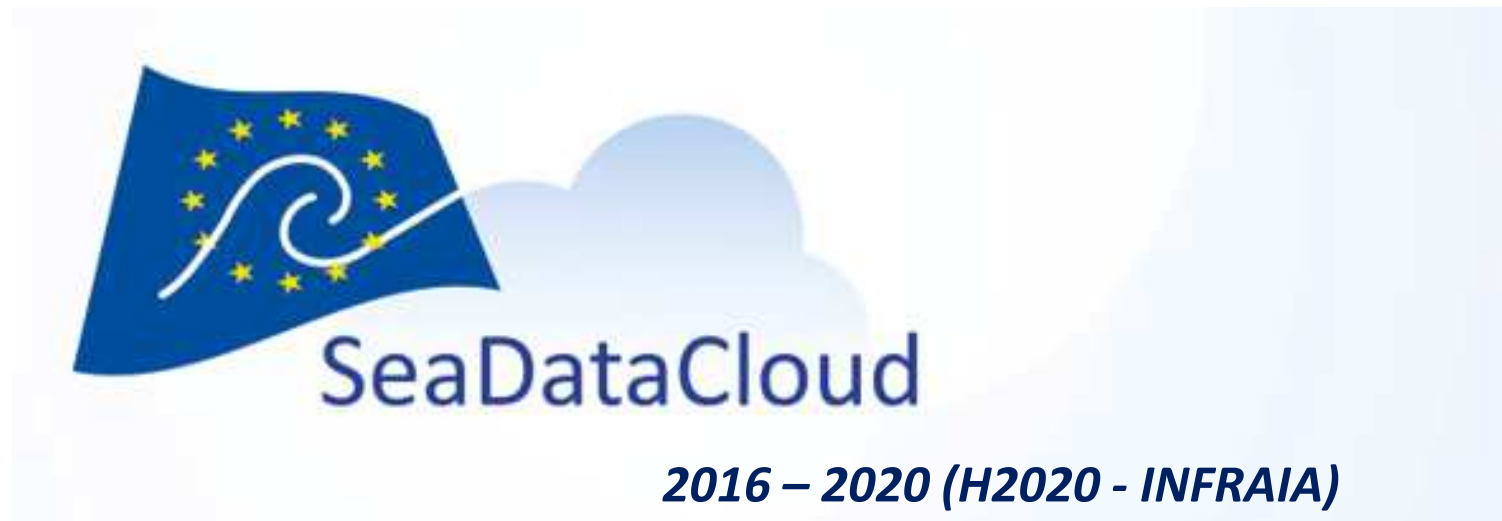


20 septembre 2018
1/2 Journée Scientifique Arcachon



Qu'est-ce que SeaDataNet ?



Une infrastructure de recherche pan-européenne pour **gérer les données marines** en coopération avec les centres nationaux de 34 pays bordant les mers adjacentes à l'Europe et l'Australie.



de SeaDataNet à SeaDataCloud...

	Metadata directories
90s	MEDAR/MedATlas (MAST)
2002-2005	Sea-Search (FP5)
2006-2011	SeaDataNet (FP6)
2011-2015	SeaDataNet II (FP7)
2016-2020	SeaDataCloud (H2020)



Acquisition of ocean and marine data



sdn-userdesk@seadatanet.org – www.seadatanet.org

SERVICES

DOWNLOAD SOFTWARE

Download the freely available SeaDataNet tools for management of data file formats (NEMO, OCTOPUS), generation of XML metadata descriptions (MIKADO), analysis and visualisation of data (ODV), and interpolation and variational analysis of data sets (DIVA), connection of data centres to SeaDataNet portal (Download Manager), sub-sampling navigation log files (EndsAndBends)



SEARCH DATA



BROWSE DATA

DOWNLOAD
SOFTWARELOOK-UP
VOCABULARIES

ACCESS PRODUCTS

ACCESS METADATA
CATALOGUESHOW TO
CONTRIBUTE?

Un système proposant des outils et des services pour les utilisateurs, les centres de données, les systèmes d'observation...

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





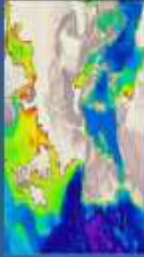
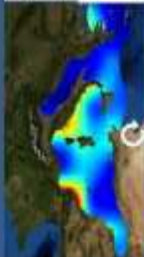
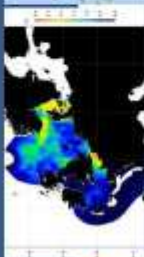
1.87 million CDI entries from **34** countries, **102** data centres and **597** originators for physics, chemistry, geology, geophysics, bathymetry and biology; from **1805 to 2016**; **86%** unrestricted or under SDN License

SeaDataCloud

- ✓ Porteur IFREMER (M. Fichaut)
- ✓ Objectif : mettre à jour, développer et intégrer des services et standards pour SeaDataNet (standards communs pour le domaine marin ex.ISO..) respectant la directive INSPIRE (interopérabilité des BdD pour faciliter l'échange de données au sein de la CE dans le domaine de l'environnement)
- ✓ projet composé de 2 activités continues, de l'opérationnel au développement et vice versa.
- ✓ Les gestionnaires de données des centres de données seront formés pour gérer les mises à jour des services développés durant le projet

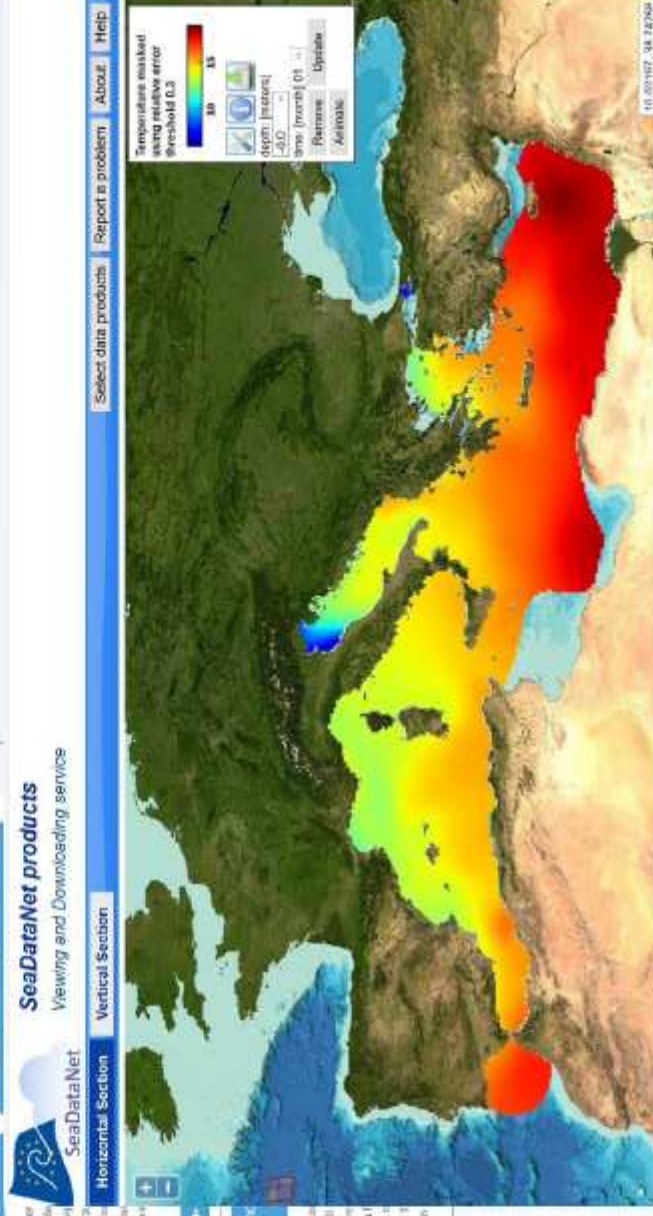


EMODnet thematic portals

Bathymetry	Geology	Seabed Habitats	Chemistry	Biology	Physics	Human activities
 - Minimum cell water depth - Maximum cell water depth - Average cell water depth - Standard deviation of cell water depth - Number of values used for interpolation of cell water depth - Horizontal coordinate reference system - Depth reference system - Lowest Astronomical Tide	 - Seabed substrate - Sediment accumulation rate - Sea-floor geology - Seabed lithology - Stratigraphy - Coastline migration - Aggregate resources - Geological events	 - Data on modelled seabed habitats (depth, seabed substrate, broad scale biological zone, T, S, light, oxygen, energy due to waves & current) - Broad-scale physical habitat map - Detailed habitat maps from surveys - Individual habitat modelling outputs - Habitat point data	 - Pesticides & Biocides - Antifoulants - Pharmaceuticals - Heavy Metals - Hydrocarbons - Radionuclides - Fertilizers - Acidity - Dissolved Gasses - Plastics - Marine Litter Beach litter - Seafloor litter - Micro litter - Chlorophyll - Silicates - Organic Matter	 - Biomass - Abundance - Gridded Abundance maps - species groups: • phytoplankton • zooplankton • angiosperms • macro-algae • invertebrate bottom fauna • birds • mammals • reptiles • Fish	 - Waves - Water temperature - Water salinity/conductivity/density - Currents - Light attenuation/fluorescence - Sea level - Atmospheric parameters - Wind - Underwater noise - Rivers - Ice	 - Aggregate Extraction - Dredging - Fisheries - Hydrocarbon Extraction - Main Ports - Mariculture - Ocean Energy Facilities - Pipelines and Cables - Protected Areas - Waste Disposal - Wind Farms - Other Forms of Area Management / Designation



¹SeaDataNet provides aggregated datasets (QDV) collections of all SeaDataNet measurements of temperature and salinity by sea basin) and climatologies (resional gridded field products based on the aggregated datasets) for all the European sea basins.



SeaDataCloud

- ✓ 56 partenaires à l'international
- ✓ Inclut plusieurs organismes et universités françaises (UB, SorboneU, UCN..), Ifremer, SHOM, MNHN
- ✓ 10 Millions €
- ✓ S'appuie sur Pole Océan ODATIS

Nous...

- ✓ Partenaire « CNRS-INSU »
- ✓ 4 DR
 - DR15 (POREA, + UB) / dont CDD IE
 - DR12 (PYTHEAS, MIO)
 - DR17 (AD2M, SBR)
 - DR2 (BOREA)
- ✓ Participation à 7 WP / 11

❖ Yolanda Del Amo
❖ Arnaud Caillo
❖ Fabrice Mendes
❖ Franck Delalée
(+ Pascal Calvat et MLise Dubernet)

❖ Gérald Grégori (MIO Luminy)
❖ Mélilotus Thyssen (MIO Luminy)
❖ Maurice Libes (MIO Luminy)
❖ Soumaya Lahbib

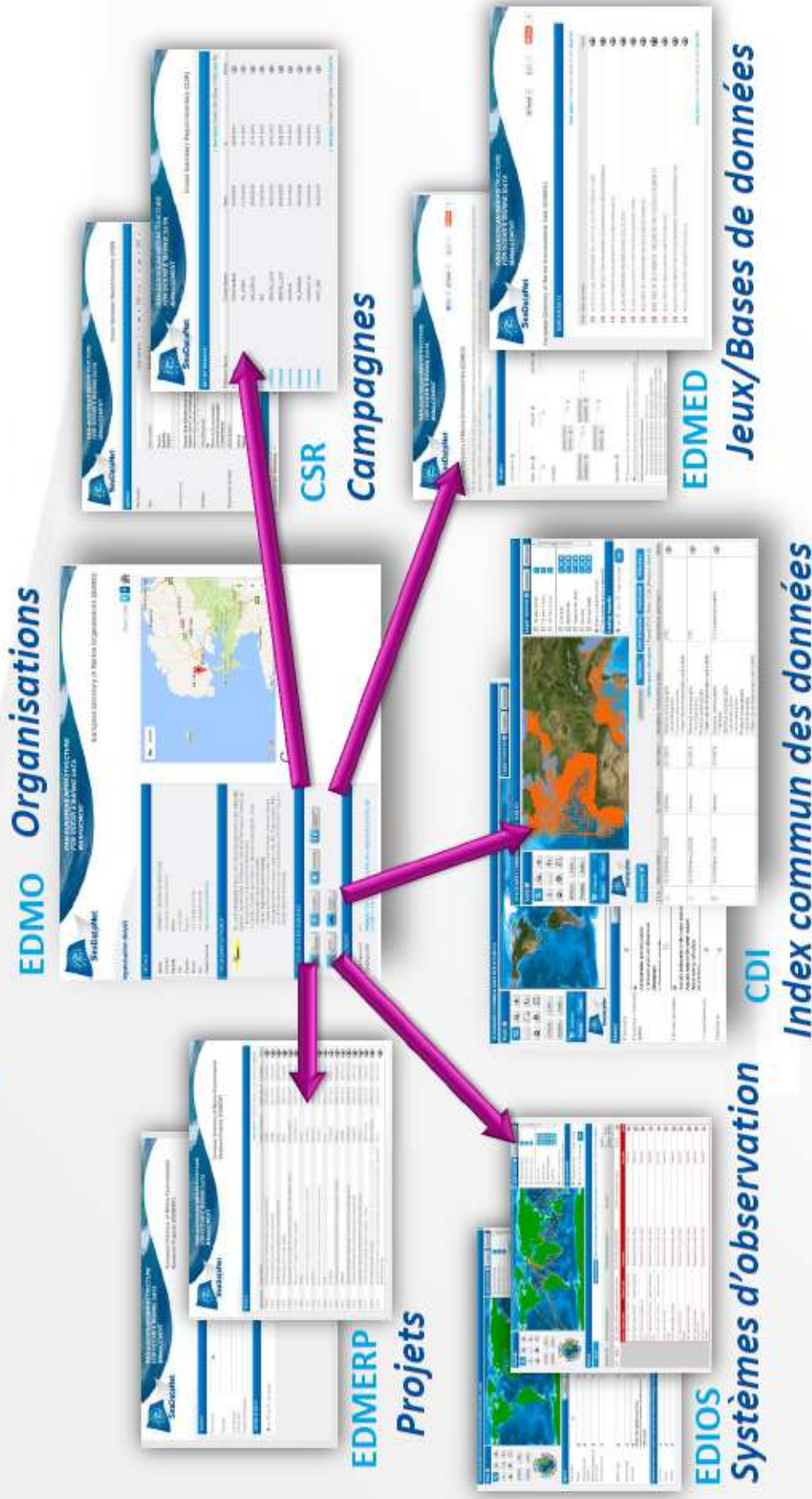
❖ Nathalie Simon (SBR)
❖ Fabienne Rigaut-Jalabert (SBR)
❖ Mark Hoebeke (SBR)

❖ Pascal Claquin (Université Caen)

INTEROPERABILITE des Bdd



Les catalogues SeaDataNet



Les catalogues



EDMERP
Projets



EDIOS
Systèmes d'observation

Produit	Désignation	Type	Description
EDMED	Catalogue européen des jeux de données marines	Métadonnée	Un jeu de donnée couvre le même type de mesures exemple : Données météorologiques, de Conductivité-Température et Densité (CTD), biologique, etc.
EDMERP	Catalogue européen des projets de recherche	Métadonnée	Chaque projet de recherche est référencé par un identifiant unique, le catalogue contient les informations suivantes: un résumé descriptif, les articles publiés, les partenaires et le coordinateur du projet...
EDIOS	Catalogue européen systèmes d'observation océanographique que	Métadonnée	Ce répertoire contient des données observées et diffusées en temps réel.
EDMO	Répertoire européen des organisations marines	Métadonnée	Chaque organisation est référencée par un identifiant unique. Exemple : le EDMO de SBR est 521 [4]
CSR	Résumé des rapports de campagne	Métadonnée	C'est le rapport de la campagne en mer élaboré par le chef de mission
CDI	Données communes indexées	Donnée	Ce sont toutes les mesures de chaque station et profil. Le CDI offre, via son interface en ligne, la localisation géographique de chaque jeu de données. L'accès est assuré via un panier de commande (<i>Shopping basket</i>).



es de données

DIFFICULTES SOMLIT

- ✓ 11 producteurs de données (labos)
- ✓ 12 écosystèmes (21 sites de prélèvement)
- ✓ "séries temporelles" + "Profil de sonde"
- ✓ 17 (+ 26) paramètres ; 4 paramètres (profils)
- ✓ échantillonnage bi-mensuel (...)
- ✓ données depuis années 80's
- ✓ modification de la BDD
- ✓ des répertoires, catalogues, campagnes, projets...
- ✓ notions (CDI, EDMERP, EDMO...) et outils (NEMO, MIKADO, DownloadManager...) à s'approprier



CDD IE / CAHIER des CHARGES

- Outils : Mikado / Nemo → coupling table, coupling file
- Mettre à jour les fiches descriptives (centres de données, navires...)
- Choisir les listes de vocabulaire pour les paramètres
- Choisir contours des EDMERP et CSR... EDIOS ou EDMED...
- Nettoyer puis modifier la BDD
- Générer les CDI
- Connexion à SDN
- Passer en prod
- Automatisation



IMDIS 2018 - Barcelona, 5-7 November
International Conference on Marine Data and Information Systems...



SeaDataCloud

Connecting French coastal ecosystem monitoring databases
to SeaDataNet infrastructure:
SOMLIT and RESOMAR networks

Yolanda Del Amo, Nicolas Savoye, Serge Heussner, Nathalie Simon, Nicolas Lavesque, Antoine Grémare, Soumaya Lahbib, Fabrice Mendès, Franck Delalee, Mark Hoebeke, Fabienne Rigaut Jalabert, Pascal Clauquin, Maurice Libes, Gérald Grégori, Méliotus Thyssen

IMDIS 2018, Barcelona (Spain), 5 - 7 november 2018
sdn-userdesk@seadatanet.org – www.seadatanet.org