



DATA  
TERRA



ODATIS

# Atelier Services d'accès aux données 08 juin 2022 Fonctionnalités Sextant pour l'accès aux données

Erwann Quimbert, Julien Meillon, Mickael Treguer  
[sextant@ifremer.fr](mailto:sextant@ifremer.fr)



10/06/2022

[contact@odatis-ocean.fr](mailto:contact@odatis-ocean.fr) | [www.odatis-ocean.fr](http://www.odatis-ocean.fr)

# Sommaire

1. Sextant – Infrastructure de données marines
2. Services de catalogage
  - Inspire - ISO
  - API
  - DOI, ...
3. Services de visualisation
  - Serveurs cartographiques MapServer/QGIS Server
  - Visualisation de données multidimensionnelles : THREDDS, ERDDAP
  - Fonctionnalités avancées : Filtre sur la carte, traitements en ligne, contexte de carte (exemple MEMO)
4. Services de téléchargement
  - Téléchargement de données externes (AVISO)
  - Téléchargement direct, via le panier, ...
5. Pour aller plus loin...
  - Interface d'export des métadonnées : OGC API RECORDS
  - Websémantique : SPARQL
  - Serveur de vocabulaire Vocprez
  - Sémaphore : outil de monitoring des logs

# Sextant

- 20 ans d'existence



- Utiliser dans de nombreux projets/initiatives d'envergure local, national et international



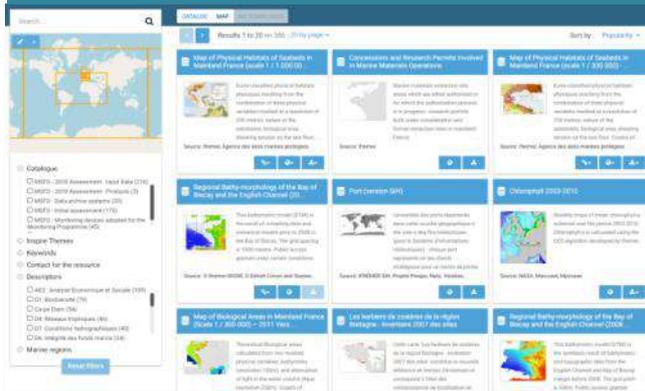
*Plus de 220 catalogues et 40 API*

# Sextant : les services proposés

- Architecture du système



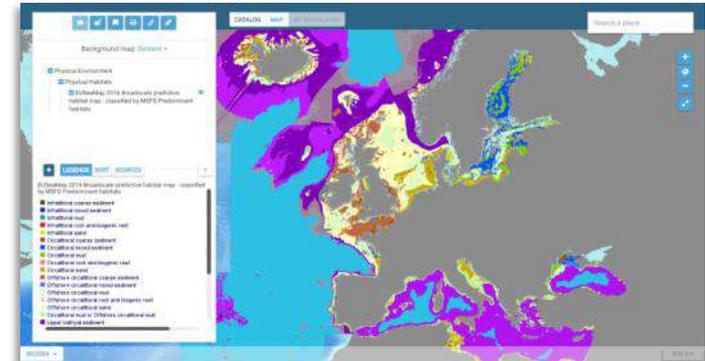
## Catalogue de métadonnées : Service de découverte



## Erddap



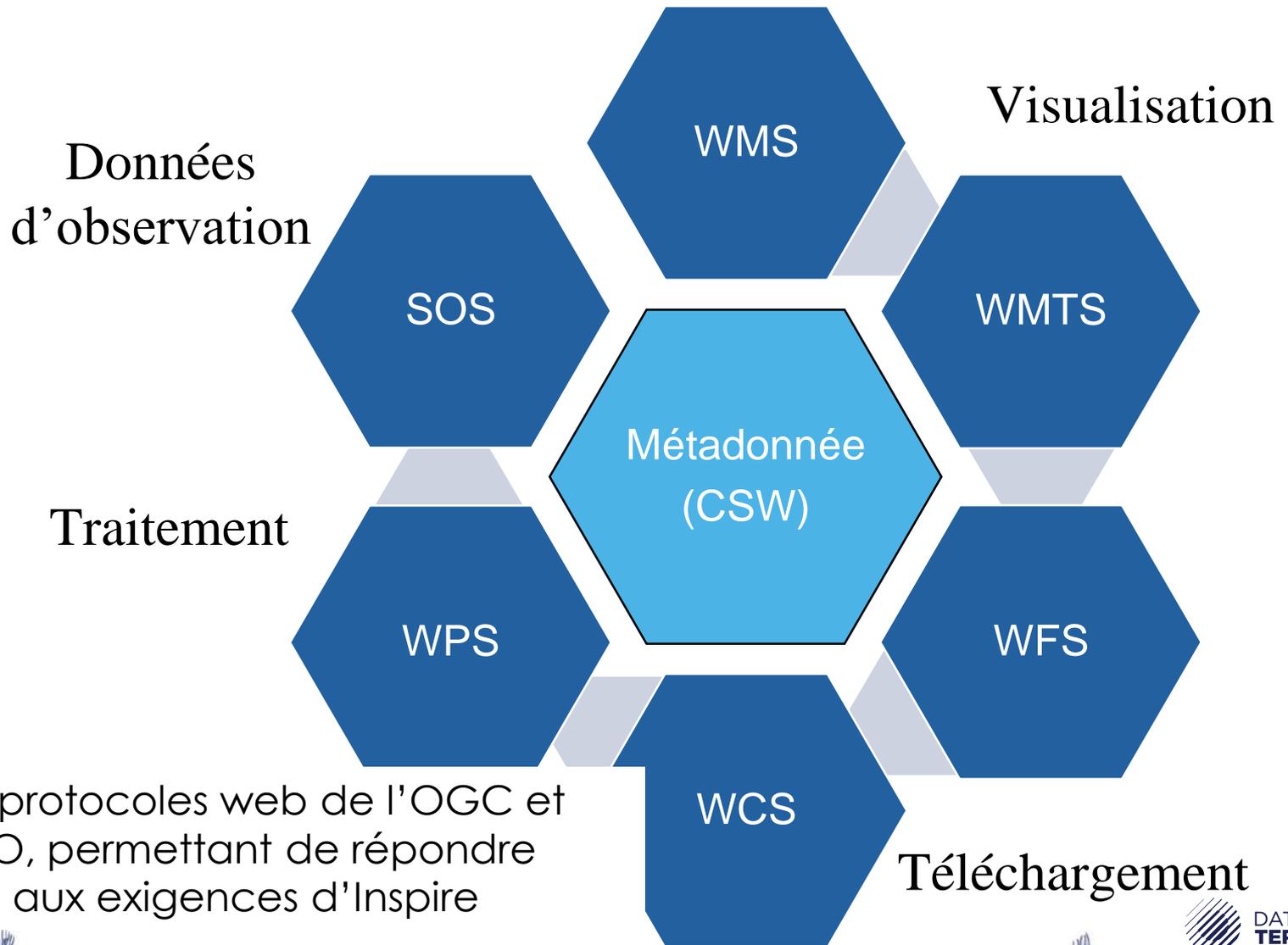
## Carte : service de consultation



## Panier : service de téléchargement



# L'accès aux données : les services OGC au cœur de Sextant



Utilisation des protocoles web de l'OGC et des normes ISO, permettant de répondre intégralement aux exigences d'Inspire

# 1. Services de catalogage

- Catalogue ODATIS fédérateur/agrégateur
  - Métadonnées rédigées dans le catalogue ODATIS
  - Métadonnées décrites dans d'autres API Sextant : privilèges partagés
  - Métadonnées moissonnées depuis d'autres catalogues
  - Métadonnées provenant de Seanoe

# 1. Services de catalogage

## *Inspire compliant*

- Diffusion des métadonnées (CSW) suivant les standards de l'ISO et les recommandations Inspire
- Outil d'édition des métadonnées
  - ISO 19115-1, ISO 19115-3
- Gestion de la norme de métadonnée ISO19115-3:2018
  - Mis en place pour les données satellites (Cersat)
  - Cette norme inclus les sections : DataQuality, Imagery, Feature catalogue

# 1. Services de catalogage

## *Interopérabilité des métadonnées*

- Moissonnage de catalogues de métadonnées à partir des adresses CSW (pour Sextant et par catalogue thématique/API)



### - de Sextant vers d'autres catalogues

- Geocatalogue National → Portail européen Inspire
- Plateforme Open Data
- Plateformes régionales
- Data Terra...



### - depuis d'autres plateformes vers Sextant

- Catalogue du Shom
- Catalogue de Géolittoral
- Catalogue IMEV



# 1. Services de catalogage



Accès aux données > Catalogue

Utiliser les fonctionnalités de Sextant, étape par étape : Aide en ligne - Tutoriels vidéos

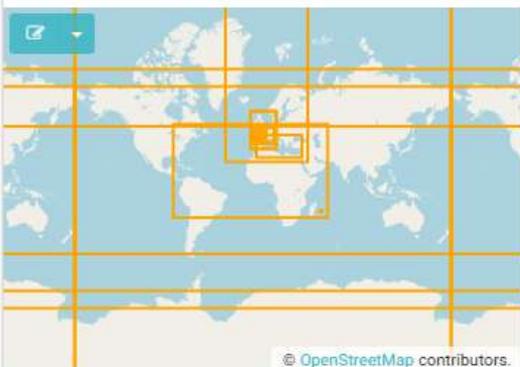
CATALOGUE

CARTE

MES TÉLÉCHARGEMENTS

S'IDENTIFIER

Rechercher ...



© OpenStreetMap contributors.

- Catalogues
- Thématiques
- Cadre réglementaire
- Type de jeu de données
- Sous-régions marines
- Mots-clés
- Contact pour la ressource
- Années

Effacer les filtres

Résultats 1 à 30 sur 1935 : 30 par page

Tri par : Popularité

## Atlas des fonds meubles du plateau continental du golfe de Gascogne : cartes biosédime...



Cette carte est la synthèse des cartes de l'atlas de Claude Chassé et Michel Glémarec de l'Université de Bretagne Occidentale, "Atlas du littoral français, atlas des fonds meubles du plateau continental du Golfe de Gascogne, cartes biosédimentaires", publié en ...

Source: Rebent



## Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 / 1 000 0...



Habitats physiques dans la typologie Eunis résultant du croisement de trois variables physiques maillées à la résolution de 250 mètres : nature du substrat, zone biologique, tension de cisaillement au fond. Côtes de France métropolitaine. Rapport Ifremer "Hamdi...

Source: Ifremer



## Surval - Données par paramètre



Le produit Surval "Données par paramètre" met à disposition les données d'observation et de surveillance bancarisées dans Quadrige, validées et qui ne sont pas sous moratoire.

Source: Ifremer



## Données extraction de granulats (titres miniers et autorisations de travaux)



Périmètres des sites d'extraction de matériaux marins autorisés ou en cours d'instruction et des permis de recherche sollicités en France métropolitaine.

Source: Ifremer



S

Level

meters

# 1. Services de catalogage

## *Attribution de DOI*

- Le pôle Odatis propose deux outils pour créer vos DOI
  - SEANOE peut être utilisé pour toutes les données orphelines qui ne sont pas déjà incluses dans un catalogue de métadonnées
  - Catalogue Odatis
    - Tous les produits exposés dans le catalogue de métadonnées Odatis peuvent se voir attribuer un DOI au design 'ODATIS'
    - Un produit peut, dans sa description, faire référence à un DOI créé par un autre entrepôt de données

*Nys, C., Merceur, F., Quimbert, E. (2022). Guide ANR COPiLOtE sur les identifiants pérennes (PID) et leurs recommandations dans le contexte du pôle ODATIS. ODATIS. <https://doi.org/10.13155/87217>*



# 1. Services de catalogage

## *Attribution de DOI*

- Afin d'attribuer un DOI à un jeu de données,
  - des éléments obligatoires doivent être renseignés dans la métadonnée :
    - le titre du jeu de donnée ;
    - un ou des auteurs identifiés ;
    - le nom de l'organisme qui produit, gère, publie ou distribue la ressource et identifié comme éditeur ;
    - la date de création ou de publication du jeu de donnée ;
  - La métadonnée doit être publique
  - La métadonnée ne doit pas provenir d'un moissonnage
- Ces éléments sont utilisés pour générer la citation automatiquement et pour l'enregistrement chez DataCite

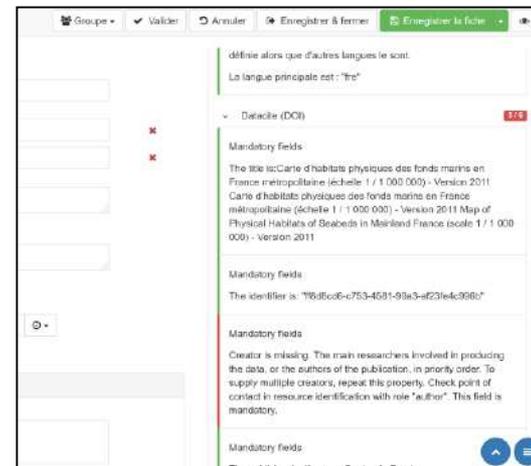
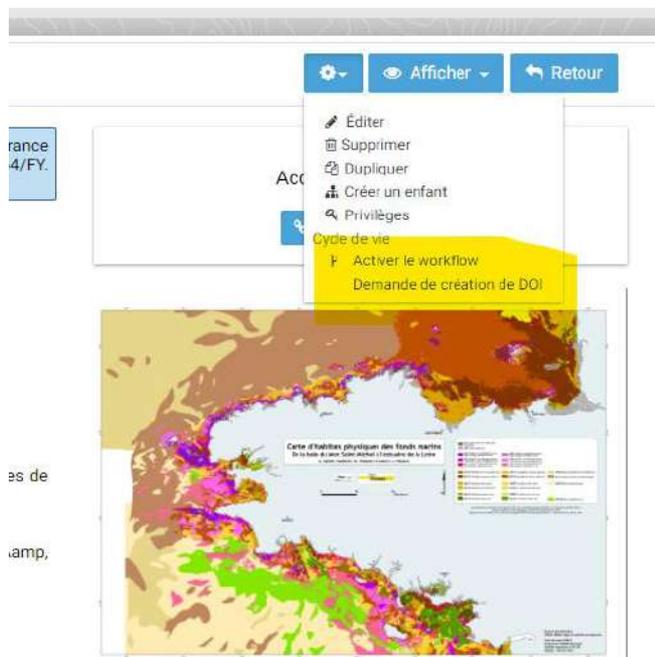
### Proposition de citation ⓘ

Pascal MOUQUET, Touria BAJJOUK (2014). Vitalité corallienne hyperspectrale - côte ouest de La Réunion. Délégation Ifremer océan Indien. <http://doi.org/10.12770/6017b53d-a0f4-422d-83b5-7efcd20c9f86>

# 1. Services de catalogage

## Attribution de DOI

- Intégration de cette fonctionnalité directement dans Geonetwork
  - Chaque éditeur peut demander la création d'un DOI
  - Validation par l'équipe Sextant



Dans l'édition de la métadonnée, une nouvelle règle de validation pour DataCite a été rajoutée

# 1. Services de catalogage

## *Moissonnage Seanoe*

- Intégration des [DOI Seanoe](#) dans le catalogue Sextant

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

Afficher ▾

Retour

The PHYTOBS dataset includes long-term time series on marine microphytoplankton, since 1987, along the whole French metropolitan coast. Microphytoplankton data cover microscopic taxonomic identifications and counts. The whole dataset is available, it includes 25 sampling locations.

PHYTOBS network studies microphytoplankton diversity in the hydrological context along French coasts under gradients of anthropogenic pressures. PHYTOBS network allows to analyse the responses of phytoplankton communities to environmental changes, to assess the quality of the coastal environment through indicators, to define ecological niches, to detect variations in bloom phenology, and to support any scientific question by providing data.

The PHYTOBS network provides the scientific community and stakeholders with validated and qualified data, in order to improve knowledge regarding biomass, abundance and composition of marine microphytoplankton in coastal and lagoon waters in their hydrological context.

PHYTOBS originates of two networks. The historical REPHY (French Observation and Monitoring program for Phytoplankton and Hydrology in coastal waters) supported by Ifremer since 1984 and the SOMLIT (Service d'observation en milieu littoral) supported by INSU-CNRS since 1995. The monitoring has started in 1987 on some sites and later in others.

Hydrological data are provided by REPHY or SOMLIT network as a function of site locations.

Catalogue de provenance  
SEANOE2

Accès aux données



phytobs SNO full 2021-01 (ODV for

phytobs SNO full 2021-01 (CSV for

+ Ajouter les 2 couches au téléchargement

Date(s) 2021 ( Publication )  
11-02-2022 ( Révision )  
1987 → 2019 ( Couverture temporelle )

Auteur(s) PHYTOBS



# 2. Services de visualisation

## *La carte*

- Le catalogue propose d'accéder à des services de visualisations
  - Services proposés par ODATIS
  - Services gérés par les CDS : ex. Aviso

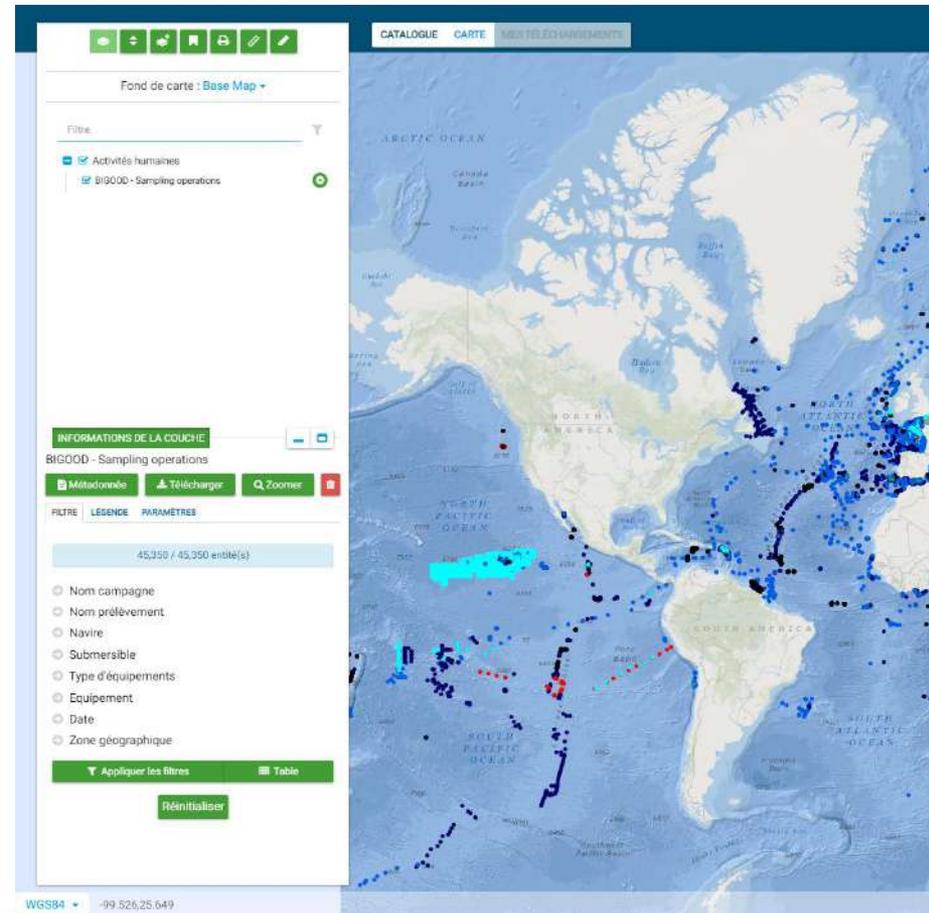
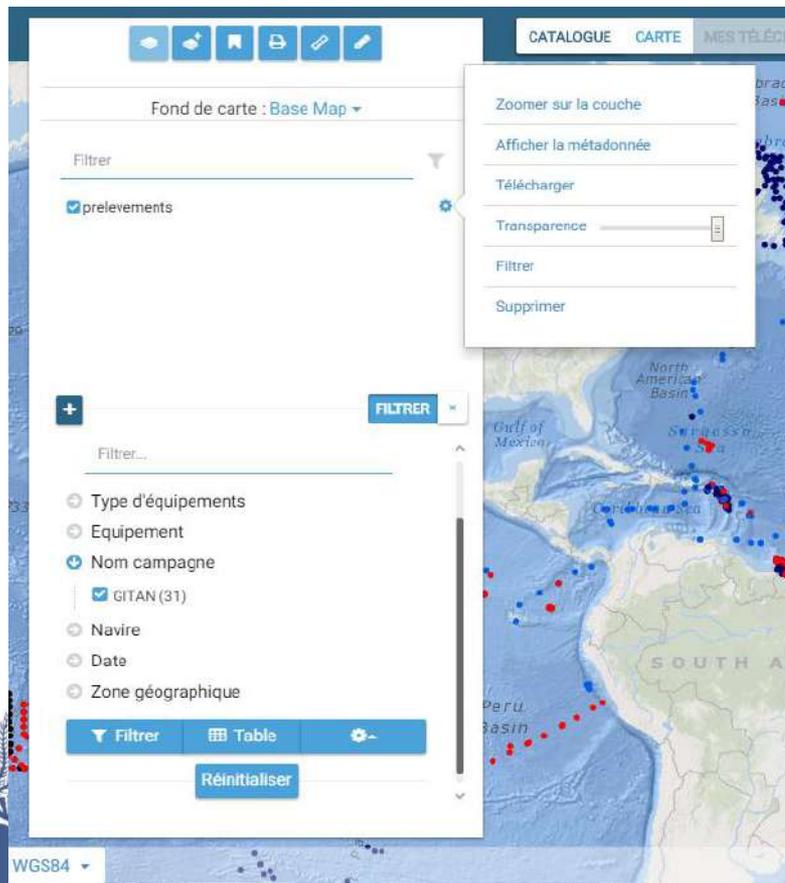


# 2. Services de visualisation

## La carte

- Ergonomie de la carte

- Accès simplifié aux fonctionnalités des couches (filtre, traitement, légende, paramètres, ...)



# 2. Services de visualisation

## *La carte : fonctionnalité des filtres*

- Filtre sur les données attributaires
  - Moissonnage des données via le protocole WFS pour stocker et indexer les données géographiques et attributaires.
  - Utilisation du moteur d'indexation Elasticsearch pour améliorer la recherche des données
  - Requête WMS-FE (Filter-Encoding) pour mettre à jour la carte

# 2. Services de visualisation

## *La carte : fonctionnalité des filtres*

- Exemple : accès aux prélèvements de la Banque de Biologie et Géologie Marine

The screenshot shows a web application interface for visualizing sampling operations. The main area is a world map with numerous blue and red dots representing sampling points. The interface includes a top navigation bar with 'CATALOGUE', 'CARTE', and 'MÉTADONNÉES' tabs, and a search bar on the right. The left sidebar contains a 'Fond de carte' dropdown set to 'Base Map', a 'Filtre' section with 'Activités humaines' and 'BIGOOD : Sampling operations' checked, and an 'INFORMATIONS DE LA COUCHE' section for 'BIGOOD - Sampling operations'. Below this is a 'FILTRE' section with a list of filterable fields: 'Nom campagne', 'Nom prélèvement', 'Navire', 'Submersible', 'Type d'équipements', 'Équipement', 'Date', and 'Zone géographique'. The 'FILTRE' section also includes 'Appliquer les filtres', 'Table', and 'Réinitialiser' buttons. The bottom left corner shows 'WGS84' and coordinates '-99,526,25,649'. The bottom right corner features a scale bar for '2000 km' and logos for 'FA RRA' and 'ODATIS'.

# 2. Services de visualisation

## La carte : fonctionnalité des filtres

- Exemple : accès aux prélèvements de la Banque de Biologie

**French Oceanographic Cruises** My basket

GITAN / Operation n°258594

### GIT-MTB-02

Cruise: GITAN  
Date: 13/08/2015 00:11:00  
Location: 43° 40.233' N - 1° 32.942' W  
Equipment: Carottier interface MULTI-TUBE (TYPE NON PRECISE)

ID	Type	Core length	Number of sections	Comment
1	Carotte	Undefined	-	pour analyse Pb-210
2	Carotte	Undefined	-	pour analyse Assemblage Foraminifères
3	Carotte	0.0	1	pour sédimentologie
4	Carotte	0.0	1	pour sédimentologie

#### SAMPLES

Sampling operation n° 3

Name	Type	Theme	Repository	Location in repository	Contact	Documents
GIT-MTB-02-1-A	Demi-section Archive	Géologie	-	-		
GIT-MTB-02-1-W	Demi-section Travail	Géologie	-	-		

Sampling operation n° 4

Name	Type	Theme	Repository	Location in repository	Contact	Documents
GIT-MTB-02-2-A	Demi-section Archive	Géologie	-	-		
GIT-MTB-02-2-W	Demi-section Travail	Géologie	-	-		

RESULTS (11842)

DEPTH	LENGTH	LATITUDE	LONGITUDE	LINK
47.575		46.8833		
10.3783		-46.9017		
10.7933		-42.68		
-21.0383		166.9683		
46.3117		-12.5617		
-20.7167		166.875		

Affichage des lignes 1 à 10 sur 11842 lignes au total. 10 lignes par page.

# 2. Services de visualisation

## La carte : fonctionnalité des filtres

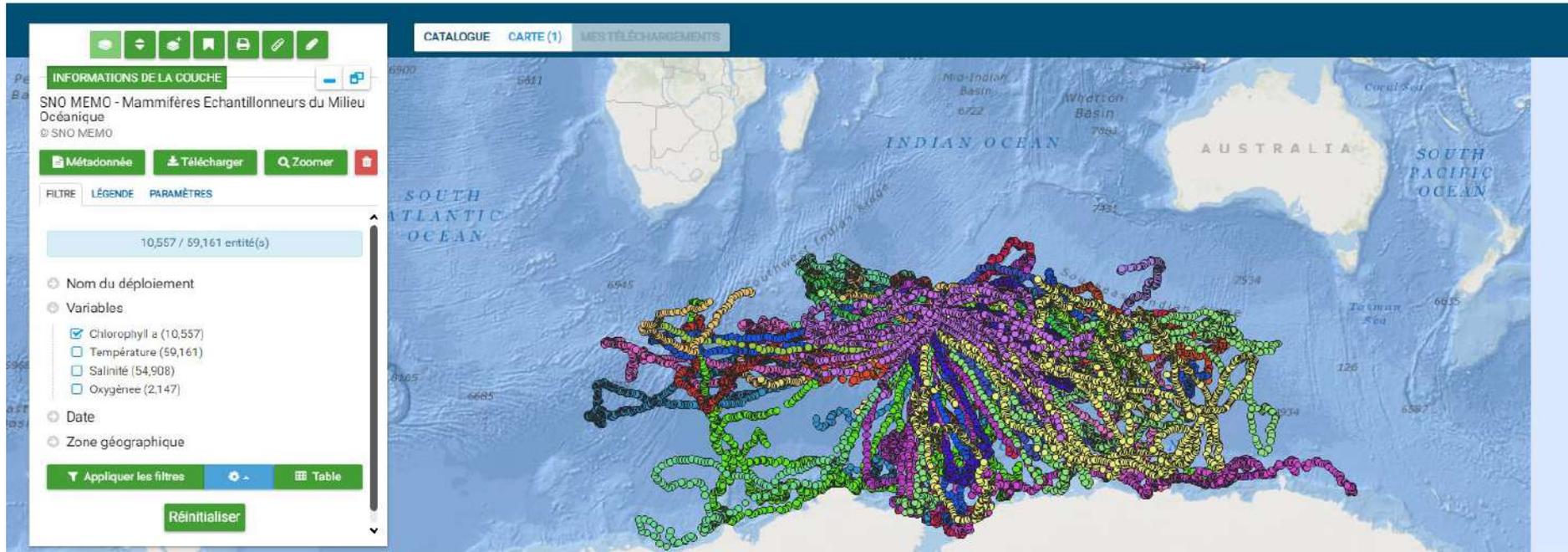
### • Exemple : SNO MEMO

#### Catalogue complet

Le catalogue des données et produits du Pôle ODATIS permettent de découvrir les jeux de données fournis par la communauté nationale et leurs liens avec les programmes internationaux.

Ce catalogue propose plusieurs outils de services d'accès aux données : un service de recherche avec des filtres de sélection, un service de description de la donnée (via deux onglets : "Aperçu" et "Complet"), un service de visualisation, et un service de partenaires

- Plus d'information dans le [Guide d'utilisation Sextant](#) (édition IFREMER) et dans une [courte vidéo](#) (53 secondes) appliquée à un jeu de données du Pôle ODATIS.

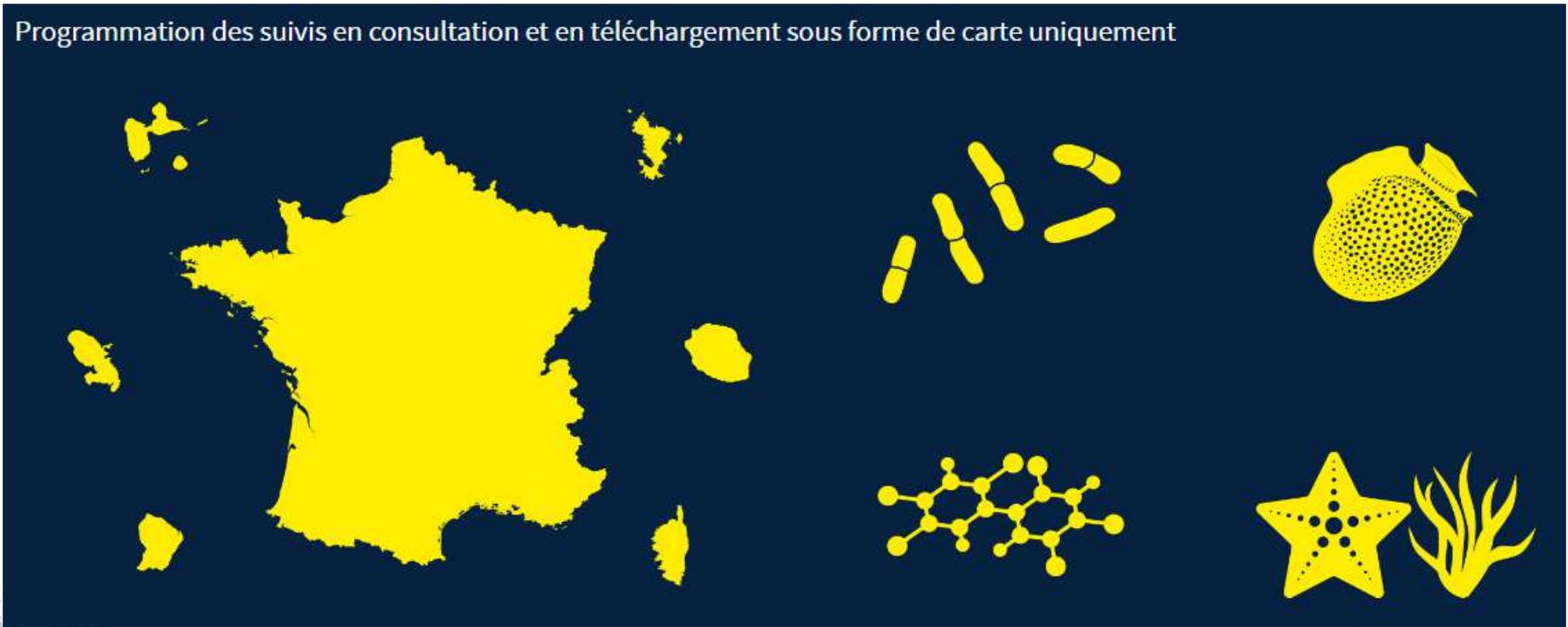


## 2. Services de visualisation

### *La carte : les contextes de cartes*

- Accès aux données de la surveillance littorale  
<https://surval.ifremer.fr/>

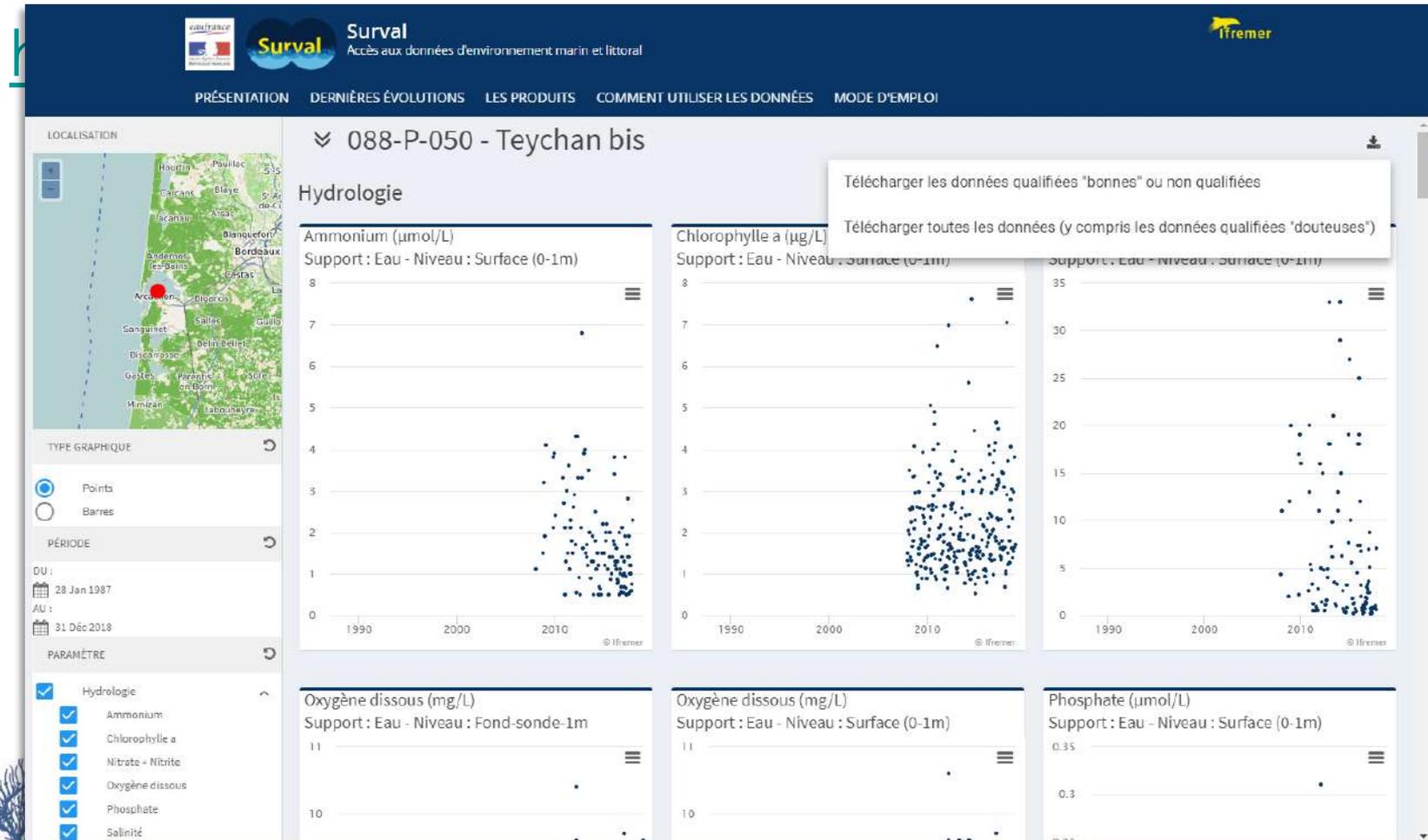
Programmation des suivis en consultation et en téléchargement sous forme de carte uniquement



# 2. Services de visualisation

## La carte : fonctionnalité des graphes

- Accès aux données de la surveillance littorale



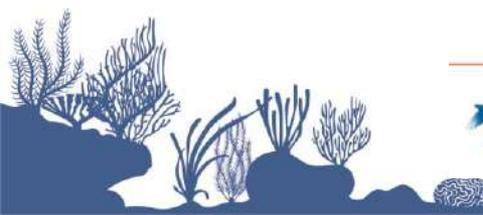
# 2. Services de visualisation

## La carte : les contextes de carte

- Exemple du portail SIMM OIA

<https://oceans-indien-austral.milieufrance.fr/Acces-aux-Donnees>

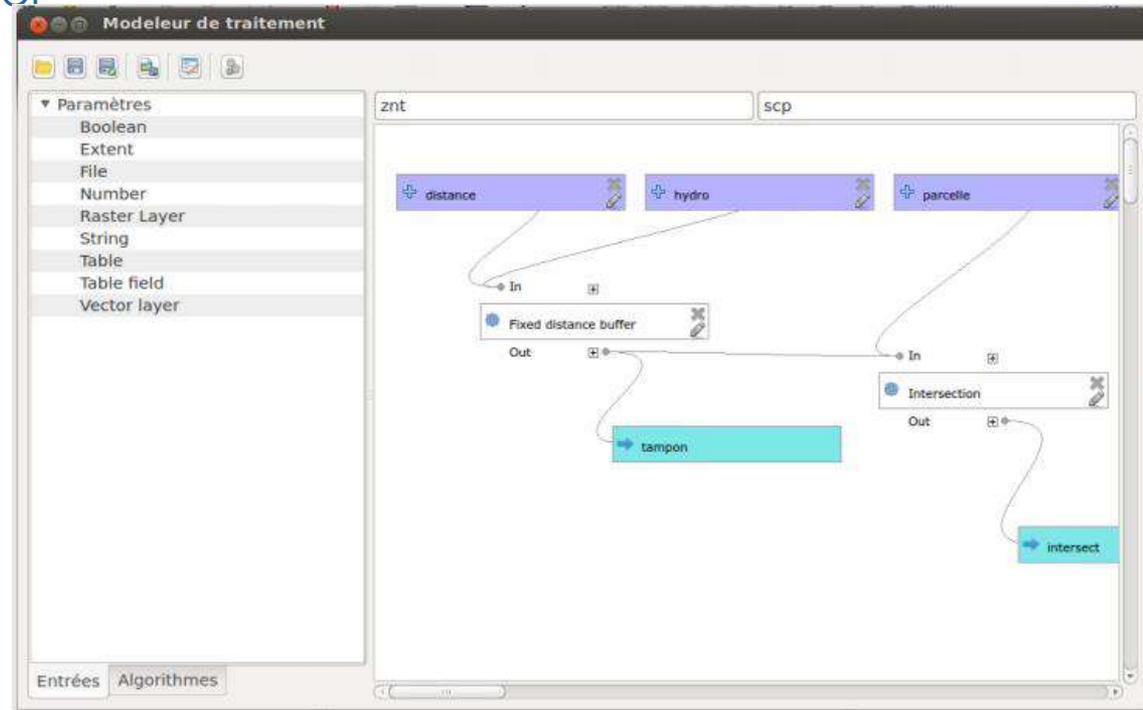
The screenshot displays the user interface of the SIMM OIA data portal. At the top, there are four navigation icons: a blue book, a globe, a map of the Indian and Austral Oceans, and a map of Madagascar. Below these is a header bar with the logo for 'milieufrance en océans indien et austral' and the text 'LE SERVICE PUBLIC D'INFORMATION SUR LE MILIEU MARIN EN OCÉANS INDIEN ET AUSTRAL'. To the right of the header is a search icon and a 'Portails de données' button. The main content area features seven data visualization thumbnails with their respective titles: 'Les états des masses d'eau de la DCE', 'Les données d'habitats benthiques', 'Les données des mammifères marins', 'Les données des oiseaux marins', 'Les données des tortues marines', 'Les données d'hydrodynamique', and 'Les données d'érosion côtière'. On the right side of the thumbnails, there are social media icons for Facebook and Twitter, and a 'Votre avis' button. The footer contains logos for 'Ifremer', 'OFB', 'MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE', and 'milieufrance', along with navigation links for 'À propos', 'Nos rubriques', 'Glossaire', 'RSS', 'Contact', 'Plan du site', 'Mentions légales', and 'RGPD'.



# 2. Services de visualisation

## *La carte : les traitements en ligne*

- L'objectif est de proposer des traitements en ligne génériques
- Utilisation de QGIS-Server / PyWPS pour créer les traitements et générer le service
  - QGIS Processing Modeler
  - Bibliothèques GRASS GDAL/OGR ...
  - Script python, R ...

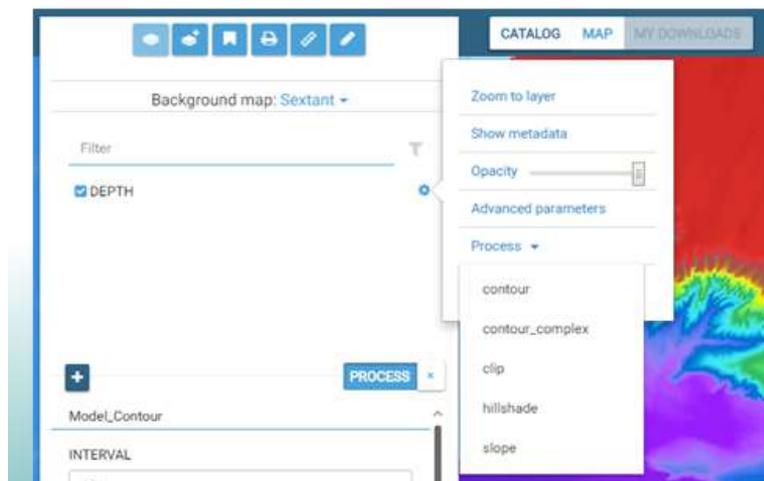


# 2. Services de visualisation

## La carte : les traitements en ligne

- Il existe 2 façons d'accéder aux traitements:

- Soit un traitement est associé à une couche



- Soit un traitement peut être associé à plusieurs couches
- Bouton listant les WPS disponibles



# 2. Services de visualisation

## *La carte : les traitements en ligne*

- Exemple : traitement sur un MNT
  - Calcul d'isolignes, d'ombrage et de pente



The screenshot shows a web-based GIS application interface. At the top, there are navigation tabs for 'CATALOG', 'MAP', and 'MY DOWNLOADS'. A search bar on the right contains the text 'Search a place...'. On the left, there is a 'Filter' section with a dropdown menu set to 'DEPTH' and a 'PROCESS' button. Below this, there is a 'Model\_Contour' section with an 'INTERVAL' input field set to '10', an 'INPUT\_RASTER' dropdown menu, and an 'EXTENT\*' section with several input fields and icons. A 'PROCESS' menu is open, listing options: 'contour', 'contour\_complex', 'clip', 'hillshade', and 'slope'. The main map area displays a bathymetric map with a color gradient from blue (deep) to red (shallow). On the right side of the map, there is a vertical toolbar with icons for zooming, panning, and other map controls.

- L'outil Traitement est disponible lorsque le couple WMS/WPS est mis en œuvre et enregistré dans la métadonnée
- Liste les traitements disponibles

## 2. Services de visualisation

### *La carte : les traitements en ligne*

- Exemple : traitement sur un MNT
  - Calcul d'isolignes, d'ombrage et de pente



➤ Une requête 'describeProcess' est envoyée au serveur WPS

➤ Permet de générer l'interface :

- ✓ Liste des paramètres
- ✓ Optionnels / obligatoires
- ✓ valeurs par défaut...

## 2. Services de visualisation

### *La carte : les traitements en ligne*

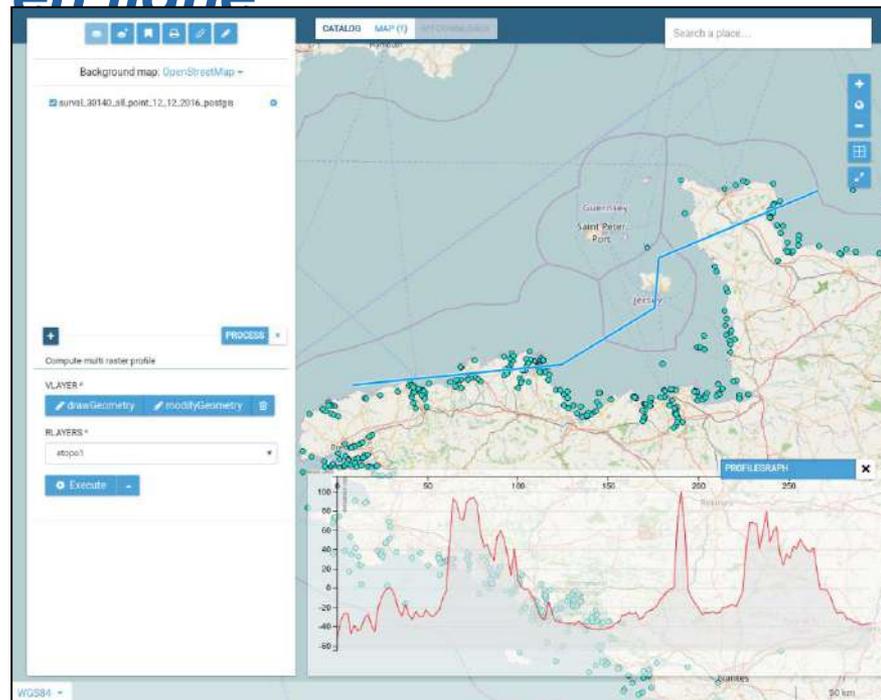
- Exemple : traitement sur un MNT
  - Calcul d'isolignes, d'ombrage et de pente



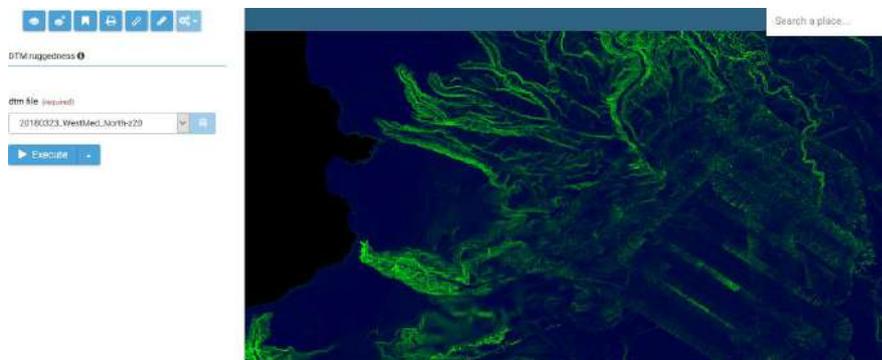
# 2. Services de visualisation

## La carte : les traitements en ligne

- Atlas benthal
  - Extraction de l'abondance d'espèce benthique en fonction de la profondeur
- Climatologie ISAS (LOPS)
  - Comparaison de climatologie
- SISAQUA
  - Zones propices d'implantation aquacole
- Surval
  - Extraction de données



- Traitement sur les MNT
  - Calcul d'isolignes, d'ombrage et de pente
    - Calcul d'un profil de bathymétrie
    - Merge MNT
    - Calcul de rugosité
    - **Détection d'anomalie**

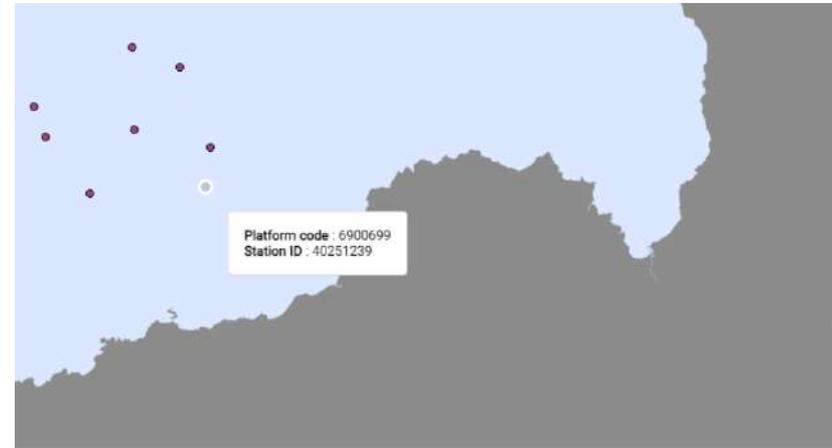


# 2. Services de visualisation

## La carte : autres fonctionnalités

- Tooltip

- Possibilité de configurer l'affichage de tooltip (WFS nécessaire)
- Attention au volume :  
Peut faire ralentir ou crasher le navigateur



<https://sextant-test.ifremer.fr/www/API-Sextant/sextant-api-validator/sextant-val/sextant.html#/metadata/751e6a0e-a16e-497a-98a9-c865a71ec748>

- Heatmap

- En cas de données très volumineuses, il est possible de configurer l'affichage de heatmap (WFS nécessaire)
- Conservation du principe de filtre par facette



# 3. Services de téléchargement

- Le catalogue Odatis propose l'accès à différents protocoles de téléchargement
  - Téléchargement via le panier Sextant
  - Téléchargement direct via FTP, lien HTTP...
  - Téléchargement via interface d'exploration des données Erddap (Argo float measurement...), Thredds (Aviso+, ...)
- Odatis peut proposer le stockage des données
  - En dur sur des serveurs dédiés
  - En base de données
  - Sur Datarmor



### Vocabularies

Preferred Label

Sextant

URI

Get alternate description or description for this vocabulary

ID	Preferred Label
idref_001	idref_001
idref_002	idref_002
idref_003	idref_003
idref_004	idref_004
idref_005	idref_005
idref_006	idref_006
idref_007	idref_007
idref_008	idref_008
idref_009	idref_009
idref_010	idref_010
idref_011	idref_011
idref_012	idref_012
idref_013	idref_013
idref_014	idref_014
idref_015	idref_015
idref_016	idref_016
idref_017	idref_017
idref_018	idref_018
idref_019	idref_019
idref_020	idref_020
idref_021	idref_021
idref_022	idref_022
idref_023	idref_023
idref_024	idref_024
idref_025	idref_025
idref_026	idref_026
idref_027	idref_027
idref_028	idref_028
idref_029	idref_029
idref_030	idref_030
idref_031	idref_031
idref_032	idref_032
idref_033	idref_033
idref_034	idref_034
idref_035	idref_035
idref_036	idref_036
idref_037	idref_037
idref_038	idref_038
idref_039	idref_039
idref_040	idref_040
idref_041	idref_041
idref_042	idref_042
idref_043	idref_043
idref_044	idref_044
idref_045	idref_045
idref_046	idref_046
idref_047	idref_047
idref_048	idref_048
idref_049	idref_049
idref_050	idref_050
idref_051	idref_051
idref_052	idref_052
idref_053	idref_053
idref_054	idref_054
idref_055	idref_055
idref_056	idref_056
idref_057	idref_057
idref_058	idref_058
idref_059	idref_059
idref_060	idref_060
idref_061	idref_061
idref_062	idref_062
idref_063	idref_063
idref_064	idref_064
idref_065	idref_065
idref_066	idref_066
idref_067	idref_067
idref_068	idref_068
idref_069	idref_069
idref_070	idref_070
idref_071	idref_071
idref_072	idref_072
idref_073	idref_073
idref_074	idref_074
idref_075	idref_075
idref_076	idref_076
idref_077	idref_077
idref_078	idref_078
idref_079	idref_079
idref_080	idref_080
idref_081	idref_081
idref_082	idref_082
idref_083	idref_083
idref_084	idref_084
idref_085	idref_085
idref_086	idref_086
idref_087	idref_087
idref_088	idref_088
idref_089	idref_089
idref_090	idref_090
idref_091	idref_091
idref_092	idref_092
idref_093	idref_093
idref_094	idref_094
idref_095	idref_095
idref_096	idref_096
idref_097	idref_097
idref_098	idref_098
idref_099	idref_099
idref_100	idref_100

made by VocPrez 2.3.9

Alternate Profiles  
Offered views and formats  
Alternate Profiles ?

## Ifremer Vocabulary Server

System Home | Vocabularies | Search | SPARQL | About the System

System Home / Schemes / Sextant / odatis\_centre\_donnees

### Vocabulary

English ?

Preferred Label

Centre de données ODATIS

URI

https://vocprez.isval.ifremer.fr/collection/odatis\_centre\_donnees ?

Within Vocab  
Sextant

Definition None

ID	PrefLabel	Definition
268495ed-1d18-4f0f-b755-4ea8cb02335	CDS-SAT-AVISO	
36b8a019-4d7d-46d0-b412-6b7a8aca2481	CDS-IS-OMP	
715ea013-6293-46b4-b8db-41f7a9bac0840	CDS-IS-CORLIOLIS	
90ab802e-130e-4817-b3c6-c875213b963a	CDS-SAT-CERSAT	
a0424827-f604-4033-83c3-842ba9dac6d	CDS-IS-IMEV	
8803d09e-53b5-41eb-b193-3217459e2d3	CDS-IS-Shom	
bc001d8c-1398-409d-81e0-5bb4cc59ed572	CDS-IS-SISMER	
c5cb196e-9668-444c-8f30-c7109739b342	CDS-IS-OASU	
ca75ef46-623a-4531-905a-6e30a1b7339e	CDS-IS-SBR	
ca990453-55c7-4493-8205-e54b40aefccb	Others	
d3c0a030-ace7-478b-be4c-68b020d042d7	CDS-SAT-Couleur	

made by VocPrez 2.3.9

Alternate Profiles

Different views and formats

Alternate Profiles ?

## Ifremer Vocabulary Server

System Home | Vocabularies | Search | SPARQL | About the System

System Home / Schemes / Sextant / odatis\_centre\_donnees / CDS-SAT-AVISO

### Concept

English ?

Preferred Label

CDS-SAT-AVISO

URI

https://vocprez.isval.ifremer.fr/collection/odatis\_centre\_donnees/268495ed-1d18-4f0f-b755-4ea8cb02335 ?

Within Vocab  
Sextant

Preferred Label

CDS-SAT-AVISO

Definition

None

Alternative Label

Notation

IFR odatis\_centre\_donnees:268495ed-1d18-4f0f-b755-4ea8cb02335

Scope Note

Alternate Profiles

Different views and formats

Alternate Profiles ?



# 4. Pour aller plus loin...

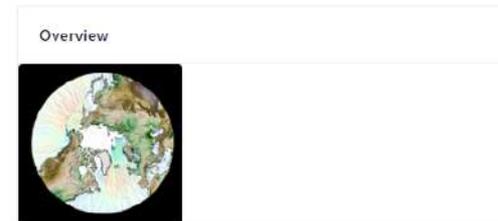
- OGC API RECORDS :  
<https://sextant.ifremer.fr/geonetwork/api>

- Refonte CSW
- Amélioration export DCAT (Geo-DCAT), JSON, Shema.org....

## Produits altimétriques global Hauteur de vagues et vitesse du vent (monomission, le long de la trace, niveau 2P) NRT u

Hauteurs significatives de vagues (SWH) mesurées le long de la trace par les satellites altimétriques Sentinel-3A et Sentinel-3B en temps quasi-réel (NRT), sur une couverture globale (-80°S/80°N).

Les mesures de hauteurs de vagues sont déduites de l'altimètre SAR. Depuis avril 2021, les fichiers intègrent une nouvelle variable de vitesse de vent, calculée par l'algorithme de Gourrion (2002) avec la table de Collard (2005). En outre, les données sont inter-calibrées avec le vent Jason-3 au standard F. Hauteurs significatives de vagues (SWH) mesurées le long de la trace par les satellites altimétriques Sentinel-3A et Sentinel-3B en temps quasi-réel (NRT), sur une couverture globale (-80°S/80°N). Les mesures de hauteurs de vagues sont déduites de l'altimètre SAR. Depuis avril 2021, les fichiers intègrent une nouvelle variable de vitesse de vent, calculée par l'algorithme de Gourrion (2002) avec la table de Collard (2005). En outre, les données sont inter-calibrées avec le vent Jason-3 au standard F. Significant Wave Height (SWH) monomission along-track altimeter satellite product available for Sentinel-3A and Sentinel-3B missions in Near-Real-Time. SWH values are computed from the High Resolution Mode, also known as Synthetic Aperture Radar mode (SAR) and are calibrated relative to buoys. A validity flag and the applied correction are also provided. Since April 2021, a new variable is included in the files : wind speed, computed by Gourrion (2002) algorithm using Collard (2005) table with PLRM sigma0 and SWH. Moreover, the values are cross-calibrated with Jason-3 standard F wind speed.



- html
- xml
- json
- schema.org
- dcat
- dcat\_turtle

Data	Summary		
	<table border="1"><tr><td>creation</td><td>2019-03-15</td></tr></table>	creation	2019-03-15
creation	2019-03-15		

# 4. Pour aller plus loin...

- SPARQL : <https://sextant.seadatanet.org/sparql/>



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE  
FOR OCEAN & MARINE DATA  
MANAGEMENT

SEXTANT - DATA PRODUCTS CATALOGUE

SPARQL endpoint

## SPARQL ENDPOINT

SPARQL query

```
SELECT ?subject ?predicate ?object WHERE { ?subject ?predicate ?object }  
LIMIT 25
```

Output:

Force the accept header to text/plain regardless.

SEARCH

RESET

# 4. Pour aller plus loin...

- Sémaphore – outil de monitoring des services et des logs

The dashboard displays the following components:

- [Sextant] Map of users:** A world map with colored regions. A legend indicates counts for different regions: ASIA (5,310 - 114,775.75), NORTH AMERICA (114,775.75 - 224,241.5), SOUTH AMERICA (224,241.5 - 333,707.25), AFRICA (333,707.25 - 443,173), and OCEANIA.
- [Sextant] Catalogs choice:** A filter dropdown set to 'ODATIS' with 'Apply changes' and 'Cancel changes' buttons.
- [Sextant] Total entries:** A large display showing a count of **578,287**.
- [Sextant] Repartition of catalogs:** A donut chart showing the distribution of catalogs. A legend identifies the categories: ODATIS (yellow), INTERNET (green), SIMM (blue), GEOCATALOGUE (purple), and SIMM\_DIA (dark blue).
- [Sextant] Metadata Information Table:** A table listing metadata entries with columns for uid, title, resource URL, and count.

Metadata uid	Metadata title	Metadata url resource	Count
3d7904de-e476-4bf9-85a0-7c0942af18b6	Argo : Données et métadonnées du Global Data Assembly Centre (Argo GDAC)	ftp://ftp.ifremer.fr/ifremer/argo	74,408
3d7904de-e476-4bf9-85a0-7c0942af18b6	Argo : Données et métadonnées du Global Data Assembly Centre (Argo GDAC)	http://www.ifremer.fr/erddap/tabledap/ArgoFixats.html	14,645
5e5d7f6d-8933-4ae4-8fa0-054339b3023c	Survival - Les données de l'environnement littoral en Océan Indien	http://www.ifremer.fr/services/wms/surveillance_littorale	11,897
5e5d7f6d-8933-4ae4-8fa0-054339b3023c	Survival - Les données de l'environnement littoral en Océan Indien	http://www.ifremer.fr/services/wfs/surveillance_littorale	6,539
5e5d7f6d-8933-4ae4-8fa0-054339b3023c	Survival - Les données de l'environnement littoral en Océan Indien	https://www.ifremer.fr/services/wps/surval	3,208
f19d8cd6-c753-4581-99a3-af23f4c9896	Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 : 1 000 000) - Version 2011	http://www.ifremer.fr/services/wms/biologie	16,583
f19d8cd6-c753-4581-99a3-af23f4c9896	Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 : 1 000 000) - Version 2011	http://www.ifremer.fr/services/wfs/biologie	4,028



# Journée annuelle Sextant – 20 juin

## Programme

### Retour sur les activités 2021-2022

Faits marquants ; Nouveaux projets ;  
Nouvelles fonctionnalités

### Une session 'Autour de la donnée'

L'infrastructure de recherche Data terra

Le Géocatalogue et les groupes de  
travail du CNIG

Les principes FAIR

### Focus sur des projets thématiques

L'infrastructure de recherche littoral et  
côtière ILICO

Les données et référentiels du Système  
d'Information Halieutique

Les référentiels géographiques du  
Système d'Information pour le Milieu  
Marin

Les catalogues du Cersat (données  
satellites)





**DATA  
TERRA**



**ODATIS**

Merci de votre attention



10/06/2022

[contact@odatis-ocean.fr](mailto:contact@odatis-ocean.fr) | [www.odatis-ocean.fr](http://www.odatis-ocean.fr)