



Le Pôle Odatis

Linn Sekund

Gilbert Maudire



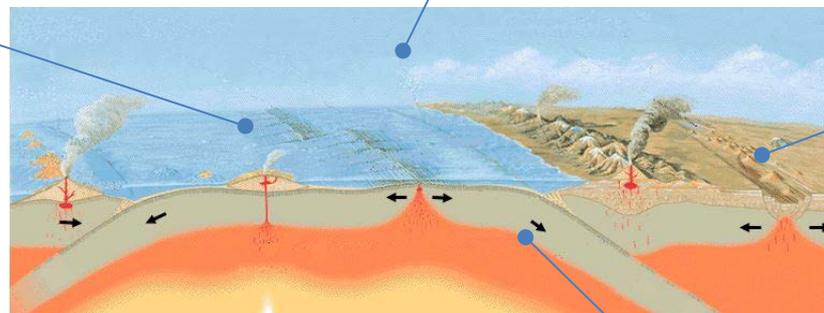
Historique et Motivations



- Fin 2013: les organismes de recherche nationaux: CEA, CNES, CNRS-INSU, Ifremer, IGN, IRD, IRSTEA, Météo-France et SHOM conviennent de mettre en place **4 pôles**
- Objectifs: assurer une **gestion coordonnée** et un **accès centralisé** pour les données d'observation de la terre
- Décliné selon 4 thèmes TOSCA:
 - **Terre Solide**
 - **Océan**
 - **Surfaces continentales**
 - **Atmosphère**
- Etape suivante entamée en 2017: constituer une structure unique regroupant les 4 pôles de données → **IR Système Terre**



L'infrastructure de recherche « Pôles de données du Système Terre »



TERRE
SOLIDE

IR Système-Terre: Frédéric Huynh (IRD)
AERIS: Nicole Papineau (IPSL)
THEIA: Nicolas Baghdadi (IRSTEA)
FORM@TER: Michel Diamant (IPGP)
ODATIS: Gilbert Maudire (Ifremer)



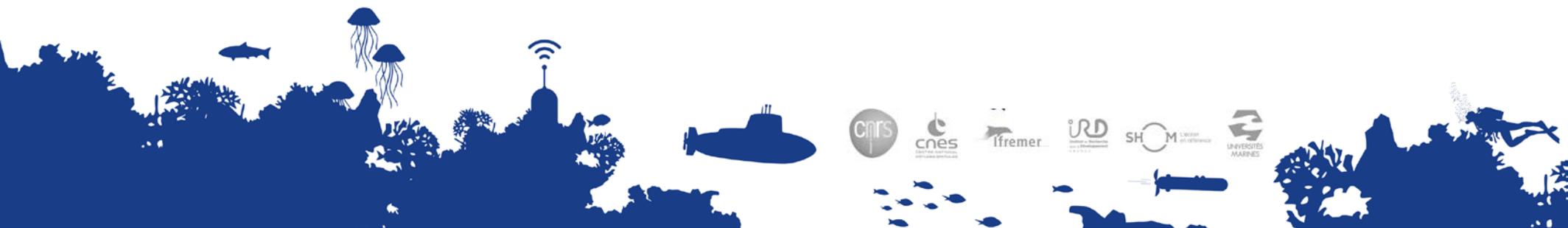
Terre
du
vivant



Les missions des Pôles



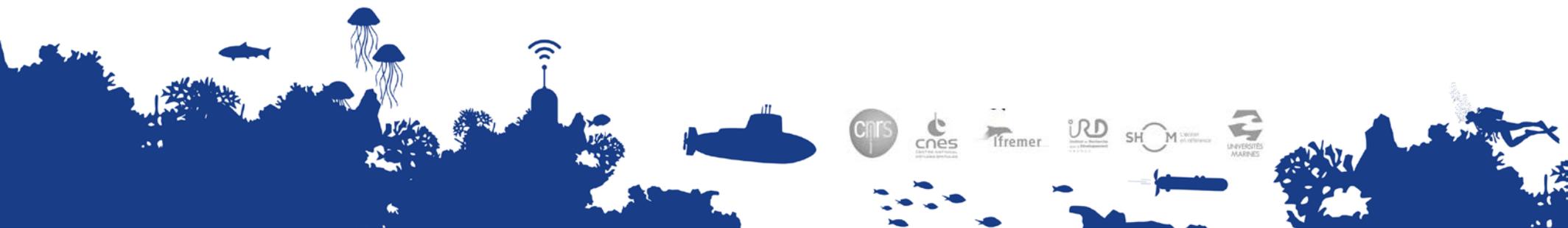
- **Diffuser et sécuriser**
 - Garantir la pérennité et faciliter la collecte des données patrimoniales
 - Faciliter l'exploitation des informations contenues dans les bases de données :
 - Interopérabilité technique et sémantique (harmonisation)
 - Portail commun (outils d'exploration, de visualisation, d'extraction, d'analyse)
- **Produire et inventer**
 - Produire des séries de données qualifiées et décrites selon les standards reconnus en vigueur (niveau 2 et +)
 - Favoriser l'utilisation combinée de données différentes (satellites, in situ, campagnes)
 - Elaborer combinant des jeux de données différents
 - S'affranchir des limites spatiales et temporelles, disciplinaires
- **Former et informer**
 - Offrir un support et de l'expertise aux utilisateurs
 - Participer à la formation scientifique, méthodologique et technique des communautés
 - Contribuer au positionnement et au rayonnement des compétences FR au niveau européen et international



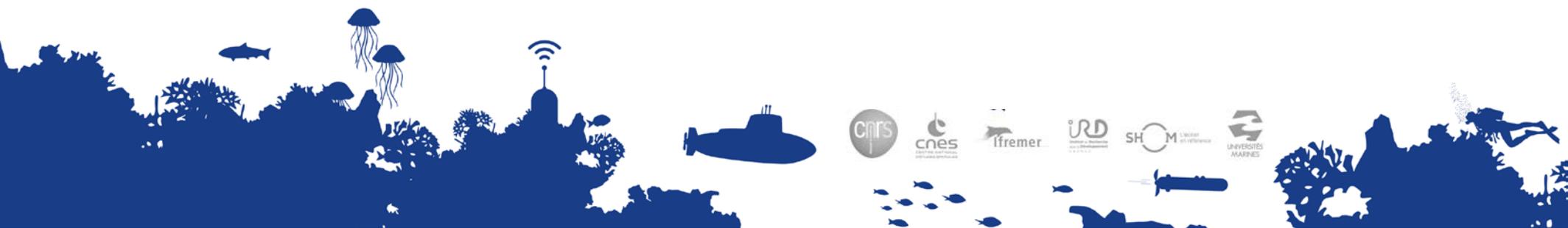
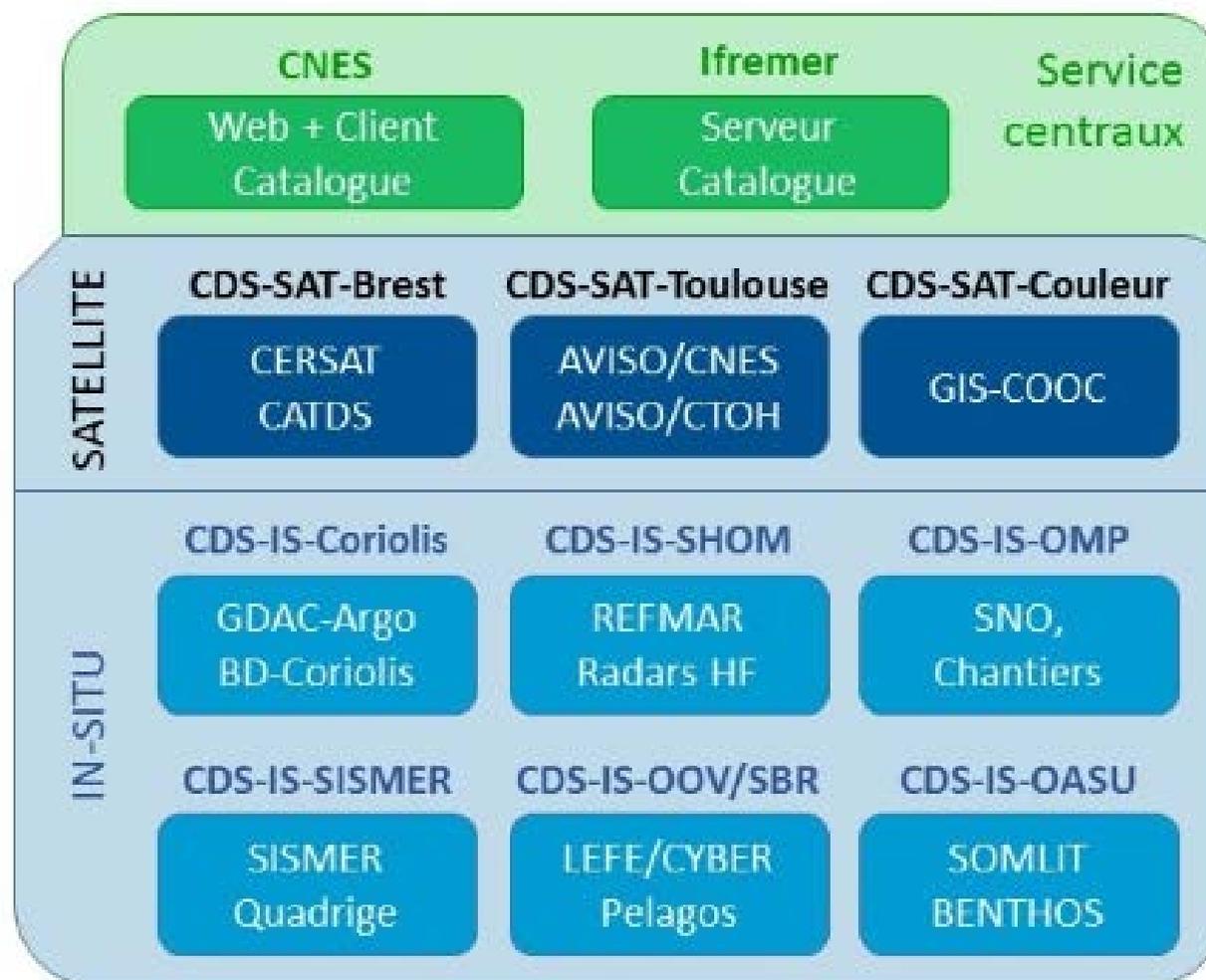
Odatis : Le Pôle Océan



- **La gestion des données marines**
 - Du littoral au hauturier
 - De la surface au fond,
avec les interfaces : terre/mer, océan/atmosphère, sous-sol sous-marin
 - Physique, Chimie, Biologie
 - Dans différents compartiments : Eau, Sédiments, Biota
- **Un pôle de services**
 - Organisé autour de **Centres de Données et de Services**
 - en charge de la gestion des données au quotidien
(bancairisation, pérennisation, diffusion, ...)
 - Doté d'une expérience thématique et / ou géographique
 - Soutenus par les organismes fondateurs du pôle
 - Et des modules communs : **Portail web et Catalogue**
- **Collaboration étroite avec les IR d'observation et les missions satellites**
 - Flotte Océanographique Française, Illico (côtier), Argo, EMSO, ...



Centres de Données et de Services

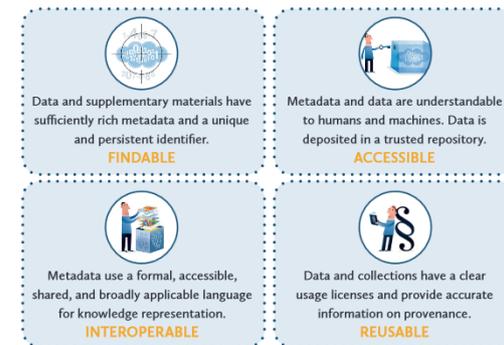


Les services Odatis



- **Pour les producteurs des données (en cours)**
 - Support technique (formats, harmonisation, transferts ...)
 - Pérennisation des données
 - Attribution de DOI
- **Pour les utilisateurs des données marines**
 - Portail : point d'accès aux jeux de données
 - **Découverte** : Catalogue des données et des services associés
 - **Visualisation**
 - **Accès aux données**
- **Vers une harmonisation technique et des procédures pour faciliter l'utilisation**
 - Interopérabilité technique et sémantique
 - ➔ adoption de protocoles, formats, référentiels communs
ex : métadonnées ISO19115 (version 3), CSW (ou OAI/PMH), WMS, OpenDAP, ...
 - ➔ un **atelier technique inter pôles et un atelier Odatis**
 - Respect des dispositions nationales et européennes pour l'accès aux données de la recherche (recherche éthique et transparente, ...)

What is FAIR DATA?





Le portail web et le catalogue



Infrastructure de données Spatiale



SEXTANT

Découvrir

Fonctionnalités

- Le catalogage
- Le stockage
- La diffusion de l'information géographique

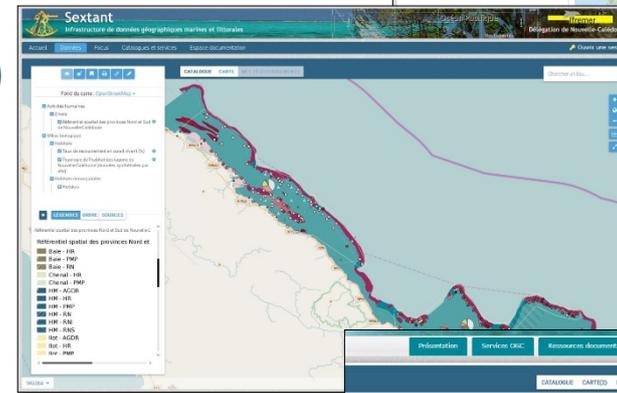
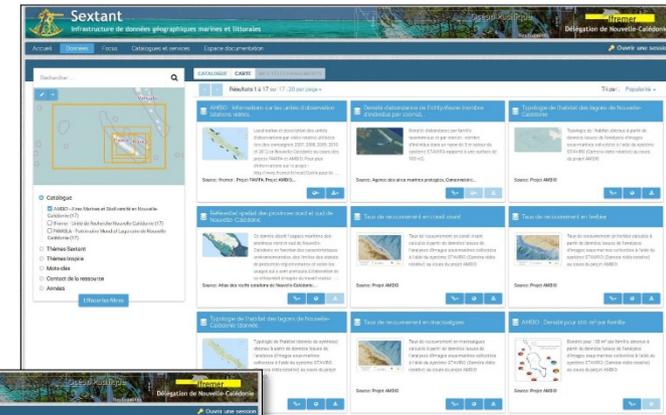
Services associés aux métadonnées:

- Catalogue Services for the Web (CSW)
- Web Map Services (WMS)
- Web Feature Services (WFS)
- Web Processing Services (WPS)

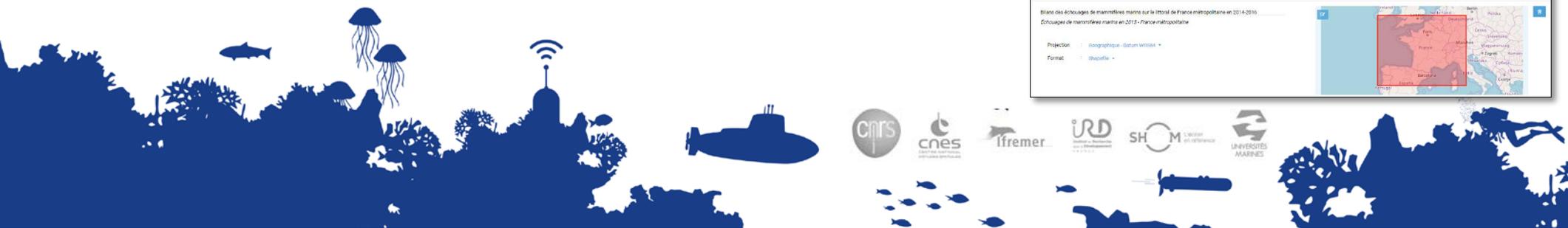
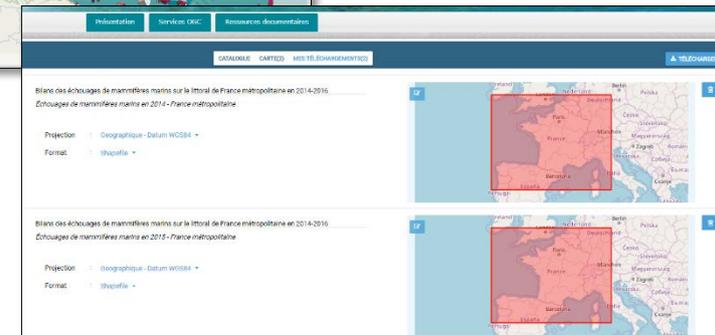
Outil : GeoNetwork

Utilise des logiciels open source

Visualiser



Télécharger

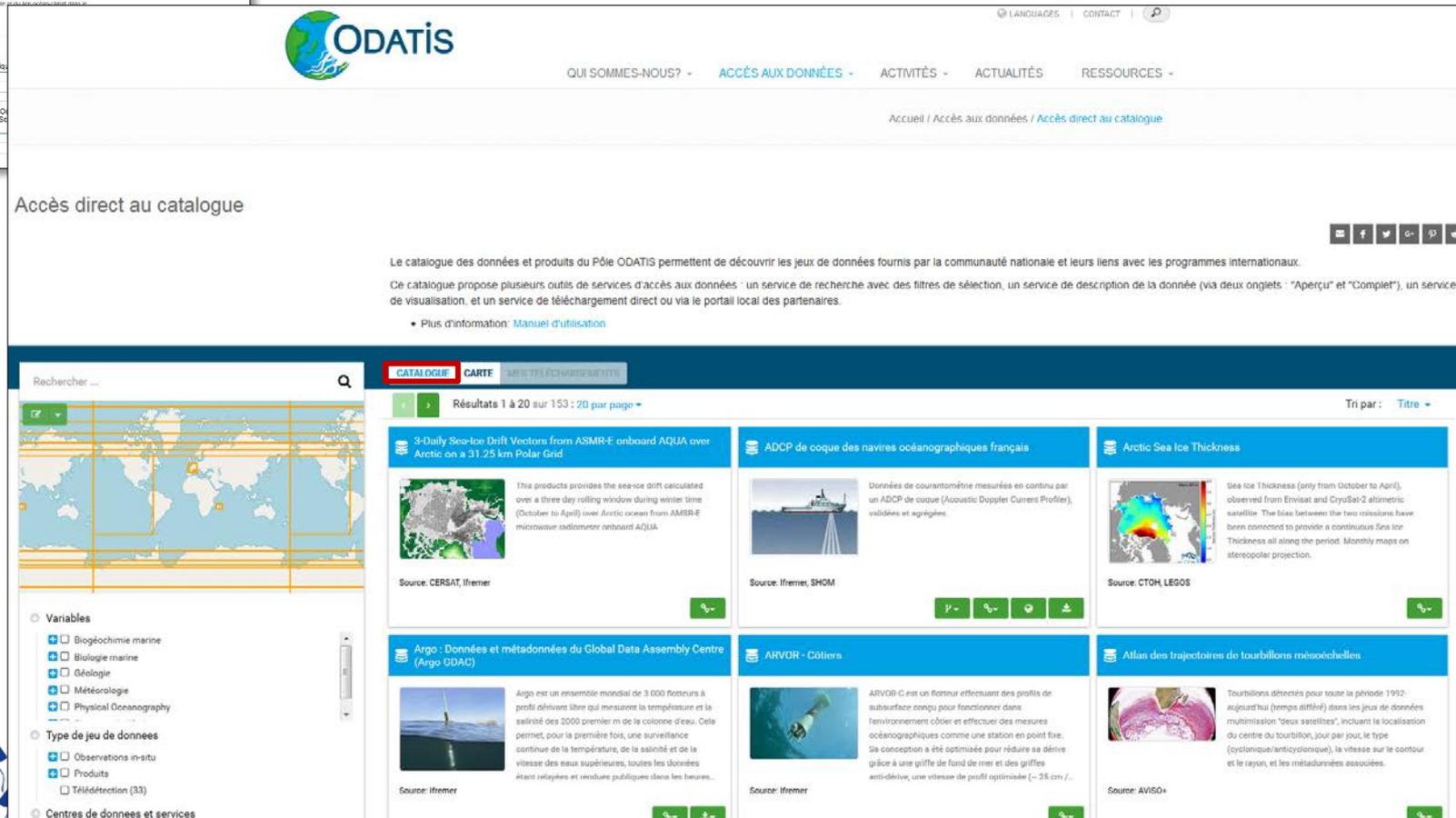
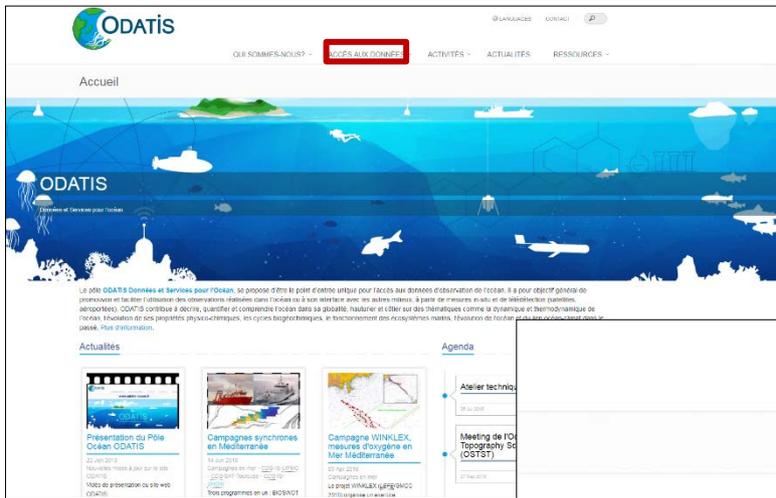


Catalogue



www.odatis-ocean.fr

Catalogue des métadonnées: 150 fiches (données in-situ, télédétection et produits)



Critères de recherche:

- Texte libre
- Emprise géographique
- Filtres (variables, type, CDS)



Découverte



Implantation des sites-ateliers du Service National d'Observation de la Dynamique du littoral et du trait de côte - SNO D...

Implantation des sites-ateliers du Service National d'Observation de la Dynamique du littoral et du trait de côte labellisé par le CNRS INSU (Centre National de la Recherche Scientifique Institut National des Sciences de l'Univers) - SNO DYNALIT en France métropolitaine et ultra-marine. Le SNO DYNALIT est dédié à la métrologie récurrente et de long terme visant à ...

[P](#)
[🔍](#)
[📄](#)
[📄](#)

Ressources associées

Visualisation

Liens site Web et documents

Téléchargement

SOMLIT

Accueil | Outils | Mes Vélodonnées | Mes Vélodonnées

Résultats 1 à 5 sur 5 : 20 pages

Variables

- Biogéochimie marine
- Biologie marine
- Physique de l'Océan
- Type de jeu de données
- Contextes de données et services

Chlorophylle Interpolée (données satellite)

Physiolo - Niveau d'observation du phytoplancton

SO RAOE - Pigments phytoplanctoniques

SO RAOE - Zooplacton

Service d'Observation en Milieu Littoral - SOMLIT

Export | Retour

Aperçu Complet

Résumé

La problématique concerne l'impact du changement global sur les zones côtières et son importance relative par rapport aux activités humaines locales (global vs local). L'objectif général de SOMLIT est orienté vers la détection de ce forçage en zones côtières fortement influencées par les impacts locaux des activités humaines. L'étude du littoral français dans son ensemble, rendue possible par le choix de sites à situation de normalité, d'un suivi de paramètres pertinents, d'un échantillonnage bimensuel et de la mise en place d'une charte qualité, permet une approche multi-paramètres et multi-sites.

Date(s) 1997-01-01T00:00:00 - Création

Contacts Sautour Benoît (Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers)

Mots-clés SOMLIT
Pas d'espace particulier concerné
CDS-IS-OASU
/Biogéochimie marine/Alcalinité (pH), /Biogéochimie marine/isotopes, /Biogéochimie marine/Oxygène dissous, /Physique de l'Océan/Température, /Biologie marine/Zooplacton, /Biologie marine/Phytoplancton, /Biologie marine/Fluorescence Chlorophyllée, /Physique de l'Océan/Turbidité, /Physique de l'Océan/Salinité
D5. Eutrophication, D1. Biodiversité, D7. Conditions hydrographiques, D4. Réseaux trophiques
Observation directe, Observation par point
/Activités humaines/Réseaux d'observation et de surveillance du littoral
/Observations in-situ/Réseaux
National
Océanographie opérationnelle, Dispositifs d'observation pour la recherche, Base de données de recherche
Installations de suivi environnemental

Généalogie Depuis décembre 2006, le Somlita a choisi d'organiser son système qualité selon les prescriptions de la norme NF/EN ISO/CEI 17025 « prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais ».
Nombre de points d'observation ou de mesure : 15

Précisions :
MMN : Wimeroux (2 sites), Luc/mer (1), Roscoff (2), Brest (1)
GDG : Arcachon (3 sites), Gironde (2)
MO : néant
MC : Banyuls (1 site), Marseille (1), Villefranche/Mer (1)

Contraintes

Contraintes d'accès : Other restrictions
Autres contraintes : 1. La mise à disposition des données est assurée par le responsable du Service via le site Web du SOMLIT. Dans ce but :
• il centralise les données que leur transmettent régulièrement les membres du Service ;
• il veille à la validation des données et à l'attribution d'un code qualité ;
• il veille au délai de transmission des données et tient à jour un fichier des demandes reçues ;
• il s'assure du respect des règles de reconnaissance dues au SOMLIT et à l'auteur des données ;
2. Demande de données Toute requête est faite auprès du responsable SOMLIT des Stations et/ou du coordinateur national SOMLIT. La requête comprend l'identification de l'organisme demandeur, les coordonnées de l'utilisateur et les objectifs scientifiques qui sous-tendent la demande. Toute personne qui demande des données SOMLIT doit avoir pris connaissance des mentions ci-dessous et doit s'engager à les respecter.

Proposition de Citation

Bourcier Jean-Paricis, De Chamboure Laurent, Menot Loranck, Binquet Laure, Lourdou Benoît (2016). Classification Géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne (1/500 000). *Hydrosciences*. https://doi.org/10.1007/978-2-7005-1400-0_10

Classification Géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne (1/500 000)

Date(s) 2016-02-11 (Publications)

Auteurs Bourcier Jean-Paricis, De Chamboure Laurent, Menot Loranck, Binquet Laure, Lourdou Benoît

Points de contacts Binquet Laure

Affiliations 1. IRD
2. IZC CNRS
3. Ifremer - Observatoire Merles

Editeur(s) Ifremer - Observatoire Merles & Bureau des Ecosystèmes Profonds

ISBN 978-2-7005-1400-0

Abstract Analyse géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne réalisée sur la base d'un modèle numérique de terrain (MNT) bathymétrique au pas 100m. Ce MNT est une synthèse des données bathymétriques des campagnes de la mer 2001, 2002, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Mots-clés Analyse géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne réalisée sur la base d'un modèle numérique de terrain (MNT) bathymétrique au pas 100m. Ce MNT est une synthèse des données bathymétriques des campagnes de la mer 2001, 2002, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Classification géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne réalisée sur la base d'un modèle numérique de terrain (MNT) bathymétrique au pas 100m. Ce MNT est une synthèse des données bathymétriques des campagnes de la mer 2001, 2002, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Utilisation Répartition des données de terrain bathymétrique au pas 100m. Ce MNT est une synthèse des données bathymétriques des campagnes de la mer 2001, 2002, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Proposition de citation

Bourcier Jean-Paricis, De Chamboure Laurent, Menot Loranck, Binquet Laure, Lourdou Benoît (2016). Classification Géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne (1/500 000). *Hydrosciences*. https://doi.org/10.1007/978-2-7005-1400-0_10

Publications associées

De Chamboure Laurent, Bourcier Jean-Paricis, Binquet Laure, Lourdou Benoît (2016). Classification Géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne (1/500 000). *Hydrosciences*. https://doi.org/10.1007/978-2-7005-1400-0_10

Publications associées

Classification Géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne (1/500 000)

Mots-clés Classification Géomorphologique de la pente continentale du Golfe de Gascogne (1/500 000)

Liens de cartes

Visualisation



id	CID	nom	descriptio	PID	programme	bdd	web	zone_ech_l	in_situ
5	1	Srie Physico Chimique	Sels Nutritifs, Particulaires,	1	SOMLIT			5	0
21	2	Profil CTD	Sonde Seabird CTD, profil vertical mesurant la profondeur, la temprature, la salinité et la turbidité de l'eau	1	SOMLIT			5	0
37	3	Plancton	PicoNano	1	SOMLIT			5	0



Téléchargement



Rechercher ...

CATALOGUE CARTE MES TÉLÉCHARGEMENTS

Résultats 1 à 20 sur 152 : 20 par page

Tri par : Titre

- 3 Daily Sea Ice Drift Vectors from ASMR-E onboard AQ1A over Arctic on a 21.25 km Polar Grid
- ADCP de coque des navires océanographiques français
- Arctic Sea Ice Thickness
- Argo - Données et métadonnées du Global Data Assembly Centre (Argo GDAC)
- ARVOR - Côtières
- Autres paramètres - Données de l'environnement littoral en Océan Indien

Base de donnée/ Site web

Portail d'accès aux données du SOULIT

Source de l'Observation de Mer (SOULIT)

Portail d'accès aux données du SOULIT

Paramètres: Sélectionner TEMPERATURE

Colonne de données: Sélectionner par la colonne de données

Colorbar de la température de l'océan (1950-2012 pour le Nord-Pas)

1950-2012 pour le Nord-Pas de l'océan (1950-2012 pour le Nord-Pas)

TEMPERATURE (°C) 1950-2012 pour le Nord-Pas

Colorbar de la température de l'océan (1950-2012 pour le Nord-Pas)

1950-2012 pour le Nord-Pas de l'océan (1950-2012 pour le Nord-Pas)

FTP

Formulaire

Account request

Nom

Prénom

Adresse

Profession

Coordonnées

Objet de la demande

Justification

Signature

Validation

Index de /ifremer/argo/

[répertoire parent]

Nom	Taille	Date de modification
ar_greylist.txt	46.0 kB	22/03/2018 20:35:00
ar_index_global_meta.txt	708 kB	23/03/2018 17:13:00
ar_index_global_meta.txt.gz	111 kB	23/03/2018 17:13:00
ar_index_global_prof.txt	169 MB	23/03/2018 17:04:00
ar_index_global_prof.txt.gz	32.4 MB	23/03/2018 17:04:00
ar_index_global_tech.txt	638 kB	23/03/2018 17:21:00
ar_index_global_tech.txt.gz	119 kB	23/03/2018 17:21:00
ar_index_global_traj.txt	1.2 MB	23/03/2018 16:04:00
ar_index_global_traj.txt.gz	338 kB	23/03/2018 16:04:00
ar_index_this_week_meta.txt	59.3 kB	23/03/2018 17:12:00
ar_index_this_week_prof.txt	2.0 MB	23/03/2018 17:04:00
argo_bio-profile_index.txt	27.0 MB	23/03/2018 14:48:00
argo_bio-profile_index.txt.gz	2.4 MB	23/03/2018 14:48:00
argo_bio-traj_index.txt	23.8 kB	23/03/2018 16:13:00
argo_bio-traj_index.txt.gz	4.6 kB	23/03/2018 16:13:00
argo_merge-profile_index.txt	17.9 MB	23/03/2018 16:48:00
argo_merge-profile_index.txt.gz	2.4 MB	23/03/2018 16:48:00
aux/		13/09/2017 02:00:00
aux/		24/11/2017 15:25:00
dac/		23/03/2018 16:59:00
etc/		22/09/2014 02:00:00
geo/		23/03/2018 17:24:00
latest_data/		23/03/2018 17:24:00
readme_before_using_the_data.txt	1.8 kB	27/11/2017 10:03:00

Panier

Implantation des sites-ateliers du Service National d'Observation de la Dynamique du littoral et du trait de côte - SNO DYNALIT

Projection : Géographique - Datum WGS84

Format : Shapefile

Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 / 1 000 000) - Version 2011

Mer du nord - Manche - Atlantique

Projection : Géographique - Datum WGS84

Format : Shapefile

Carte d'habitats physiques des fonds marins en France métropolitaine (échelle 1 / 1 000 000) - Version 2011

Mer Méditerranée

Projection : Géographique - Datum WGS84

Format : Shapefile



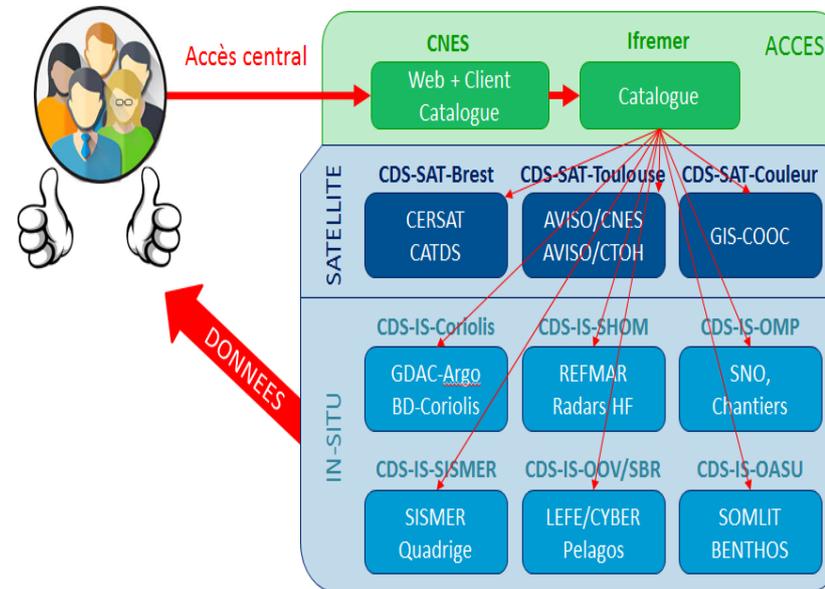


Etat technique et évolutions de l'architecture

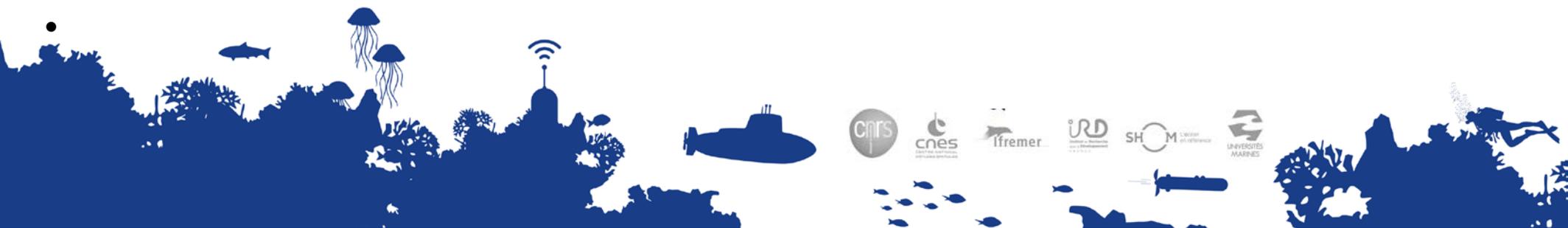


Architecture actuelle

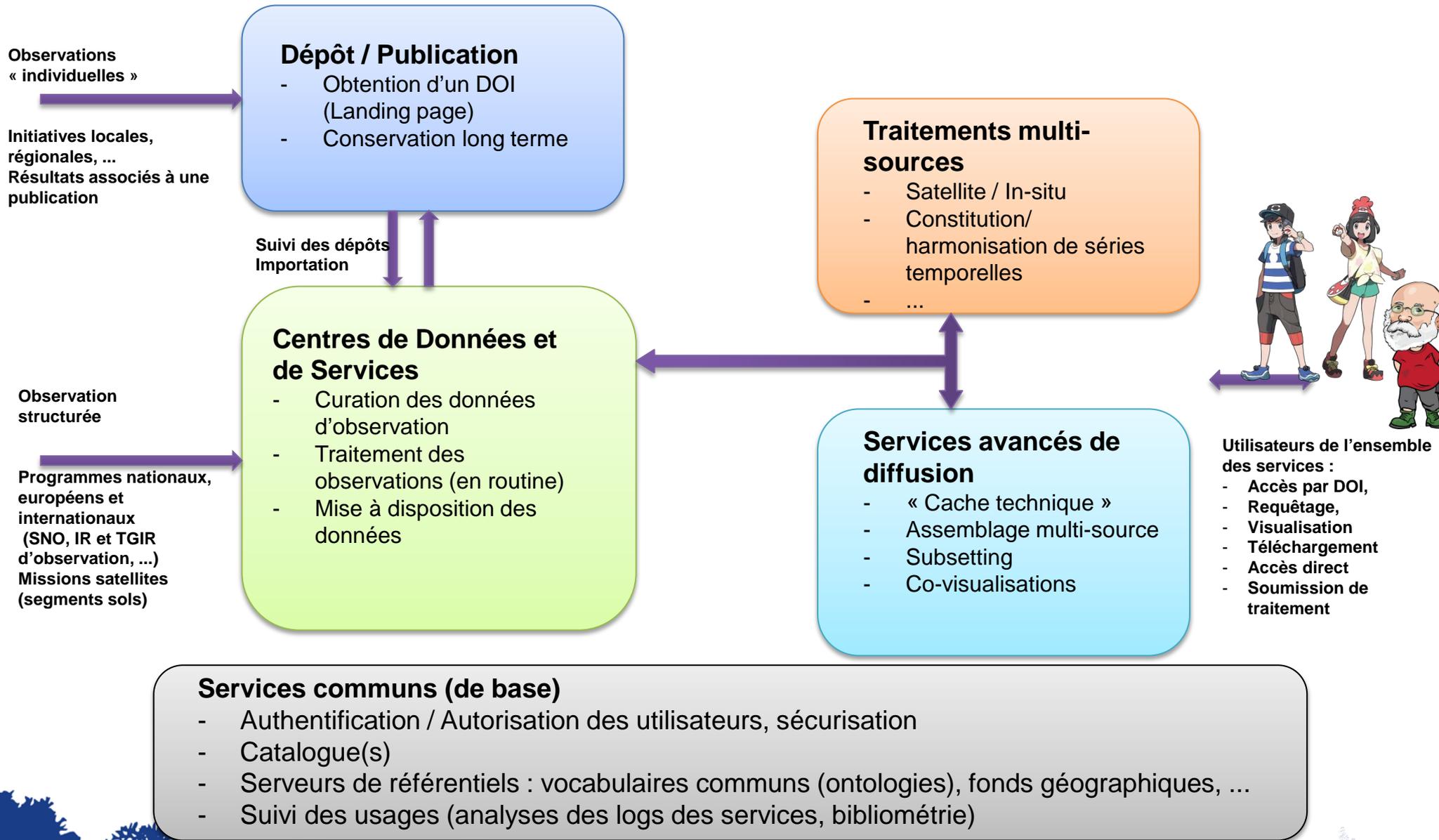
- **Portail + Catalogue + Services** (Architecture de type SOA « Orientée Services »)



- **Une première étape, mais des lacunes identifiées :**
 - Temps de réponse passables pour l'utilisateur
 - Pas d'intégration des résultats des sélections de données / pas de traitement inter sources l'utilisateur doit télécharger avant de traiter
 - Pas adapté aux volumes de données importants



Evolution vers des services hiérarchisés

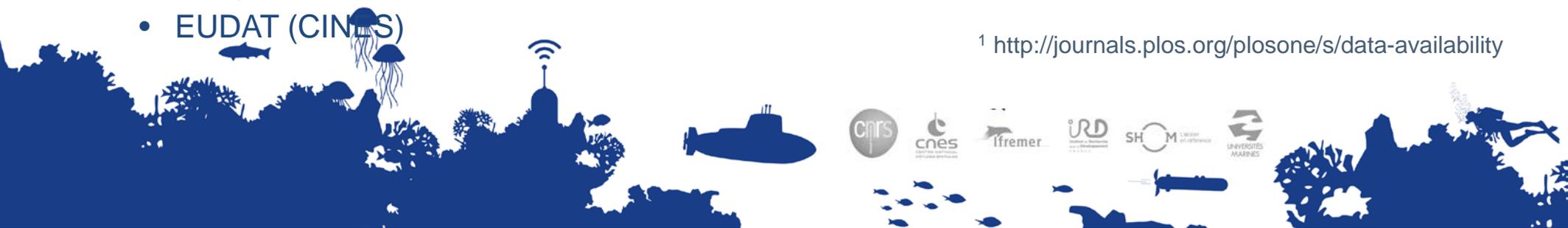


Dépôt / publication

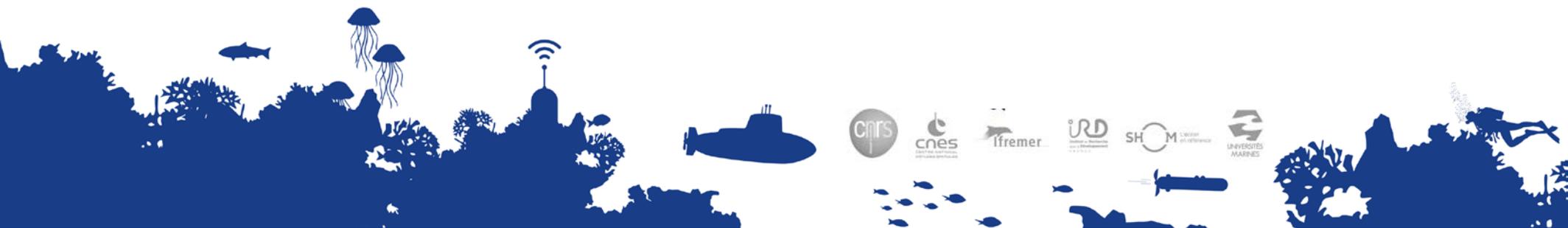


- **Objectif :**
fournir un service « d'accueil » pour l'ensemble des données produites
 - Dépôt en ligne d'un jeu de données (format non spécifique)
 - Obtention d'un DOI (association à une publication scientifique)
 - Préservation « en l'état »
 - Certification de type RDA - CoreTrustSeal Data Repository ou ISO 16 363
 - Référencé par les éditeurs scientifiques ⁽¹⁾
- **Conditions :**
 - Authentification des déposants
 - Filtrage des dépôts par CDS (qui sont compétents pour écarter les dépôts indésirables)
- **Valorisation des dépôts par les pôles**
 - Ingestion par les CDS et/ou dans les traitements
 - Utile pour les CDS (dépôts de données d'observation ou dérivées de référence, jeux de données « stabilisés »)
- **Exemples**
 - SeaNoe
 - Pangeae
 - EUDAT (CINES)

¹ <http://journals.plos.org/plosone/s/data-availability>



- **Objectif :**
fournir un environnement pour les traitements multi-source des données
 - Qui ne peuvent pas être fournis par les CDS (car nécessitant l'accès à plusieurs sources de données, ou exigeant des capacités de calcul importantes, de type HPC)
 - Typiquement, produits conjoints satellite / in-situ (dans le cas d'Odatis, les CDS sont spécialisés)
 - Analyses géostatistiques globales
 - Possibilité de traitements « à la demande »
 - Environnements virtuels de recherche (VRE)
 - Notebooks (Jupyter par exemple)
- **Conditions :**
 - Lien à établir HPC <> données
 - Clusterisation des applications pour « mise à l'échelle » (Docker par exemple)



En résumé



- **Etat des lieux**

- Jeux de données et services proposés (catalogue)

- **Une première étape**

- Interopérabilité et harmonisation des services basées notamment sur les services ISO/OGC de l'information géo-référencée

- **Pour aller plus loin... suivant les financements possibles**

- Des services hiérarchisés
- Contribution des infrastructures informatiques nationales et régionales

