

# SEANOE

Gestion d'un entrepôt de données thématique

la Fabrique de la science ouverte  
Lille, le 12 mai 2022

# Sommaire de la présentation

- Historique du projet
- Éléments d'informations proposés lors de présentations sur la publication de données
- SEANOE, un entrepôt thématique (quelques spécificités)
- Bilan de la gestion de 6 ans d'un entrepôt thématique



# SEANOE

## Historique du projet



# La gestion de données à l'Ifremer

- SISMER (30p): administration des systèmes d'informations thématiques
  - **SIH (Statistiques de pêches)**
  - **Coriolis (Océanographie)**
  - **Quadriges (environnement)**
  - ...
- ISI (23p): développement de systèmes d'informations
- RIC (28p): Gestion des infrastructures



# Historique

- En 2015, proposition de développer une solution pour publier des jeux de données (notamment en alternative à Pangaea)
- Deux solutions envisagées
  - **Sextant (basé sur GeoNetwork)**
  - **Archimer (entrepôt de document, développement Interne depuis 2004 (Oracle, JAVA, Tomcat))**
- **Intérêt Archimer vs Sextant :**
  - **Système de dépôt simple**
  - **Système de validation**
  - **Fonctions bibliographiques**
  - **Optimisé pour le référencement dans Google**
  - ...

# Principes de SEANOE

- Tous les jeux de données disposent d'un DOI
- Au moins un fichier en libre accès par dépôt après un embargo optionnel
- Les données sont obligatoirement conservées dans SEANOE
- La taille des fichiers d'un dépôt ne peuvent pas excéder 100Go
- Des métadonnées obligatoirement et uniquement en anglais (interface de dépôt et de consultation uniquement en anglais)
- Un système neutre vis-à-vis de l'Ifremer
- Ouvert à l'ensemble de la communauté marine scientifique et technique (Système de dépôt accessible avec un compte MarineID)
- Administré par le Sismer



# Administration

- Validation des dépôts spontanés par la personne d'assistance au Sismer
  - Vérifier que le jeu de données correspond bien à des données scientifiques marines
  - Vérifier la description (ajout des Orcid, des affiliations, proposition de citation de l'articles, ...)
  - *Vérification rapide des données (ex : présence des unités dans les headers de colonnes) (de moins en moins vrai)*
- Responsable de projet : support, publicité, gestion des versions, soustraction des développements...

# Actions de communications

- Présentation dans toutes les équipes Ifremer
- Email à tous les auteurs de publications des UMRs Ifremer
- Email à tous les auteurs de toutes les publications liées à des campagnes à la mer françaises
- Email aux auteurs d'articles dans la revue Aquatic Living Ressource



# Pourquoi et comment publier des données



# Pourquoi publier des données en libre accès et les citer dans un article?

- Une demande sociétale appuyée par la Commission Européenne (obligatoire pour les projets H2020<sup>1</sup>), la nouvelle loi « République numérique » ...
- De plus en plus d'éditeurs *strongly recommend* que les données exploitées dans une publication soient accessibles en ligne et citées à l'aide d'un DOI (ex : Plos One, Elsevier, ...)

1 : [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)



# Pourquoi publier des données en libre accès et les citer dans un article?

- La réutilisation des données peut contribuer à une progression plus rapide de la science
- Il est possible de rejouer les données pour vérifier ou approfondir un résultat. La publication simultanée des données et d'un article peut renforcer la crédibilité de l'étude

# Pourquoi publier des données en libre accès et les citer dans un article?

- Les auteurs obtiennent des citations pour leurs données en complément des citations de leurs articles
- Les liens croisés entre publications, données et infrastructure améliore la visibilité de l'ensemble des informations
- Les publications qui citent un jeu de données à l'aide d'un DOI sont simples à repérer. Il devient ainsi possible de rendre compte ou de valoriser l'utilisation d'un jeu de données ou d'une infrastructure par l'intermédiaire du nombre et du profil des publications qui l'exploitent.

# Comment citer des données ?

Creator (PublicationYear): Title. Publisher. DOI

Exemple :

Henry Pierre, Özeren Sinan, Desprez De Gesincourt Olivier, de Saint-Leger Emmanuel, Libes Maurice, Çakir Ziyadin, Yakupoğlu Nurettin, Geli Louis (2021). **EMSO / MAREGAMI Marmara bottom pressure and current records**. SEANOE. <https://doi.org/10.17882/78928>

# DOI (Digital Object Identifier)

- Un est un système de numéro d'identification unique (ex : 10.17882/39746)
- Il peut-être cité précédé :
  - de la chaine « DOI » : DOI:10.17882/39746
  - D'un des résolveurs de DOI :  
<https://doi.org/10.17882/39746>
- Un DOI est une redirection. L'URL précédente redirige l'internaute vers une Landing page  
<http://www.seanoe.org/data/00286/39746/>



# DOI (Digital Object Identifier)

- Un DOI est une redirection. L'URL précédente redirige l'internaute vers une *Landing page*  
<http://www.seanoe.org/data/00286/39746/>
- L'URL de cette *Landing page* peut-être mise à jour, c'est en ce sens qu'un DOI permet de fiabiliser une citation : si on déplace une ressource sur le WEB, elle reste accessible via son DOI

## References

OUI 

NON 

OUI 

NON 

1. Ben Rais Lasram F, Guilhaumon F, Mouillot D. Fish diversity patterns in the Mediterranean Sea: deviations from a mid-domain model. *Mar Ecol Prog Ser.* 2009; 376: 253–267. doi: [10.3354/meps07786](https://doi.org/10.3354/meps07786)
2. Rahbek C, Graves G. Multiscale assessment of patterns of avian species richness. *Proc Natl Acad Sci.* 2001; 98: 4534–4539. Available: <http://www.pnas.org/content/98/8/4534.short> PMID: [11296292](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11296292/)
3. Macpherson E, Duarte C. Patterns in species richness, size, and latitudinal range of East Atlantic fishes. *Ecography (Cop).* 1994; 17: 242–248. Available: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0587.1994.tb00099.x/abstract>.
4. Rex MA, Stuart CT, Hessler RR, Allen JA, Sanders HL, Wilson GFDG. Global-scale latitudinal patterns of species diversity in the deep-sea benthos. *Nature.* 1993; 636–639.
5. Macpherson E. Large-scale species-richness gradients in the Atlantic Ocean. *Proc R Soc.* 2002; 269: 1715–20. doi: [10.1098/rspb.2002.2091](https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2091)
6. Moutin T, Raimbault P. Primary production, carbon export and nutrients availability in western and eastern Mediterranean Sea in early summer 1996 (MINOS cruise). *J Mar Syst.* 2002; 33–34: 273–288. Available: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924796302000623>.

# Définir une granularité de DOI

- Se souvenir d'une des finalités principale du DOI : la citation du jeu de données dans un article scientifique
- Des DOI peuvent être positionnés à plusieurs niveaux d'un même jeu de données
- Réfléchir à la granularité des fichiers de données à l'intérieur du DOI (taille des fichiers, utilisation, nombre de fichiers, paramètres, régions, versions, ...)

Data	File	Size	Format	Processing	Access
	<a href="#">Coordinates and operation period of the tepermanent OBS stations of Ifremer in 2011</a>	636 bytes	CSV		<a href="#">Open access</a>
	<a href="#">OBS1</a>	11 GB	SAC	Quality controlled data	<a href="#">Open access</a>
	<a href="#">OBS2</a>	5 GB	SAC	Quality controlled data	<a href="#">Open access</a>
	<a href="#">OBS3</a>	9 GB	SAC	Quality controlled data	<a href="#">Open access</a>

# La gestion des versions, un choix en fonction ...

- Du besoin de citation spécifique des différentes versions
- De reproductibilité
- Des contraintes techniques liées au volume des données ...
- De l'entrepôt retenu (tous les entrepôts ne proposent pas les mêmes options de gestion de version)

### Versions

Version 3 10.5281/zenodo.4192174	May 28, 2020
Version 2 10.5281/zenodo.3956569	May 28, 2020
Version 1 10.5281/zenodo.3862656	May 28, 2020

**Cite all versions?** You can cite all versions by using the DOI [10.5281/zenodo.3862655](https://doi.org/10.5281/zenodo.3862655). This DOI represents all versions, and will always resolve to the latest one. [Read more.](#)

# Intérêts de publier les différentes versions dans le même DOI

- Simplification des consignes de citations (10% des scientifiques citent la LP à la place du DOI)
- Une meilleure visibilité dans Google
- Par défaut, les usagers sont assurés d'accéder à la version la plus récente (99% des demandes d'anciennes versions sont des erreurs)
- La possibilité d'associer le DOI du jeu données à les articles passés

File	Size	Format	Processing	Access	Key
2011-2019 data	4 MB	CSV	Quality controlled data	Open access	79136
2011-2015 data	1 MB	CSV	Quality controlled data	Access on demand	46297



# Possibilité d'attribuer des fragments pour citer une version spécifique dans un seul DOI

*Argo (2018). Argo float data and metadata from Global Data Assembly Centre (Argo GDAC) - Snapshot of Argo GDAC of April 8st 2018. SEANOE.  
<http://doi.org/10.17882/42182#56126>*


# Le choix de la liste d'auteurs

- Une liste de personnes
- Une liste de collectivité d'auteurs (associés à une liste de contributeurs)
- Ce choix peut avoir une incidence sur la gestion des versions

# Exemple d'un de jeu publié avec une collectivité d'auteurs

REPHY dataset - French Observation and Monitoring program for Phytoplankton and Hydrology in coastal waters. 1987-2016 Metropolitan data

Date	2017
Temporal extent	1987 -2016
Author(s)	REPHY - French Observation and Monitoring program for Phytoplankton and Hydrology in coastal waters
Contributor(s)	<p>Belin Catherine<sup>ORCID</sup>, Neaud-Masson Nadine, Daniel Anne, Lassus Patrick, Berthome Jean-Paul, Gossel Hubert, Abadie Eric<sup>ORCID</sup>, Allenou Jean-Pierre, Andral Bruno, Arnaud Christophe, Auby Isabelle, Bechemin Christian, Beliaeff Benoit, Billard Christian, Blondel Camille, Bouchoucha Marc, Brach-Papa Christophe, Camus Patrick, Carreras Antoni, Chauvin Jacky, Chiantella Claude, Chomérat Nicolas, Chrétiennot-Dinet Marie-Jo, Cochennec-Laureau Nathalie, Collin Karine, Convenant Allette, D'Amico Florence, Derolez Valerie<sup>ORCID</sup>, Doner Anne, Dreno Jean-Paul, Dumont Fabien, Duquesne Vincent, Durand Gaetane, Duval Audrey, Duval Magali<sup>ORCID</sup>, Erard-Le Denn Evelyne, Fiant Liliane, Fortune Mireille, Fortune Martine, Fouché Dominique, Françoise Sylvaine, Gabellec Raoul, Gaignon Jean-Louis, Gauthier Emilie, Genauzeau Sylvie, Guesdon Stephane, Halm-Lemeille Marie-Pierre, Hébert Pascale, Hitier Benoist<sup>ORCID</sup>, Huguét Antoine, Kantin Roger, Lampert Luis<sup>ORCID</sup>, Laugier Thierry<sup>ORCID</sup>, Le Bec Claude, Le Gal Dominique, Le Goff Ronan, Le Grand Jacqueline, Le Magueresse Alain, Le Mao Patrick, Le Merrer Yoann, Lefebvre Alain<sup>ORCID</sup>, Legendre Aurelie, Loubersac Lionel, Malestroit Pascale, Marco-Miralles Françoise, Masson Daniel, Maurer Daniele, Menanteau Chantal, Menet-Nédelec Florence<sup>ORCID</sup>, Messiaen Gregory, Méteigner-Barbier Claire, Morel Marc, Munaron Dominique<sup>ORCID</sup>, Nézan Elisabeth, Oger-Jeaneret Helene, Olivési Rene, Pellier Claude, Pellouin-Grouhel Anne, Perrière-Rumèbe Myriam, Piclet Guy, Pierre-Duplessix Olivier, Prou Jean<sup>ORCID</sup>, Rabiller Emilie, Raguénès Pierre, Ratiskol Dominique, Ratiskol Gilles, Retho Michael, Riou Philippe, Rollet Claire, Roque D'Orbcastel Emmanuelle, Ryckaert Mireille, Sauvagnargues Jean-Claude, Sauzade Didier, Schmitt Anne, Soudant Dominique<sup>ORCID</sup>, Thillaye Du Boullay Herve, Thomas Gerard, Tournaire Marie-Pierre, Trut Gilles</p>

Click to download the data 



**Download metadata**  
TXT, RIS, XLS

**Equipments**  
Quadrige (Coastal monitoring data)







## How to cite

REPHY - French Observation and Monitoring program for Phytoplankton and Hydrology in coastal waters (2017). **REPHY dataset - French Observation and Monitoring program for Phytoplankton and Hydrology in coastal waters. 1987-2016 Metropolitan data.** SEANOE. <http://doi.org/10.17882/47248>



# Exemple d'un de jeu publié avec une liste d'auteurs

REMI dataset : the French microbiological monitoring program of mollusc harvesting areas

Date	2017-03
Temporal extent	1987 -2017
Author(s)	Piquet Jean-Come   , Boulben Sylviane <sup>1</sup> , Cheve Julien <sup>1</sup> , Derrien Annick <sup>1</sup> , Lamort Laure <sup>1</sup> , Marco-Miralles Françoise <sup>1</sup> , Marzin Anahita <sup>1</sup> , Meteigner Claire <sup>1</sup> , Morin Dimitri  , Orsoni Valerie <sup>1</sup> , Treguier Cathy  , Verin Françoise <sup>1</sup> , Amouroux Isabelle <sup>1</sup> , Catherine Martial <sup>1</sup> , Miossec Laurence <sup>1</sup>
Affiliation(s)	1 : Ifremer, France



## How to cite

Piquet Jean-Come, Boulben Sylviane, Cheve Julien, Derrien Annick, Lamort Laure, Marco-Miralles Françoise, Marzin Anahita, Meteigner Claire, Morin Dimitri, Orsoni Valerie, Treguier Cathy, Verin Françoise, Amouroux Isabelle, Catherine Martial, Miossec Laurence (2017). **REMI dataset : the French microbiological monitoring program of mollusc harvesting areas**. SEANOE. <http://doi.org/10.17882/47157>

# Où introduire la citation d'un jeu de données ou d'une infrastructure dans une publication ?

## 2.2. *In situ* physico-chemical measurements

Station 1 (Lupin) was monitored from 2000 to 2014 as part of the SAPERCHAIS program (Guesdon et al., 2015). In this context, temperature and salinity were recorded *in situ*, just below the surface, at a high frequency resolution (every 10 min), using multiparameter probes (NKE SMATCH and YSI 6600). This dataset was used to analyse the local hydroclimatic context for the present study.

Throughout each campaign, a multiparameter probe (YSI 6600) was kept immersed at a depth of 1 m on the side of the vessel, using a home-made stainless steel device, in order to continuously record the following parameters from stations 1 to 4: temperature (°C), salinity, turbidity (FNU) and dissolved oxygen (mg.L<sup>-1</sup>). By means of instantaneous salinity monitoring, stations 2 to 4 were sampled as soon as the previously defined target values were met. Salinity was measured using the Practical Salinity Scale.

## References

[Gouletquer and Héral, 1997](#) P. Gouletquer, M. Héral

### **Marine molluscan production trends in France: from fisheries to aquaculture**

C.L. Mackenzie Jr. (Ed.), *et al.*, The History, Present Condition and Future of the Molluscan Fisheries of North and Central America and Europe, vol. 3 NOAA Technical Report NMFS, Europe (1997), vol. 129 (1997), pp. 137–164

[View Record in Scopus](#) | [Citing articles \(47\)](#)

[Guesdon et al., 2015](#) S. Guesdon, C. Bechemin, J.-M. Chabirand, C. Verite, J.-L. Seugnet, J. Grizon  
**SAPERCHAIS-HF Data and Metadata**  
(2015) <http://dx.doi.org/10.17882/41146>

[Hall et al., 2013](#) N.S. Hall, H.W. Paerl, B.L. Peierls, A.C. Whipple, K.L. Rossignol

### **Effects of climatic variability on phytoplankton community structure and bloom development in the eutrophic, microtidal, New River Estuary, North Carolina, USA**

Estuar. Coast. Shelf Sci., 117 (2013), pp. 70–82

[Article](#) | [PDF \(1104 K\)](#) | [View Record in Scopus](#) | [Citing articles \(20\)](#)

# Où introduire la citation d'un jeu de données ou d'une infrastructure dans une publication ?

## Acknowledgments

This work is a contribution to the DEEP-C project, funded by the British National Environmental Research Council (NERC—grant NE/K004387/1). GO-SHIP CTD data were made available by data originators either as public data on the CCHDO website (<http://cchdo.ucsd.edu>), where cruise participants can be identified, or directly by cruise PIs. Argo data (<http://doi.org/10.17882/42182>) were collected and made freely available by the International Argo Program and the national programs that contribute to it (<http://www.argo.ucsd.edu>, <http://argo.jcommops.org>). The Argo Program is part of the Global Ocean Observing System. The 26.5° N array is a collaborative effort supported through the NERC RAPID-WATCH program, the NSF meridional overturning circulation heat-flux array project and the NOAA western boundary time series project. Data from the RAPID-WATCH and MOCHA projects are freely available online ([www.rapid.ac.uk/rapidmoc](http://www.rapid.ac.uk/rapidmoc); [www.rsmas.miami.edu/users/mocha](http://www.rsmas.miami.edu/users/mocha)). We thank the many investigators who contribute to these observing systems, and gratefully acknowledge the two anonymous reviewers for their positive feedback and their help in improving the clarity of the paper.



# SEANOE

Quelques spécificités ...



# Un exemple de Landing Page

SEANOE Sea scientific open data edition

SEANOE

## $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ stable isotope compositions of the whisker of 8 harbour seals (*Phoca vitulina*) and 10 grey seals (*Halichoerus grypus*) captured in the baie de Somme, France, in 2008 and 2012, for telemetry tracking

Date	2020-10-30
Temporal extent	2008-10 -2012-10
Author(s)	<a href="#">Planque Yann</a> <sup>1</sup> , <a href="#">Vincent Cécile</a> <sup>1</sup> , <a href="#">Guillou Gaël</a> <sup>2</sup> , <a href="#">Lebreton Benoit</a> <sup>2</sup> , <a href="#">Caurant Florence</a> <sup>1, 3</sup>
Affiliation(s)	1 : Centre d'Etudes Biologique de Chizé, CEBC, UMR 7372 CNRS / La Rochelle Université, 5 allée de l'Océan, 17000 La Rochelle, France 2 : Littoral Environnement et Sociétés, LIENSs, UMR 7266 CNRS / La Rochelle Université, 2 rue Olympe de Gouges, 17000 La Rochelle, France 3 : Observatoire PELAGIS, UMS 3462 CNRS / La Rochelle Université, 5 allée de l'Océan, 17000 La Rochelle, France
DOI	<a href="https://doi.org/10.17882/76528">10.17882/76528</a>
Publisher	SEANOE
Note	The dataset consists of a table summarising the $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ isotope compositions (in ‰) measured along the whisker of individual harbour and grey seals. Measurements were performed on segments, each 10 mm of each whisker. The dataset also includes various information on seal individuals sampled such as their sex, body mass, total length, and girth, as being captured to be fitted with telemetry tags (cf information in Metadata file).
Keyword(s)	Stable isotopes, Trophic markers, Foraging ecology, Whiskers, Vibrissae, Marine mammals, Pinnipeds, Harbour seals, Grey Seals, Eastern English Channel, baie de Somme
Abstract	$\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ stable isotopes values were measured along the whiskers of eight harbour seals ( <i>Phoca vitulina</i> ) and ten grey seals ( <i>Halichoerus grypus</i> ) captured in the baie de Somme, France, in 2008 and 2012, respectively, to be fitted with Fastloc™ GPS/GSM tags (cf GPS data available on <a href="http://seamap.env.duke.edu/dataset/2030">http://seamap.env.duke.edu/dataset/2030</a> for harbour seals and on <a href="http://seamap.env.duke.edu/dataset/2026">http://seamap.env.duke.edu/dataset/2026</a> for grey seals). The foraging areas posterior to seal captures are available for all harbour seals and seven on ten grey seals (Planque et al. 2020, <a href="https://doi.org/10.1007/s00227-019-3636-8">https://doi.org/10.1007/s00227-019-3636-8</a> ). Seal whiskers provided a temporal integration of isotope compositions during the period of whisker growth, i.e. during months prior to sampling. All whisker segments were analysed with an elemental analyser (Flash 2000, Thermo Scientific, Milan, Italy) coupled to an isotope ratio mass spectrometer (Delta V Plus with a ConFlo IV interface

Click to download the data

DATA



Photos by Yann Planque Photos of a grey seal (top left), a harbour seal (top right), and a seal whisker analysed (bottom)



Download metadata  
TXT, RIS, XLS, RTF, BIBTEX

### References

Planque Yann, Huon Mathilde, Caurant Florence, Pinard David, Vincent Cécile (2020). Comparing the horizontal and vertical approaches used to identify foraging areas of two

# Un exemple de Landing Page

Licence



Acknowledgments

We thank participants who took part in the fieldwork and who are from La Rochelle Université (LIENSs, Observatoire PELAGIS, CEBC), the Sea Mammal Research Unit, Picardie Nature, the Office Français de la Biodiversité (OFB), Zoo de la Flèche and Université de Liège (Belgium). We also thank interns at the CEBC, Magali Dumont, Marine Beaudet, Morgane Dubois and Marta Tykarska, who took part in laboratory analyses. We finally thank Gaël Guillou who performed the isotopic analyses at the Littoral, Environment and Societies (LIENSs) Joint Research Unit stable isotope facility at La Rochelle Université, France. Whisker sampling was performed during fieldwork sessions aiming at capturing seals for telemetry surveys that were funded by La Compagnie du Vent in 2008 and by the Région Poitou-Charente and the Contrat de Plan Etat-Région (Poitou-Charentes) in 2012. All procedures performed in studies involving harbour and grey seals were in accordance with the ethical standards of the French Ministry of the Environment as seals were caught and instrumented under license numbers 08/346/DEROG and 11/874/DEROG, delivered by this Ministry. Data are archived here as part of Yann Planque's PhD project funded by La Rochelle Université and by the French Ministry of Higher Education, Research and Innovation.



Data

File	Size	Format	Processing	Access
<a href="#">Data</a>	20 KB	<a href="#">CSV</a>	Quality controlled data	<a href="#">Open access</a>
<a href="#">Metadata</a>	750 bytes	<a href="#">CSV</a>	Quality controlled data	<a href="#">Open access</a>

[Top of the page](#) ↑



## How to cite

Planque Yann, Vincent Cécile, Guillou Gaël, Lebreton Benoit, Caurant Florence (2020).  **$\delta^{13}C$  and  $\delta^{15}N$  stable isotope compositions of the whisker of 8 harbour seals (*Phoca vitulina*) and 10 grey seals (*Halichoerus grypus*) captured in the baie de Somme, France, in 2008 and 2012, for telemetry tracking.** SEANOE. <https://doi.org/10.17882/76528>

*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 :*

Planque Yann, Huon Mathilde, Caurant Florence, Pinaud David, Vincent Cécile (2020). **Comparing the horizontal and vertical approaches used to identify foraging areas of two diving marine predators.** *Marine Biology* 167(2) - <https://doi.org/10.1007/s00227->



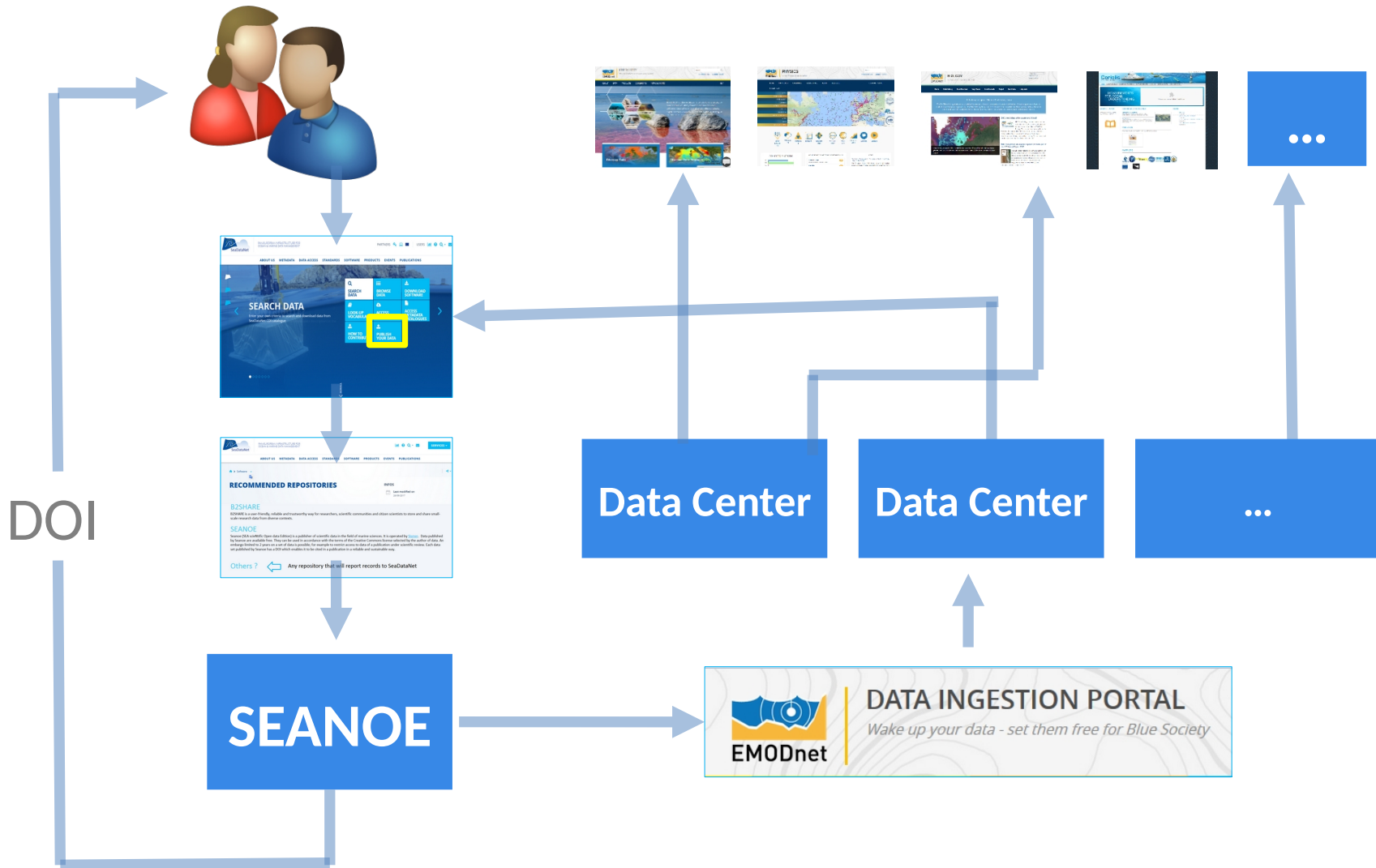


# Towards a linked information architecture



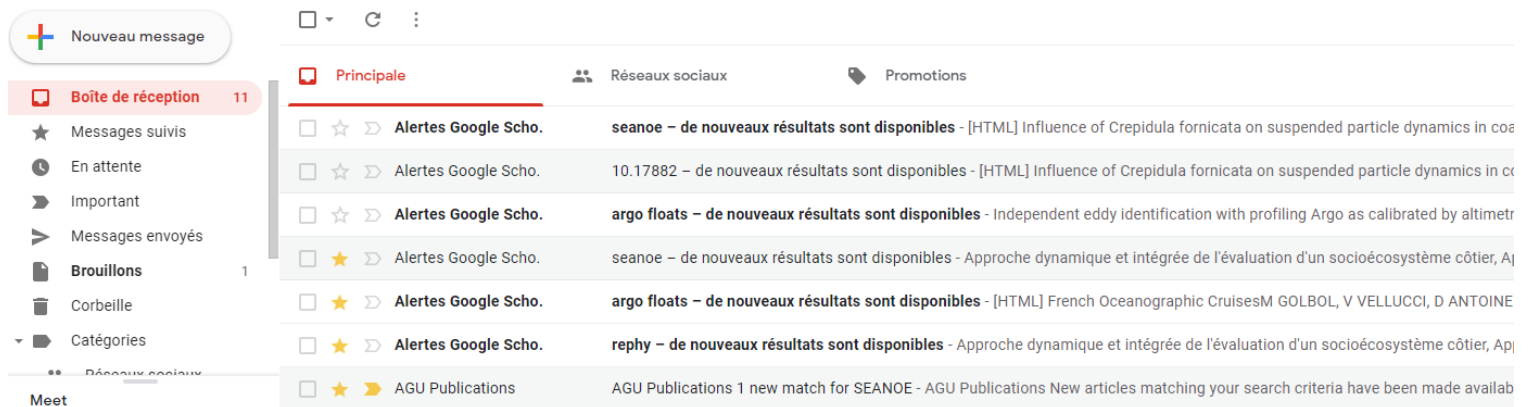


# Duplication des jeux de données dans EmodNet Ingestion



# Veille sur les citations

- Mise en place et dépouillements de veilles sur le site des éditeurs et de Google Scholar des mots « SEANOE », « 10.17882 », « Argo », ...
- Enregistrement des citations dans SEANOE, signalement à DataCite



# Association dans SEANOE

10.3354/meps053037	Wiadnyana NW, Rassoulzadegan F (1989). <b>Selective feeding of <i>Acartia clausi</i> and <i>Centropages typicus</i> on microzooplankton.</b> <i>Marine Ecology Progress Series</i> , 53, 37-45. <a href="http://doi.org/10.3354/meps053037">http://doi.org/10.3354/meps053037</a>	Supprimer
10.3354/meps044037	Andersen V, Nival P (1988). <b>A pelagic ecosystem model simulating production and sedimentation of biogenic particles: role of salps and copepods.</b> <i>Marine Ecology Progress Series</i> , 44, 37-50. <a href="http://doi.org/10.3354/meps044037">http://doi.org/10.3354/meps044037</a>	Supprimer
10.1029/GL015i012p01389	Losno Rémi, Bergametti Gilles, Buat-Ménard Patrick (1988). <b>Zinc partitioning in Mediterranean rainwater.</b> <i>Geophysical Research Letters</i> , 15(12), 1389-1392. <a href="http://doi.org/10.1029/GL015i012p01389">http://doi.org/10.1029/GL015i012p01389</a>	Supprimer
10.1029/JD092iD07p08437	Dulac F., Buat-Ménard P., Arnold M., Ezat U., Martin D. (1987). <b>Atmospheric input of trace metals to the western Mediterranean Sea: 1. Factors controlling the variability of atmospheric concentrations.</b> <i>Journal of Geophysical Research</i> , 92(D7), 8437-. <a href="http://doi.org/10.1029/JD092iD07p08437">http://doi.org/10.1029/JD092iD07p08437</a>	Supprimer
10.1038/329056a0	Fowler Scott W., Buat-Menard Patrick, Yokoyama Yuji, Ballestra Serge, Holm Elis, Nguyen Huu Van (1987). <b>Rapid removal of Chernobyl fallout from Mediterranean surface waters by biological activity.</b> <i>Nature</i> , 329(6134), 56-58. <a href="http://doi.org/10.1038/329056a0">http://doi.org/10.1038/329056a0</a>	Supprimer

DOIs [Identifiants Archimer](#) [Saisie libre](#)

Saisissez les DOI des documents associés à votre dépôt (un DOI par ligne):

 Ajouter

# Mise à jour de la fiche à datacite

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resource xmlns="http://datacite.org/schema/kernel-3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://datacite.org/schema/kernel-3 http://schema.datacite.org/meta/kernel-3/metadata.xsd"
<identifier identifierType="DOI">10.17882/43749</identifier>
<creators>
<creator>
<creatorName>Coppola, Laurent</creatorName>
<nameIdentifier schemeURI="http://orcid.org/" nameIdentifierScheme="ORCID">0000-0003-0473-1129</nameIdentifier>
<affiliation>Sorbonne Universités, UPMC Univ. Paris 06, UMR 7093, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche, 06230 Villefranche-sur-Mer, France</affiliation>
<affiliation>CNRS, UMR 7093, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche, 06230 Villefranche-sur-Mer, France</affiliation>
</creator>
<creator>
<creatorName>Diamond Riquier, Emilie</creatorName>
<affiliation>Sorbonne Universités, UPMC Univ. Paris 06, UMR 7093, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche, 06230 Villefranche-sur-Mer, France</affiliation>
<affiliation>CNRS, UMR 7093, Laboratoire d'Océanographie de Villefranche, 06230 Villefranche-sur-Mer, France</affiliation>
</creator>
<creator>
<creatorName>Carval, Thierry</creatorName>
<nameIdentifier schemeURI="http://orcid.org/" nameIdentifierScheme="ORCID">0000-0003-2700-4020</nameIdentifier>
<affiliation>Ifremer, Service Ingénierie des Systèmes d'Information, France</affiliation>
</creator>
</creators>
<titles>
<title>DyFamed observatory data</title>
</titles>
<publisher>Seanoec</publisher>
<publicationYear>2016</publicationYear>
<subjects>
<subject>Ligurian Sea</subject>
<subject>marine biogeochemistry</subject>
<subject>sediment traps</subject>
<subject>dissolved oxygen</subject>
<subject>nutrients</subject>
<subject>carbon export</subject>
</subjects>
<descriptions>
<description descriptionType="Abstract">In the framework of the French MOOSE project (Mediterranean Ocean Observing System for the Environment), an eulerian time series so-called DYFAMED (Ligurian Sea) performs since 1991 a monthly multidisciplinary monitoring to observe: 1) the evolution of the water mass properties (LIW and WMDW), 2) the carbon export change and 3) the variability of the biological species relative to climate forcing (temperature, acidification). In addition to monthly CTD profiles, a standalone mooring is located in the DYFAMED site with CTD and currents sensors (since 2009) and two sediment traps (Technicap PPS5) for collecting large particles and zooplankton every 15 days (48 samples per year).</description>
</descriptions>
<resourceType resourceTypeGeneral="Dataset">Dataset</resourceType>
<contributors>
<contributor contributorType="Funder">
<contributorName>European Commission</contributorName>
<nameIdentifier nameIdentifierScheme="info">info:eu-repo/grantAgreement/EC//312463/EU//FIX03</nameIdentifier>
</contributor>
</contributors>
<geoLocations>
<geoLocation>
<geoLocationBox>40.087 2.99 43.78 10.259</geoLocationBox>
</geoLocation>
</geoLocations>
<relatedIdentifiers>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsSupplementTo">10.17882/45980</relatedIdentifier>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsSupplementTo">10.17882/44411</relatedIdentifier>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsCitedBy">10.1016/j.scitotenv.2017.03.137</relatedIdentifier>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsCitedBy">10.1002/2016JC012176</relatedIdentifier>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsCitedBy">10.1002/2016JC012668</relatedIdentifier>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsCitedBy">10.1016/j.ecss.2017.01.006</relatedIdentifier>
<relatedIdentifier relatedIdentifierType="DOI" relationType="IsCitedBy">10.1002/2016GL071719</relatedIdentifier>

```



# Les principales réactions / questions des déposants





# En 2015, des premiers retours positifs inférieurs à 1%

- Je n'ai pas le temps
- Les données ne m'appartiennent pas
- Dans notre thématique, nous ne partageons pas nos données
- Notre domaine de recherche est très concurrentiel, si je partage mes données, je vais avantager mes concurrents
- ...

## Premiers retours en 2015

- Est-ce que ça va augmenter mon point h ?
- Et les modèles ?
- Doit-on dupliquer les données très volumineuses ?
- Mes données sont déjà disponibles dans une base de données, est-ce que je peux/dois les dupliquer dans SEANOE ?
- Cela peut augmenter la crédibilité de nos études, nous allons y réfléchir
- C'est une solution qui pourrait m'être utile dans des projets en cours
- ...

## Mais le contexte change ...

- Certaines revues scientifiques demandent que les données exploitées dans une publication soient citées et accessibles en ligne (ex : Plos One)
- H2020 : « Where relevant, applicants must provide a short, general outline of their policy for data management, including the following issues
  - **How will this data be exploited and/or shared/made accessible for verification and re-use? If data cannot be made available, explain why.**
  - **How will this data be curated and preserved?”**

# Complémentarité avec les bases de données (ex : Coriolis, Quadriga, SIH ...)

- Dans un entrepôt (ex : SEANOE), le jeu de données est figé, il permet la reproductibilité
- L'accès aux données est simplifié et immédiat
- Les données publiées dans un entrepôt peuvent être issues de plusieurs bases, combinées, transformées, retraitées ...
- Les Landing Page un entrepôt proposent un lien vers les bases de données pour les internautes qui souhaitent aller plus loin



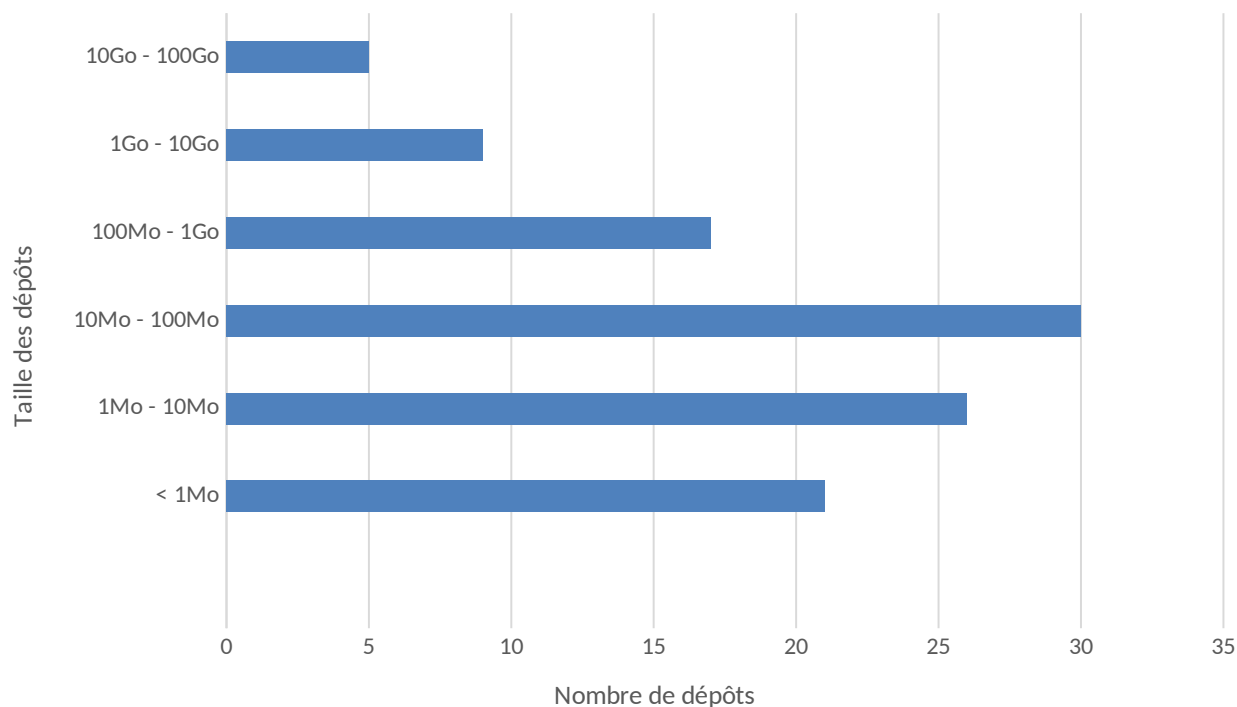
# Usages





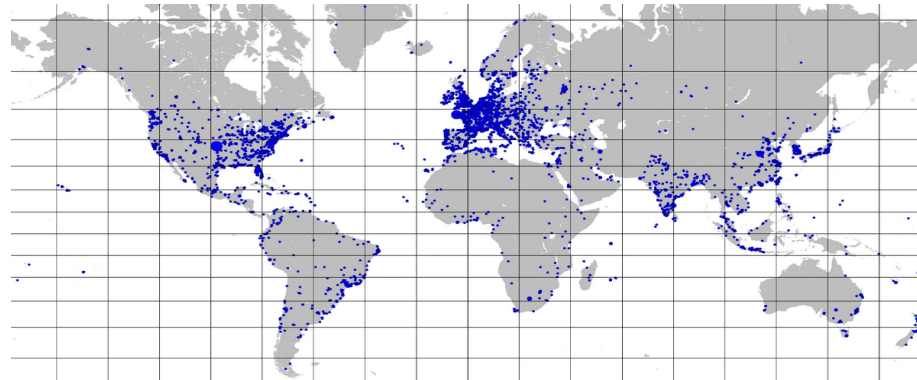
# Statistiques

- 977 dépôts publiés (5 mai 2022)
- 4 dépôts spontanés par semaine en 2022
- 63 / 147 dépôts par des auteurs étrangers en 2021

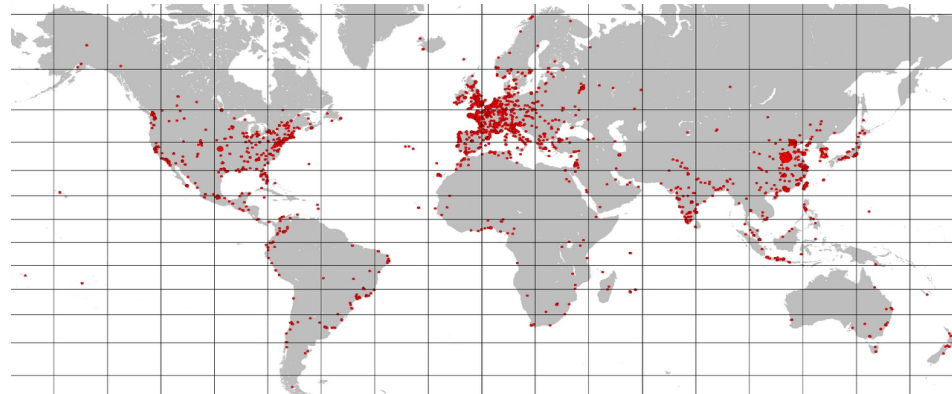


# Téléchargements des données

Visualisation des Landing Pages 2021



Téléchargements des données en 2021



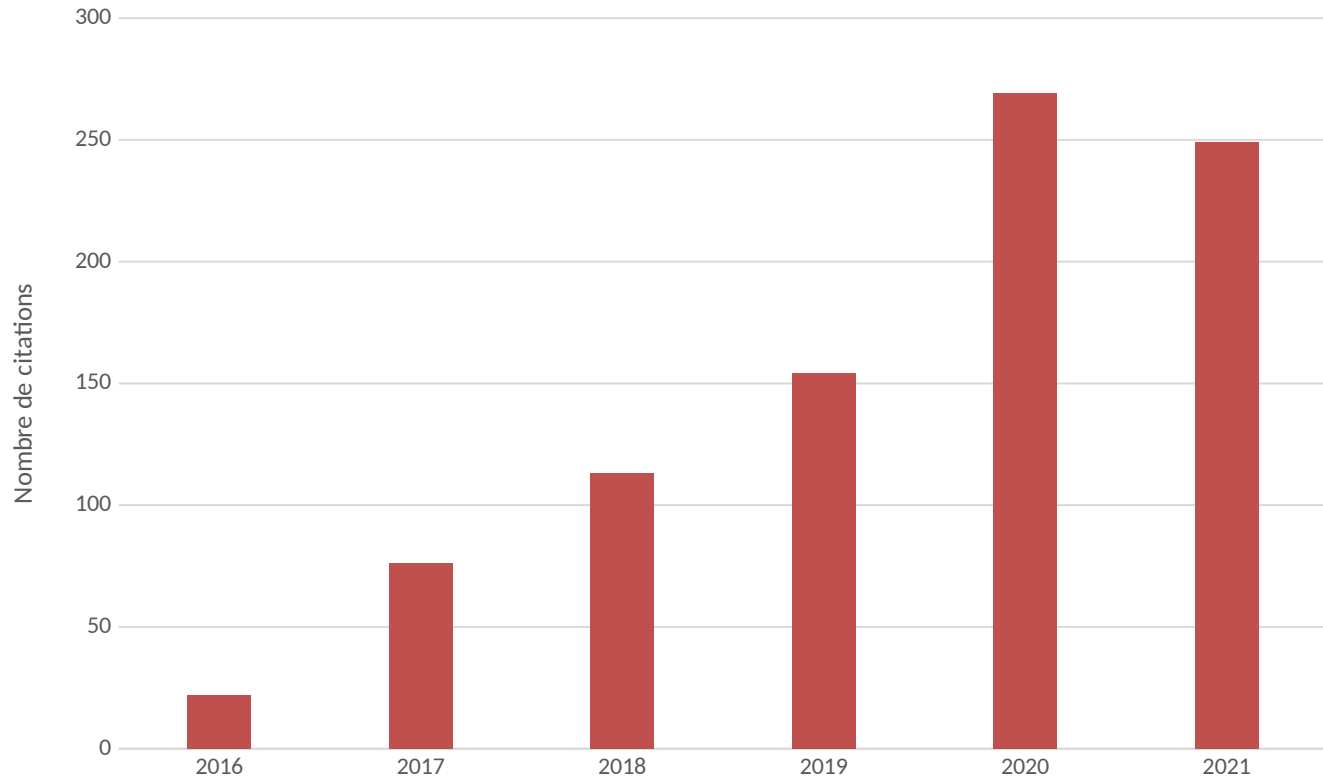
# Statistiques d'utilisations (postées une fois par an aux auteurs)

Date	Dataset title	Organisation	Country	Town	Referring url	referring url redirection
2017/01/23 11:55:17	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	Universite de La Rochelle	France		<a href="https://www.google.fr/">https://www.google.fr/</a>	
2017/01/19 11:05:11	Sea Surface Salinity from Sailing ships : Delayed mode dataset, annual release	Renater	France	Bagneux	<a href="http://www.seanoe.org/data/00284/39476/">http://www.seanoe.org/data/00284/39476/</a>	<a href="http://www.seanoe.org/data/00284/39476/">http://www.seanoe.org/data/00284/39476/</a>
2017/01/19 11:03:38	Sea Surface Salinity from Sailing ships : Delayed mode dataset, annual release	Renater	France	Bagneux		
2017/01/12 17:31:30	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	Universite Pierre et Marie Curie	France	Paris		
2017/01/02 08:57:19	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	Universite de La Rochelle	France		<a href="http://www.seanoe.org/data/00348/45945/">http://www.seanoe.org/data/00348/45945/</a>	
2016/12/30 03:31:45	ISAS-13-CLIM temperature and salinity gridded climatology	Digital Ocean	United States	New York	<a href="http://wwz.ifremer.fr/lpo/content/view/full/71089">http://wwz.ifremer.fr/lpo/content/view/full/71089</a>	
2016/12/22 06:37:53	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	University of Tasmania	Australia		<a href="http://www.seanoe.org/data/00348/45945/">http://www.seanoe.org/data/00348/45945/</a>	<a href="http://wwz.ifremer.fr/lpo/content/view/full/71089">http://wwz.ifremer.fr/lpo/content/view/full/71089</a>
2016/12/22 06:37:24	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	University of Tasmania	Australia		<a href="http://wwz.ifremer.fr/lpo/content/view/full/71089">http://wwz.ifremer.fr/lpo/content/view/full/71089</a>	
2016/12/16 17:15:19	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	Universite de La Rochelle	France		<a href="http://www.seanoe.org/data/00348/45945/">http://www.seanoe.org/data/00348/45945/</a>	<a href="https://www.google.fr/">https://www.google.fr/</a>
2016/12/16 17:15:10	ISAS-13 temperature and salinity gridded fields	Universite de La Rochelle	France		<a href="https://www.google.fr/">https://www.google.fr/</a>	

# Sources des téléchargements

Source d'accès	Nombre de LP visualisées	Pourcentage
Google	10118	49,59%
SEANOE	1081	5,30%
twitter	715	3,50%
annuaire ifremer	666	3,26%
campagnes.flotteoceanographique.fr	554	2,72%
bing	541	2,65%
argodatamgt.org	485	2,38%
copernicus.org	461	2,26%
datasetsearch.research.google.com	309	1,51%
baïdu	307	1,50%
duckduckgo	301	1,48%
wiley.com	294	1,44%
webmail	293	1,44%
coriolis.eu.org	235	1,15%
github	185	0,91%
nature.com	177	0,87%
ifremer.fr	168	0,82%
agris.fao.org	163	0,80%
archimer	159	0,78%
instac.socib.es	142	0,70%
argo.ucsd.edu	135	0,66%
ool.snu.ac.kr	121	0,59%
biomedcentral.com	106	0,52%
locean-ipsl.upmc.fr	93	0,46%
marketplace.eosc-portal.eu	91	0,45%

# Citations dans des articles internationaux





# Difficultés, motifs de satisfaction, perspectives



# Difficultés

- Une concurrence importante et en constante augmentation (Zenodo, FigShare, Dryad, Mendeley, ...)
- Une difficulté à atteindre un volume critique, un succès modéré et fragile
- Un volume de travail qui augmente proportionnellement au nombre de dépôts (support, collecte de citations, gestion des mises à jour, ...)
- Une dépendance à Google problématique !
- Des interfaces vieillissantes

# Motifs de satisfactions

- Un nombre de dépôts en augmentation, y compris au niveau international
- Un nombre de citations en augmentation (même si l'augmentation est en partie mécanique)
- Des usagers satisfaits

# Perspectives

- Début d'une refonte complète en 2022
  - **Mise à plat du code**
  - **Utilisation de techniques de développement récentes**
  - **Mise à jour du style et de l'ergonomie**
  - **Ajout de fonctionnalités manquantes**
    - Meilleures gestion des versions
    - Partage de fichiers sous embargo
    - Tri des fichiers
    - ...
  - **Ajout de métadonnées**
    - Liste des espèces (Worms)
    - Liste des paramètres (SeadataNet)
    - Liste des devices (SeadataNet)
    - ...