

Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016



SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

***SeaDataNet, une infrastructure européenne
pour les données océanographiques.***

Michèle Fichaut, IFREMER, SISMER (centre de données)

Contexte de l'intervention

- Invitation de l'UBO
- Formation
 - Doctorat en géosciences – Spécialité pétrologie – magmatologie
 - 1 an de formation en informatique à l'INSA de Lyon
- 6 ans en société de services en informatique, spécialisation en gestion de données (ORACLE)
- A l'IFREMER depuis 1993, ingénieur en gestion de données, expertise en données marines, participation à de nombreux projets européens
- Coordinatrice du projet européen SeaDataNet entre Septembre 2011 et Septembre 2015
- Coordinatrice du projet européen SeaDataCloud, novembre 2016 et Novembre 2020.

Sommaire

- Le contexte : gestion de données marines
 - Les systèmes de mesures
 - Le circuit des données : collecte, archivage, diffusion
 - Les réseaux de centres de données
 - La standardisation
- Le projet SeaDataNet
 - Objectifs, principe, méthode
 - L'ensemble du système et les développements informatiques associés
 - Exemple de téléchargement de données
- Le nouveau projet SeaDataCloud
 - Objectifs
 - Développements prévus

Le contexte

- Gestion des données marines
 - Données mesurées dans les mers et les océans
 - Physique
 - Température, salinité, courant...
 - Chimie
 - Sels nutritifs (nitrate, phosphate, silicate), Oxygène...
 - Biologie
 - Teneur en zooplancton, Chlorophylle...
 - Géosciences
 - Bathymétrie, magnétisme, gravimétrie...



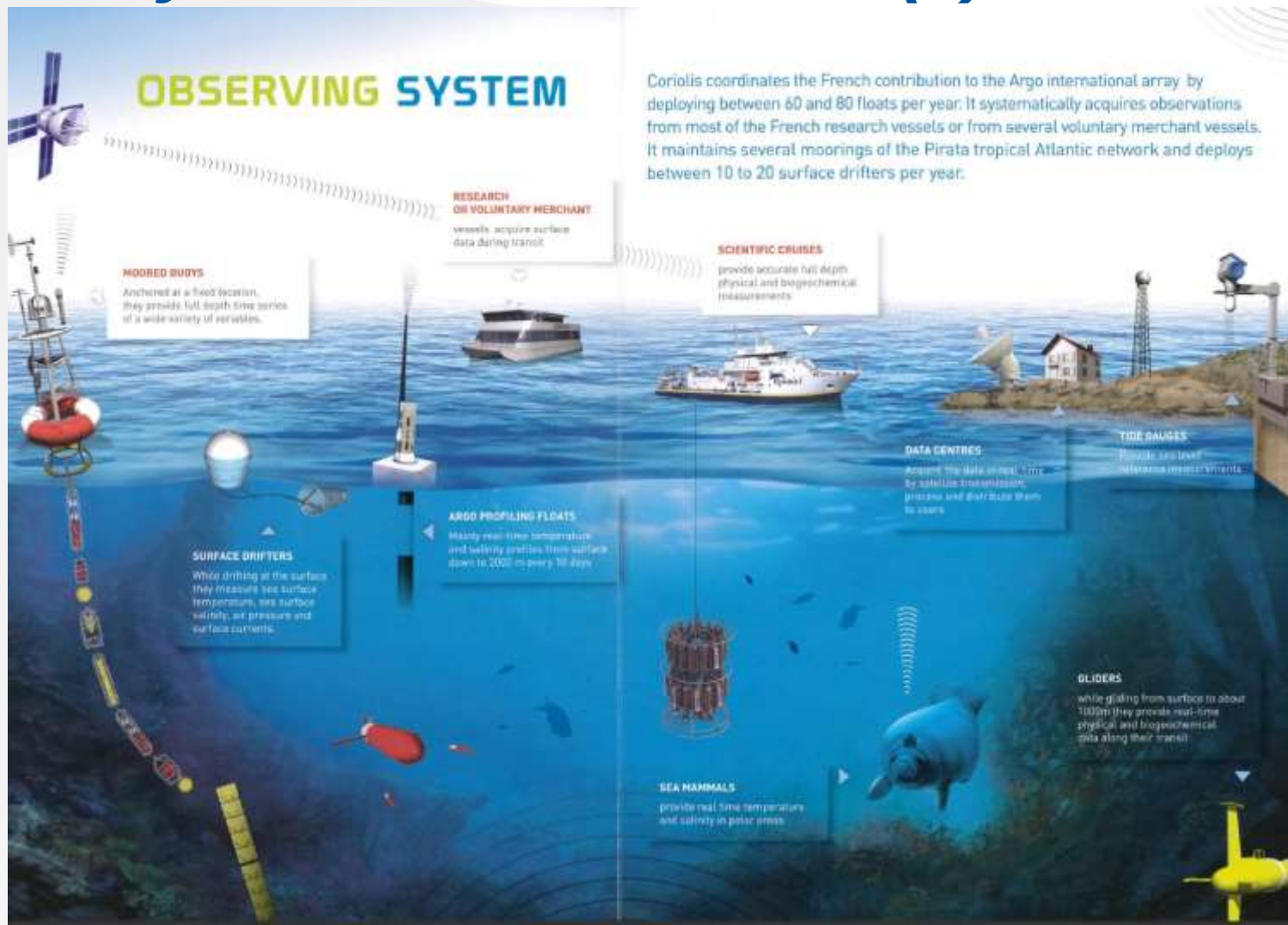
SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Ifremer

Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

Les systèmes de mesures (1)





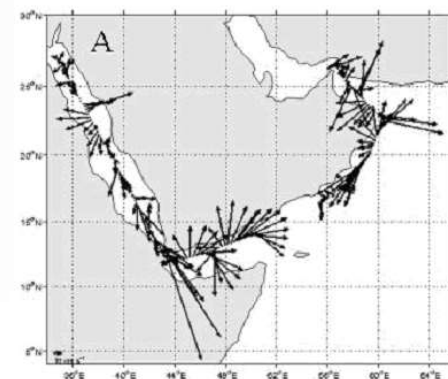
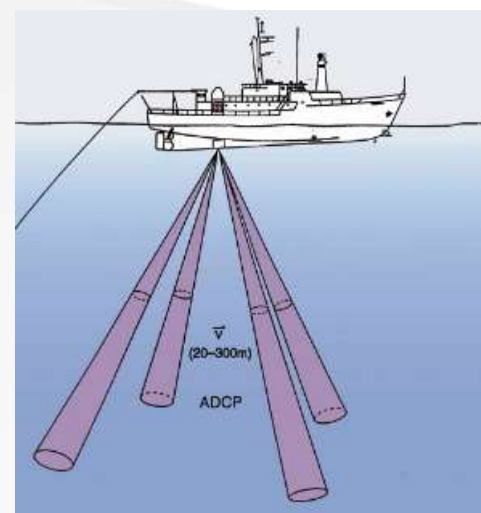
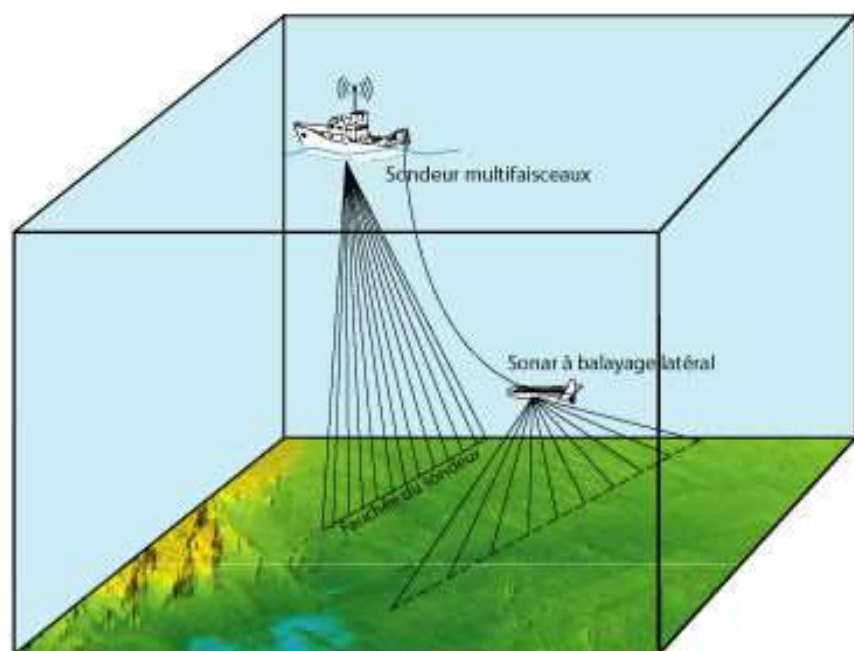
SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Ifremer

Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

Les systèmes de mesures (2)



Où vont les données une fois collectées?

- Transmises aux centres de données
 - **En temps réel** (entre 2 heures et une semaine après la date de la mesure)
 - **En temps différé**
 - Mesures systématiques sur les navires: transmises à la fin de la campagne par l'armateur du navire
 - Thermosalinomètre de coque, météorologie, bathymétrie, sismique, gravimétrie, magnétisme, ADCP (2 mois max après la campagne en mer)
 - Mesures ciblées par l'équipe scientifique embarquée, analysées et calibrées ensuite dans les laboratoires (plusieurs mois à plusieurs années après la fin de la campagne en mer)
 - Mesures de chimie qui nécessite des appareils non disponibles à bord
 - Mesures nécessitant une post calibration
- Gardées dans les laboratoires scientifiques
- Archivées par les projets qui ont financé leur collecte

Formats des données reçues

- Pour les données transmises en temps réel
 - Format constructeur des capteurs
- Pour les données transmises en temps différé
 - Format constructeur des capteurs
 - Format de la centrale d'acquisition du bord
 - Format quelconque quand les données ont transité par les laboratoires scientifiques

Décodage des données reçues

- Quand les formats sont définis, connus et stables
 - Un programme de lecture par format
- Quand les formats sont quelconques
 - Un programme générique qui permet de les réécrire dans un format connu

Archivage des données reçues

- Si les données sont transmises aux centres de données nationaux (NODC)
 - Un contrôle qualité est effectué
 - Un archivage pérenne est assuré
 - dans une base de données
 - dans une arborescence de fichiers
 - Une mise à disposition des données est assurée
 - Via internet (site web, FTP, openDAP...)
 - En suivant les politiques de diffusion définies
 - Données publiques, données avec un moratoire, données confidentielles, données payantes...



SeaDataNet

Le format MEDATLAS

- Format ASCII auto-descriptif
- Défini il y a 20 ans lors d'un projet européen
- Utilisé comme standard par de nombreux centres de données (dont IFREMER) pour les données de physique/chimie

```
*FI29199662004 MTP11-MATER/CNL JUI96 29DB ODON DE BUEN
31/07/1996 03/08/1996 BALEARIC SEA
29 UIB, IEO, Institut de Ciències del Mar, Barcelona, Font Jordi
PINOT Jean-Michel Project=MTP 11-MATER
Regional Archiving= FI Availability=L
Data Type=B02 n= 2 QC=Y
Data Type=H09 n= 2 QC=Y
Data Type=H21 n= 2 QC=Y
Data Type=H22 n= 2 QC=Y
Data Type=H24 n= 2 QC=Y
Data Type=H25 n= 2 QC=Y
Data Type=H26 n= 2 QC=Y
COMMENT
DOXY is calculated from DOX1 following this equation :
DOXY = 44.66 DOX1
DM=CPHL controlled with no climatology
DM=DOXY controlled with Levitus 94
DM=PRES TEMP DOX1 NTRA NTRI PHOS SICA controlled with Levitus 94
*FI2919966200400030 Data Type=H09
*DATE=03081996 TIME=1446 LAT=N39 24.80 LON=E002 14.00 DEPTH=114 QC=1111
*NB PARAMETERS=09 RECORD LINES=00005
*PRES SEA PRESSURE sea surface=0 (decibar=10000 pascals) def.= -999.9
*TEMP SEA TEMPERATURE (Celsius degree) def.= 99.999
*DOXY DISSOLVED OXYGEN (millimole/m3) def.= 999.99
*DOX1 DISSOLVED OXYGEN (ml/l) def.= 99.99
*NTRA NITRATE (NO3-N) CONTENT (millimole/m3) def.= 99.99
*NTRI NITRITE (NO2-N) CONTENT (millimole/m3) def.= 9.99
*PHOS PHOSPHATE (PO4-P) CONTENT (millimole/m3) def.= 99.999
*SICA SILICATE (SiO4-Si) CONTENT (millimole/m3) def.= 9.99
*CPHL CHLOROPHYLL-A CONTENT (milligram/m3) def.= 9.99
*GLOBAL PROFILE QUALITY FLAG=1 GLOBAL PARAMETERS QC FLAGS=111111111
*DC HISTORY=BOTTLES
*
*DM HISTORY
*
*COMMENT
*
*SURFACE SAMPLES=
*
*PRES TEMP DOXY DOX1 NTRA NTRI PHOS SICA CPHL
25.0 24.270 228.21 5.11 0.08 0.01 0.070 0.92 0.05 111111111
50.0 15.804 273.77 6.13 0.03 0.01 0.060 0.97 0.14 111111111
70.0 14.198 247.86 5.55 0.02 0.04 0.070 0.49 0.55 111111111
80.0 13.983 240.27 5.38 0.42 0.13 0.050 0.26 1.13 111111111
100.0 13.442 219.73 4.92 3.24 0.16 0.090 2.02 0.23 111111111
-999.9 99.999 999.99 99.99 99.99 9.99 99.999 9.99 9.99 999999999
*FI2919966200400040 Data Type=H09
*DATE=03081996 TIME=1359 LAT=N39 22.00 LON=E002 09.00 DEPTH=130 QC=1111
*NB PARAMETERS=09 RECORD LINES=00005
*PRES SEA PRESSURE sea surface=0 (decibar=10000 pascals) def.= -999.9
*TEMP SEA TEMPERATURE (Celsius degree) def.= 99.999
*DOXY DISSOLVED OXYGEN (millimole/m3) def.= 999.99
*DOX1 DISSOLVED OXYGEN (ml/l) def.= 99.99
*NTRA NITRATE (NO3-N) CONTENT (millimole/m3) def.= 99.99
```

Cruise Header

Station 1 Header

Station 1
Data
Points

Les contrôles de qualité

- Contrôles effectués sur les données avant archivage
- 3 étapes
 - Contrôle automatique du format
 - Contrôle automatique et visuel des en-têtes stations
 - Contrôle automatique et visuel des données
- Résultat
 - Un indicateur de qualité à chaque valeur numérique

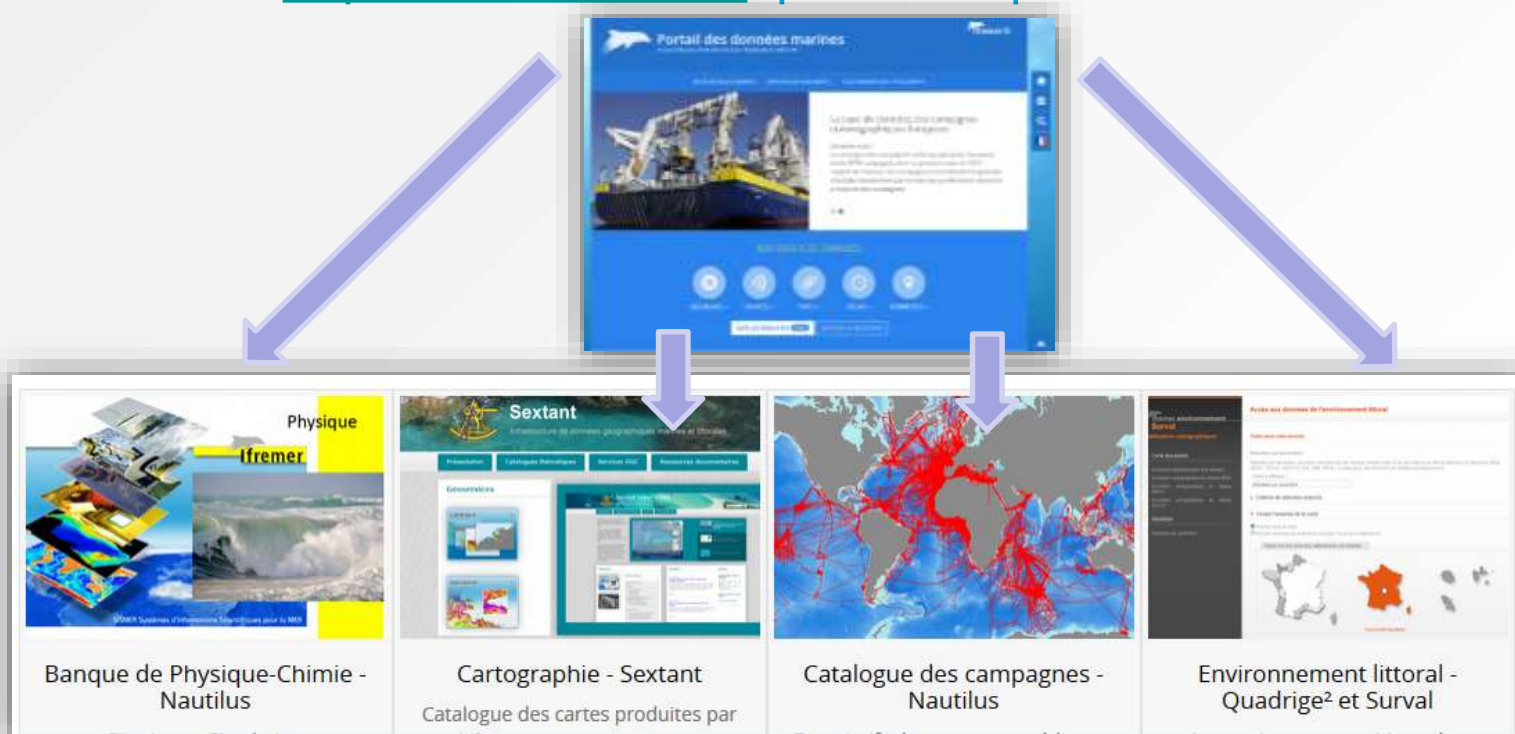


Quelques exemples de fichiers reçus

- Un fichier de mesures de température et salinité
 - Les mêmes données converties
- Un fichier de mesures de courant
 - Les mêmes données converties
- Un fichier d'analyses chimiques
 - Les mêmes données converties

Diffusion des données reçues (1)

- Sur demande d'un utilisateur
 - Automatique par l'intermédiaire de portails WEB
 - <http://data.ifremer.fr>, portail de portails



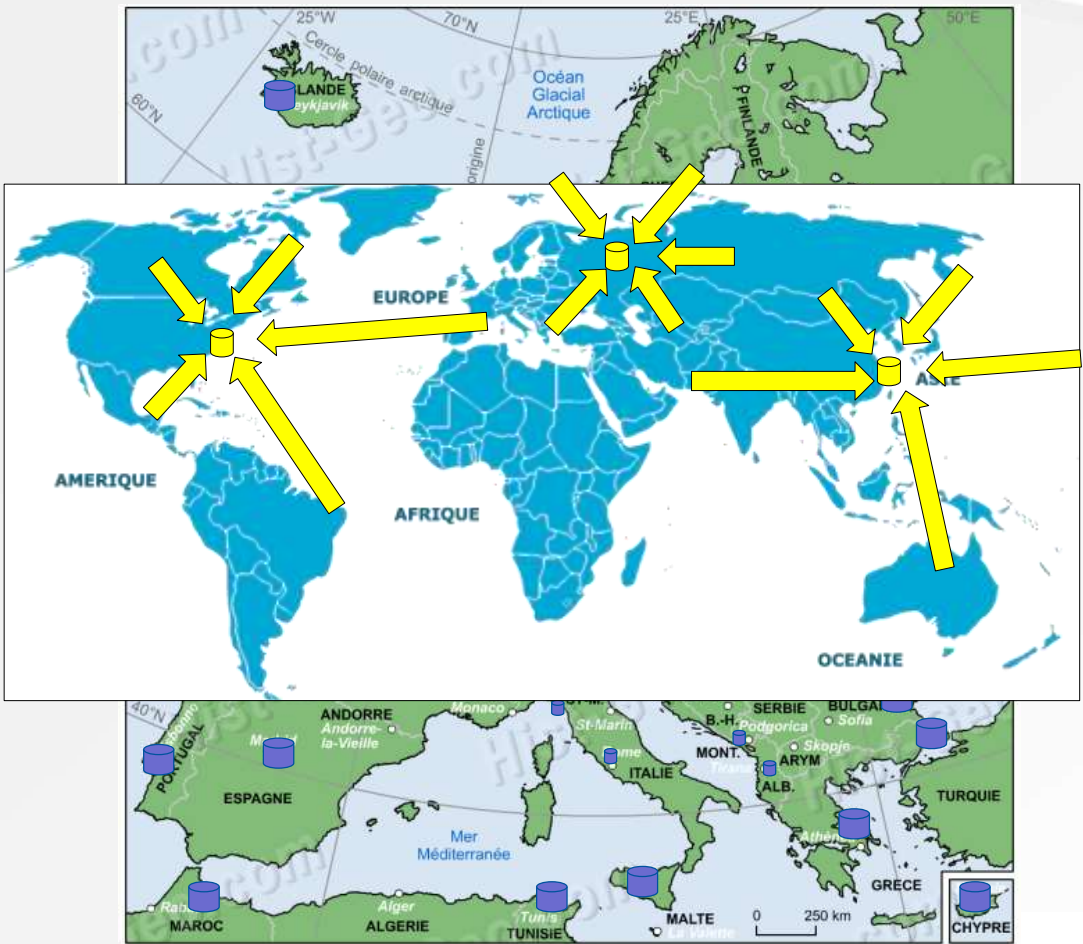
Diffusion des données reçues (2)

- Sur demande d'un utilisateur
 - Recherche et mise en forme par du personnel SISMER (données non accessibles en ligne)
 - Données récentes sur lesquelles les scientifiques n'ont pas encore publié
 - Données sensibles:
 - Bathymétrie en rade de Brest ou rade de Toulon (zones militaires)
 - Données de sismiques, images du sous sol avec des informations potentielles sur des gisements pétrolifères ou autres ressources exploitables
 - Données acquises par la France dans des ZEE (Zone Economique Exclusive) étrangères

Diffusion des données reçues (3)

- **Systématique**
 - Toutes les 2 heures sur le réseau GTS (Global Telecommunication System)
 - Tous les jours vers certain modèles (SHOM), sur le site ftp public de l'IFREMER
 - Toutes les semaines vers d'autres modèles (MERCATOR)
 - Toutes les semaines (Métadonnées campagnes) ou tous les mois (données) vers les catalogues SeaDataNet
- **Dans le cadre de projets nationaux ou internationaux**
 - Sur CD-Rom (avant), sites web des projets, sur des sites ftp, ans un environnement GeoNetwork par moissonage

La gestion de données dans le monde



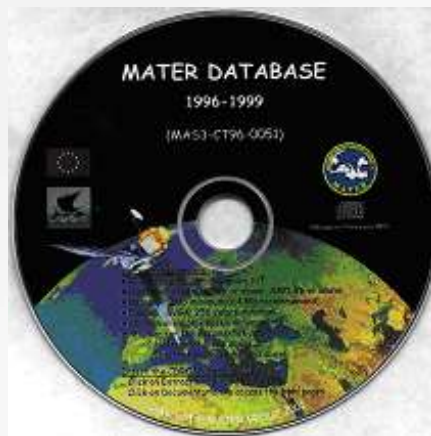
- Données rassemblées dans les **centres de données nationaux** (NODCs, reconnus par un organisme international dépendant de l'UNESCO: la COI - Commission Océanographique Intergouvernementale)
- Un **centre de données européen**
- 3 **centres de données mondiaux** (WDC)

Réseaux de NODCs

- Les NODCs se réunissent tous les 2 ans par l'intermédiaire de l'UNESCO/COI dans le cadre du programme IODE (International Oceanographic Data Exchange)
 - Règles communes pour la gestion de données : recommandations sur les procédures, l'assurance qualité, la standardisation
 - Mais pas de standards imposés
 - Pas de codifications communes
 - Pas de formats communs

Standardisation

- Depuis plus de 20 ans, développement des projets Européens
 - Rapprochement des NODCs de différents pays au sein de projets communs sur les données océanographiques
 - Besoin de standardisation, pour diffuser des jeux de données homogènes et cohérents: CD-ROM fin années 90, début années 2000



Le projet SeaDataNet

- Abandon des projets nécessitant la centralisation de données homogènes
- Les données restent dans les NODCs mais sont accessibles à partir d'un endroit unique : le portail SeaDataNet = centre de données virtuel, reposant sur l'infrastructure (RI) de recherche européenne SeaDataNet



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016



EU – MAST

EU –MASTII

EU-FP5

EU-FP6
Infrastructure
EU-FP7
Infrastructure



- 90s**
EDMED
Euronodim
MEDATLAS
- 2002-2005**
Sea-Search
- 2006-2011**
SeaDataNet
- 2011-2015**
SeaDataNet II

Partenaires : 35 pays, frontaliers des mers européennes
Coordonné par l'IFREMER

SeaDataNet - Objectifs

- Fédérer les centres de données océanographiques de 35 pays bordés par les mers européennes
- Créer un centre de données unique virtuel, permettant à un utilisateur, recherchant des données de physique/chimie, de se connecter aux 35 pays à partir d'une seule interface utilisateur
- Distribuer des jeux de données complets dans des zones géographiques spécifiques à des utilisateurs privilégiés (modélisateurs)
- Créer et diffuser des produits (climatologies) faits à partir des données mises dans le système

Infrastructure SeaDataNet - Principe

- SeaDataNet est **basé sur un système semi-distribué** qui regroupe les NODCs et qui améliore le réseau de NODCs existant.
- Les développements techniques mis en place permettent aux NODCs connectés au système SeaDataNet d'être vus comme **un seul centre de données virtuel** capable de délivrer des données, des méta-données et des produits, de qualité contrôlée, par un **portail Web unique**

SeaDataNet - Plan de route

- **SeaDataNet (2006-2011) : 10 M€**
 - Mise en place du système en 2 étapes
 - Connexion des 10 centres de données les plus avancés d'un point de vue technologique pour mettre en place et tester le système
 - Connexions des 29 autres centres de données de façon progressive avec assistance de la part des 10 centres déjà connectés
- **SeaDataNet 2 (2011-2015) : 6 M€**
 - Rendre le système plus fiable (monitoring), plus automatisé (échange de données Machine à machine) et pérenne (infrastructure financée hors projet européen)
 - Connecter encore plus de centres de données
 - Rajouter plus de données, et plus de types de données (biologie)
 - Bigger, Better, Faster

SeaDataNet : Méthode

- Développement de standards
 - Vocabulaire communs pour les méta-données
 - Protocole commun pour le contrôle des données et des méta-données
 - Formats de fichiers communs
- Définition de catalogues communs
- Définition des règles de mise à disposition des données
- Utilisation de logiciels communs développés dans le cadre de SeaDataNet et mis à disposition de tous les partenaires (et plus)

Standards (1) : Vocabulaire commun

- Listes de vocabulaires maintenues par le British Oceanographic Data Centre (BODC)
- 70 000 termes dans environ 70 listes
 - Zone géographiques, navires, paramètres(CF, MEDATLAS, BODC), unités de mesures, instruments, Systèmes de positionnement, organisations marines.....
- Vocabulaires accessibles par
 - site Web :
http://seadatanet.maris2.nl/v_bodc_vocab_v2/welcome.asp
 - Web services
http://www.bodc.ac.uk/products/web_services/vocab/methods.html

Standards (2) : Contrôles qualité

- Protocoles suivis par tous les Centres de données
- Des tests automatiques et visuels doivent être effectués sur toutes les données mises dans le système
- Chaque donnée numérique à un indicateur de qualité (échelle de qualité définie dans les standards)
- La cohérence et la qualité des données sont évaluées lors de la génération des produits

Standards (3) : Formats de fichiers

3 formats de fichiers sont définis pour les échanges de données

- ODV - Ocean Data view (ASCII)
- MEDATLAS (ASCII)
- NETCF – CF (Binaire)

Les catalogues communs : meta-données

- Description standard (XML - ISO-19115 ou ISO-19139) en utilisant les termes des vocabulaires communs
- Catalogues centralisés alimentés par les partenaires (chaque élément a 2 IDs différents : un ID local et ID centralisé)





SeaDataNet

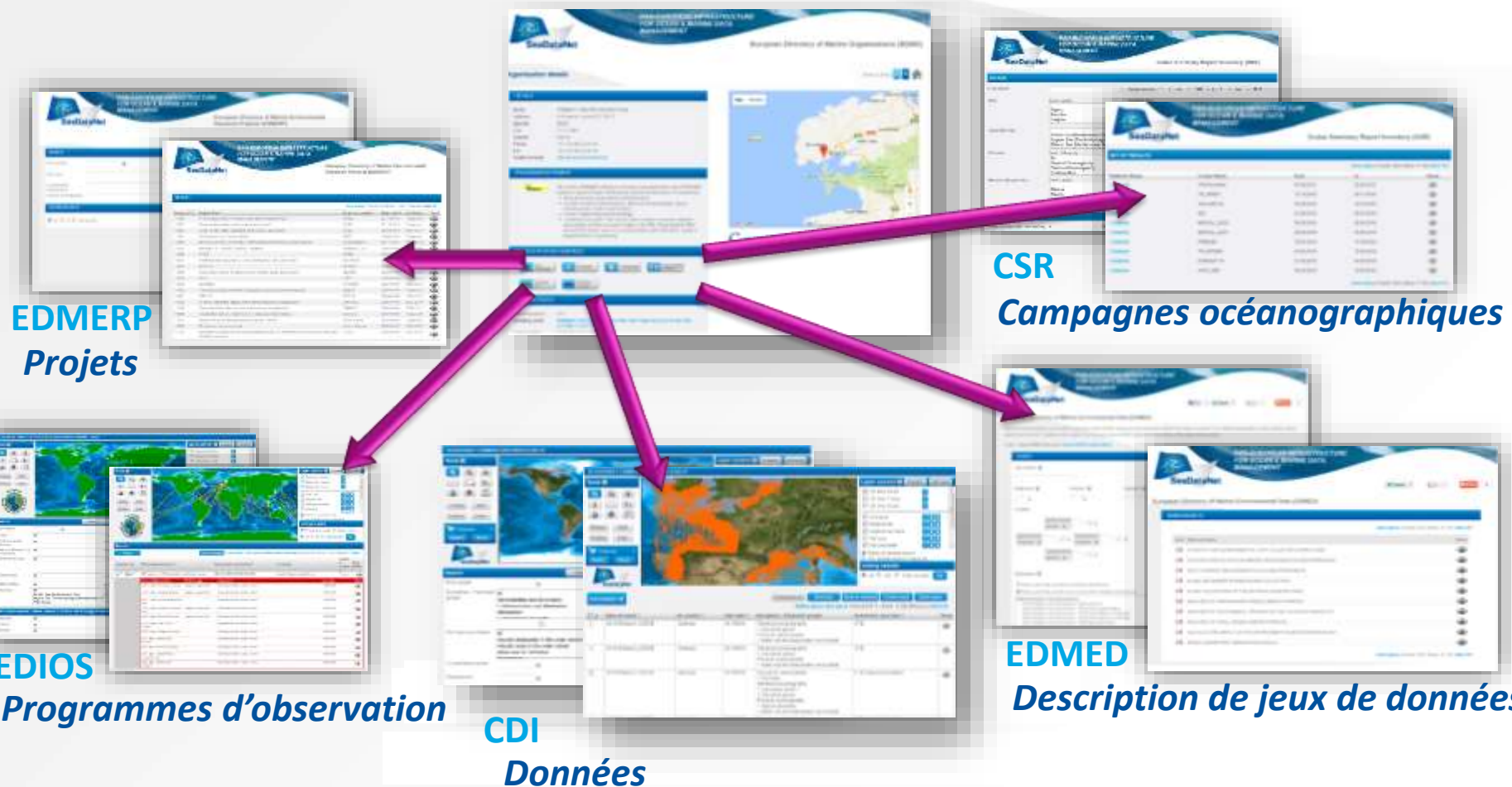
PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

Les catalogues communs : meta-données

EDMO Organisations





SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

CDI: service pour découverte et accès aux données

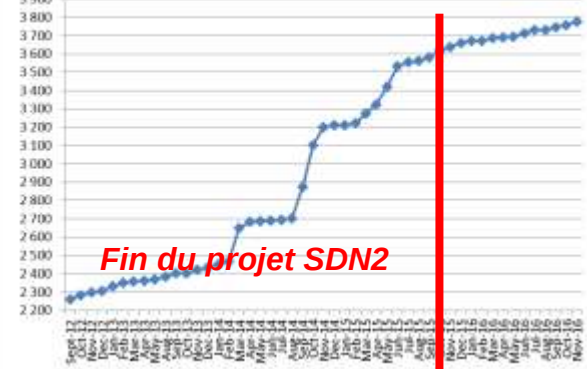


Source de données européennes

Centres de données ← ≈ 600 labos fournisseurs

SeaDataNet metadata directories (2)

Organisations (3775)



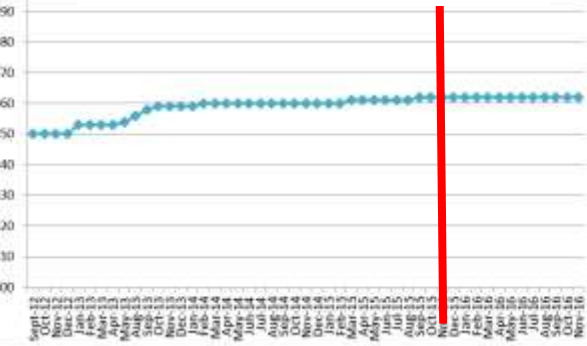
Jeux de données (4 077)



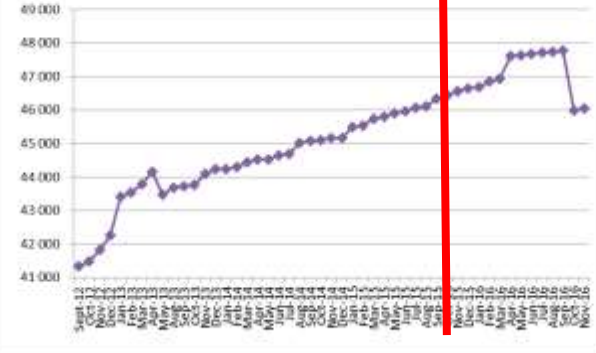
Projets (2 975)



Observatoires (362)



Campagnes (46 043)



Données (1.884 M)



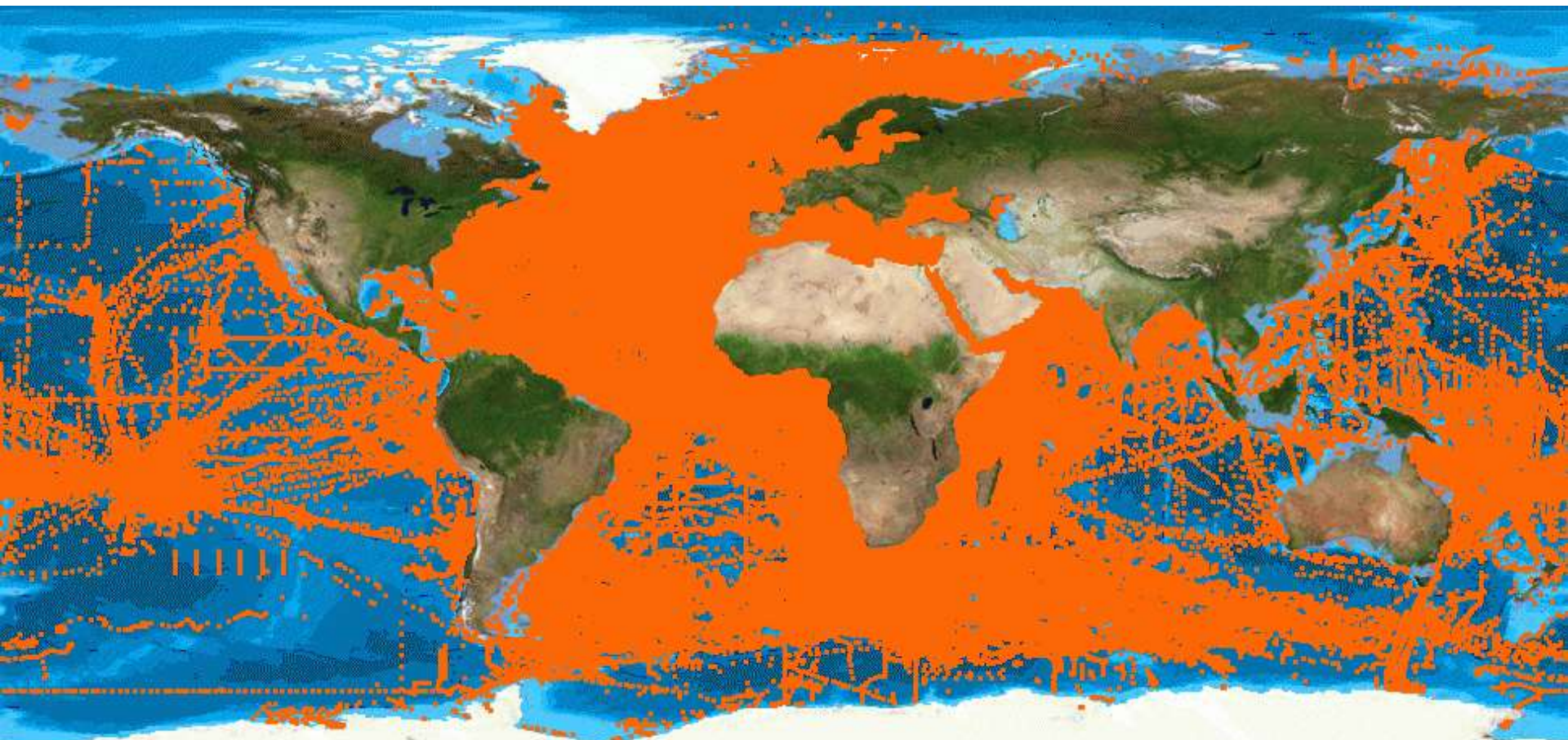


SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Ifremer

Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016



1.88 million CDI mis dans le système par **34** pays, **102** centres de données and **597** fournisseurs de données de physique, chimie, géologie, géophysique, bathymétrie et biologie; de **1805 à 2016**; **86%** des données sont accessibles sans restriction

Logiciels communs (1)

- **Distribués à tous les partenaires :**

- **MIKADO** : générateur des descriptions XML des différents catalogues
- **NEMO** : générateur de fichiers aux formats standards de SeaDataNet
- **Ocean Data View (ODV)** : pour affichage, contrôle qualité des données
- **DIVA** : outil d'analyse pour la génération des produits (cartes, climatologies, ...)
- **Download Manager (DM)** : pour rechercher les fichiers demandés par les utilisateurs dans les systèmes de données des partenaires
- **Table ou fichier de Coupling** : table ou fichier permettant de faire le lien entre l'identifiant local des données et la localisation de ces données (dans un fichier, dans une base de données)
- **GeoNetWork** (open source): pour le moissonnage des données

Logiciels communs (2)

- **Installés sur les serveurs centraux :**
 - **Catalogues centralisés** et le **CMS** correspondant pour la mise à jour (pour les projets et les campagnes)
 - **Interface web** d'interrogation des différents catalogues et des données
 - **Request Status Manager (RSM)** : pour qu'un l'utilisateur puisse suivre l'évolution de sa demande de données
 - Web service pour l'identification en cas de téléchargement (**AAA** : Authentification Autorisation Accès)



SeaDataNet

**Restful Web Services
Standard SKOS**
*Simple Knowledge Organization
System*

NAGIOS
Monitoring

Liens **Http
HTML**

CMS
Content Management System
Web services

Nouvelles
Méta-données

Meta
données
en fichier
Excel

Vocabulaire
SeaDataNet

**Java – JDBC – SQL - XML
Web Services**
Java DataBase Connectivity

données
au format
XML
ISO 19115
ISO-19139

MIKADO

MIKADO

Nouvelles
données

Données
en
Fichiers ASCII
For

Données
en BDD

Collection
de fichiers
ASCII au
N

NEMO

**Java – JDBC – SQL - XML
Web Services**
Java DataBase Connectivity

Coupling
table

SQL

Download
Manager

**Java
Servlet sur
serveur
TOMCAT**

Copie locale
de données pour
téléchargement

CAS
Central Authentication service
SSO
Single Sign On protocol
LDAP
Lightweight Directory Access Protocol

C++



Centre de données partenaire

GeoNetwork
Opensource

RTAIL
SE
EDIOS
EDMED

SOAP
*Simple Object
Access Protocol*

AAA
RSM

Portail européen

Un peu de détail sur un composant

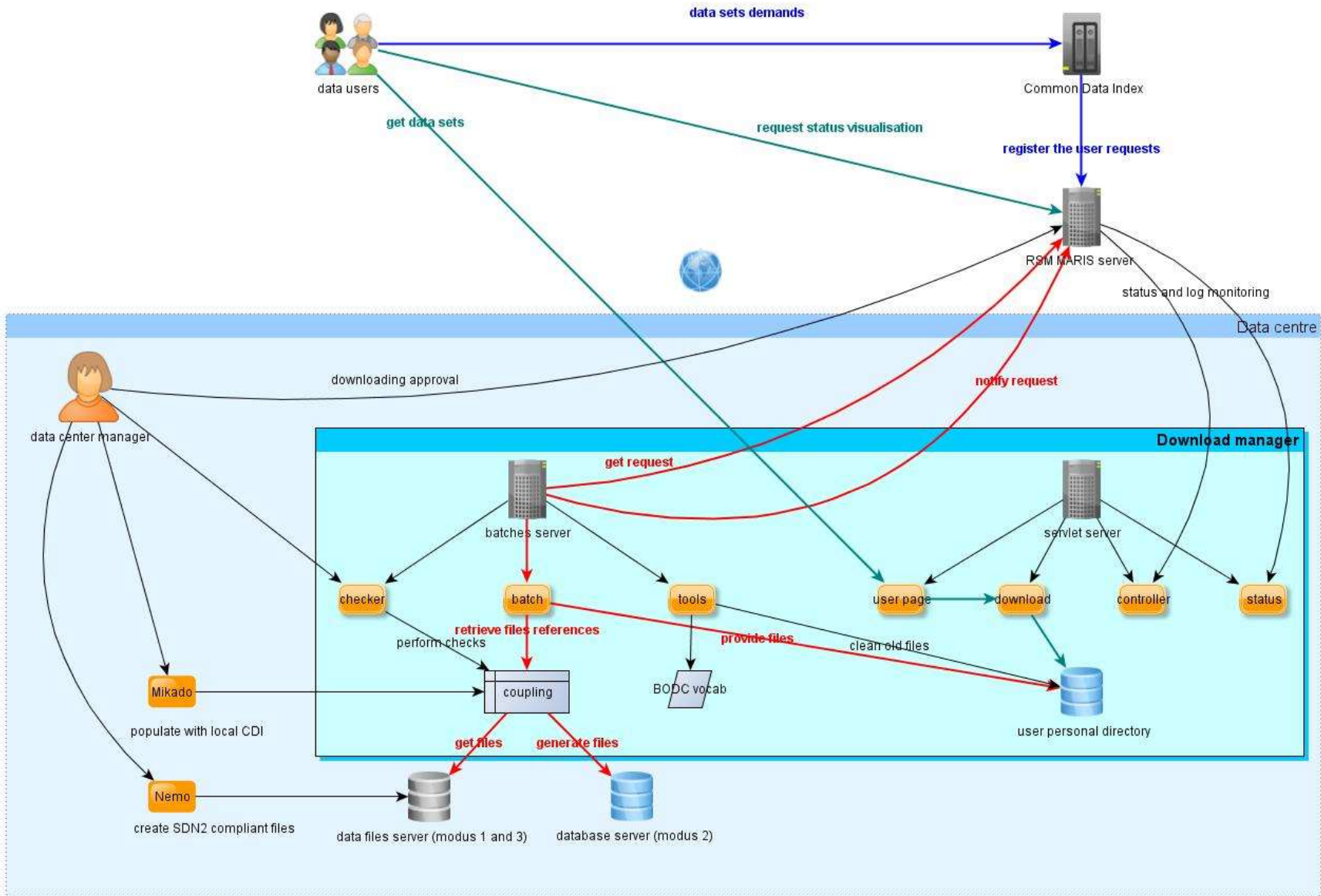
- **Le Download Manager (DM)**
 - Logiciel utilisé lors du téléchargement des données à partir du portail SeaDataNet
 - DM développé en Java (batch et web - servlet) pour des plateformes Windows et Unix.
 - DM installé et configuré localement dans chaque centre de données connecté à l'infrastructure.

Fonctions du Download Manager?

- Fonction principale: recherche et mise à disposition des données
 - Interaction avec un autre composant qui est près du catalogue central le Request Status Manager (RSM)
 - Le RSM reçoit les demandes des utilisateurs
 - Le RSM informe les utilisateurs de l'état de leur demande
 - Interaction avec le système local de données (fichiers ou base de données) pour retrouver les données recherchées
 - Génération des fichiers de données au format demandé par l'utilisateur (ODV, MedAtlas, NetCDF)
 - Génération d'un fichier zip avec les données recherchées et envoi pour téléchargement

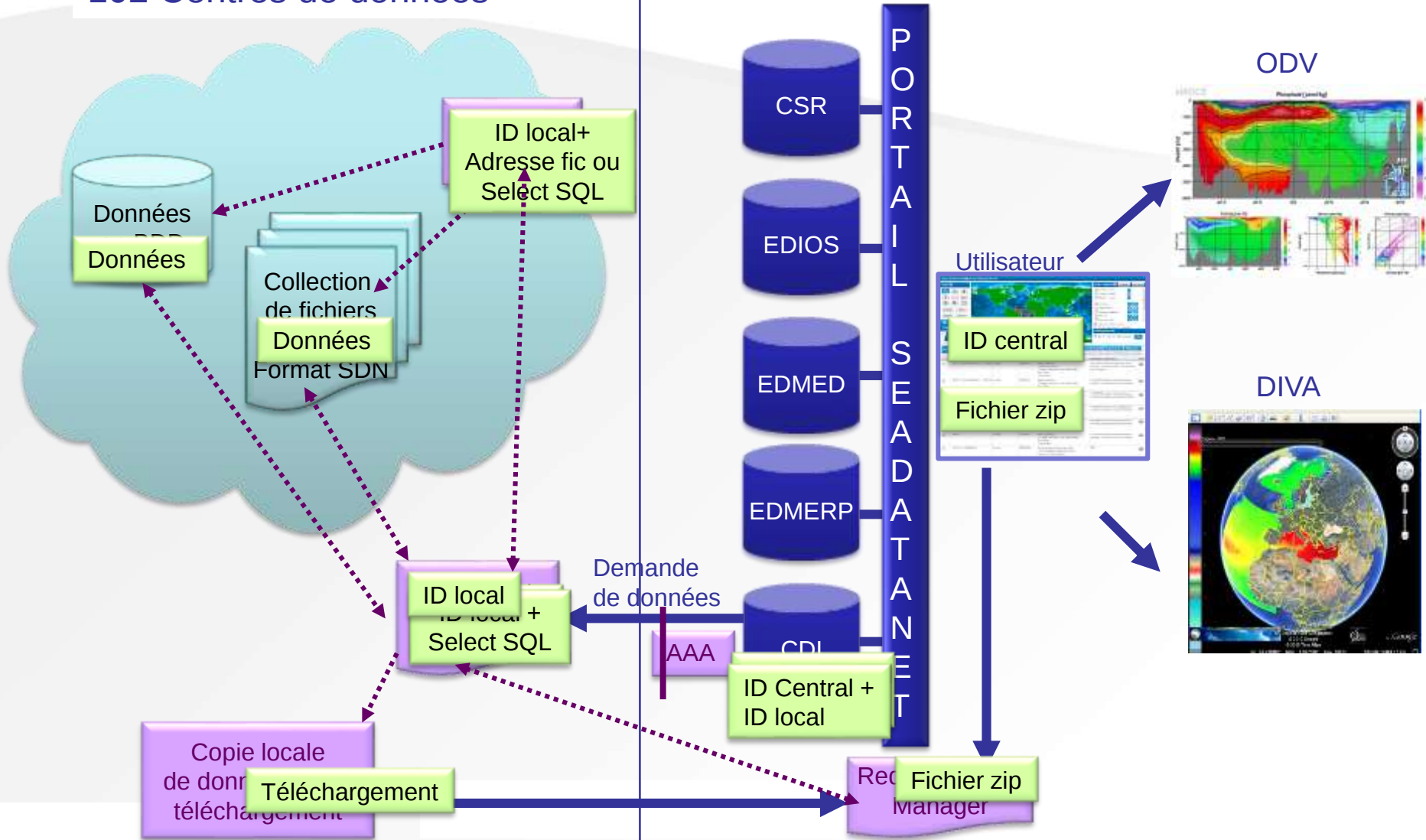
Fonctions du Download Manager?

- Fonctions secondaires:
 - Vérification de la cohérence des informations (batch une fois par semaine)
 - Au centre de données
 - Entre le centre de données et le catalogue central
 - Téléchargement des vocabulaires communs (batch une fois par jour)
 - Accès web à la version du logiciel DM et au log files





102 Centres de données





SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Ifremer

Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

Accès aux données par le portail SDN

- <http://www.seadatanet.org>
- 2 manières

DATA ACCESS SERVICES

ou

Click here for direct access to data (browse)



Inventaire
total
filtrage par
facettes
(Browse)

Recherche
sur critères
utilisateurs
(Search)



SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

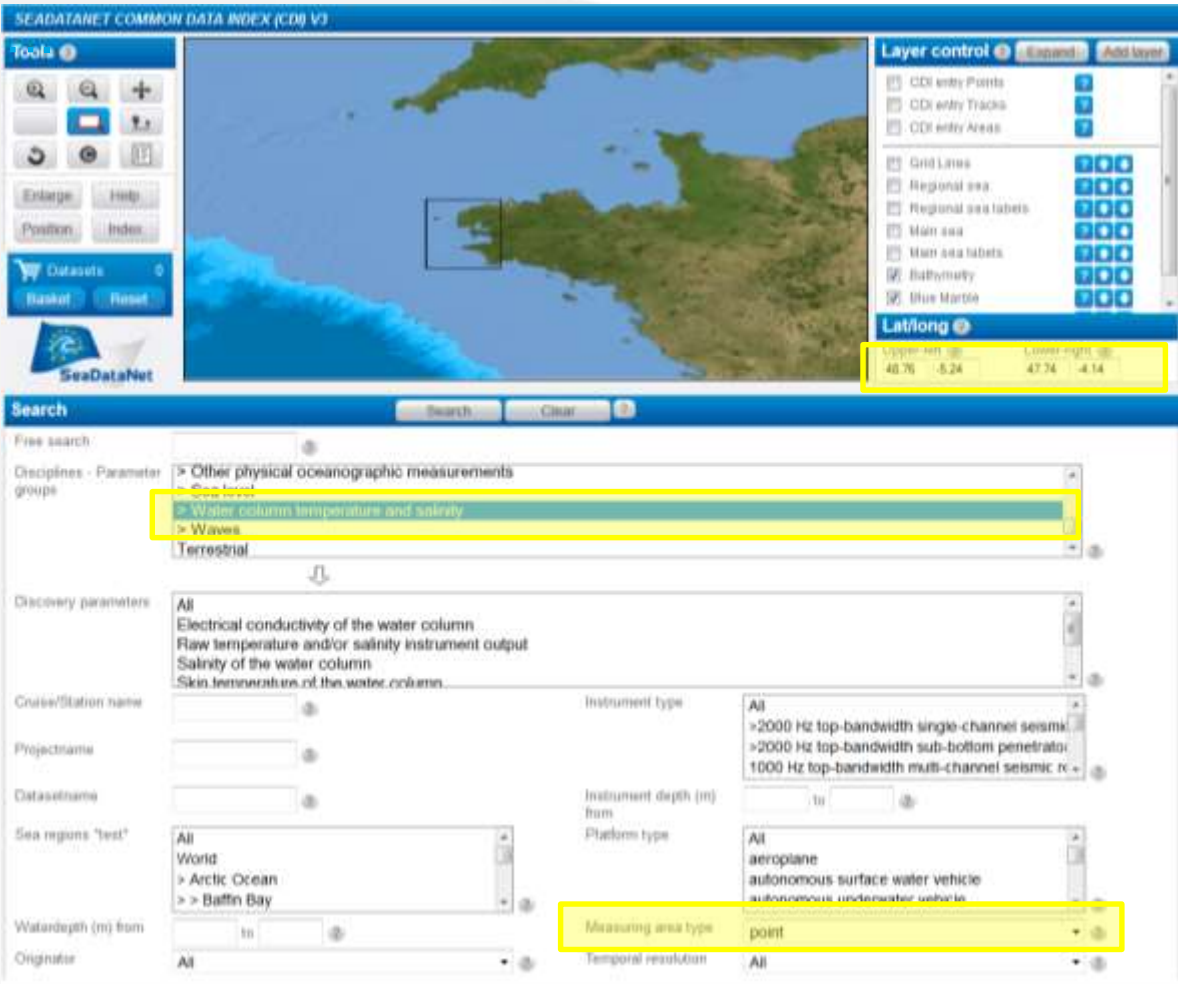
Search – Entrez les critères

- Tels que pays, paramètres, instrument, période, localisation géographique.

The screenshot displays the SeaDataNet search interface. At the top, there's a header with the title 'SEADATANET COMMON DATA INDEX (CDB V2)'. Below this, a world map is shown, overlaid with a grid of data points. To the left of the map is a 'Tools' panel with icons for search, zoom, and other functions. To the right is a 'Layer control' panel with checkboxes for various data layers like 'CD entry Points', 'CD entry Tracks', 'CD entry Areas', 'Grid Lines', 'Regional sea', 'Regional sea labels', 'State sea', 'State sea labels', 'Bathymetry', and 'Shut Harbor'. Below the map is a 'Lat/long' section with input fields for 'Upper left' and 'Lower right'. Below the map is a 'Search' section with a 'Free search' input field and a 'Search' button. Below the search section are several filter categories: 'Disciplines - Parameter groups', 'Discovery parameters', 'Choose/Station name', 'Project name', 'Dataset name', 'Sea regions', 'Water depth (m) from', 'Originator', 'CDI partner', 'Country', 'Access restriction', 'Instrument type', 'Instrument depth (m) from', 'Platform type', 'Measuring area type', 'Temporal resolution', 'Date (yyyy-mm-dd) from', and 'Duration'. Each filter category has a dropdown menu or input field for selecting criteria.

Search – Entrez les critères

- Tels que pays, paramètres, instrument, période, localisation géographique.



The screenshot shows the SeaDataNet search interface. At the top, there's a map of Europe with a search box. Below the map, there's a search bar with a 'Search' button. The search results are displayed in a list, with 'Water column temperature and salinity' highlighted. The interface also includes a 'Layer control' panel on the right, showing various data layers like 'CDI entry Points', 'CDI entry Tracks', and 'CDI entry Areas'. The 'Measuring area type' is set to 'point'.

SEADATANET COMMON DATA INDEX (CDI) V3

Tools

Enlarge Help
Position Index

Datasets
Basket Reset

SeaDataNet

Layer control Expand Add layer

CDI entry Points
CDI entry Tracks
CDI entry Areas

Grid Lines
Regional sea
Regional sea labels
Main sea
Main sea labels
Bathymetry
Blue Marble

Lat/long

Upper left lat: 48.76 -5.24 Lower right lat: 47.74 -4.14

Search Search Clear

Free search

Disciplines - Parameter groups

> Other physical oceanographic measurements
> Sea level
> Water column temperature and salinity
> Waves
Terrestrial

Discovery parameters

All
Electrical conductivity of the water column
Raw temperature and/or salinity instrument output
Salinity of the water column
Skin temperature of the water column

Cruise/Station name

Instrument type

All
>2000 Hz top-bandwidth single-channel seismic
>2000 Hz top-bandwidth sub-bottom penetrator
1000 Hz top-bandwidth multi-channel seismic

Project name

Instrument depth (m) from to

Platform type

All
aeroplane
autonomous surface water vehicle
autonomous underwater vehicle

Dataset name

Sea regions "test"

All
World
> Arctic Ocean
>> Baffin Bay

Water depth (m) from to

Measuring area type

point

Originator

All

Temporal resolution

All

Tools ?



Enlarge

Help

Position

Index

Datasets 0

Basket

Reset



Add to basket



Layer control ?

Expand

Add layer

☐ CDI entry Points ?☐ CDI entry Tracks ?☐ CDI entry Areas ?☐ Grid Lines ?☐ Regional sea ?☐ Regional sea labels ?☐ Main sea ?☐ Main sea labels ?☒ Display all selected records☐ Only selected records in results list

Listing results

☒ 20 ☐ 100 ☐ 1000 records

Go

Timeseries of

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

| [Refine query](#) | [New query](#) | Found 4305 | Show (1-20) | Previous | [Next 20](#)

☐ #	Data set name	DC country	Start date	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type	Show
☐	7522171_XB	France	20050404	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	bathythermographs	
☐	7522127_XB	France	20050304	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	bathythermographs	
☐	14838413_XB	France	20110906	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	bathythermographs	
☐	14838412_XB	France	20110905	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	bathythermographs	
☐	14838411_XB	France	20110905	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	bathythermographs	
☐	14838410_XB	France	20110905	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	bathythermographs	
☐	14838409_XB	France	20110905	Administration and dimensions > Administration and dimensions	bathythermographs	



SUMMARY



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Export

Per CDI Partner	☐ + ☐ -
Per Originator	☐ + ☐ -
Per Parameter Group	☐ + ☐ -
Per Discovery Parameter	☐ + ☐ -
Per Instrument/Type	☐ + ☐ -
Per Year	☐ + ☐ -
Per Data Access Restriction	☐ + ☐ -

SUMMARY



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Export

Per CDI Partner



 IFREMER / IDM / SISMER - Scientific Information Systems for the SEA	France	2612
 SHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET Océanographique de la Marine)	France	1661
 All-Russia Research Institute of Hydrometeorological Information - World Data Centre (RIHMI-WDC) National Oceanographic Data Centre (NODC)	Russian Federation	23
 British Oceanographic Data Centre	United Kingdom	5
 NIOZ Royal Netherlands Institute for Sea Research	Netherlands	3
 German Oceanographic Datacentre (NODC)	Germany	1

Per Originator



Per Parameter Group



Per Discovery Parameter



Tools ?



Enlarge

Help

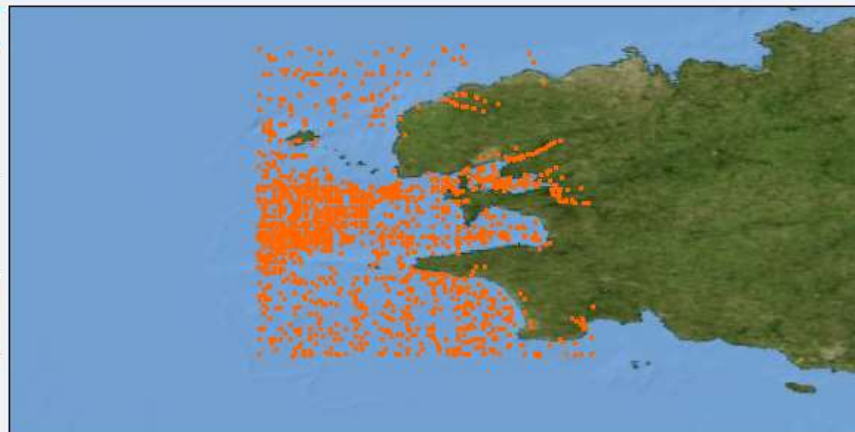
Position

Index

Datasets 0

Basket

Reset



Layer control ?

Expand

Add layer

☐ CDI entry Points☐ CDI entry Tracks☐ CDI entry Areas☐ Grid Lines☐ Regional sea☐ Regional sea labels☐ Main sea☐ Main sea labels☒ Display all selected records☐ Only selected records in results list

Listing results

20

100

☒ 1000 records

Go

Add to basket

Timeseries on

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

| Refine query | New query | Found 2612 | Show (1-1000) | Previous | Next 1000

☐ #	Data set name	DC country	Start date	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type	Show
☐	039-P-079 - Sillon des Anglais - Bottom	France	20140603	Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☐	039-P-188 - Rivière de Daoulas - Bottom	France	20140519	Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☐	039-P-017 - Le Passage (d) - Bottom	France	20140603	Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☐	2013040020.ctd(00073)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☐	2014001800.ctd(00095)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☐	2014001800.ctd(00094)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography	CTD	



Export

Per CDI Partner	+ -			
Per Originator	+ -			
Per Parameter Group	+ -			
Per Discovery Parameter	+ -			
Per Instrument/Type	+ -			

Per Instrument/Type	Datasets	Duration in hours	Duration in days	Duration in years
☒ bathythermographs	1666	28	1	0,00
☒ discrete water samplers	474	16.692.730	695.530	1.905.56
☒ CTD	420	420	18	0,05
☒ current meters	52	12.290	512	1,40

Per Year	+ -			
----------	-----	--	--	--

Per Data Access Restriction	+ -			
-----------------------------	-----	--	--	--

Tools ?



Enlarge

Help

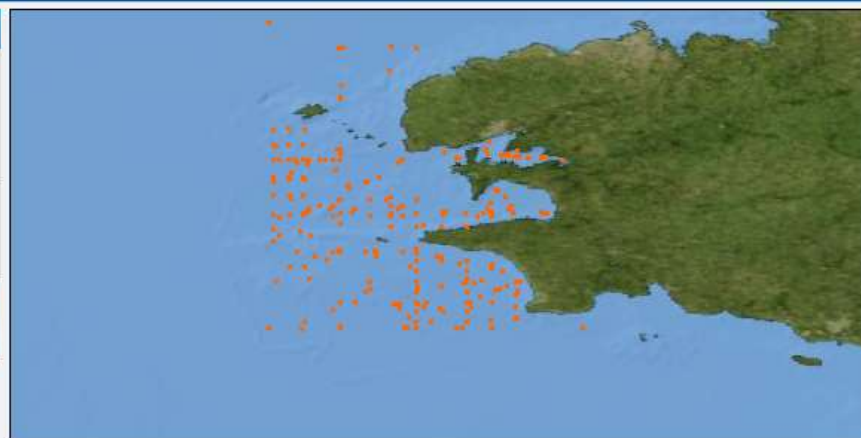
Position

Index

Datasets 0

Basket

Reset



Layer control ?

Expand

Add layer

☐ CDI entry Points ?☐ CDI entry Tracks ?☐ CDI entry Areas ?☐ Grid Lines ?☐ Regional sea ?☐ Regional sea labels ?☐ Main sea ?☐ Main sea labels ?☒ Display all selected records☐ Only selected records in results list

Listing results

☐ 20 ☒ 100 ☐ 1000 records

Go

Add to basket

Timeseries on

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

| [Refine query](#) | [New query](#) | Found 420 | Show (1-100) | Previous | [Next 100](#)

☐ #	data set name	DC country	Start date	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type	Show
☐	2013040020.ctd(00073)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☐	2014001800.ctd(00095)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☐	2014001800.ctd(00094)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☐	2013040020.ctd(00072)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☐	2014001800.ctd(00108)	France	20140604	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography	CTD	

Tools ?



Enlarge

Help

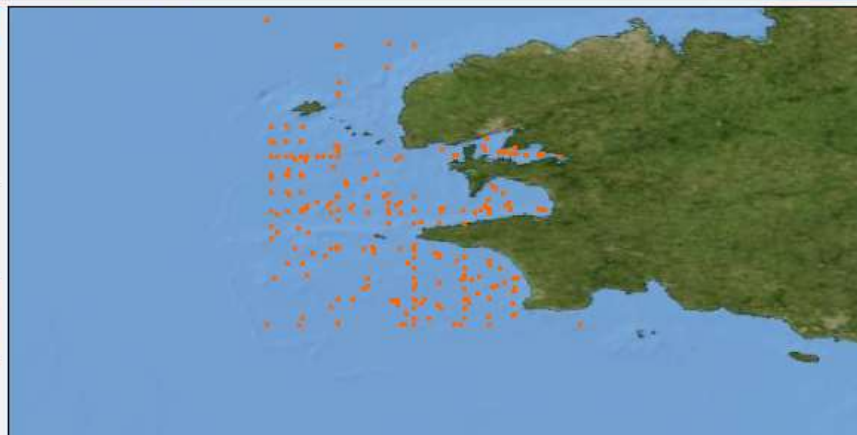
Position

Index

Datasets 0

Basket

Reset



Layer control ?

Expand

Add layer

☐ CDI entry Points ?☐ CDI entry Tracks ?☐ CDI entry Areas ?☐ Grid Lines ?☐ Regional sea ?☐ Regional sea labels ?☐ Main sea ?☐ Main sea labels ?☒ Display all selected records☐ Only selected records in results list

Listing results

☐ 20☒ 100☐ 1000 records

Go

Add to basket

Timeseries on

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

| [Refine query](#) | [New query](#) | Found 420 | Show (1-100) | Previous | [Next 100](#)

☒ #	Data set name	DC country	Start date	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type	Show
☒	2013040020.ctd(00073)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00095)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00094)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2013040020.ctd(00072)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00108)	France	20140604	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography	CTD	

Tools ?



Enlarge

Help

Position

Index

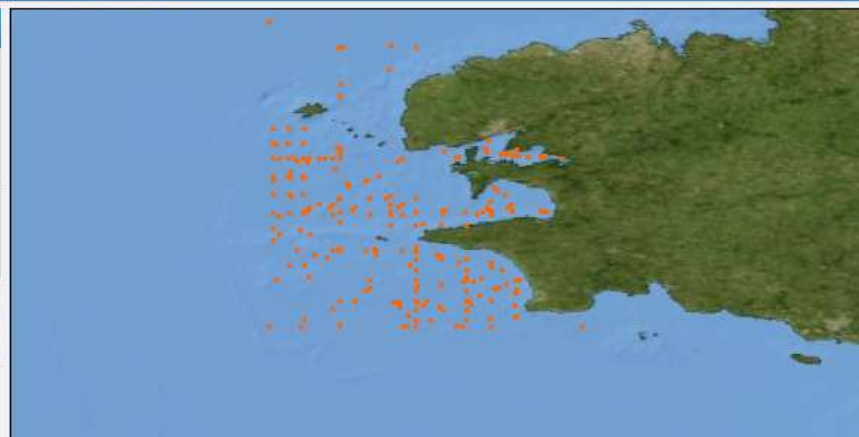
Datasets 0

Basket

Reset



Add to basket 𐄂



Layer control ?

Expand

Add layer

- ☐ CDI entry Points ?
- ☐ CDI entry Tracks ?
- ☐ CDI entry Areas ?

- ☐ Grid Lines ?
- ☐ Regional sea ?
- ☐ Regional sea labels ?
- ☐ Main sea ?
- ☐ Main sea labels ?

- ☒ Display all selected records
- ☐ Only selected records in results list

Listing results

☐ 20 ☒ 100 ☐ 1000 records

Go

Timeseries on

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

[Refine query](#) | [New query](#) | Found 420 | Show (1-100) | Previous | [Next 100](#)

☒ #	Data set name ⇅	DC country ⇅	Start date ⇅	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type ⇅	Show
☒	2013040020.ctd(00073)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00095)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00094)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2013040020.ctd(00072)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00108)	France	20140604	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography	CTD	

Tools ?



Enlarge

Help

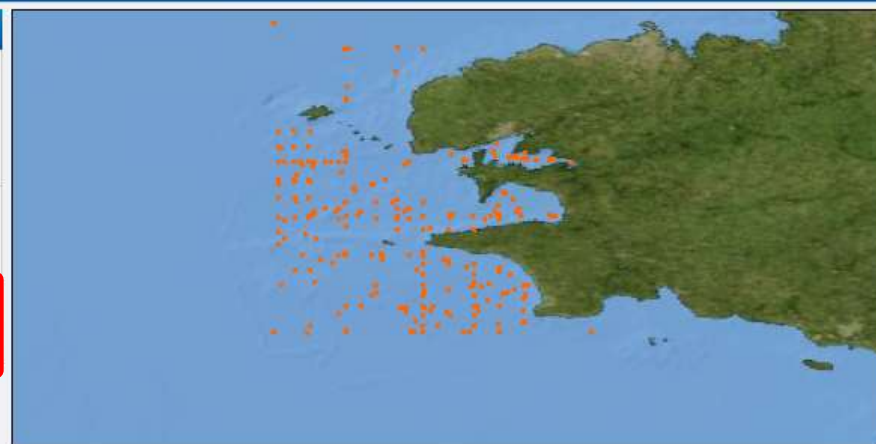
Position

Index

Datasets 100
Basket Reset



Add to basket



Layer control ?

Expand

Add layer

- ☐ CDI entry Points ?
- ☐ CDI entry Tracks ?
- ☐ CDI entry Areas ?

- ☐ Grid Lines ?
- ☐ Regional sea ?
- ☐ Regional sea labels ?
- ☐ Main sea ?
- ☐ Main sea labels ?

- ☒ Display all selected records
- ☐ Only selected records in results list

Listing results

☐ 20 ☒ 100 ☐ 1000 records

Go

Timeseries on

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

[Refine query](#) | [New query](#) | Found 420 | Show (1-100) | Previous | Next 100

☒ #	Data set name ^	DC country ^	Start date ^	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type ^	Show
☒	2013040020.ctd(00073)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00095)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00094)	France	20140524	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Chemical oceanography > Dissolved gases Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2013040020.ctd(00072)	France	20130522	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography > Pigments Physical oceanography > Water column temperature and salinity	CTD	
☒	2014001800.ctd(00108)	France	20140604	Administration and dimensions > Administration and dimensions Biological oceanography	CTD	

Tools ?



Enlarge

Help

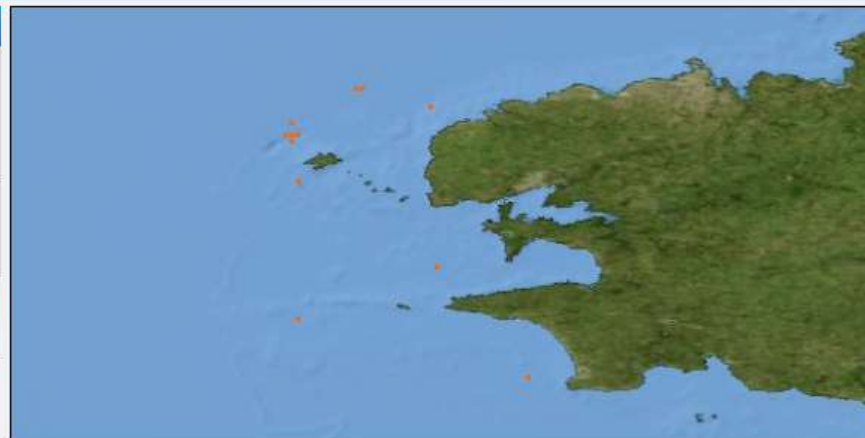
Position

Index

Datasets 140

Basket

Reset



Layer control ?

Expand

Add layer

- ☐ CDI entry Points ?
- ☐ CDI entry Tracks ?
- ☐ CDI entry Areas ?
- ☐ Grid Lines ?
- ☐ Regional sea ?
- ☐ Regional sea labels ?
- ☐ Main sea ?
- ☐ Main sea labels ?

☒ Display all selected records☐ Only selected records in results list

Listing results

☒ 20 ☐ 100 ☐ 1000 records

Go

Add to basket

Timeseries on

Summary

Zoom to selected

Export result

Store query

| [Refine query](#) | [New query](#) | Found 23 | Show (1-20) | [Previous](#) | [Next 3](#)

☒	#	Data set name	DC country	Start date	Disciplines - Parameter groups	Instrument / gear type	Show
☒		A000197H.BAZ	Russian Federation	19650218	Administration and dimensions > Administration and dimensions Chemical oceanography > Carbon, nitrogen and phosphorus > Nutrients Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☒		A000197H.BAZ	Russian Federation	19650218	Administration and dimensions > Administration and dimensions Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☒		A000190H.BAZ	Russian Federation	19650903	Administration and dimensions > Administration and dimensions Chemical oceanography > Carbon, nitrogen and phosphorus > Nutrients Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☒		A000090H.BAZ	Russian Federation	19650726	Administration and dimensions > Administration and dimensions Chemical oceanography > Carbon, nitrogen and phosphorus > Dissolved gases > Nutrients Physical oceanography > Water column temperature and salinity	discrete water samplers	
☒		A000105H.BAZ	Russian Federation	19641013	Administration and dimensions > Administration and dimensions Chemical oceanography > Carbon, nitrogen and phosphorus > Dissolved gases	discrete water samplers	

IMPORTANT NOTICE

Downloading of data sets is only possible for registered users.

Access to data sets might be restricted. In that case your request will be handled by the contact person of the Data Centre managing the specific data sets.

You will be able to follow the progress of all your requests via your personal account in the Request Status Manager (RSM), using your user registration details.

[Search for more](#)[Cancel](#)[Submit request list](#)

If you would like to continue searching (to add more to your request list) click **Search for more**.

If you would like to cancel your requests (to empty your request list) click **Cancel**.

If you are satisfied with your request list then click on **Submit request list**.

The number of data requests per shopping session has a maximum of 10000 data sets.

CDI-record id	Dataset Name	Status
858636	2005040080.ctd(05280)	SeaDataNet licence
859970	2008040040.ctd(00513)	SeaDataNet licence
1250738	2008480050.ctd(001B1)	SeaDataNet licence
1250739	2008480050.ctd(001B2)	SeaDataNet licence
1250744	2008480050.ctd(001D1)	SeaDataNet licence
1250745	2008480050.ctd(001D2)	SeaDataNet licence
1250746	2008480050.ctd(001D3)	SeaDataNet licence
1250747	2008480050.ctd(001D4)	SeaDataNet licence
1250748	2008480050.ctd(001D5)	SeaDataNet licence
1250749	2008480050.ctd(001D6)	SeaDataNet licence
1250750	2008480050.ctd(001D7)	SeaDataNet licence
1250751	2008480050.ctd(001D8)	SeaDataNet licence
1250776	2008480050.ctd(002A1)	SeaDataNet licence
1250777	2008480050.ctd(002A2)	SeaDataNet licence
1250778	2008480050.ctd(002A3)	SeaDataNet licence
1250779	2008480050.ctd(002A4)	SeaDataNet licence
1250780	2008480050.ctd(002A5)	SeaDataNet licence
1250783	2008480050.ctd(002B6)	SeaDataNet licence
1250784	2008480050.ctd(002B7)	SeaDataNet licence

Entrez votre identifiant et votre mot de passe.

Pour des raisons de sécurité, veuillez vous déconnecter et fermer votre navigateur lorsque vous avez fini d'accéder aux services authentifiés.

Identifiant:

mf01961

Mot de passe:

••••••

☐ Prévenez-moi avant d'accéder à d'autres services.

SE CONNECTER

EFFACER

[I want to register](#)

[I have forgotten my password](#)



CONFIRMATION OF YOUR REQUEST LIST

Organisation	IFREMER
Contact name	Michele FICHAUT
Contact email	Michele.Fichaut@ifremer.fr
Address	
Zipcode / City	/ plouzane
Country	France
Telephone	+33(0)2 98 22 46 43
Role IDs	SDNR01;SDNR03;SDNR07
Role names	Administrator;Academic;partner

Please motivate why you want to have access to these data sets and for what purpose.

Text 487

demonstration

Submit request list

Reset

Cancel request

Switch all formats to

Ocean Data View ASCII input (ODV)

Switch

Climate and Forecast Point Data NetCDF (CFPOINT)

MEDATLAS ASCII (MEDATLAS)

Ocean Data View ASCII input (ODV)

CONFIRMATION OF YOUR REQUEST LIST

Organisation	IFREMER
Contact name	Michele FICHAUT
Contact email	Michele.Fichaut@ifremer.fr
Address	
Zipcode / City	/ plouzane
Country	France
Telephone	+33(0)2 98 22 46 43
Role IDs	SDNR01;SDNR03;SDNR07
Role names	Administrator;Academic;partner

Your order with order number 13386 has been submitted.

The processing of your request list will be arranged by the Request Status Manager (RSM) service which will require logon with your user registration details. Each CDI record indicates the condition of access of the associated dataset as set by the data set provider. Combined with your registered role as user this will determine whether you will get direct access,

whether access will be denied to you, or whether you will have to await further consideration of your request by the data set provider. This can be observed in the RSM.

[Check progress and download approved data sets from your personal order register \(RSM\).](#)

You can log on using your user id and password.

If you have any suggestions or comments. Please, send us your feedback.

Feedback

RSM

Request Status Manager



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Operated in cooperation with



Continue >

Registered Users can check the progress of the processing of their dataset requests and download datasets to which they have been authorised.
SeaDataNet Data Centres can check the overall user statistics, such as number of dataset requests, downloads and more...

Request Status Manager Menu Options

User

[Standing download requests](#)

[Standing seismic viewing requests](#)

[History of download requests](#)

[History of seismic viewing requests](#)



Overview of your download requests and processing per Data Centre

| FOUND 3 | CURRENT | PREVIOUS | NEXT

Status of dataset requests						
Data centre	Country	Approval pending	Ready for user action	User action completed	Access denied	All
All-Russia Research Institute of Hydrometeorological Information - World Data Centre (RIHMI-WDC) Nat	Russian Federation	20				20
SHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET OCEANOGRAPHIQUE DE LA MARINE)	France	20				20
IFREMER / IDM / SISMER - Scientific Information Systems for the SEA	France	100				100

16:22



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE FOR OCEAN & MARINE DATA MANAGEMENT

Operated in cooperation with



Overview of your download requests and processing per Data Centre

| FOUND 3 | CURRENT | PREVIOUS | NEXT

Status of dataset requests						
Data centre	Country	Approval pending	Ready for user action	User action completed	Access denied	All
All-Russia Research Institute of Hydrometeorological Information - World Data Centre (RIHMI-WDC) Nat	Russian Federation	20				20
SHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET OCEANOGRAPHIQUE DE LA MARINE)	France		20			20
IFREMER / IDM / SISMER - Scientific Information Systems for the SEA	France	100				100

16:29



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Overview of your download requests and processing per Data Centre

| FOUND 3 | CURRENT | PREVIOUS | NEXT

Status of dataset requests						
Data centre	Country	Approval pending	Ready for user action	User action completed	Access denied	All
All-Russia Research Institute of Hydrometeorological Information - World Data Centre (RIHMI-WDC) Nat	Russian Federation		20			20
SHOM (SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET OCEANOGRAPHIQUE DE LA MARINE)	France		20			20
IFREMER / IDM / SISMER - Scientific Information Systems for the SEA	France		100			100

16:31



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE FOR OCEAN & MARINE DATA MANAGEMENT



Overview of your download requests and processing per Data Centre

Ready for downloading at selected data centre

Download selected datasets in zip file



25 50 100 1000 RECORDS

Go

FOUND 20 | CURRENT | PREVIOUS | NEXT

Back

All-Russia Research Institute of Hydrometeorological Information - World Data Centre (RIHMI-WDC) National Oceanographic Data Centre (NODC)

Status: Ready for user action

Dataset CDI-ID	Dataset name	Request-ID	Request-key	Request date	Last update	Format
2180647	A000197H.BAZ	7590152	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2178324	A000197H.BAZ	7590151	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2177720	A000190H.BAZ	7590150	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2131943	A000090H.BAZ	7590149	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2092855	A000105H.BAZ	7590148	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2092376	A000104H.BAZ	7590147	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2091279	A000106H.BAZ	7590146	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2091062	A000115H.BAZ	7590145	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2090828	A000118H.BAZ	7590144	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2090058	A000106H.BAZ	7590143	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2089518	A000118H.BAZ	7590142	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2089361	A000117H.BAZ	7590141	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2089174	A000118H.BAZ	7590140	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2088336	A000106H.BAZ	7590139	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2088203	A000106H.BAZ	7590138	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2088111	A000106H.BAZ	7590137	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2087790	A000106H.BAZ	7590136	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2086942	A000117H.BAZ	7590135	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2086189	A000108H.BAZ	7590134	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV
2083807	A000139H.BAZ	7590133	13386	2015-12-11	2015-12-11	ODV



PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT

Operated in cooperation with



User: mf01961

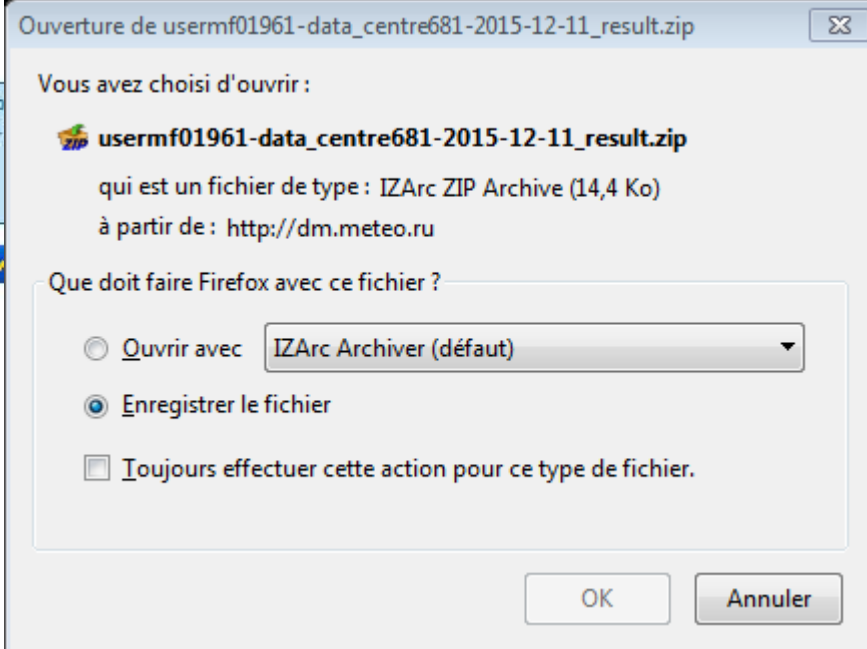
Downloads

Zipfile name	Download	Remove from this list, once download complete
usermf01961-data_centre681-2015-12-11_result.zip	Download	Today ZIP file can not be removed to avoid technical issues.

Visualizations

Approved requests for data sets are combined in zip files, that you can download. These are preselected data sets. The zip file builds up during the day and each new approved request is added.

Please remove the file from this list, once your download has been successful.
Note: automatically each zip file will be removed from your download list after 30 days!

[Close window](#)

Ocean Data View

File Collection View Import Export Tools Help

ODV Spreadsheet...
SDN Formats...

Select SDN File(s)...

Ordinateur > mfichaut (\\homedir4) (Q:) > UBO > M2SIAM

Rechercher dans : M2SIAM

Organiser Nouveau dossier

Nom	Modifié le	Type	Taille
BJ97Timor1483.TXT	13/11/2012 16:58	Fichier TXT	1 561 Ko
Exemple_Netcdf.nc	03/07/2014 16:03	Fichier NC	170 Ko
Exemple_ODV.txt	03/07/2014 16:53	Fichier TXT	20 688 Ko
usermf01961-data_centre486-2015-12-11_result.zip	11/12/2015 16:50	IZArc ZIP Archive	151 Ko
usermf01961-data_centre540-2015-12-11_result.zip	11/12/2015 16:50	IZArc ZIP Archive	20 Ko
usermf01961-data_centre681-2015-12-11_result.zip	11/12/2015 16:48	IZArc ZIP Archive	15 Ko

Nom du fichier : "usermf01961-data_centre681-2015-12-11_result.zip" "usermf01961-data_centre486-2015-12-11" SDN Files (*.zip *.txt *.csv *.nc)

Ouvrir Annuler

Imports new data from SeaDataNet ODV spreadsheet and/or NetCDF file(s).

```

486      FI35201400180_00108_H10      File 99: FI35201400180_00108_H10_20151211_163021_13386#.txt
486      FI35201400180_00109_H10      File 100: FI35201400180_00109_H10_20151211_163021_13386#.txt

>>User File 2: Q:/UBO/M2SIAM/usermf01961-data_centre540-2015-12-11_result.zip
INFO:      20 valid file(s) extracted from zip package
540      14764275      File 1: 14764275_20151211_163007.txt
540      14764275      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764277      File 2: 14764277_20151211_163007.txt
540      14764277      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764278      File 3: 14764278_20151211_163007.txt
540      14764278      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764279      File 4: 14764279_20151211_163007.txt
540      14764279      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764280      File 5: 14764280_20151211_163007.txt
540      14764280      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764281      File 6: 14764281_20151211_163007.txt
540      14764281      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764282      File 7: 14764282_20151211_163007.txt
540      14764282      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764283      File 8: 14764283_20151211_163007.txt
540      14764283      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764284      File 9: 14764284_20151211_163007.txt
540      14764284      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764285      File 10: 14764285_20151211_163007.txt
540      14764285      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14764286      File 11: 14764286_20151211_163007.txt
540      14764286      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14835593      File 12: 14835593_20151211_163007.txt
540      14835593      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14838408      File 13: 14838408_20151211_163007.txt
540      14838408      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14838409      File 14: 14838409_20151211_163007.txt
540      14838409      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14838410      File 15: 14838410_20151211_163007.txt
540      14838410      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14838411      File 16: 14838411_20151211_163007.txt
540      14838411      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14838412      File 17: 14838412_20151211_163007.txt
540      14838412      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      14838413      File 18: 14838413_20151211_163007.txt
540      14838413      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      7522127      File 19: 7522127_20151211_163007.txt
540      7522127      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.
540      7522171      File 20: 7522171_20151211_163007.txt
540      7522171      WARNING: Unexpected end of SDN semantic header in line 5.

>>User File 3: Q:/UBO/M2SIAM/usermf01961-data_centre681-2015-12-11_result.zip
INFO:      20 valid file(s) extracted from zip package
681      RNODC_Bottle_104_65      File 1: RNODC_Bottle_104_65_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_105_22      File 2: RNODC_Bottle_105_22_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_106_146      File 3: RNODC_Bottle_106_146_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_106_21      File 4: RNODC_Bottle_106_21_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_106_23      File 5: RNODC_Bottle_106_23_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_106_26      File 6: RNODC_Bottle_106_26_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_106_27      File 7: RNODC_Bottle_106_27_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_106_31      File 8: RNODC_Bottle_106_31_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_108_25      File 9: RNODC_Bottle_108_25_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_115_213      File 10: RNODC_Bottle_115_213_20151211_153506.txt
681      RNODC_Bottle_117_6      File 11: RNODC_Bottle_117_6_20151211_153506.txt

```

Ocean Data View

FileCollectionViewImportExportToolsHelp

Ocean Data View

SDN Import Summary

ODV has created the following collection(s):
ocean_depth_profiles

in directory: C:\Users\mfichaut\Documents\ODV\data\sdn\2015-12-11T17-04-49

You can open any one of these collections via 'File>Recent Files'.

Details

OK

Choose File>Open to open or File>New to create a collection.

New... Ctrl+N
Open... Ctrl+O
Open Remote...
Close Ctrl+F4
Execute Batch File...
Save Map As... Ctrl+S
Print Canvas... Ctrl+P
Print Preview Of Canvas... Shift+P

Recent Files

Exit

1 C:\Users\mfichaut\Documents\ODV\data\sdn\2015-12-11T17-04-49\ocean_depth_profiles.odv
2 C:\Users\mfichaut\Documents\ODV\data\sdn\2015-12-11T16-52-15\ocean_depth_profiles.odv
3 C:\...\SeaDataNet_North-Sea_TS_QCed_V1.1.odv
4 C:\...\SDN_2015-09_TS_North_Sea_QC_done_v2.odv
5 C:\...\SDN_2015-09_TS_ArcticOcean_QC_done_v2.odv
6 C:\...\SDN_2015-09_TS_BlackSea_QC_done_v2.odv
7 Z:\SeaDataNet2\Products\SDN_2014-03_TS_Black_Sea_QC_done_v1.1.odv
8 C:\tmp\aggregated_dataset\SDN_2015-09_TS_BalticSea_QC_done_v2.odv
9 C:\tmp\aggregated_dataset\SDN_2015-09_TS_Atlantic_QC_done_v2.odv
10 C:\Users\mfichaut\Documents\ODV\data\sdn\2015-09-22T11-12-07\time_series.odv
11 N:\...\Baltic_Sea_SDN_v2_profiles.odv
12 N:\...\MediterraneanSea_data_from_SDN_v2_profiles.odv

<http://odv.awi.de>

© 2015 Reiner Schlitzer

Data Usage Agreement



SeaDataNet Usage Agreement.

=====,

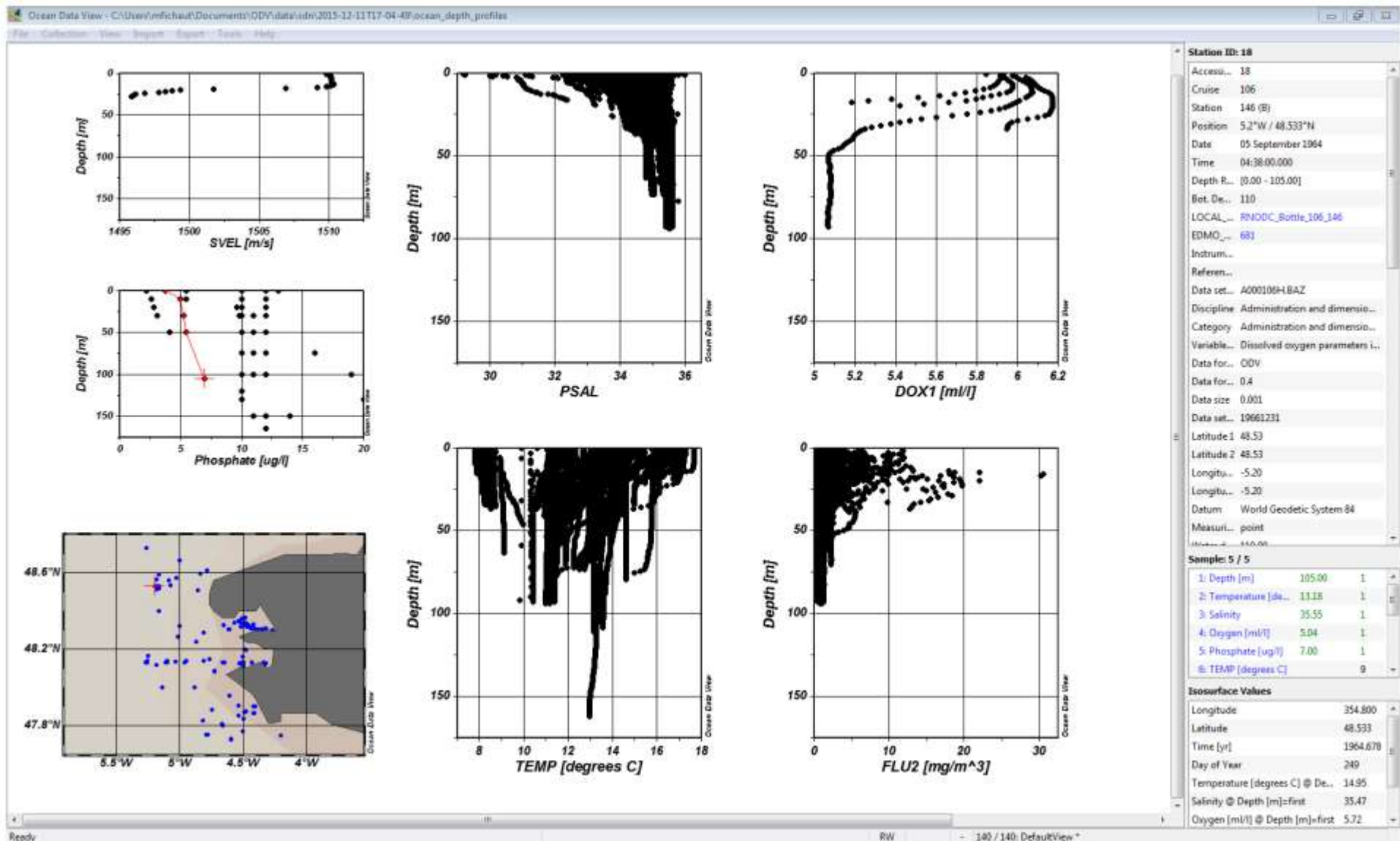
If you use SeaDataNet data in your publications please include the following in the Acknowledgements:

Data were provided through SeaDataNet Pan-European infrastructure for ocean and marine data management

(<http://www.seadatanet.org>)

I Agree

Cancel



La suite....

- Evolutions nécessaires de l'infrastructure
 - Conçue il y a 10 ans
 - Les standards évoluent, la technologie de l'information aussi...
 - La distribution des données dans les 102 centres de données a des inconvénients en terme de téléchargement des données
 - Prendre en compte les nouvelles technologies de l'information et de la communication
 - Services de données en lien avec le High Performance Computing (HPC) pour générer des produits à valeur ajoutée sur les données
 - Implémenter des services de visualisation de données efficaces
 - Lien permanent entre les données, les publications sur les données et les scientifiques producteurs des données : DOI, Digital Object Identifier
 - Prendre en compte les données de plus en plus volumineuses : Systèmes d'ingestion de données, Cloud storage

SeaDataCloud – une nouvelle opportunité

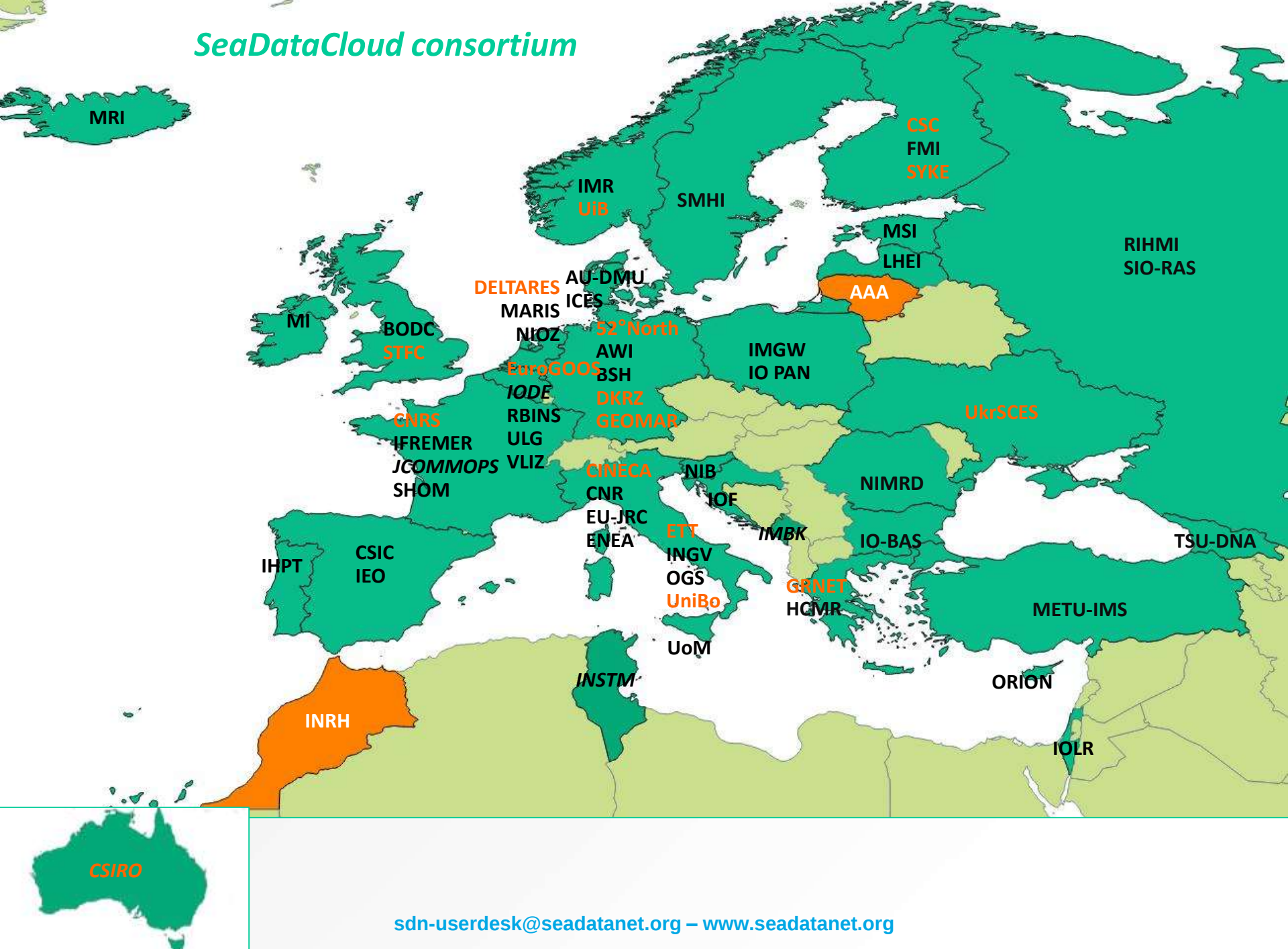
- Pour prendre en compte
 - les nouvelles techniques et instruments d'observation
 - les nouveaux besoins scientifiques
 - l'évolution constante des techniques informatiques et maintenir l'infrastructure SeaDataNet à l'état de l'art

SeaDataCloud: Chiffres clefs

- Début 1^{er} Novembre 201
- Durée 4 ans
- Budget 10 M€
- 56 partenaires
- 5 sous-contractants
- 32 pays
- 1110.5 man/month



SeaDataCloud consortium



Partenariat de SeaDataCloud

- 6 partenaires de SeaDataNet 2 ont quittés le consoortium
CLS (France), UniHb (Germany), AAA (Lithuania), INRH (Morocco), MHI and IBSS (Ukraine)
- 15 nouveaux partenaires
 - 5 centres de calcul (EUDAT)
 - CINECA (Italie)
 - CSC (Finlande)
 - DKRZ (Allemagne)
 - GRNET (Grèce)
 - STFC (Royaume Uni)
 - 3 data centres / data focal points
 - CNRS (France)
 - Syke (Finlande)
 - UkrSCES (Ukraine)
 - 7 organisations pour leur connaissances techniques ou scientifiques
 - CSIRO (Australie)
 - ETT (Italie)
 - UiB (Norvège)
 - 52°North (Allemagne)
 - EuroGOOS (International)
 - UniBO (Italie)
 - Deltares (Pays-Bas)
 - GEOMAR (Allemagne)



SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

SeaDataCloud – nouvelles activités envisagées(1)

- Améliorations du service aux utilisateurs et fournisseurs de données
 - Utiliser les possibilités des environnements “Cloud” (infrastructure EUDAT) avec leurs capacités de stockage et de calcul importante pour l'accès aux données
 - Mettre en place de services en ligne pour visualiser et effectuer des traitements : prévisualisations, sélections, formattages, analyse des données
 - Développer un “Environnement de Recherche Virtuel” (VRE) pour faciliter le travail individuel ou collaboratif sur les données : espace de stockage temporaire, facilités de traitements, ...
 - Fournir des services customisés (MySeaDataCloud services) pour permettre aux utilisateurs de définir leurs profils de recherche de données, recevoir des alertes lors de la réception de nouvelles données, gérer leurs propres données

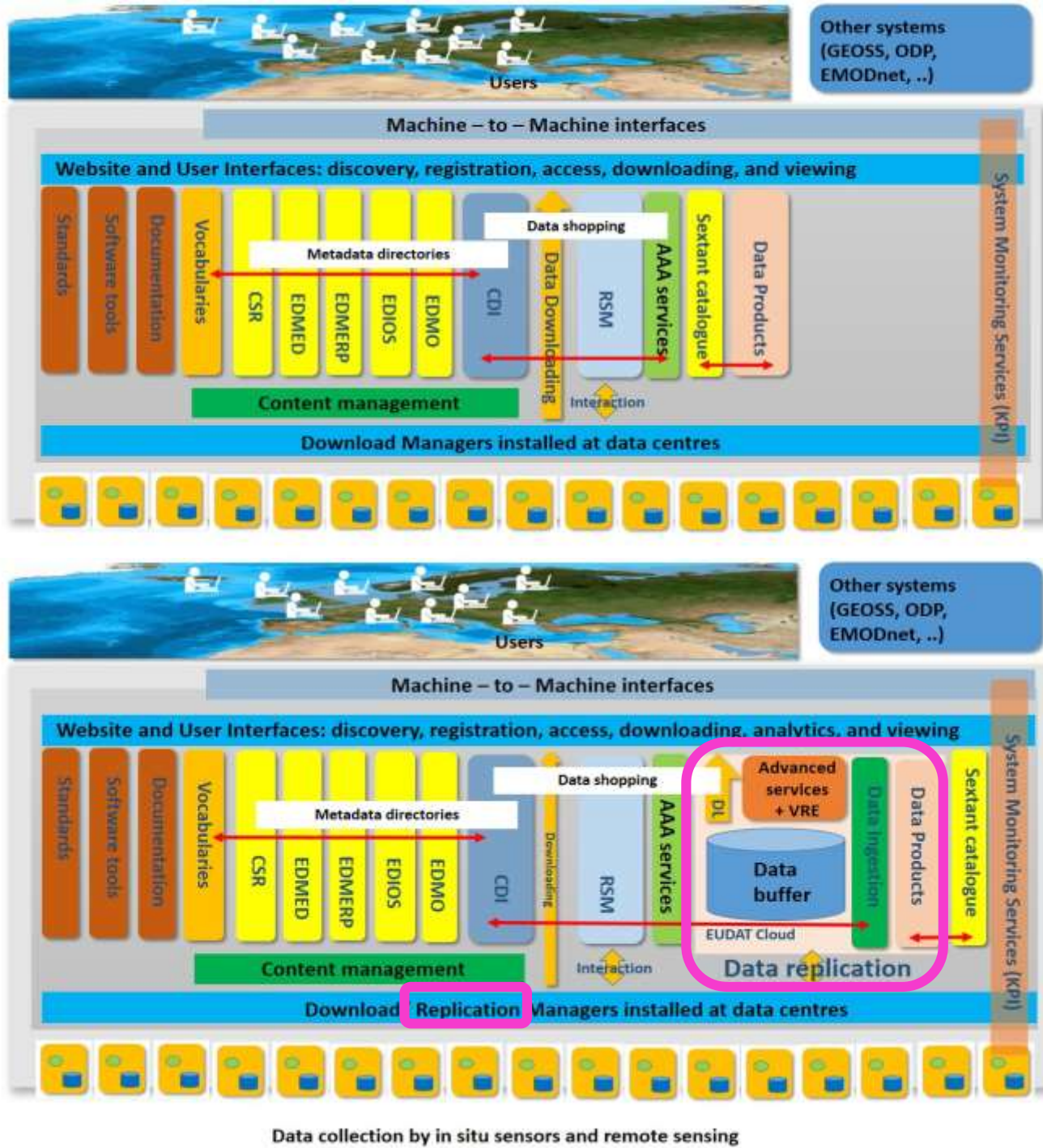
SeaDataCloud – nouvelles activités envisagées(2)

- Optimiser la connexion et les flux de données entre infrastructure centrale SeaDataNet et Centres de Données
 - Faciliter la connexion d'un centre en fournissant un package logiciel prêt à l'emploi (gestion des métadonnées, formats, téléchargements, supervision ...)
 - Faciliter l'intégration de nouvelles données / capteurs provenant des systèmes d'observation autonomes en développant l'usage des techniques et standards de type OGC Sensor Web Enablement (SWE), Objets Connectés (Internet of Things) en collaboration avec plusieurs autres initiatives européennes et internationales (américaines et australiennes par exemple)
- Développer l'interopérabilité avec les autres réseaux européens et internationaux



Architecture actuelle

Architecture en construction :
Réplication technique des données (Cloud Storage – EUDAT) permettant des services plus performants : temps de réponse, visualisation, traitements en ligne





SeaDataNet

PAN-EUROPEAN INFRASTRUCTURE
FOR OCEAN & MARINE DATA
MANAGEMENT



Conférence M2 SIAM/UBO, 15 décembre 2016

Merci pour votre attention

