



Publier des données marines via / les outils du pôle ODATIS

09/10/2025



Publier des données marines via les outils du pôle ODATIS

9 octobre 2025
13h30 - 14h15

Présentation des **outils de publication** de données préconisés par le pôle Océan ODATIS : Sextant, Seanoe, IPT Data Terra

Quel **entrepôt** utiliser en fonction des données et des situations ?

Quelles **bonnes pratiques** appliquer pour publier ses données en respectant les **principes FAIR** ?



Clémence Cotten



Aurélien Schmitt



Sylvie Fiat



Mylène Lorre-Guidt



Les entrepôts de données



- Sextant (IDG)
 - Données géographiques
 - Données volumineuses
 - Description de codes
- SEANOE
 - Données brutes (csv, images)
 - Données < à 100 gigas
- IPT Data Terra
 - Données de biodiversité
 - Format Darwin Core





Comment faire en pratique?



En amont du dépôt

- Se poser la question de la granularité du DOI (= fiche de métadonnée) et des fichiers de données rattachés
- Préparer ses fichiers dans un format interopérable (NetCDF, DwC) ou du moins ouvert (csv, shp)
- Réfléchir et préparer les éléments de métadonnées à indiquer : méthodologie employée, personnes à citer, capteurs utilisés, données sources, ...



Sextant



Répartition en catalogues

- Sextant est structuré en 243 catalogues
 - Un catalogue =
 - un projet (interne, externe ou multipartenaires)
 - équipes/laboratoires
 - organismes
 - Pour un catalogue, a minima un référent et parfois une communauté



Sextant

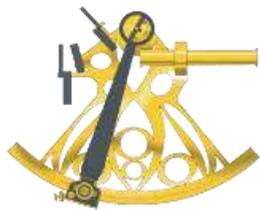


Choisir un catalogue, trois possibilités :

- Création d'un nouveau catalogue: sextant@ifremer.fr
- Création d'une fiche dans un catalogue existant, contacter le responsable (pour le connaître : sextant@ifremer.fr)
- Création d'une fiche dans le catalogue ODATIS : contact@odatis-ocean.fr



Sextant



- Création en autonomie des fiches de métadonnées et lien avec l'équipe Sextant pour la création des services web sur les données
- Utiliser le template « modèle ODATIS » pour bénéficier des mots-clés « ODATIS » nécessaire au portage des fiches avec le catalogue du pôle
- [Guide de saisie des métadonnées dans Sextant](#)





Campagne océanographique in situ aux abords de Saint-Malo (Shom)

ODATIS
Données et Services pour l'Océan

Campagne océanographique in situ aux abords de Saint-Malo (Shom)

Une campagne océanographique a été menée par le Shom, dans le cadre de l'opération "Shom 2012-2013". Des données de terrain, de surface et de profondeur ont été collectées à l'aide de différents instruments (CTD, SVP, etc.).

Accès aux données
LIRE 0,176 (2011-2012) - voir la fiche de données

Métadonnées
ID: 0010001 (Publication)
Date: 15/05/2014 (Date de mise à jour)
Contact: Marine Nationale (Shom)
Local: Shom
Description: A l'initiative de l'Institut National de l'Environnement (INM) et du Programme National pour l'Observation de l'Environnement (PNO), une campagne océanographique a été menée par le Shom, dans le cadre de l'opération "Shom 2012-2013". Des données de terrain, de surface et de profondeur ont été collectées à l'aide de différents instruments (CTD, SVP, etc.).

SNO MEMO - Mammifères Echantillonneurs du Milieu Océanique

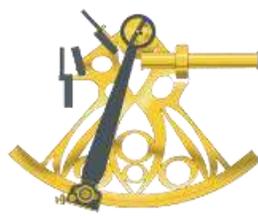
ODATIS
Données et Services pour l'Océan

SNO MEMO - Mammifères Echantillonneurs du Milieu Océanique

Le SNO MEMO est un réseau d'observateurs bénévoles à l'échelle nationale, qui collecte et partage des données sur la présence et l'abondance de mammifères marins dans l'océan. Les données sont collectées à l'aide de différents instruments (CTD, SVP, etc.).

Accès aux données
LIRE 0,176 (2011-2012) - voir la fiche de données

Métadonnées
ID: 0010002 (Publication)
Date: 15/05/2014 (Date de mise à jour)
Contact: Marine Nationale (Shom)
Local: Shom
Description: Le SNO MEMO est un réseau d'observateurs bénévoles à l'échelle nationale, qui collecte et partage des données sur la présence et l'abondance de mammifères marins dans l'océan. Les données sont collectées à l'aide de différents instruments (CTD, SVP, etc.).

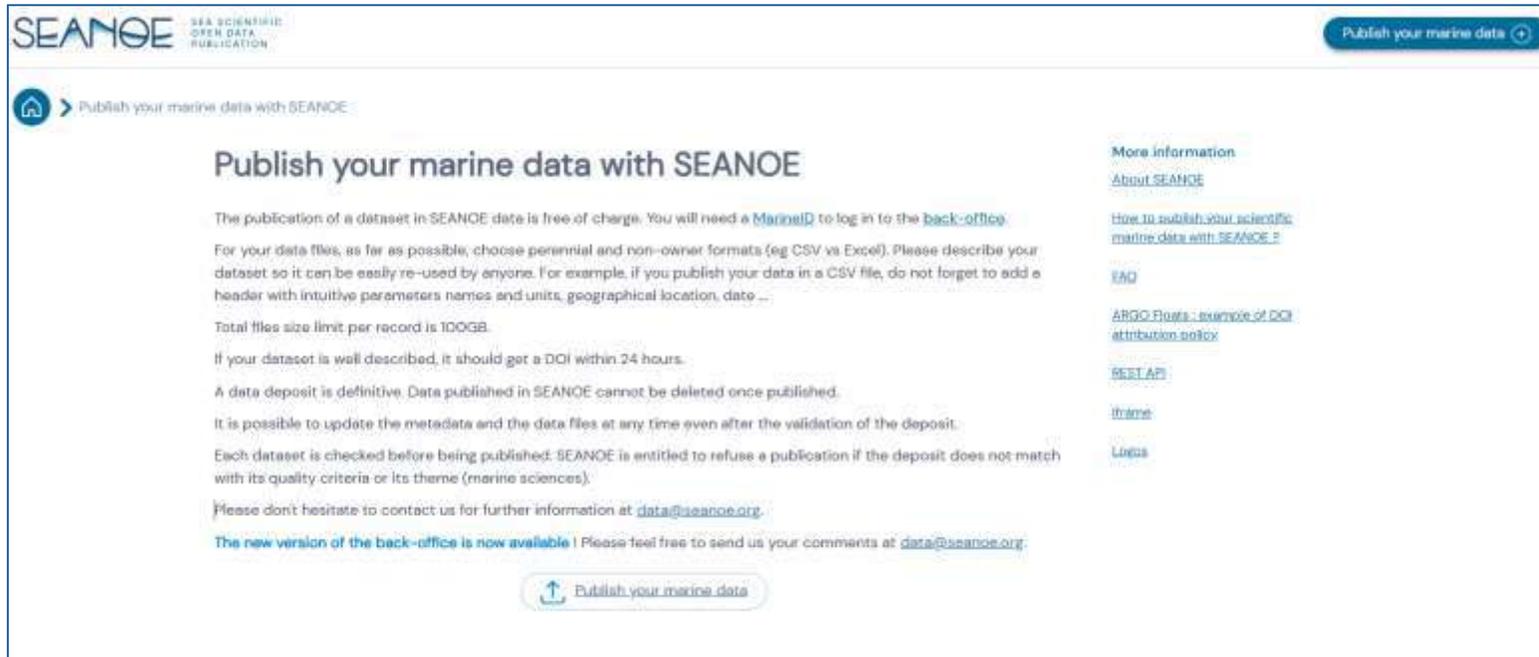


The screenshot displays the Sextant web application interface. At the top, the Sextant logo and name are visible, along with the tagline 'Infrastructure de données géographiques marines et littorales'. The navigation menu includes 'Présentation', 'Données', 'Services', and 'Ressources'. A search bar is located on the left, and a map of the Mediterranean region is shown below it. The main content area displays search results for 'FUTURE-OBS', showing three catalog entries:

- Jupyter Notebook used to create the HydroMed dataset**: A Jupyter Notebook with all the steps required to collect, filter and normalize the data necessary for creating the HydroMed dataset. The notebook uses data made accessible by GOMLIT and Quoddy/Survey with hydrological parameter measurements, to extract only the subset used to create the HydroMed dataset - surface measurements.
- Toponymes marins et côtiers en France métropolitaine**: Toponymes marins utilisés dans le cadre de l'étude des socio-écosystèmes côtiers. Source: FUTURE-OBS PPR (ANR-22-POCE-00004).
- ODATIS ocean color medium resolution (MR) Level 3 product - Basic**: Platform(s): ENVISAT, Sentinel-3 A, Sentinel-3 B, AQUA. Instrument(s): MERIS, OLCI, OLCI, MODIS. Temporal resolution: 1 day(s), 8 day(s), 1 month(s). Spatial resolution: 300 m. Source: CDS-AVISO.

Below these, a fourth entry is partially visible: **HYDRMED: Physical & biogeochemical dataset for North-Western Mediterranean Stations**. The interface also includes a sidebar with filters for 'Catalogues', 'Thèmes Sextant', 'Thèmes INSPIRE', 'Mots-clés', 'Années', 'Type de ressource', and 'Services associés'.

- Utiliser un compte MarineID pour publier un jeu de données : <https://www.seanoë.org/html/publish-your-data.htm>



The screenshot shows the SEANOë website interface. At the top left is the SEANOë logo with the tagline 'SEA SCIENTIFIC OPEN DATA PUBLICATION'. To the right is a button labeled 'Publish your marine data'. Below the logo is a home icon and the text 'Publish your marine data with SEANOë'. The main heading is 'Publish your marine data with SEANOë'. The text below explains that publication is free of charge and requires a MarineID. It provides instructions on file formats (CSV vs Excel), header requirements, and file size limits (100GB). It also mentions that data is definitive and cannot be deleted, but metadata and files can be updated. A contact email 'data@seanoë.org' is provided. At the bottom of the main text area is a button with an upload icon and the text 'Publish your marine data'. On the right side, there is a 'More information' section with links for 'About SEANOë', 'How to publish your scientific marine data with SEANOë?', 'FAQ', 'ARGO Flows - example of DOI attribution policy', 'REST API', 'Home', and 'Login'.

- Demander la création d'un compte : clemence.cotten@ifremer.fr
- Se connecter sur : <https://ipt.data-terra.org/> pour uploader ses fichiers DwC et créer les métadonnées



The screenshot shows the 'Créer une nouvelle ressource' (Create a new resource) page on the IPT website. The page has a navigation bar with 'Accueil', 'Gérer les ressources', 'Administration', and 'A propos'. Below the navigation bar, there is a 'Gérer' button and the main heading 'Créer une nouvelle ressource'. There are two buttons: 'Créer' and 'Annuler'. Below the buttons, there is a paragraph of text: 'You can create a new blank resource, upload an existing resource saved as a zipped Darwin Core Archive, or upload an existing IPT resource using its zipped resource configuration folder. Please refer to the User Manual for more specific instructions. Both short name and type are required.' There are two input fields: 'Titre (court) *' and 'Type *'. The 'Type' field is a dropdown menu with the text 'Sélectionnez le type'. There is also a checkbox labeled 'Import à partir d'une ressource archivée'.



Conseils pour améliorer la FAIRness de ses dépôts

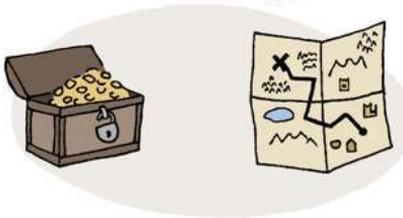
F	A	I	R
Findable	Accessible	Interoperable	Reusable
			

Findable

- Les métadonnées se voient attribuer un identifiant unique et persistant à l'échelle mondiale.



DATA METADATA



Dataedo /cartoon

Pict@Dataedo

- Les données sont décrites avec des métadonnées riches et des liens sont faits vers des publications, des données rattachées, ...

ReefTEMPS : The Pacific Island coastal ocean observation network

DATE: 2025-07-01
 TEMPORAL EXTENT: 1958-01-01 – 2027-07-01
 AUTHORS: Verillon David ¹, Fiat Sylvie ², de Ramon Nyeurt Antoine ³, Le Gendre Romain ⁴, Sarachaud Alexandre ⁵, Aucan Jérôme ⁶, Hocdé Régis ⁷, Menkes Christophe ⁸

APPLIATIONS: 1. UAR 191 IMAGO (IRD), Nouméa, Nouvelle-Calédonie; 2. UMR 9220 ENTROPIE (IRD, Univ. Réunion, Ifremer, Univ. Nouvelle-Calédonie, CNRS), Nouméa, Nouvelle-Calédonie; 3. Pacific Centre for Environment and Sustainable Development (PaCE-SD), the University of the South Pacific, Suva, Fiji; 4. UMR LEGOS (IRD/UT3/CNRS/CNRS), Toulouse, France; 5. CPS, Pacific Community Centre for Ocean Science (PCCOS), Nouméa, New Caledonia; 6. UMR MARBEC (Univ Montpellier, CNRS, Ifremer, IRD), Montpellier, France; 7. UMR GEOAZUR (Université Côte d'Azur, CNRS, OCA, IRD, Geosaz), Nouméa, Nouvelle-Calédonie; 8. SEA - Institut de sciences exactes et appliquées (UNC), Nouméa, Nouvelle-Calédonie; 9. Observatoire Midi-Pyrénées, CNRS, CNES, IRD, Météo France, UPS, University of Toulouse, Toulouse, France

DOI: [10.17882/55128](https://doi.org/10.17882/55128)

PUBLISHER: SEANOE

CONTRIBUTORS: Pelletier Bernard, Kestevene Elodie, Guyennon Arnaud, Gaudron Baptiste, Whippy-Morris Cherie, Holland Elisabeth, Singh Animesh, Magron Franck, Altenbach Michel, Holbain Thierry, Brissebret Guillaume, Andriatiana Andry, Grevet Jacques, Bachelier Céline, Dedandit Guillaume, Vignon Damien

ReefTEMPS is a sensors network initiated in 1958 to monitor the coastal area of the South, West and South-West Pacific. This long-term observatory allows the acquisition of several parameters: Sea temperature, Electrical conductivity / practical salinity, Sea pressure / Waves height & period / sea level, Fluorescence, Turbidity, with high or medium frequency (from 1 second to 30 minutes). The main objective is to study the climatic parameters of the tropical ocean with a focus on the coastal sea waters to monitor the long-term effects of the global change and its impacts on the coral reefs and their resources.

ReefTEMPS is part of the French national federative Research Infrastructure for coastal ocean and seashore observations named [IR-I-LICO](#). It is an observation service operated by ENTROPIE since 2019 (and before by the GOPS (South Pacific integrated observatory for the environment, terrestrial and marine biodiversity) in 2010-2017 and by LEGOS in 2018). FOUR operators each manage a sub-region: ENTROPIE/IRD New-Caledonia (New-Caledonia and Vanuatu), University of New-Caledonia (Wallis and Futuna), University of the South Pacific (USP) (Fiji) and the Pacific community (SPC) (Pacific States).

ReefTEMPS include a sensors-oriented environmental information system. It provides different types of interoperable services (including OGC standard SOS - Sensor Observation Service), each tailored to a specific scientific users community. The measurements provided by sensors, deployed for more than 40 years for some, are stored in a dedicated database designed by US IMAGO in the late 2000s. By aggregating historical IRD stations, ReefTEMPS provides very long time series exceeding 60 years.

All data acquired are publicly accessible without any restriction (under CC-BY licence). The extracted data are accessible from this ReefTEMPS landing page with a downloadable ZIP file. All the data acquired, including the most recent data, are accessible from the [ReefTEMPS data portal](#) and through the different ReefTEMPS web services.

The ZIP archive contains all ReefTEMPS data acquired since 1958 to the last update, for all parameters, and with different quality levels (from RAW to historical series). The ZIP archive contains 204 data files in NetCDF OceanCite 2.0 format. There is one file for each platform, with different parameter and different quality level.

The ZIP archive contains all ReefTEMPS data acquired since 1958 to the last update, for all parameters, and with different quality levels (from RAW to historical series). The ZIP archive contains 204 data files in NetCDF OceanCite 2.0 format. There is one file for each platform, with different parameter and different quality level.

DISCIPLINES: Environment, Physical oceanography, Biological oceanography, Chemical oceanography
 LOCATION: 14N -23S, -125E, 130W
 LICENSE: CC BY
 UTILISATION: ReefTEMPS data are published without any warranty, express or implied. The user assumes all risk arising from his/her use of ReefTEMPS data. Data are intended to be research-quality and include estimates of data quality and accuracy, but it is possible that these estimates or the data themselves contain errors. It is the sole responsibility of the user to assess if the data are appropriate for his/her use, to interpret the data, data quality, and data accuracy accordingly. The ReefTEMPS team welcome users to ask questions and report problems.
 ACKNOWLEDGMENTS: The creation of the ReefTEMPS sensors network was carried out in 2010 in the framework of the South Pacific integrated observatory for the environment, terrestrial and marine biodiversity (GOPS). The sensors network was also funded by a grant from the French Ministry of Overseas Territories (Le Fonds Pacifique) and by the French Ministry of Higher Education, Research and Innovation (MESRI), the all-AllEnv, the French research infrastructure ILLCO and the French National Research Institute for Sustainable Development (IRD). We also want to acknowledge the support received from the IRD of New-Caledonia (UNC), the Pacific Community (SPC) and the University of the South Pacific (USP) for the data acquisition. The authors want to acknowledge the support received more widely from the IMAGO service unit, the Observatoire Midi-Pyrénées (OSU OMP, <http://www.obs-mip.fr>) and the GEO (<https://geosaz.uca.fr/fr/acc-geosaz>), ENTROPIE (<http://um-entropie.ird.nc>), LEGOS and MARBEC (<http://www.um-marbec.fr>) joint research units.

Devices

- CTD (Conductivity, Temperature, Depth): Sea-Bird SBE16plus, Sea-Bird SBE19 SEACAT PROFILER
- MG (Marigraph): DR-1050, HOBO U20-001-02 Water Level, RBR DR-1050, RBR RBRduo, RBR TGR-1050-P, RBR TWR-2050, RBRduo, RBRduo V10.570, SBE26 SEAGAUGE, Sea-Bird SBE26plus, SEAGAUGE, TGR-1050-P, TWR-2050 V6.77
- SEAU (meteorological bucket): SEAU Meteorologique
- THERMISTOR (Thermistor): HOBO U7B-001 Tidbit Temp, ONSET BUCKET HYBRIDE, ONSET Generique, Optic StowAway-TEMP(ONSET, RBR Data Logger 1050, RBR Data Logger TR-1060, RBR TR-1060, Sea-Bird SBE58
- TSG (Temperature, Salinity): INFINITY Data Logger ACTW-USB, Sea-Bird SBE16 SEACAT

Data

FILE	SIZE	FORMAT	PROCESSED	ACCESS	KEY
Readme	2 Ko	TEXT		Open access	56647
2025-07 Release	648 Mo	NetCDF	Quality controlled data	Open access	120784
2025-04 Release	579 Mo	NetCDF	Quality controlled data	On demand	118832
2024-07 Release	873 Mo	NetCDF	Quality controlled data	On demand	114450
2024-01 Release	396 Mo	NetCDF	Quality controlled data	On demand	107183

How to cite

Verillon David, Fiat Sylvie, de Ramon Nyeurt Antoine, Le Gendre Romain, Sarachaud Alexandre, Aucan Jérôme, Hocdé Régis, Menkes Christophe (2025). ReefTEMPS : The Pacific Island coastal ocean observation network. SEANOE. <https://doi.org/10.17882/55128>

In addition to properly cite this dataset, it would be appreciated that the following work(s) be cited too, when using this dataset in a publication:

Cocquempot Lucie, Delecourt Christophe, Paillet Jerome, Riou Philippe, Aucan Jérôme, Castelle Bruno, Cherie Guillaume, Claudet Joachim, Conan Pascal, Coppola Laurent, Hocdé Régis, Planes Serge, Raimbault Patrick, Savoye Nicolas, Testut Laurent, Vuillemin Renaud (2019). Coastal Ocean and Nearshore Observations: A French Case Study. *Frontiers in Marine Science*. 6 (324). <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00324>, <https://archimer.ifremer.fr/doc/00603/61488/>

[Copy this text](#)

Related documents

Sampieri Ana, Soodan Shida, Hendy Erica, Johnson Kenneth, John Eleanor H., Jupiter Stacy D., Albert Simon (2025). Coastal seawater turbidity and thermal stress control growth of reef-building Porites spp. corals in Fiji. *Scientific Reports*. 15 (1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-02283-8>

Bos Jaelyn T, Pinsky Malin L. (2024). Fine resolution satellite sea surface temperatures capture the conditions experienced by corals at monthly but not daily time scales. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5314829/v1>

Le Gendre Romain, Verillon David, Fiat Sylvie, Hocdé Régis, de Ramon Nyeurt Antoine, Aucan Jérôme, Cravatte Sophie, Duphil Maxime, Sarachaud Alexandre, Gaudron Baptiste, Kestevene Elodie, Liao Vetea, Pelletier Bernard, Peltier Alexandre, Schaefer Anne-Lou, Trophime Thomas, Van Wynsberge Simon, Dandonneau Yves, Altenbach Michel, Menkes Christophe (2024). ReefTEMPS: The Pacific Islands Coastal Temperature Network. *Earth System Science Data*. INPRESS. <https://doi.org/10.5194/essd-2024-384>, <https://archimer.ifremer.fr/doc/00915/02727/>

Terraneo Tullia L, Houlbreque Fanny, Arrigoni Roberto, Longari Benedetta, Berumen Michael L, Hume Benjamin C, Fiat Sylvie, Rodolfo-Metajpa Riccardo, Payri Claude E, Volotre Christian R, Benzoni Francesca (2024). Coral-associated Symbiodiniaceae dynamics during the 2016 mass bleaching event in New Caledonia. *Coral Reefs*. 43 (4). <https://doi.org/10.1007/s00338-024-02530-y>

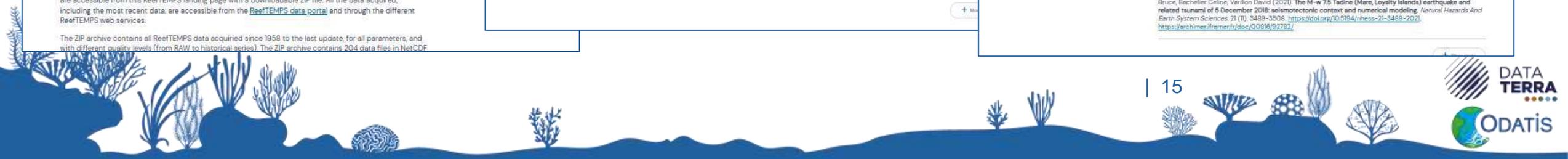
Van Wynsberge Simon, Quere Robin, Andreffouet Serge, Autret Emmanuelle, Le Gendre Romain (2024). Spatial variability of temperature inside atoll lagoons assessed with Landsat-8 satellite imagery. *Remote Sensing Applications-society And Environment*. 36. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2024.101340>, <https://archimer.ifremer.fr/doc/00905/01643/>

Borsa P. (2022). Natural spawning of *Holothuria leucospilota* in the southwestern lagoon of New Caledonia. *SPC Beche Natural spawning of de Holothuria leucospilota*. *Information Bulletin*. 42 (88-89).

Fiat Sylvie, Hocdé Régis, Verillon David (2022). Transmission de données océanographiques via le réseau IoT LoRaWAN sur une bouée instrumentée du Service National d'Observation ReefTEMPS. *3163-2022 - Mémoires des Journées Réseaux de l'Enseignement et de la Recherche "Connectons nos différences"*. 17 au 20 Mai 2022, Marseille, France.

Maggioli Federica, Pujol-Pay Mireille, Aucan Jérôme, Carraro Carlo, Calcinali Barbara, Payri Claude, Benzoni Francesca, Lefevre Yves, Rodolfo-Metajpa Riccardo (2021). The Bourail semi-enclosed lagoon (New Caledonia). A natural laboratory to study the life-long adaptation of a coral reef ecosystem to climate change-like conditions. *Biogeosciences*. 18 (18). <https://doi.org/10.5194/bg-18-5117-2021>, <https://archimer.ifremer.fr/doc/00693/80480/>

Roger Jean, Pelletier Bernard, Duphil Maxime, Lefevre Jerome, Aucan Jérôme, Lebellegard Pierre, Thomas Bruce, Bachelier Céline, Van David (2021). The Mw 7.5 Tadhiri (Mara, Loyalty Islands) earthquake and related tsunami of 6 December 2018: seismotectonic context and numerical modeling. *Natural Hazards And Earth System Sciences*. 21 (11). <https://doi.org/10.5194/nhess-21-3489-2021>, <https://archimer.ifremer.fr/doc/00816/82782/>



Findable

The screenshot shows a web application interface for finding drone-related data. The search bar at the top left contains the word "drones". The results page displays a grid of 9 items, each representing a dataset. The word "drone" is circled in orange in several places, including the search bar, the first item's title, and the descriptions of several items.

Search Results:

- Item 1:** Titre: "Suivi topo-morphologique par photogrammétrie drone Des plages enclavées a...". Description: "Des survols aériens par drone et des mesures topographiques au GNSS-RTK sont effectués de façon trimestrielle lors de marées basses de vives eaux sur les plages enclavées adjacentes". Source: UMR 8538 Geo-Océan.
- Item 2:** Titre: "Orthophoto - Zuydcoote (Dunkerque-Est) - Juin 2023 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 50 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 3:** Titre: "Orthophoto - Zuydcoote (Dunkerque-Est) - Octobre 2024 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 50 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 4:** Titre: "Orthophoto - Pointe aux Oies (Wimereux-nord) - Décembre 2022 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 85 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 5:** Titre: "Orthophoto - Pointe aux Oies (Wimereux-nord) - Avril 2023 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 85 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 6:** Titre: "Orthophoto - Pointe aux Oies (Wimereux-nord) - Septembre 2023 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 85 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 7:** Titre: "Orthophoto - Pointe aux Oies (Wimereux-nord) - Mars 2024 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 85 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 8:** Titre: "Orthophoto - Pointe aux Oies (Wimereux-nord) - Juillet 2023 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 85 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...
- Item 9:** Titre: "Orthophoto - Pointe aux Oies (Wimereux-nord) - Juillet 2024 - DYNALIT". Description: "Orthophotographie issue du traitement photogrammétrique (avec Agisoft Photoscan) de photographies aériennes prises par drone DJI Phantom IV RTK hauteur de vol 85 m par rapport au point...". Source: Université du Littoral Côte d'Opale ; Laboratoire...

Filters:

- Variables essentielles Odatis
- Filtres
- Bathymétrie (3)
- Pression atmosphérique (1)
- Salinité (1)
- Température de l'air (1)
- Type de jeu de données
- Données d'observation (55)
- Infrastructures de recherche
- IR-ILICO (51)
- Services nationaux observation
- SNO-Dynalit (51)
- Effacer les filtres

Findable

French Oceanographic Cruises

MOMARSAT2018

Type: Oceanographic cruise
Set: This cruise is part of the sea MOMARSAT MONITORING THE MID-ATLANTIC RIDGE
Ship: Océane
Ship owner: Ifremer
Dates: 08/08/2018 - 21/08/2018
Chief scientist: CANMAT Mathias

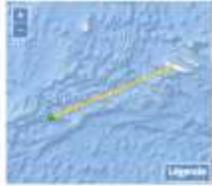
INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS - UMR 7154, UMS 3454
1 rue Jussieu
75005 Paris
+33 (0)1 40 45 73 00
https://www.ipp.fr

DOI: 10.17605/18200114
Objective: The MOMARSAT2018 cruise on the Azores will gather 2 projects:

- The yearly maintenance cruise of the EM50-Azores hydrothermal observatory on the Lucky Strike hydrothermal vent field (9° PM Seamount).
- LUOVENTIC

The 2 projects are presented thereafter:

EM50-Azores
Hydrothermal circulation at mid-ocean ridges is a fundamental process that impacts the transfer of energy and matter from the interior of the Earth to the crust, hydrosphere and atmosphere. The unique faunal communities that develop near these vents are sustained by chemosynthetic microorganisms that use the hot fluid chemistry as a source of energy. Environmental variability resulting from active-mid-ocean ridge processes (like changes in the flux, composition and temperature of emitted hydrothermal fluids) influence the hydrothermal communities.
The MidMAR (Monitoring the Mid-Atlantic Ridge) project was initiated 20 years ago by the InterRidge Program to promote and coordinate long-term multidisciplinary monitoring of hydrothermal vents at MAR. It aims at studying vent environmental dynamics from geophysics to microbiology.
The EM50-Azores observatory at Lucky Strike has first been deployed in 2018. It is



How to cite ?
CANMAT Mathias (2018) MOMARSAT2018 cruise, IFREMER.
https://doi.org/10.17605/18200114

Associated videos



Images of the EM50-Azores hydrothermal observatory
2018/07/13 - 10h 00m 00s



CATALOGUE CARTE

Seabed images and substrate of the southern Lucky Strike hydrothermal vent field

Located on the Mid-Atlantic Ridge, Lucky Strike is a large basalt-hosted hydrothermal vent field ranging from a depth of 1900 to 2000 m. Starting from 2010, the deployment of a deep-sea observatory aimed at investigating hydrothermal processes in that vent field. The yearly cruises MOMARSAT to maintain the observatory allowed to gather additional datasets. This particular one comprises four sets of non-overlapping images that were retrieved by a downward-looking camera (OTUS) mounted on the remotely operated vehicle Victor6000. The latter was flown at constant altitude (~4 m) and speed (~0.2 m/s) over parallel transects oriented in four directions (North-South-East, West-Central) and around different active vent edifices in order to map

Catalogue de provenance
SEANOE

Accès aux données
DOI: 10.17842/09045

Date(s)
2023-05 (Publication)
01-03-2024 (Révision)
17-08-2018-9, 26-08-2018 (Couverture temporelle)

Auteur(s)
Ravina Annan (Univ Brest, CNRS, Ifremer, UMR0197 BEEP, F-29200 Plozévet, France)
MATABIS Magaline (Univ Brest, CNRS, Ifremer, UMR0197 BEEP, F-29200 Plozévet, France)
SARRAZIN Jesse (Univ Brest, CNRS, Ifremer, UMR0197 BEEP, F-29200 Plozévet, France)
BORMMANS Catherine (Univ Brest, CNRS, Ifremer, UMR0197 BEEP, F-29200 Plozévet, France)
SOTO YEDA Pedro Juan (Univ Brest, CNRS, Ifremer, UMR0197 BEEP, F-29200 Plozévet, France)
MORER, UMR 1107, University Brest, Brest, France)
MARCELLAY Marin (Univ Brest, CNRS, Ifremer, UMR0197 BEEP, F-29200 Plozévet, France)
Cannat Mathias (Université Paris Cité, Institut de physique du globe de Paris, CNRS, F-75005, Paris, France)
Wheeler Benjamin (Université Paris Cité, Institut de physique du globe de Paris, CNRS, F-75005, Paris, France)

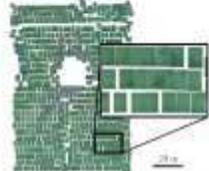
Contact(s)
SEANOE

Source
The MOMARSAT2018 cruise was funded by the French National Oceanographic Fleet, EM50-Geo and data processing by the ANR Lucky Seaflex. This work took place in the frame of the PhD project of Van Audebrande L., funded by the H2020 project Atlantic. The authors acknowledge the ROV pilots of Victor6000 and the crew of the R/V L'Atalante during the cruise MOMARSAT2018.

Généralité
All images were retrieved with the OTUS camera.
Images were post-processed with Matlab and georeferenced with Chubapp.

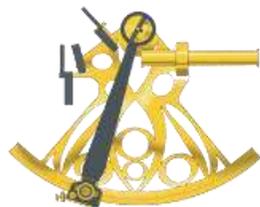
Contraintes
Limitation d'utilisation - CC-BY-NC-ND - (Creative Commons) - Attribution - Pas commercial, usage, Pas modification

Ressources associées
Publication
Underwater 3D Reconstruction from Video or Still Imagery: Matlab and 3D Matlab Processing and Exportation Software



Accessible

- Les métadonnées doivent être accessibles même si les données ne sont pas ou plus disponibles



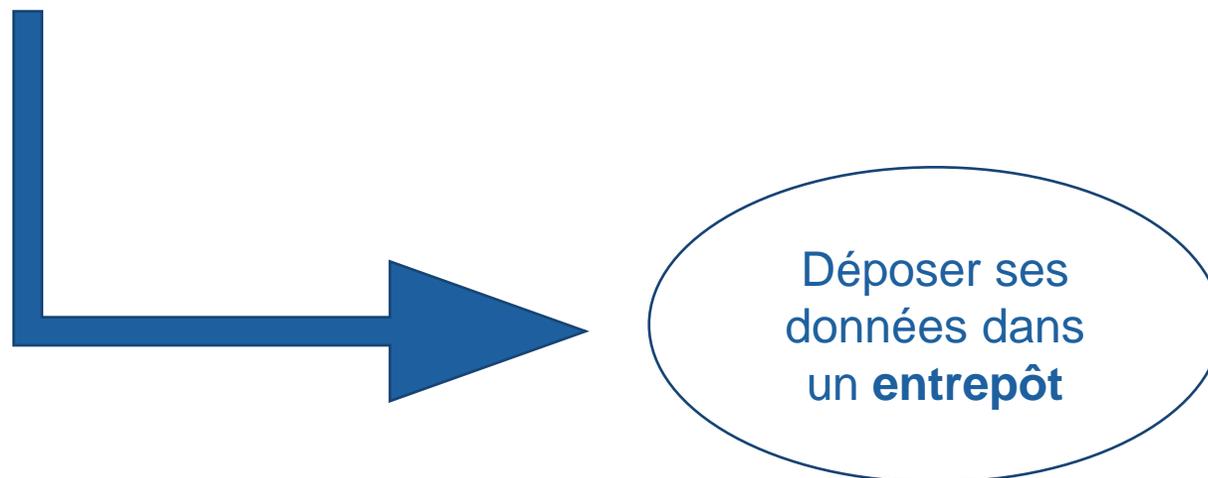
SEANOE SEA SCIENTIFIC
OPEN DATA
PUBLICATION

Possibilité de restreindre l'accès à la visualisation et téléchargement des données

Possibilité de paramétrer un embargo jusqu'à deux ans

Accessible

- Les métadonnées doivent être accessibles même si les données ne sont pas ou plus disponibles
- Les métadonnées et données doivent être accessibles via des protocoles d'accès standardisés



Interopérable

Les standards comme langue commune pour diffuser les données.

- Aujourd'hui : format « maison », souvent historiques et hérités des pratiques de nos prédécesseurs.
- Solution : utiliser des standards internationaux
 - même format de fichier (json, csv, nc)
 - même vocabulaire
 - même colonnes / informations attendues (odv, darwincore, etc...)
- Résultat : les données deviennent comparables et partageable.
- Rôle du pôle Odatis :
 - Développe, maintient et met à disposition un orchestrateur de flux.
 - Accompagne les communauté à la standardisation des flux.

Interoperable

NetCDF : données multidimensionnelles



- Utilisation du format de données NetCDF associée à la Convention Climate and Forecast

Utiliser NetCDF – Webinaire SIST24



NetCDF, format de fichier interoperable pour la science ouverte

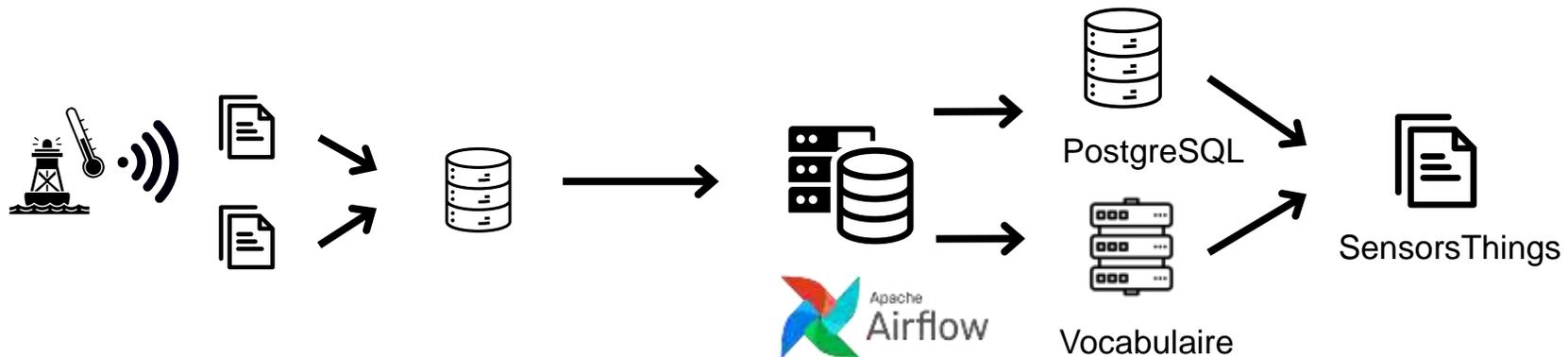


Interopérable

SensorThings

SEANOE SEA SCIENTIFIC
OPEN DATA
PUBLICATION

- Standard Open Geospatial Consortium
- Permet d'intégrer facilement bouées instrumentées, stations de prélèvements, satellites
- Données accessibles en temps réel ou historique
- Réutilisables dans différentes plateformes

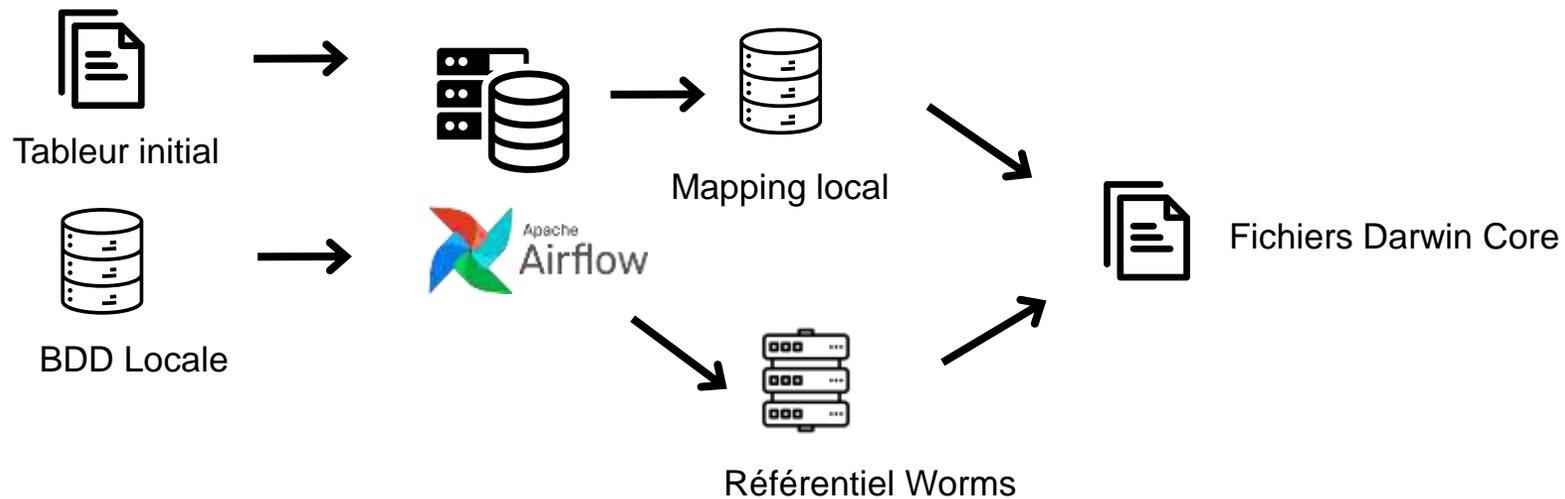


Interopérable

Conversion des données : exemple du DarwinCore

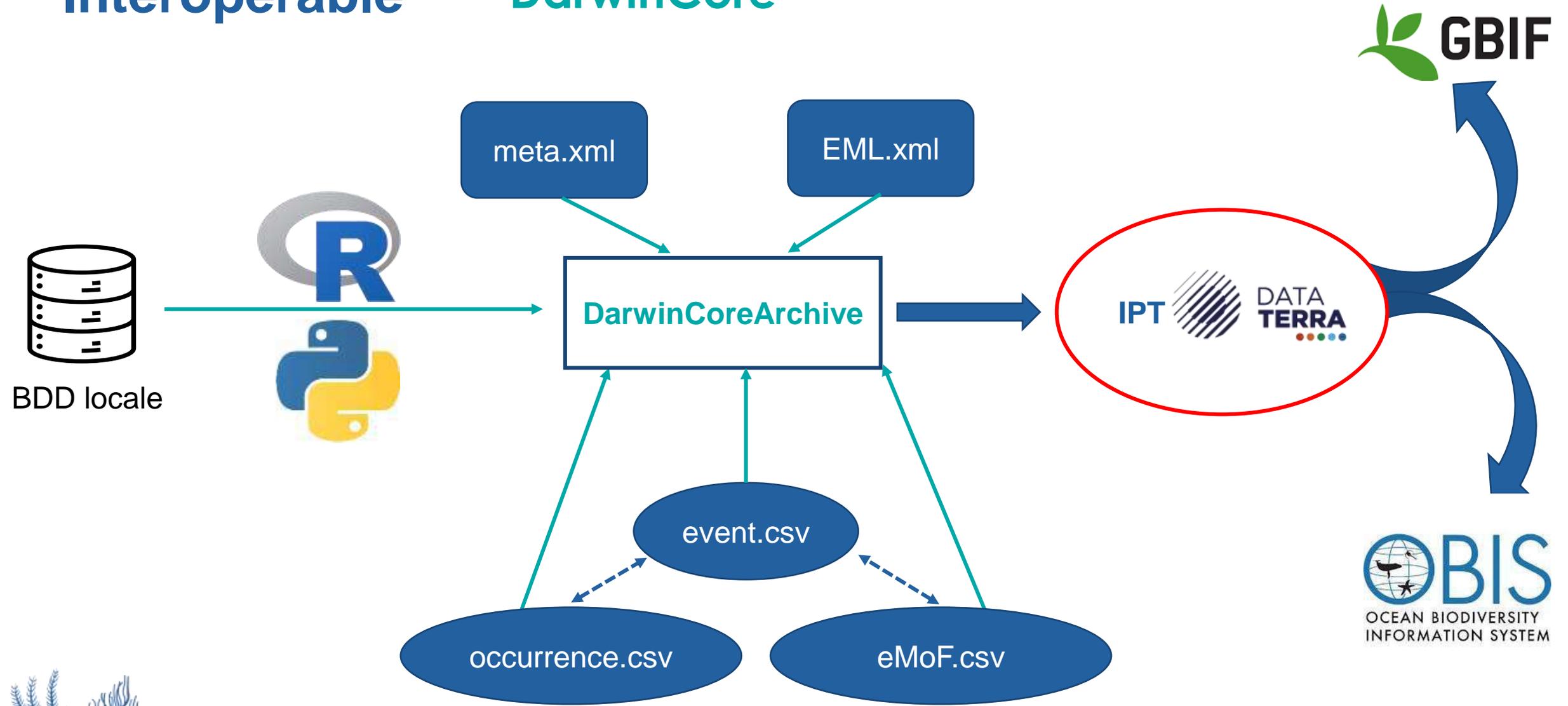


- Standard pour décrire la biodiversité (GBIF)
- Facilite la comparaison des données d'occurrence d'espèces



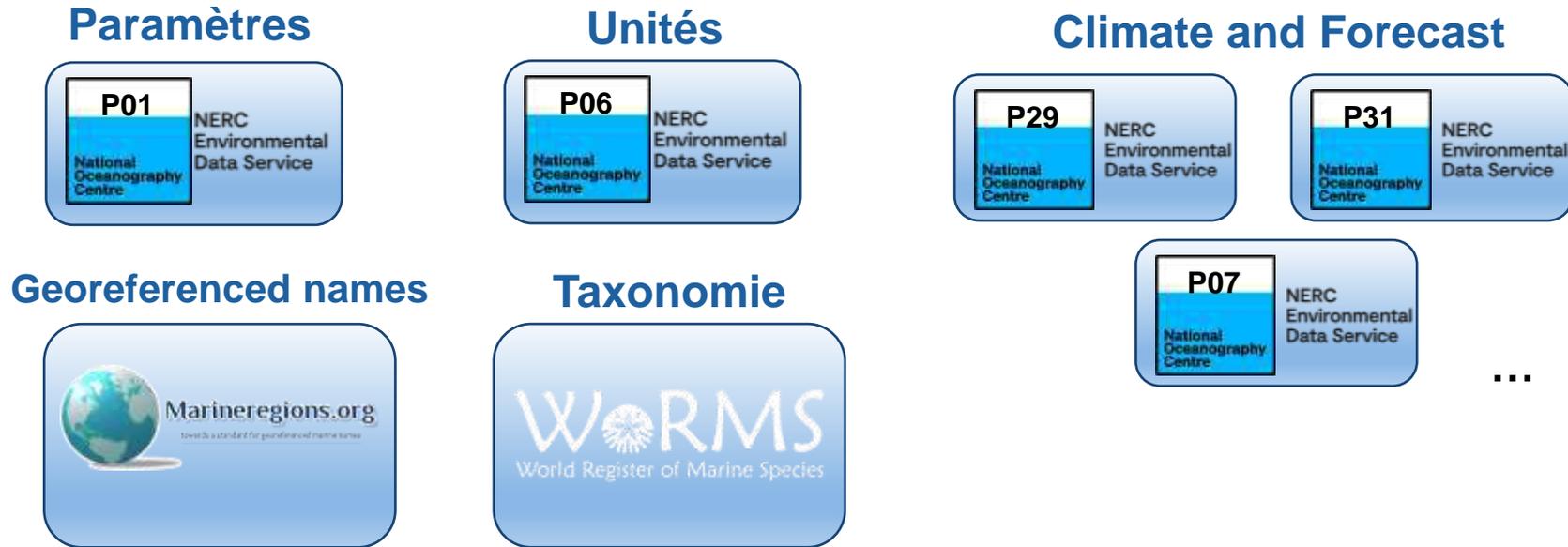
Interoperable

DarwinCore



Interoperable

- Utiliser des vocabulaires contrôlés FAIR dans les métadonnées ET les données



- Catalogue de vocabulaires pour le système Terre :



Reusable

- Renseigner de la manière la plus complète et exhaustive possible les métadonnées



Se mettre à la place du réutilisateur :
de quelles informations a-t-il besoin?

Reusable

- Renseigner de la manière la plus complète et exhaustive possible les métadonnées
- Expliciter la provenance des données diffusées

Où?

Comment?

Qui?

Quand?

Pourquoi?

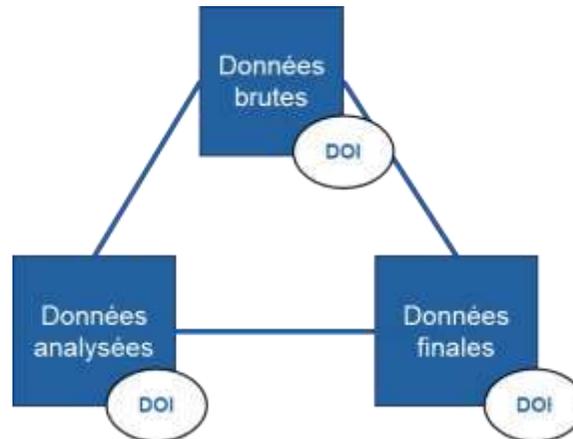
Quoi?

Reusable

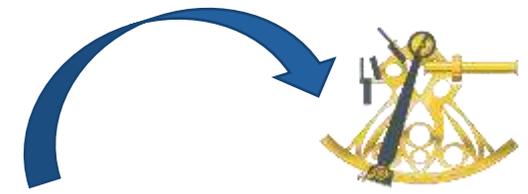
- Renseigner de la manière la plus complète et exhaustive possible les métadonnées
- Expliciter la provenance des données diffusées
- Intégrer des liens vers de la documentation : protocole, méthodologie, articles scientifiques, data paper, ... et des liens vers des ressources externes sur le matériel utilisé, les scripts/logiciels, ...



- Expliciter la provenance des données diffusées
 - Diffuser et lier les données brutes, analysées et finales (décrites par des métadonnées différentes)

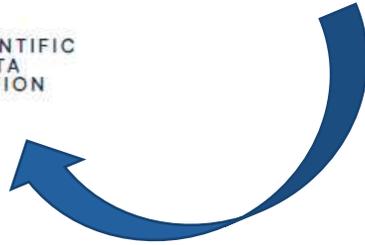


Reusable



- Décrire l'organisation des données et les différents champs dans une norme dédiée (ISO 19110, ISO 19115-3) ou dans un readme.md dans le cas notamment de fichier shapefile ou csv non

SEANOE SEA SCIENTIFIC
OPEN DATA
PUBLICATION



Modèle de données		Bidassoa_Carto2019_Herbiers_final	
Nom	Code	Définition	
(string)	CODE_ME	Code de la masse d'eau	
(string)	NOM_ME	Nom de la masse d'eau	
(string)	CODE_SITE	Code du site Natura 2000 cartographié	
(string)	NOM_SITE	Nom du site Natura 2000 cartographié	
(string)	PROGRAM	Programme dans le cadre duquel l'inventaire cartographique a été réalisé	
(string)	ORG_AUTEUR	Organisme producteur de la carte	
(string)	SUPPORT	Support d'image utilisé pour la cartographie des herbiers	
(date)	DATE_SUPP	Date du support de cartographie	
(string)	CAPTEUR	Capteur utilisé pour l'acquisition du support de cartographie	
(string)	RES_SPATIA	Résolution spatiale de l'image (taille du pixel)	
(int)	NB_BANDES	Nombre de canaux de l'image support utilisée pour la cartographie	
(string)	ESPECE	Espèce de zostères par 'herbier' cartographié	
(string)	METHOD_NUM	Méthode utilisée pour la délimitation du polygone 'herbier'	
(string)	EHELL_NUM	Échelle de la photo-interprétation pour digitaliser ou valider le polygone 'herbier'	
(string)	AUTEUR_NUM	Auteur de la délimitation du polygone 'herbier'	
(string)	VALIDATION	Précise si oui ou non une observation in situ a été faite dans le polygone concerné	
(date)	DATE_VALID	Précise la date de validation de la cartographie des herbiers (date la plus proche de l'acquisition du support image)	
(string)	METH_VALID	Précise la méthode utilisée pour la validation de la cartographie des herbiers	
(string)	ORG_VALID	Précise le nom de l'organisme ayant réalisé la validation de la cartographie des herbiers	
(decimal)	SURFACE_M2	Surface du polygone herbier en m2	

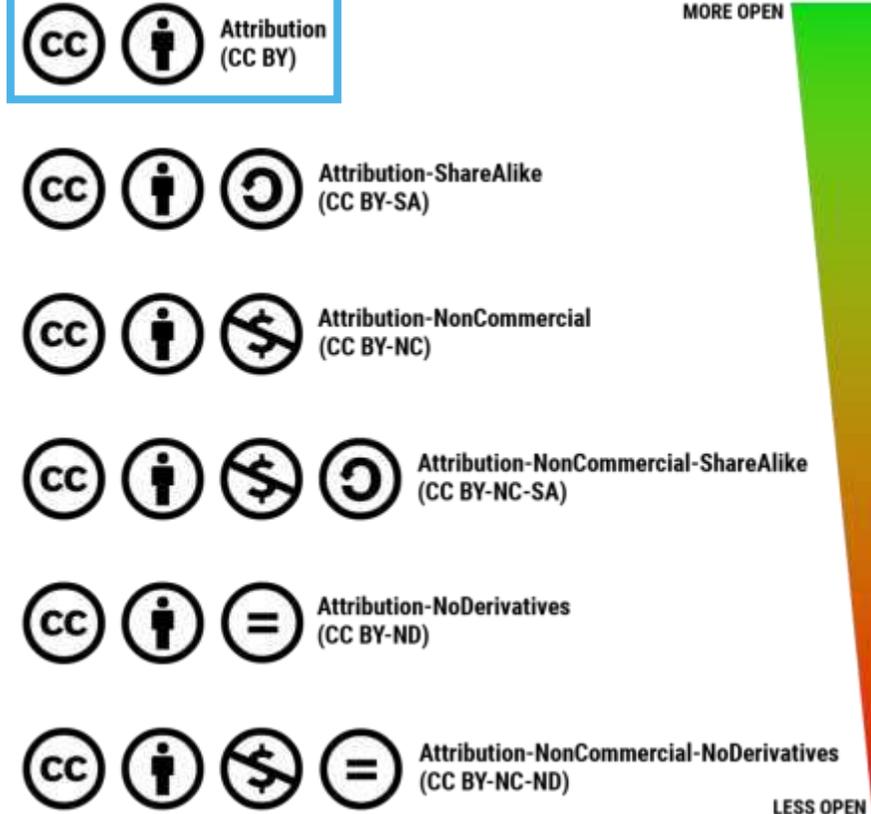
Reusable

- Indiquer la licence sur les données => pas de licence : Est-ce que les données sont ouvertes?



As open as possible, as closed as necessary!

LICENCES



<https://au.creativecommons.net/>

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

A venir

- Un entrepôt d'images et de vidéos scientifiques marines en libre accès pour compléter l'offre d'entrepôts ODATIS

The screenshot displays the Ifremer website interface for a search results page. At the top, the header includes the site name 'NOM DU SITE', the Ifremer logo, and navigation links for 'Recherche', 'Panier', and 'Historique'. A search bar is positioned below the header with the placeholder text 'Rechercher partout'. The main content area shows '57029 résultat(s)' and a grid of 10 image thumbnails. Each thumbnail is accompanied by a small circular icon and a text label: 'MOMARSAT2022 cruise (2022), EMSO-Azores observatory, Nautilus, dive 7', 'MOMARSAT2022 cruise (2022), EMSO-Azores observatory, Nautilus, dive 6', 'MOMARSAT2022 cruise (2022), EMSO-Azores observatory, Nautilus, dive 5', 'MOMARSAT2022 cruise (2022), EMSO-Azores observatory, Nautilus, dive 4', and 'MOMARSAT2022 cruise (2022), EMSO-Azores observatory, Nautilus, dive 4'. On the left side, there are filter panels for 'ANNÉE' (years 2024, 2023, 2022, 2021), 'TYPE' (Vidéos, Images), 'ACCESSIBILITE' (Accès libre, À la demande), and 'ENGIN' (Ariane, Nautilus).

Café ODATIS : prochaines dates à l'affiche

13 novembre

Services de stockage et de calculs

Présentation des centres de calculs et de stockage.

Présentation des données, ressources et services accessibles via le VRE ODATIS.

**13 novembre 2025
13h30 - 14h15**

Café ODATIS

1 Accéder à l'URL
URL de connexion

2 Sélectionner les ressources (CPU, RAM, Durée...)

3 Commencer à l'utiliser la VRE (Access, Analyse, Visualisation...)

Les données

- Accès au catalogue ODATIS
- Accès distant via ODS

Les ressources

- Catalogue des ressources
- Langages Python, R, Java
- Environnements de développement
- Data Lake

Les services (Helpdesk)

- Documentation (manuel de l'utilisateur, FAQ, tutoriel...)
- Des liens vers les services de l'ODATIS
- Des liens vers les services de l'ODATIS

Gwenaël Caër

Cyril Germaineaud

11 décembre

Le French Ocean Observing System

Présentation du French Ocean Observing System (Fr-OOS) : l'entité de coordination nationale des infrastructures d'observations marines françaises.

Présentation du **tableau de bord** du Fr-OOS, développé en coordination avec ODATIS. Démonstration sur l'interface interactive, avec l'exemple d'un flotteur Argo.

**11 décembre 2025
13h30 - 14h15**

Café ODATIS

Aurore Molé

Thierry Carval

Catherine Schmechtig

 www.odatis-ocean.fr

 contact@odatis-ocean.fr

 www.linkedin.com/company/odatis/



Merci pour votre attention

