIS



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

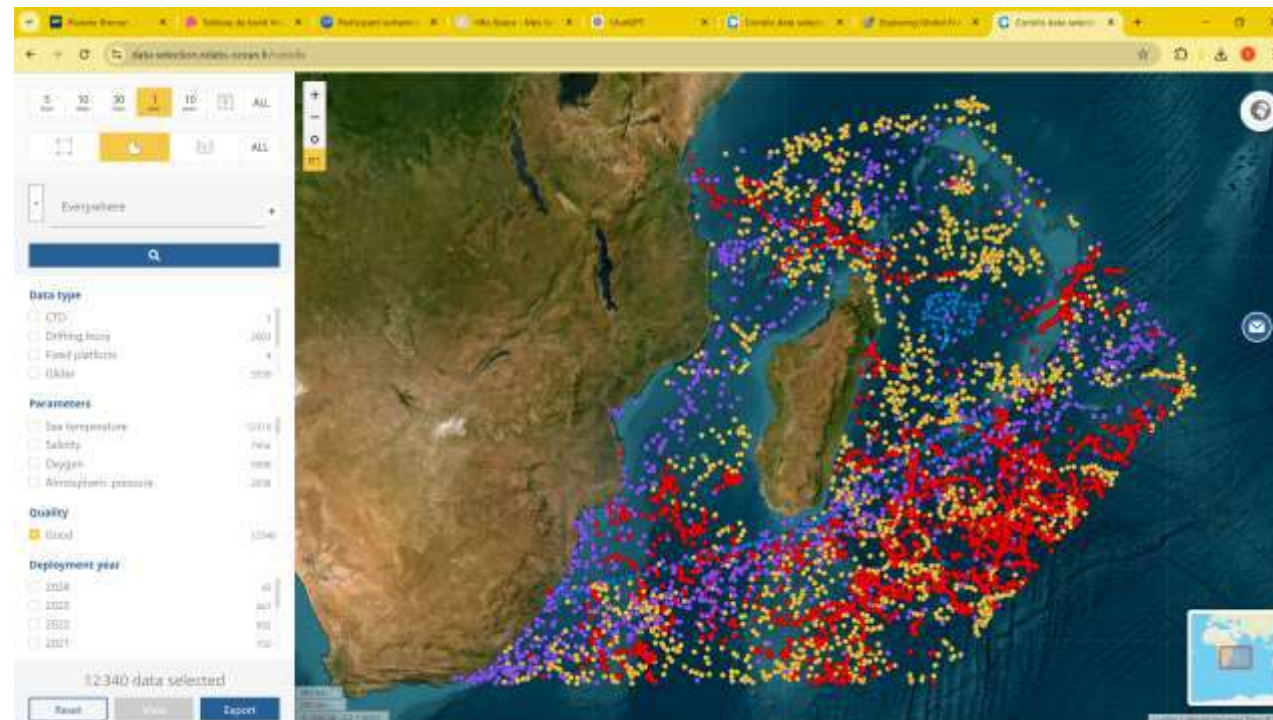
- Mouillages
- Navires volontaires
- Navires des campagnes océanographiques,
- Marégraphes
- Bouées dérivantes
- Flotteurs Argo
- Mammifères marins
- Gliders

CDS IS CORIOLIS



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://data-selection.odatis-ocean.fr/coriolis>



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).

=> Le Shom, dans le cadre de son réseau marégraphique RONIM dispose de plusieurs sites de mesure : Dzaoudzi (Mayotte), Pointe des Galets (Réunion), Sainte-Marie (Réunion) [actuellement à l'arrêt car travaux sur les quais], Toamasina (Madagascar) [actuellement à l'arrêt en attente de la fin des travaux d'extension du port]

=> Le réseau ROSAME réalise des mesures dans les TAAF : Kerguelen, Crozet, Saint-Paul, Dumont D'Urville

[Lien data.shom](https://data.shom.fr)



Variables mesurées

- Hauteur d'eau, marées
- Courants de surface

- **Base de données maritimes et littorales**

Balisage

Câbles et conduites

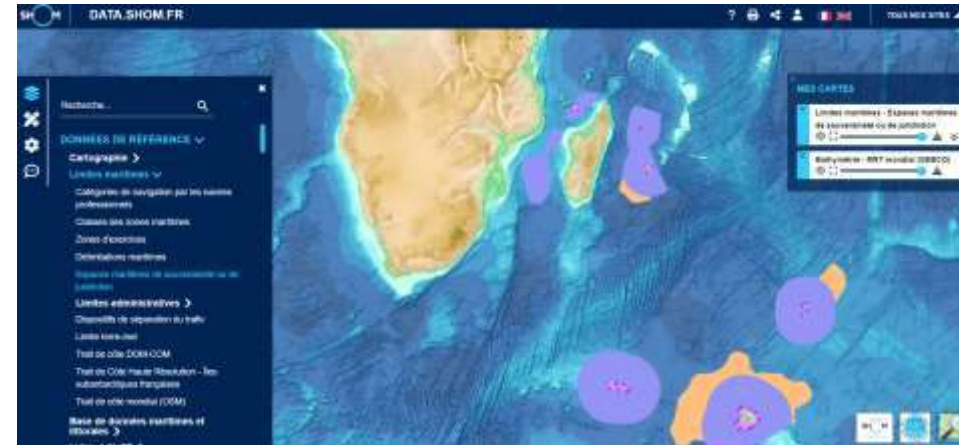
Epaves et obstructions

Informations portuaires

Réglementation navigation

Toponyme marine

[Lien](#)



- **Lidar - Litto3D - Océan Indien**

îles éparses, Mayotte, Réunion

[Lien](#) visu

[Téléchargement](#) (exemple la réunion)



- **Assemblage des cartes marines (RasterMarine)**

[Lien Océan Indien sur lequel zoomer](#)

- **Espaces maritimes de souveraineté ou de juridiction** [Lien](#)

- Prévisions océanographiques - Océan Indien

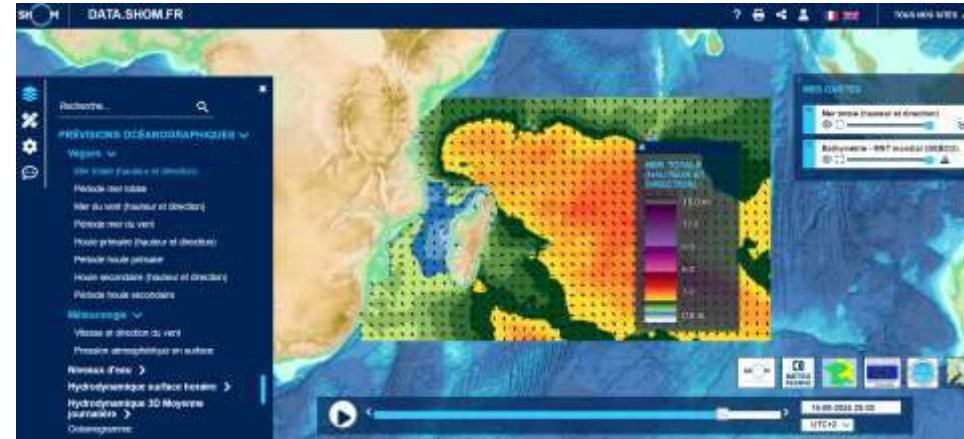
Vagues

Météorologie

Niveaux d'eau

Océanogramme

[Lien](#)



- MNT - Océan Indien

Mayotte, Réunion

[Lien](#)

[Téléchargement](#) (exemple Réunion)

- Données historiques - Océan Indien

Que des documents papiers scannés. Moins de 10% du volume des archives du Shom scannés.

Cartes marines anciennes, Minutes hydrographiques anciennes [Lien](#)
[Accès aux données](#) (cartes anciennes) [Accès aux données](#) (minutes)

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

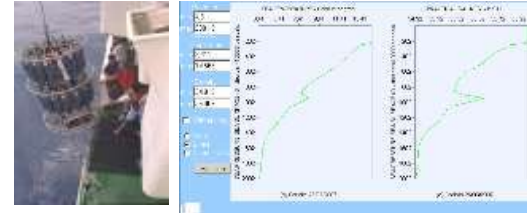
- « Recueillir et mettre à disposition des données sur le milieu marin » pour
 - Catalogue** (filière F1) et **Données** (filière F2) des **campagnes à la mer**
 - Entrepôt et catalogage des données scientifiques** – **Sextant** et **Seanoë** (filière F6)

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)

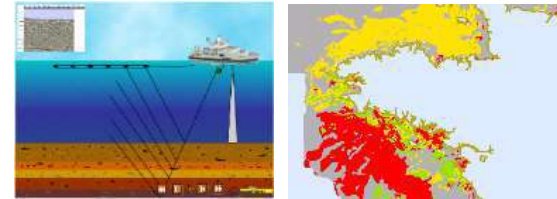
- « Observer l'environnement littoral et les ressources biologiques » pour les **données d'environnement littoral**

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.

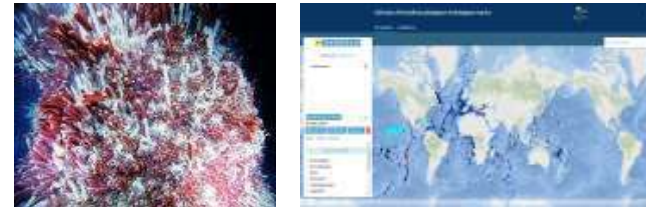
Banque de Physique/Chimie marines données des campagnes scientifiques



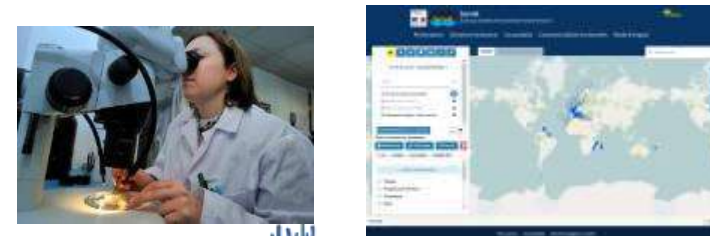
Banque de Géophysique/Géologie marines Levés du plateau continental, talus, dorsales, etc.



Bigood : Biology and GeOlogy Ocean Database Echantillons biologiques et géologiques



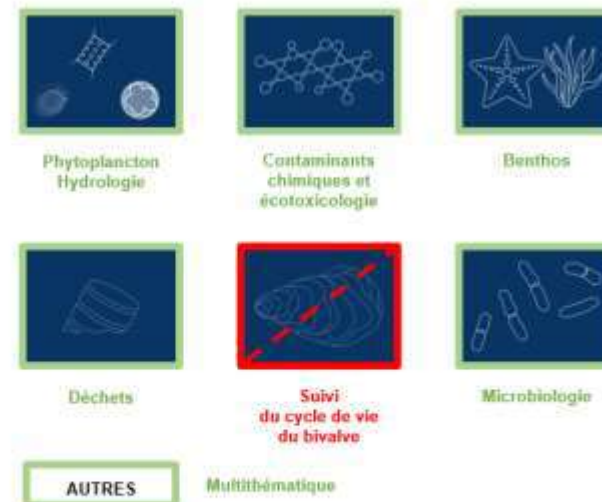
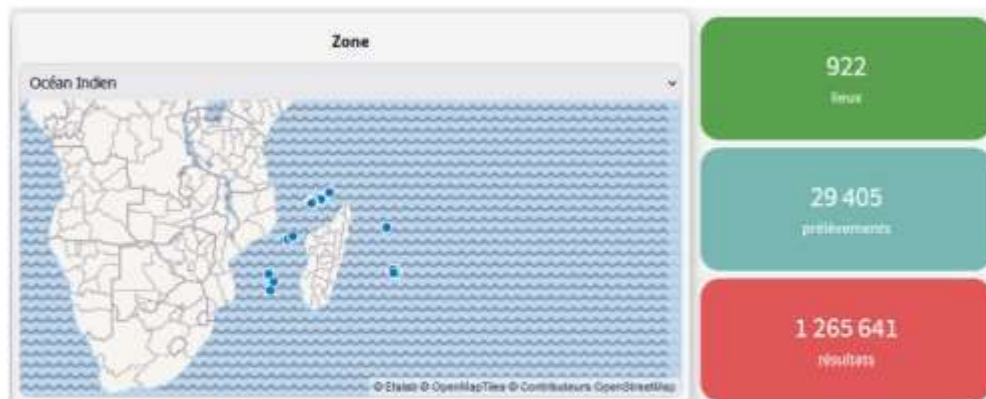
Quadrigé/produit Surval : Environnement littoral Hydrologie littorale, plancton, contaminants, etc.



CDS IS SISMER – SI QUADRIGE



Environ 10% des résultats du SI QUADRIGE !!!



Source : <https://envlit.ifremer.fr/Quadrige-la-base-de-donnees/Decouvrir-les-donnees/Chiffres-cles>

Pour en savoir plus : <https://envlit.ifremer.fr/Quadrige-la-base-de-donnees/Decouvrir-les-donnees/Thematiques-suivies>

Fiches SI Quadrige



Valorisation des données bancarisées

Source : <https://ocean-indien.ifremer.fr/Outils/Fiches/Suivis-OI>

Pour qui ?

- Agents de l'unité « Police de l'eau » dans le cadre de l'instruction des dossiers « Loi sur l'eau »
- Collectivités et opérateurs pour la définition et la mise en œuvre de suivis environnementaux en milieu marin
- Pour accompagner la lecture et la compréhension des résultats disponibles via l'outil SURVAL



<https://surval.ifremer.fr/>

CDS IS STAMAR - 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 & Quadrigé)
- 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 & Quadrigé)
- 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*



CDS IS STAMAR - IMEV

Institut de la Mer de Villefranche



<u>LEFE-CYBER</u>	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>).
<u>BOUSSOLE</u>	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]
<u>BGC-Argo</u>	Hydrologie et biogéochimie de l'océan mondial via flotteurs BioArgo depuis 2012 [SNO INSU Argo]

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 STAMAR - IMEV

Institut de la Mer de Villefranche

Campagne SOCLIM : <http://soclim.com/>



Air-Sea exchange

Improve the quantification of important climate relevant parameters such as air-sea fluxes of heat, fresh-water and carbon



Carbon sequestration

Describe and quantify the physical and biogeochemical processes driving the sequestration of carbon in the Southern Ocean



Bio-optical anomaly

Explore the bio-optical anomaly of Southern Ocean surface waters, which contain less chlorophyll a than their color is actually suggesting



Role of Mesoscale

Evaluate the role of mesoscale and submesoscale dynamics in driving physical, biogeochemical and biological processes

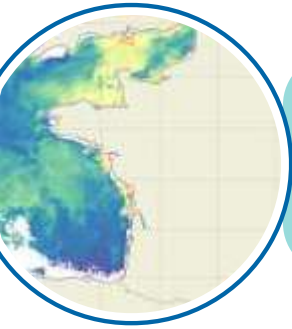


DOI SEANOE <https://doi.org/10.17882/71768>



carte BGC Argo <https://maps.biogeochemical-argo.com/bgcargo/>

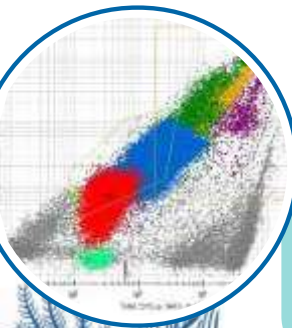
Consortium d'Expertise Scientifique - CES



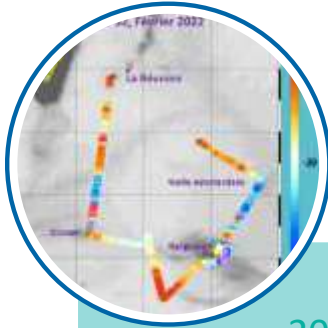
CES Couleur de l'océan
2018
Groupes de travail (Hyperspectral, Température HR), création & distribution nouveau produits ODATIS-MR.



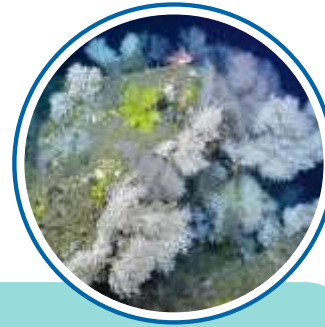
CES Oxygène dissous
2019
Etablir une base exhaustive et qualifiée, guide d'harmonisation des bonnes pratiques de capteurs



CES Cytométrie en flux
2020
Améliorer la procédure de génération des données et leur archivage sur des bases de données interopérables.



CES CO2 - pH marin
2022
Echanges sur le vocabulaire et les thesaurus des données de CO2/pH marin



CES Imagerie
2023
optique benthique
Standardisation des méthodes d'analyse, construction de bases de données d'annotations des images

Les CES regroupent des experts autour d'un produit à valeur ajoutée pour répondre à un besoin identifié de la communauté marine ou aux interfaces.

- Mettre en réseau (ateliers, webinaires)
- Recueillir les besoins,
- Contribuer aux choix des outils et méthodes de traitement
- Bonnes pratiques FAIR des données

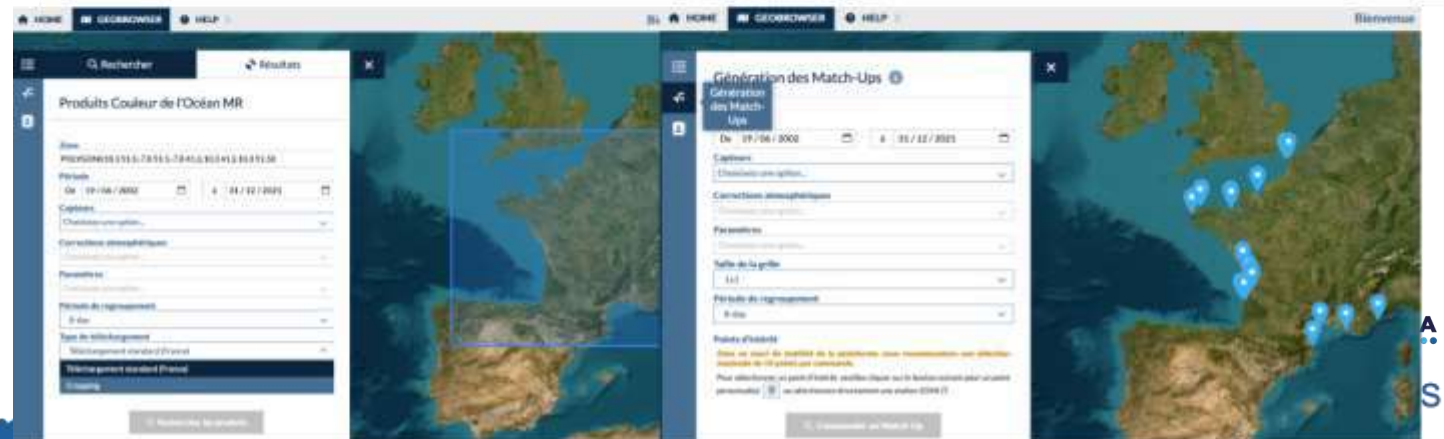
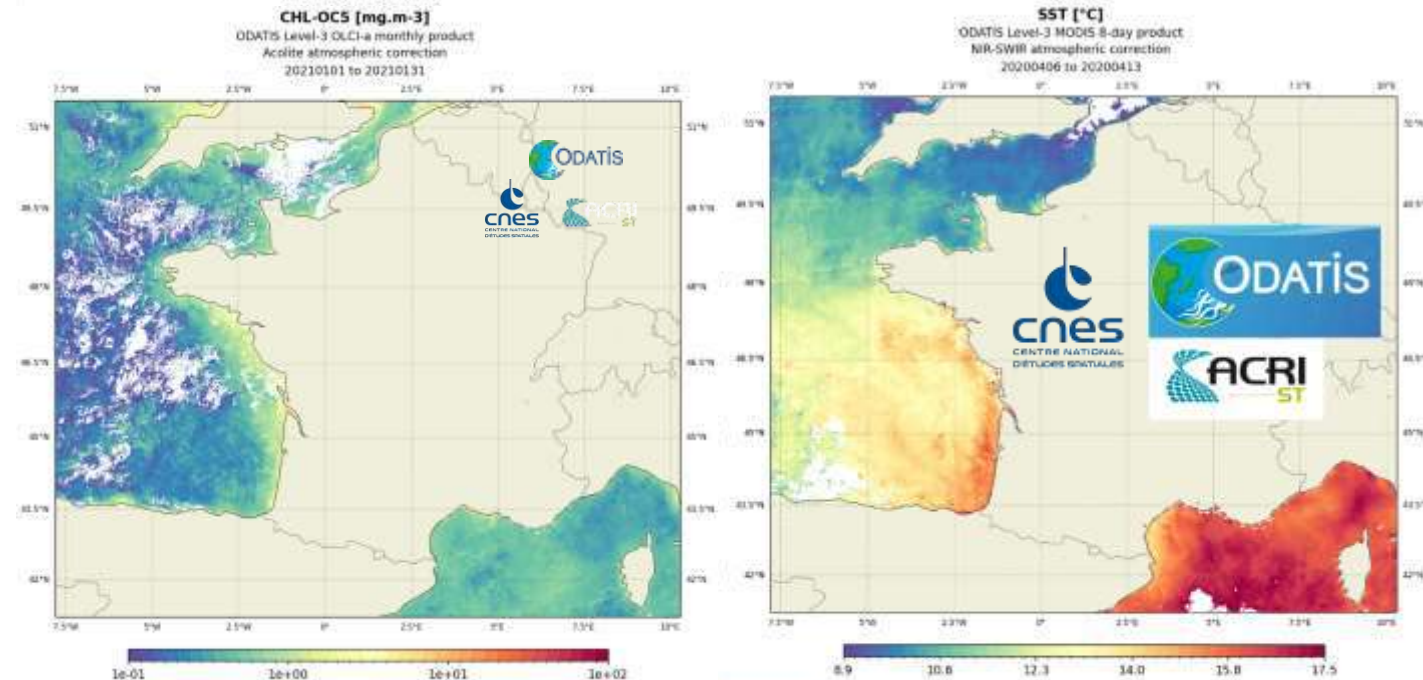
Proposer un CES

CES Couleur de l'Océan : les produits ODATIS-MR

- Répondent à un besoin exprimé (PPRs)
- +25 ans de produits satellitaires localement calibrés/validés
- 300 m de résolution, QTR, day, 8-days, month
- Géonavigateur : <https://odatis.acri-st.fr/>

- Observations augmentées
- Evolution récente et en cours des eaux côtières
- Vers les zones Outre-Mer...

SST, Réflectance, IOPs, Turbidité, MES, Chla, CDOM, POC, DOC
Algorithmes développés en France et validés (e.g., stations SOMLIT)



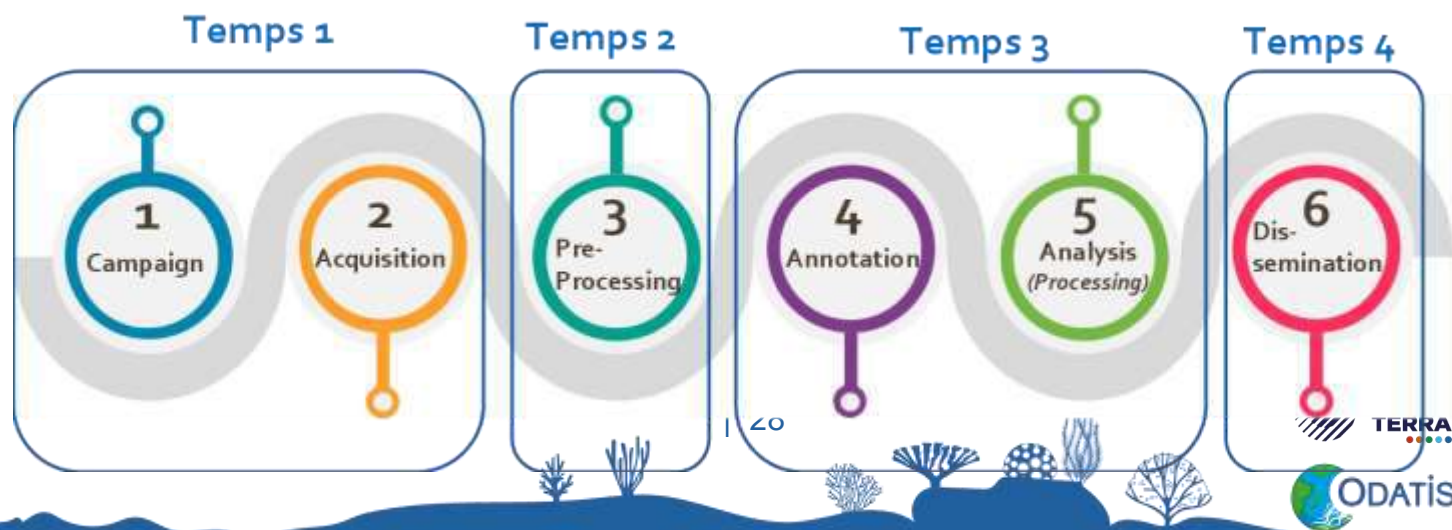
Actions à mener

- Evolution produits ODATIS Moyenne Résolution (MR)
 - Extension temporelle jusqu'à 2026
 - Mise en place de produits quasi-temps réel
- Développement de nouveaux produits (chla)
- Extension spatiale aux Outre-Mers
 - En plusieurs phases
 - 1^{ère} phase: Antilles et La Réunion
 - Besoin de mesures in-situ dans ces zones pour valider les produits MR ODATIS



CES Imagerie Benthique

1. Organisation d'un atelier pour la définition du Data workflow de l'acquisition à la restitution
2. Partage d'outils et d'informations/retours d'expérience, via des ateliers de présentations et le site web



Bilan 2025 - 2026 : Guide d'utilisation du workflow

3. La rédaction d'un guide d'utilisation du workflow :



Pages 1, 6 et 11 du guide d'utilisation du workflow

Perspectives 2026 - 2027 : Atelier

Organisation d'un atelier en présentiel (+ visio-conférence) le 14 octobre 2026 sur le site d'Ifremer à Brest

HORAIRE	ETAPE	OBJECTIF
9h00–9h15	1. Introduction & objectifs de l'atelier	Rappeler le contexte et les résultats attendus de la journée
9h15–10h15	2.1. Bilan du workflow : Faisabilité de son application	Pause café Identifier ce qui fonctionne, les difficultés, les manques et les besoins d'évolution (d'après le retour d'expérience des participants) Confronter le workflow à des cas d'usage réels de l'acquisition à la restitution (jeux de données proposés par les participants et testés durant l'atelier)
10h15–11h45	2.2. Bilan du workflow : Faisabilité de son application	
11h45–12h45	Déjeuner	
12h45–13h45	2.3. Bilan du workflow : Consolidation pour élaboration de la version diffusable	Mettre en commun les résultats et arbitrer les points d'amélioration Consolider et préciser les métadonnées
13h45–14h45	3.1. Nouvelles actions : Workflow et liens aux standards + livrable/valorisation	Comparer les standards existants et identifier ceux à retenir selon les étapes/usages
14h45–15h00	Pause café	
15h00–15h30	3.2. Nouvelles actions : Quelles nouvelles propositions des participants y compris en valorisation	Donner la parole aux participants pour identifier les nouvelles actions pour le CES
15h30–16h30	3.3. Nouvelles actions : Focus imagerie & annotations	Définir les besoins pour les bases d'images annotées et les standards associés
16h30–17h15	4. Priorisation des actions	Définir les chantiers prioritaires, responsables et livrables pour les prochaines journées
17h15–17h30	5. Conclusion & prochaines étapes	Valider les décisions, actions et échéances

Ordre du jour de l'atelier

CES Imagerie optique benthique

| 7

Offre de services



Stockage

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 massive de données.



Entrepôt

Les entrepôts de données marines Seanoe et ceux des CDS ODATIS permettent le **dépôt, la description, la conservation, la recherche et la diffusion** des jeux de données.



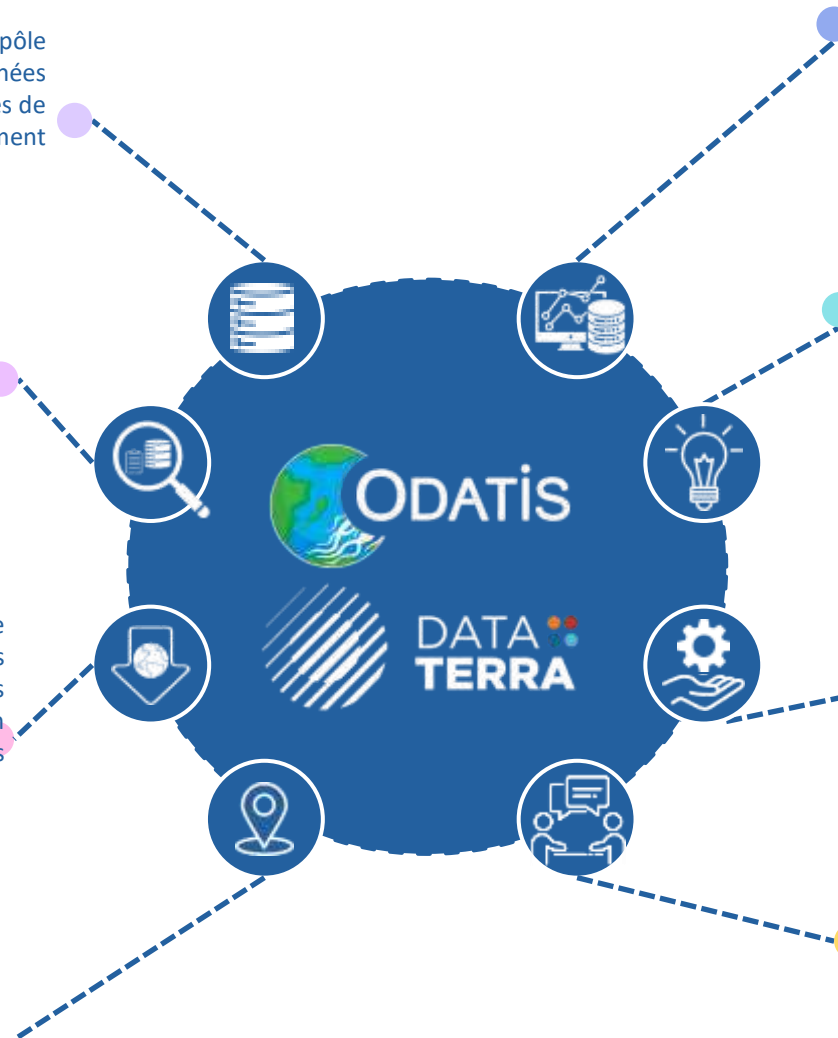
Catalogue

Le catalogue ODATIS moissonne plusieurs catalogues existants dans les CDS, OSU, projets et Seanoe avec des données multidisciplinaires en océanographie, avec application des principes FAIR sur les métadonnées.



Visualisation

Le catalogue ODATIS sur l'interface Sextant permet la création de services de visualisation interopérables et des cartes thématiques interactives.



VRE

Accès à des environnements de recherche virtuels dotés de boîtes à outils permettant de manipuler et d'explorer des données multidisciplinaires.



Accompagnement des communautés

Pour les producteurs et utilisateurs des données : support organisationnel et techniques (PGD), support pour enrichir les métadonnées, harmoniser les formats, publier les données, FAIRiser les données,...



[CESSDA Data Archiving Guide](#)

Ateliers

Ateliers techniques et thématiques pour former aux bonnes pratiques de gestion des données, prise en main d'outils, diffuser des retours d'expérience,

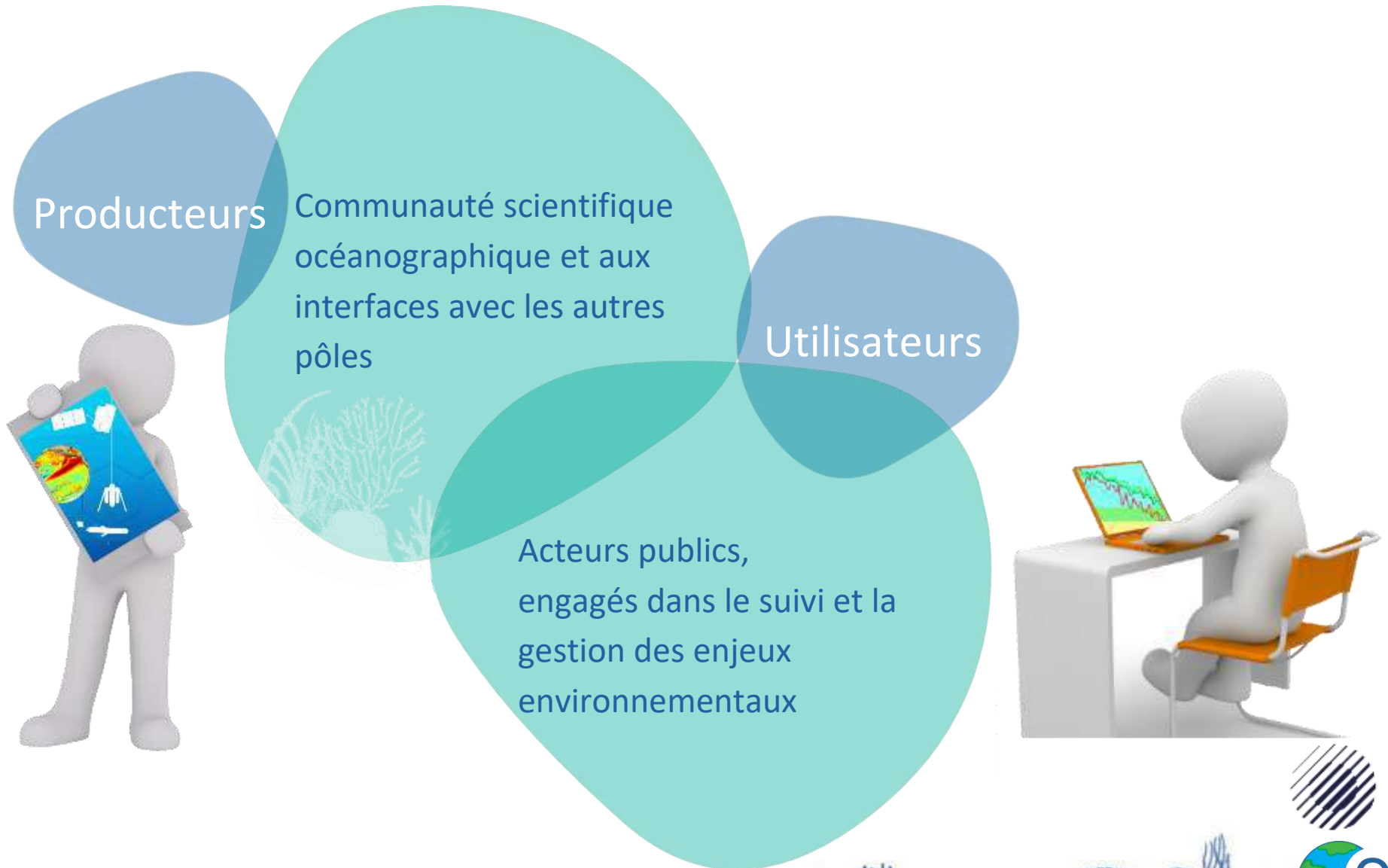


Webinaires

Des webinaires pour valoriser les activités des CDS du pôle, pour partager des retours d'expériences sur l'utilisation des données ou pour présenter des outils et services utiles à la communauté scientifique.



A qui s'adresse les données et services du pôle ?



Actualités des groupes de travail

➡ en appui du directeur scientifique d'ODATIS

- Organisation des réunions d'échanges avec la communauté scientifique : OSU Pytheas, OSU OMP, etc
- Participation à des instances scientifiques : CSOA de CNRS Terre et Univers, CS TOSCA, CS IR ILICO, SIMM, COPIL projet Urban & Coastal Lab La Rochelle, Prix Science Ouverte de la thèse 2ème édition (membre jury), CS MOOSE
- Contribuer à définir les besoins des communautés et à identifier des besoins d'outils en ligne (tutoriels, webinars, ..) => **réseau des correspondants ODATIS**
- Quelques exemples de rencontre avec la communauté :
 - CEREGE Imagerie microfossiles
 - Soutien des pôles Formaterre et ODATIS à la construction du réseau thématique G-FROG pour piloter le déploiement de nouveaux services aux données DAS



Sabine
Schmidt

• Conférences



Sabine
Schmidt



journée technique
Journée houle 2025

La journée 2023 était un succès, réitérons en 2025 !
 Au menu l'observation et la modélisation des états de mer, les bases de données, des exemples d'application, les dernières avancées de la recherche.
 Une journée à suivre en présentiel sur Plouzané (dpt 29) ou en distanciel.
 Pour être sûr de ne pas rater l'invitation et le programme complet, vous pouvez vous inscrire ici : http://bnum.din.gov.fr/prepaire/?_url=10282025/3122A4

SAVE THE DATE
Judi 11 décembre 2025
 De 9h00 à 17h (horaires provisoires)
 L'invitation et le programme complet vous seront envoyés prochainement

PLOUZANÉ (dpt 29)
 DIRECTION TECHNIQUE RISQUES EAUX ET MER

Contact : candis@cerema.fr
www.cerema.fr

PRÉSENTIEL DISTANCIEL



POUR QUI ?

- ✓ 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

QUEL TYPE DE SERVICES ?

- ✓ Informer sur les données et les services disponibles qui y sont associés
- ✓ Partager des retours et des besoins utilisateurs
- ✓ Définir des formations et des accompagnements ad-hoc
- ✓ Co-developer des produits de suivi adaptés



Sabine
Schmidt



À venir, fin
2026
Atelier
Thématique
EMR

L'objectif des ateliers thématiques est, pour une thématique donnée, montrer le **travail des chercheurs** et la **valorisation de leurs données** dans les pôles, montrer la **diversité des projets et applications**, donner la parole à des utilisateurs

• Objectifs

- Chargée de renforcer les liens et les collaborations entre le pôle ODATIS et les partenaires régionaux et internationaux
- Travailler à l'extension des services du pôle ODATIS à des partenaires des territoires d'Outre-mer et des nations des régions marines de l'océan Indien, du Pacifique sud et des Antilles
- Constitution en cours d'une **mission Data Terra « Outre-mer »** avec pour objectifs faire une feuille de route coordonnée inter pôles et inter territoires : Aurélie Sand, Julie Furiga, Christelle Pierkot, Isabelle Biagiotti, Jean Massenet, Benoît Soulard



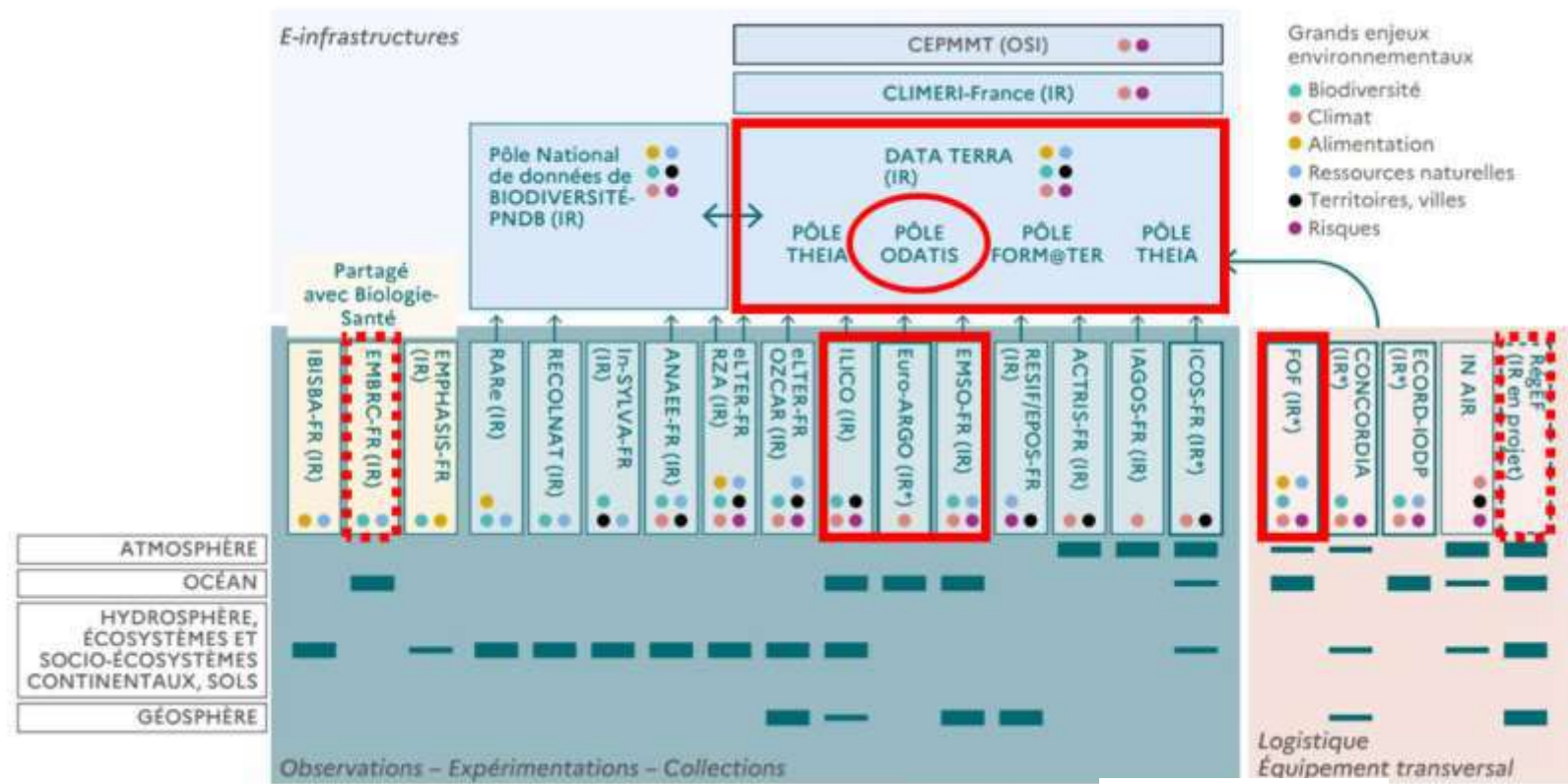
Sylvie Fiat

• Océan Indien

- PEPR BRIDGES
- Renforcement des capacités avec les écoles d'été BRIDGES – Data Terra/ODATIS
- Mise en place des Animations Régionales Transverses Data Terra
- MesoData-OI Infrastructure numérique de stockage et de calcul à La Réunion (Mésocentre La Réunion) => fonds d'amorçage MESR/CoSIN (800k€) – CNRS, UAR Data Terra, UAR OSU-R – 2026/2027
- Mise en place de liste d'échange [Data Terra RUN] et [ODATIS RUN] pour la diffusion d'informations sur le territoire



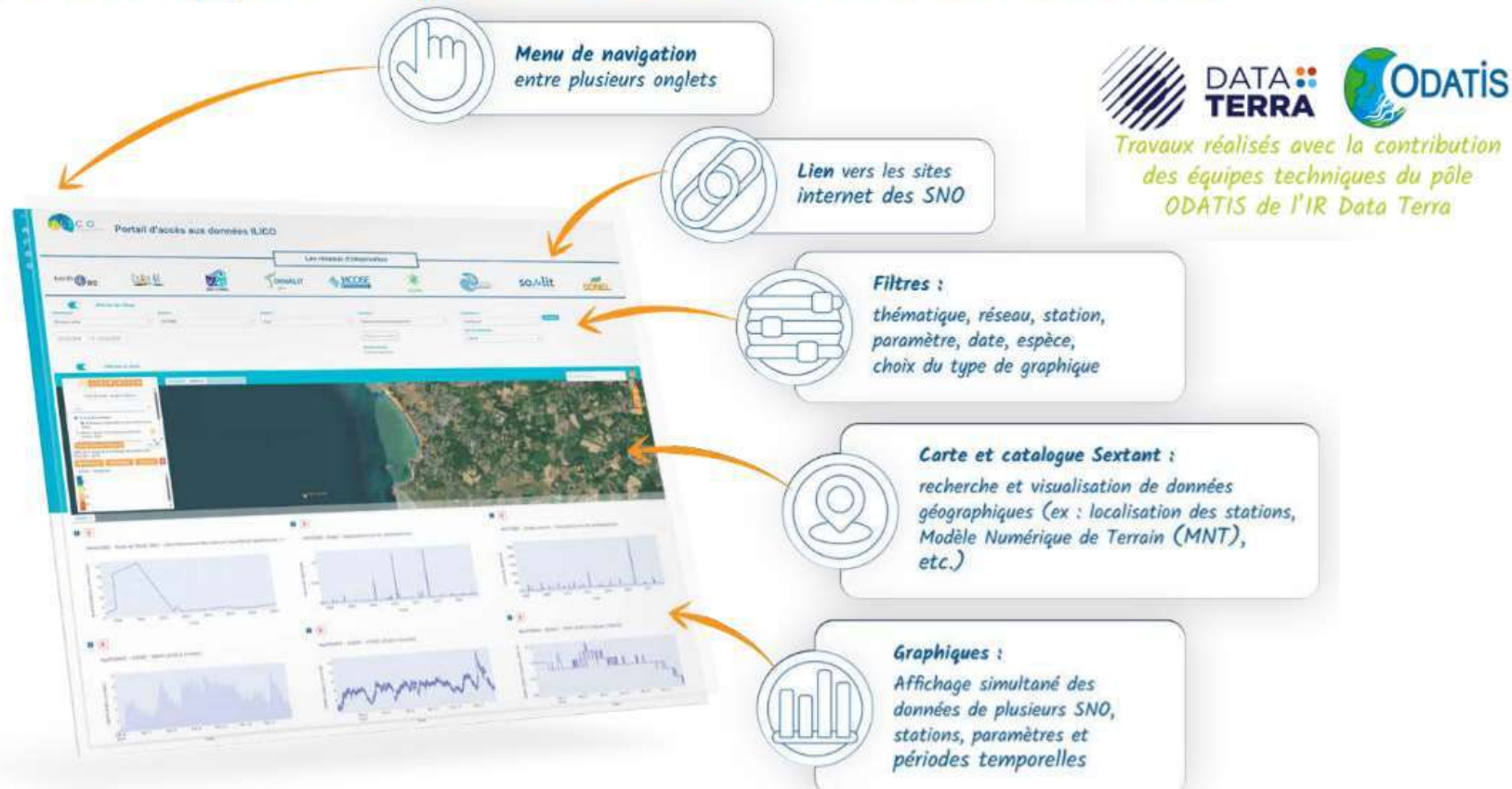
Sylvie Fiat



+ Appui à la FAIRisation des données des SNOs

Portail intégratif IR ILICO : fournir un point d'entrée pour l'accès aux données « croisées » des SNO – outil analytique

Co-développement portail de découverte des données



Mark Hoebeke

Tableau de bord du Fr-OOS

<https://platform.odatis-ocean.fr/froos>

<https://data-selection.odatis-ocean.fr/froos>



Mark
Hoebeke

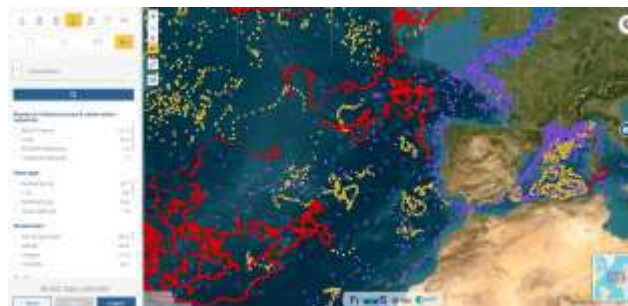
- Participation aux réunions de composantes du Fr-OOS
- Coordination du comité de pilotage « Tableau de bord du Fr-OOS-ODATIS »

Indicateurs / Chiffres clés



- Esteban (Stage master 2) encadré par L. Drouineau
- Indicateurs présentés à la conf. FrOOS sept 2026

Sélection de données



- Développement application terminée
- Consolider le contenu et intégrer les nouvelles composantes + IR ILICO

Catalogue des plateformes

- Développement application terminée
- Construire une base de métadonnées qui fournira un modèle pivot pour collecter les informations des capteurs sur les SI des composantes
- Utiliser le concept de « Passeport » d'OceanOPS

Catalogue de données Odatis

portail de découverte pour les données marines



Clémence Cotten



Centre de Données et Services ODATIS



IR d'observation



Services Nationaux d'Observation

Réseaux d'observations non labellisés

> 4300 fiches de métadonnées

en octobre 2024

Entrepôt de données marines

Projets de recherche

PPR RiOMar, FUTURE-OBS, LIFEDEEPER
EQUIPEX+ Deep Sea Innovation
PEPR Grands Fonds Marins, BRIDGES

Communauté scientifique

LOCEAN, LOPS, LIENSs, Entropie,
SeBiMER ...

Service « API catalogue »
proposé aux projets, labos

SEANOE

A venir : moissonnage de l'IDG du CDS IUEM, de Data Shom, de Data IRD...

Documentation

- Création de guides à destination des producteurs de données sur un [JupyterNoteBook](#)
 - Où déposer des données?
 - Plan de gestion de données (PGD)
 - Publication de données dans Sextant
 - Publication de données sur la biodiversité avec l'IPT Data Terra

Création d'autres supports grâce à l'appui
d'une stagiaire en ingénierie pédagogique



Clémence
Cotten



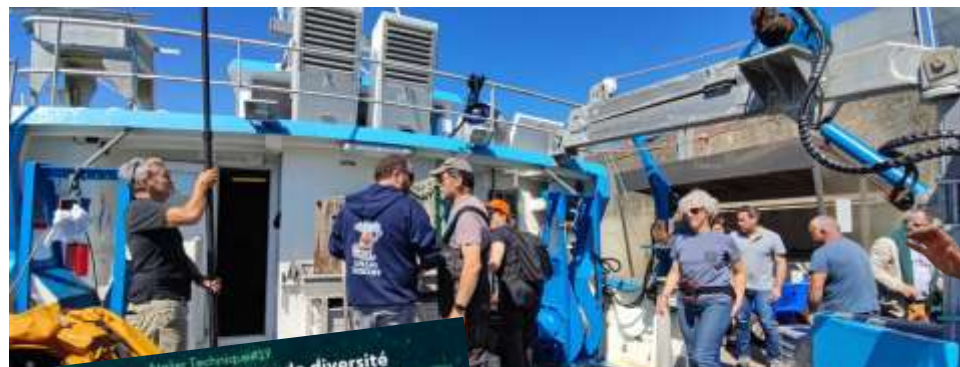
- Le catalogue de ressources du Pôle ODATIS regroupe les logiciels, codes, outils, applications, supports, formations et autre ressources proposés par la communauté scientifique.

<https://www.odatis-ocean.fr/donnees-et-services/acces-aux-donnees/catalogue-de-ressources#/search?from=1&to=30>



Clémence
Cotten





Caroline
Mercier

- site web
- réseaux sociaux
- newsletter
- ateliers et webinaires techniques
- ateliers et webinaires thématiques
- assemblée générale
- présentation dans les labos
- réseau des correspondants
- rapports d'activités
- vidéos



~ 2000 abonnés

Fréquentation et abonnés LinkedIn

Du 24 octobre 2024 au 24 août 2026



Caroline Mercier



- **130** publications *(sans compter republications)*
- **~2000** abonnés
- **162 000** impressions cumulées *(sur la dernière année)*

Sont publiés :

- activités/données/services du pôle,
- valorisation de données + contenu scientifique
- des news des projets,
- des offres de postes/thèses/stages,

Format infographie = taux d'engagement élevé

<https://www.linkedin.com/company/odatis>

Les cafés ODATIS

- Séries de webinaires de 45 min
- Mensuel depuis sept. 2025
- Replay diffusé en ligne
- 1 affiche + 1 storyboard pour chaque webinaire
- Communication web + LinkedIn + mails



Caroline
Mercier



sept. 2025 – sept. 2026

- 11 webinaires
- 38 intervenants
- 454 participants





- 2 jours - 73 participants
- GT Bancarisation des opérations de prélèvement et des échantillons à bord des navires
- GT Traçabilité des échantillons
- GT Intégration des données de chimie



Dimitry
Khvorostyanov



- 2 jours - 50 personnes en présentiel (88 au total)
- Panorama des cas d'usage et de l'état de l'art dans les différents domaines océanographiques
- Grande diversité d'applications de l'IA, aussi bien au sein des centres de données ODATIS que dans des organisations partenaires
- Groupes de travail sur 3 axes stratégiques : l'humain, les infrastructures, les données

Horizon Europe EOSC Projets acceptés, impliquant Data Terra et ODATIS ✓



Dominique
Obaton

EOSC-marine. Constituer la brique EOSC du jumeau numérique de l'océan. Implication d'Odatis sur la partie technique et sur les aspects pêche (amélioration des outils de gestion, portage sur EDITO)

EOSC Mesh. Odatis impliqués dans use case Hunga Tonga (« opérationnalisation » du hackathon proposé dans FAIR-EASE) + Use case EMSO/EGI sur les données DAS & Galaxy

CDIF4EOSC (CDIF= cross-domain interoperability framework). Odatis impliqué dans un use case marin

FLUID-AI: facilitating liquidity and usability of data and AI models in EOSC. Odatis impliqué dans un use case en lien avec vidéo, AI pour les déchets marins

HORIZON-INFRA-2025-01-	Acronyme	Titre	Coordinateur (pays)	EU budget préliminaire
EOSC-01	EOSC-CONNECT	Connecting National Nodes to the EOSC Federation	CSC (FI)	€ 7 999 999
EOSC-01	EOSC-Marine	The EOSC thematic node to address the EU Mission Ocean & Waters objectives	CNR (IT)	€ 7 909 650
EOSC-01	EOSC Mesh	EOSC Mesh: Connecting Nodes to Advance the EOSC Federation	EGI (NL)	€ 9 591 390
EOSC-01	EOSC4ALL	Towards an Open Platform for File S&S, AAI and Node-as-a-service for EOSC	GEANT (NL)	€ 7 999 701
EOSC-02	RAISE-CONNECT	Enabling and Connecting Interoperable FAIR Digital Objects	Aristotle University of Thessaloniki (EL)	€ 7 999 660
EOSC-02	CDIF4EOSC	Developing and implementing the Cross-Domain Interoperability Framework for EOSC	CODATA (FR)	€ 7 999 941
EOSC-03	AI4SOCIALPLUS	AI Readiness for Social Impact	CSC (ES)	€ 7 486 799
EOSC-03	FLUID-AI	FAIR Liquidity Unifying Interoperable Data and AI	CSIC (ES)	€ 7 499 644
EOSC-04	STARDAST	STewardship and Recognition for Data Science Talent	EMBL (DE)	€ 7 985 353
EOSC-05	EOSC Assistant	Agentic GenAI Open Research Assistant	TIB (DE)	€ 9 174 789
EOSC-05	RenAI	Responsible AI Infrastructures for Scientific Excellence	Athena (EL)	€ 9 954 688
EOSC-05	GenAI4Earth	Generative Artificial Intelligence for Earth System	CNRS (FR)	€ 9 976 154
EOSC-05	EOSC-ARENA	AI Research Enhancement through Networked Agents	Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk (PL)	€ 8 391 245

Source: Ministère de la recherche - MESRE



- Harmonisation des infrastructures HPC (CNES et Ifremer) et déploiement de VREs
- Standardisation et diffusion des données du pôle (priorité SNOs de l'IR ILICO)

Espace de Recherche Virtuel (VRE) ODATIS

Si vous souhaitez **contribuer aux cas d'usages** ou faire **remonter vos besoins**, n'hésitez pas à nous contacter via : <https://www.odatis-ocean.fr/contact>



Cyril
Germineaud

Ressources VRE

- Documentation VRE
- Galerie de notebooks



- Fédération du GT Innovation IA ODATIS (~50 personnes), organisation des réunions pour :
 - Identifier des cas d'usage
 - Préparer un questionnaire détaillé auprès de la communauté pour son accompagnement par ODATIS
 - Présenter des applications et des aspects IA pertinents pour la communauté
 - Etablir des liens avec les référents IA de l'IRD, Météo France, réseaux IA régionaux (ex ENV'IA)
 - Préparer l'atelier IA ODATIS (27-28 janvier, MIO, Marseille)



Dimitry
Khvorostyanov

- Stage ODATIS/LOCEAN – Moteur de recommandation IA

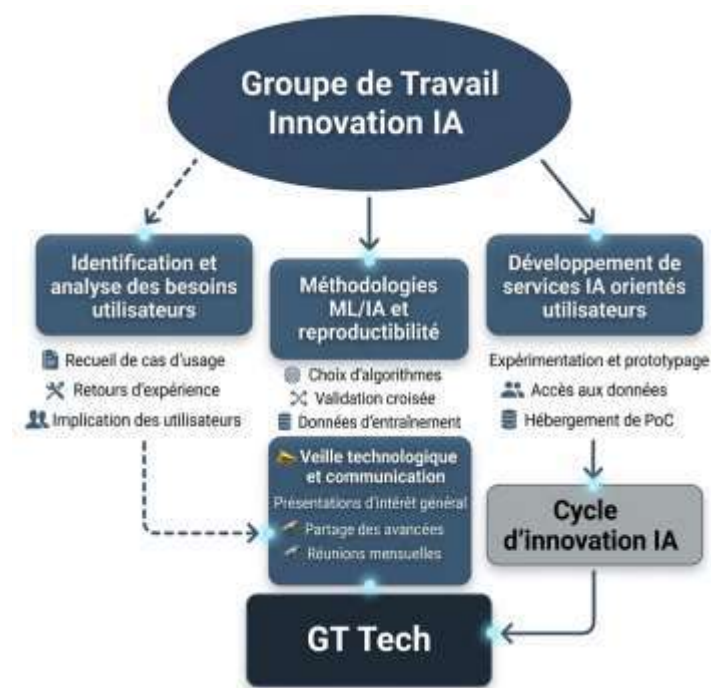
Architecture RAG

Système combinant recherche documentaire et IA générative pour des réponses précises.



Graphes de connaissances

Exploitation des relations entre concepts scientifiques pour enrichir la découverte de données.



Formations



L'Académie Spatiale d'Ile-de-France et Data Terra présentent

OBSERVATIONS SPATIALES POUR TOUS ET TOUTES

ÉPREUVES : CONCOURS NATIONAL DE LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE / CONCOURS NATIONAL DE LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE / CONCOURS NATIONAL DE LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

Invie d'explorer la Terre depuis l'espace, **que ce soit pour votre activité professionnelle ou par simple loisir**, sans être un ou une expert(e) ?

Apprenez à utiliser les données satellites en libre accès, de façon autonome, dans des domaines variés (météorologie, océans, surfaces continentales, cryosphère, etc.)

VENDREDI 26 SEPTEMBRE
BOULEVARD DAUDET
4, PLACE JUSSIEU
PARIS

WORKSHOP

Logos: ODL, DATA TERRA, ODATIS, and various academic and research institutions.

École d'Été OASU 2026

Le littoral sous surveillance : enjeux et techniques liés aux services d'observation en milieu littoral

Du lundi 24 au vendredi 28 août 2026

Duvert aux étudiants inscrits en Master et Écoles d'Ingénieurs, et aux doctorants.
Date limite de candidature : 31 mai 2026

Informations et inscriptions sur le site de l'OASU : <https://oasu.fr/ecole-dete-oasu-2026/>
Contact : ecole.littoral@u-bordeaux.fr

Logos: OASU, JULICO, UMR POREA, INRAE, EPOC, and ODATIS.

DATA TERRA, **Theia**, **ODATIS**

CITÉ DE LA VOILE ÉRIC TABARLY - LORIENT

ATELIER THÉMATIQUE INTERPÔLES | 9 & 10 AVRIL 2024

DONNÉES, MÉTHODES & SERVICES POUR LE LITTORAL

- Atelier EMR (19/11/2026)
- AT réglementation env. (MORSE) en février 2027
- Atelier littoral en préparation : Printemps 2027

EN PARTENARIAT AVEC

Logos: SHOM, IRISPACE, and various academic and research institutions.

nov. 2026 : Données, Méthodes et Services pour l'étude des EMR

Atelier Thématique ART : Données, Méthodes et Services pour l'étude des Energies Renouvelables en Mer

ORGANISATION: Les pôles de Données et Services Océan et Biodiversité de l'IR [Data Terra](#), et l' [Ifremer](#), en partenariat avec un large panel d'acteurs du secteur - l'IR [ILICO](#), l'[OFB](#), le [CNES](#), le [Cerema](#), le [MNHN](#), le [Shom](#) et la [DGE](#).

DATE : jeudi 19 et vendredi 20 novembre 2026 (1,5 jours)

LIEU : en présentiel à [Ifremer](#), Plouzané

INSCRIPTION : merci de vous inscrire via le formulaire ci-dessous (onglet "Inscription").

CONTEXTE : ODATIS et le [PNDB](#), les pôles de Données et Services Océan et Biodiversité de l'IR [Data Terra](#), et [Ifremer](#) organisent un atelier d'une journée et demie sur les données environnementales relatives aux EMR, et aux parcs éoliens en mer en particulier. Cet atelier vise à faire le panorama des données environnementales collectées dans le contexte des parcs éoliens en mer, à échanger sur les outils de mise à disposition existants, et à discuter des utilisations actuelles et valorisations futures de ces données dans un contexte de nécessaire compréhension des effets de l'éolien en mer à l'échelle des écosystèmes.

Ces journées s'inscrivent dans la dynamique d'[Animation Régionale Thématique \(ART\)](#) et de médiation scientifique proposée au sein de l'IR [Data Terra](#) visant à mettre l'expertise des pôles au service des besoins de la société.

OBJECTIFS

- **Porter à connaissance :** Illustrer la diversité des projets et applications, à travers des exemples et des résultats de projets variés couvrant une large gamme de thématiques.
- **Retours d'expérience utilisateurs :** Donner la parole à des utilisateurs qui ont des exemples concrets d'applications des données d'observation de la Terre et/ou ont contribué à des projets collaboratifs avec des chercheurs (phase de co-construction, réalisation, tests des produits et utilisation des résultats).
- **Partage et échanges :** L'atelier est conçu en présentiel. Chaque session réservera un temps important aux questions, débat et expression des besoins.
- **Public cible :** scientifiques, gestionnaires, décideurs, techniciens des administrations, bureaux d'études et industriels, sociétés privées, associations, etc.



Projets nationaux, européens et internationaux

dans lesquels le pôle est impliqué



Appliquer la Science Ouverte aux Données Issues de projets supportés par des appels d'Offres nationaux à enjeux sociétaux

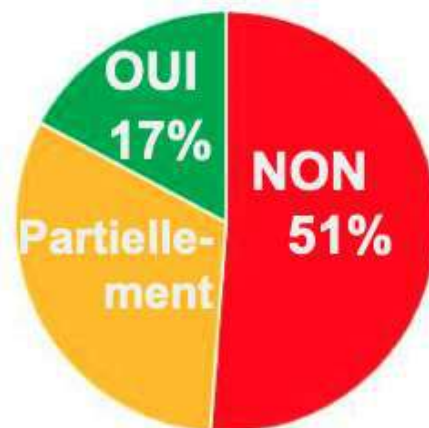
Ce projet, financé dans le cadre de l'[appel Recherche sur les pratiques et enjeux de la science ouverte de l'ANR](#), s'inscrit dans la volonté du pôle ODATIS de répondre aux besoins des communautés scientifiques en termes d'ouverture des données. Depuis plusieurs années, les organismes de recherche incitent en effet ces communautés à adopter les principes de la science ouverte, qui consistent à diffuser sans entrave les résultats, les méthodes et les produits de la recherche scientifique. Ces directives viennent compléter les injonctions déjà existantes (comme la directive SPIRE).

Toutefois, en 2025, ces pratiques ne sont pas toujours adaptées aux enjeux de changements globaux, où les impacts sont nombreux.

S'appuyer sur les pratiques

Le projet SODIO vise à mieux comprendre les pratiques de recherche par l'Appel à Projets (AAP) [LEFE CYBER](#) et notre compréhension des cycles biogéochimiques et leurs évolutions passées et futures. La recherche océanographique et permettent l'acquisition et de nombreux moyens techniques. L'objectif est de mieux appréhender les données marines et de mieux appréhender les données marines.

Avez-vous bancarisé les données issues de ce projet ?



préjudiciable dans le contexte actuel où les enjeux sont nombreux.

des travaux de recherche soutenus par l'Appel à Projets (AAP) [LEFE CYBER](#) est d'approfondir les données marines afin de mieux appréhender les cycles biogéochimiques et leurs évolutions passées et futures. La recherche océanographique et permettent l'acquisition et de nombreux moyens techniques. L'objectif est de mieux appréhender les données marines et de mieux appréhender les données marines.

Objectifs

Les objectifs du projet SODIO sont les suivants :

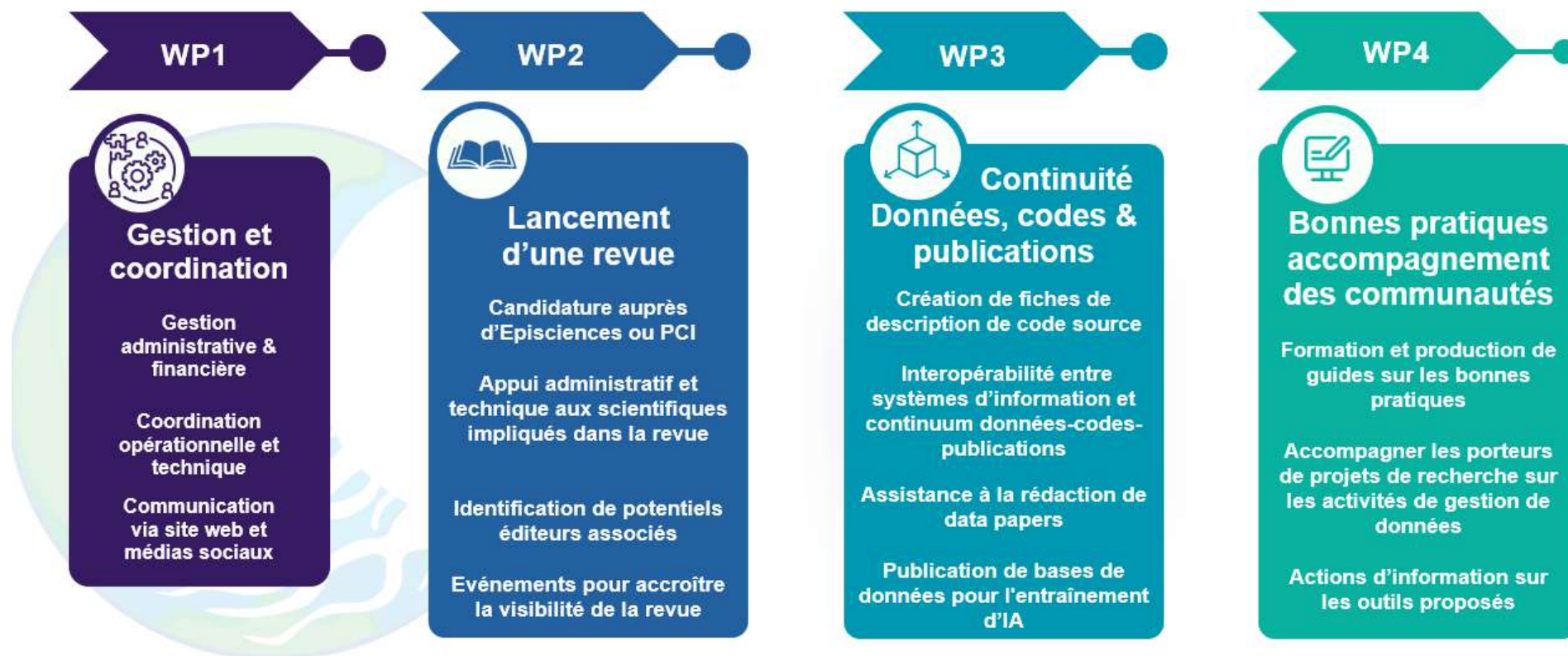
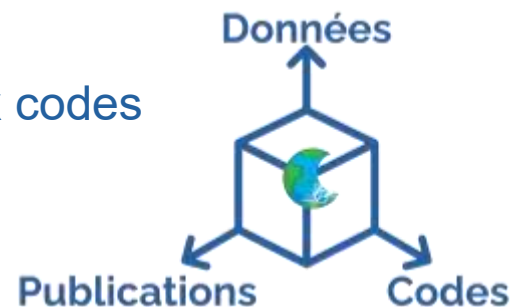
- Analyse des pratiques (données, publications) de communautés relevant d'un AAP [INSU LEFE CYBER](#) (sur les 10 dernières années, environ 121 projets) et de la réussite de la science ouverte alors qu'une base de données ([LEFE-CYBER](#)) existe et propose un appui. L'idée est de comparer les deux cohortes, celles qui ont le soutien de la base ou non pour voir si cela impacte les pratiques.
- Identification des verrous et des besoins de communautés, au moyen de questionnaires et d'interviews des porteurs de projet;
- Proposition de services adaptés,



image créée à l'aide de l'IA

SO'ODATIS

Améliorer l'accès aux publications scientifiques, aux données, aux codes sources et aux logiciels produits par la recherche.



Partenariat Ifremer/CNRS/IRD/CNES/MNHN

Tara Polaris - STUDYING THE CENTRAL ARCTIC OCEAN OVER THE NEXT DECADES

Marcel Babin

Polar Oceanographer / Scientific director for Tara Polaris I

CNRS/Université Laval

Septembre 2026

- Start
- PGD : LOV
- Pôles IR Data Terra : ODATIS, AERIS, PNDB
- >>>DD



10 ans ODATIS

Agenda Jour-1 Questions institutionnelles et scientifiques

Agenda Jour-2 Assemblée Générale

Agenda Jour-3 Ateliers

Résumé illustré



- 158 personnes réunies à Plouzané
- Une journée plutôt dédiée aux **questions institutionnelles et scientifiques**, entre rétrospectives et perspectives.
- Deux journées selon un format plus interactif, **d'échanges et de travail**, entre sessions plénières et ateliers.
- Un diaporama publié en ligne (web et LinkedIn) pour un résumé rapide
- Les supports de presentation accessibles en ligne (web)

<https://www.odatis-ocean.fr/activites/communications/10-ans-odatis-assemblee-generale>



Une prestation graphique en live pour représenter les sessions phares de la 1^{ère} journée (©Julie Boiveau)



www.odatis-ocean.fr



contact@odatis-ocean.fr



www.linkedin.com/company/odatis/

