

Données disponibles et rôle de l'AIFM dans la mise à disposition des informations de nature environnementale

Côte d'Ivoire, Abidjan, 23 October 2018

Pedro Madureira

1 – Task Group for the Extension of the Continental Shelf (EMEPC)

2 – LTC member of the International Seabed Authority



Résumé:

- Des cratères à l'océan;
- Ressources minérales dans la Zone;
- L'exploration et le milieu marin;
- Données disponibles et bases de données;
- Conclusion.

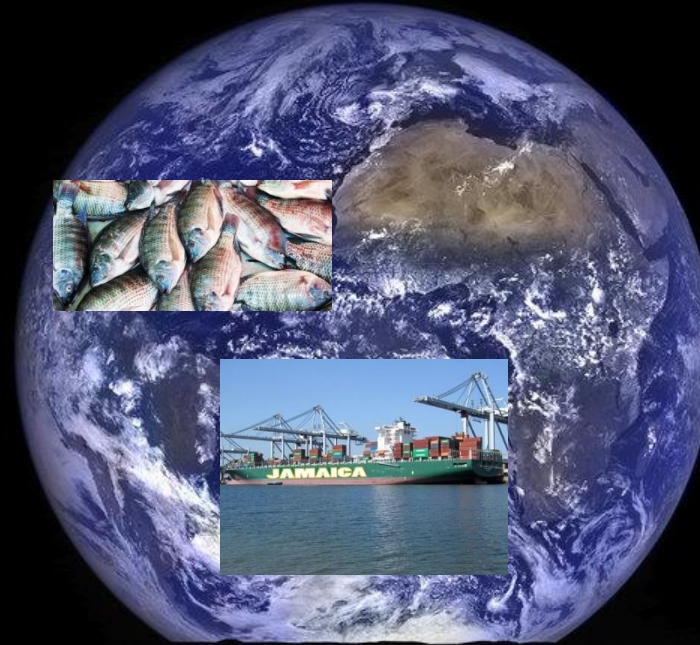


Source: <http://www.meteorites.tv/65-ivoirite-tektites.html>

Bosumtwi crater, Ghana



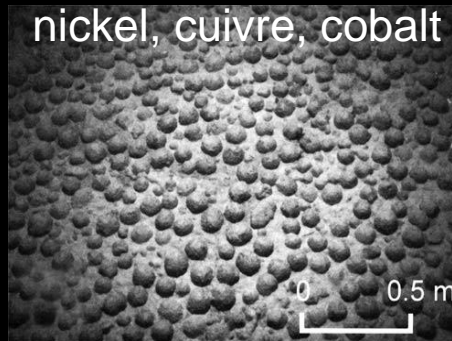
Source: <https://www.telegraph.co.uk/travel/lists/beautiful-asteroid-impact-craters-seen-from-space/craters-slide-5/>



Oxygène



Ressources minérales dans La Zone



Nodules polymétalliques



Sulfures polymétalliques



Encroûtements cobaltifères
de ferromanganèse

Contractants:



China Ocean Mineral Resources Research and Development Association (COMRA), People's Republic of China - 2001, 2011, 2013;

Deep Ocean Resources Development Company (DORD) and Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC), Japan – 2011, 2013;

The Government of the Republic of Korea – 2001, 2012;

Yuzhmorgeologiya and the Ministry of Natural Resources and Environment, Russian Federation – 2001, 2012, 2014;

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), France – 2001, 2012;

Interoceanmetal Joint Organization (IOM), a consortium formed by Bulgaria, Cuba, Czech Republic, Poland, Russian Federation and Slovakia - 2001;

The Government of India – 2002, 2014;

Federal Institute for Geosciences and Natural Resources, Germany – 2006, 2014;

Nauru Ocean Resources Inc., Nauru – 2011;

Tonga Offshore Mining Limited, Kingdom of Tonga – 2012;

Marawa Research and Exploration Ltd, Republic of Kiribati – 2012;

UK Seabed Resources Ltd, United Kingdom – 2013, 2014;

G-TEC Sea Mineral Resources NV, Belgium – 2013;

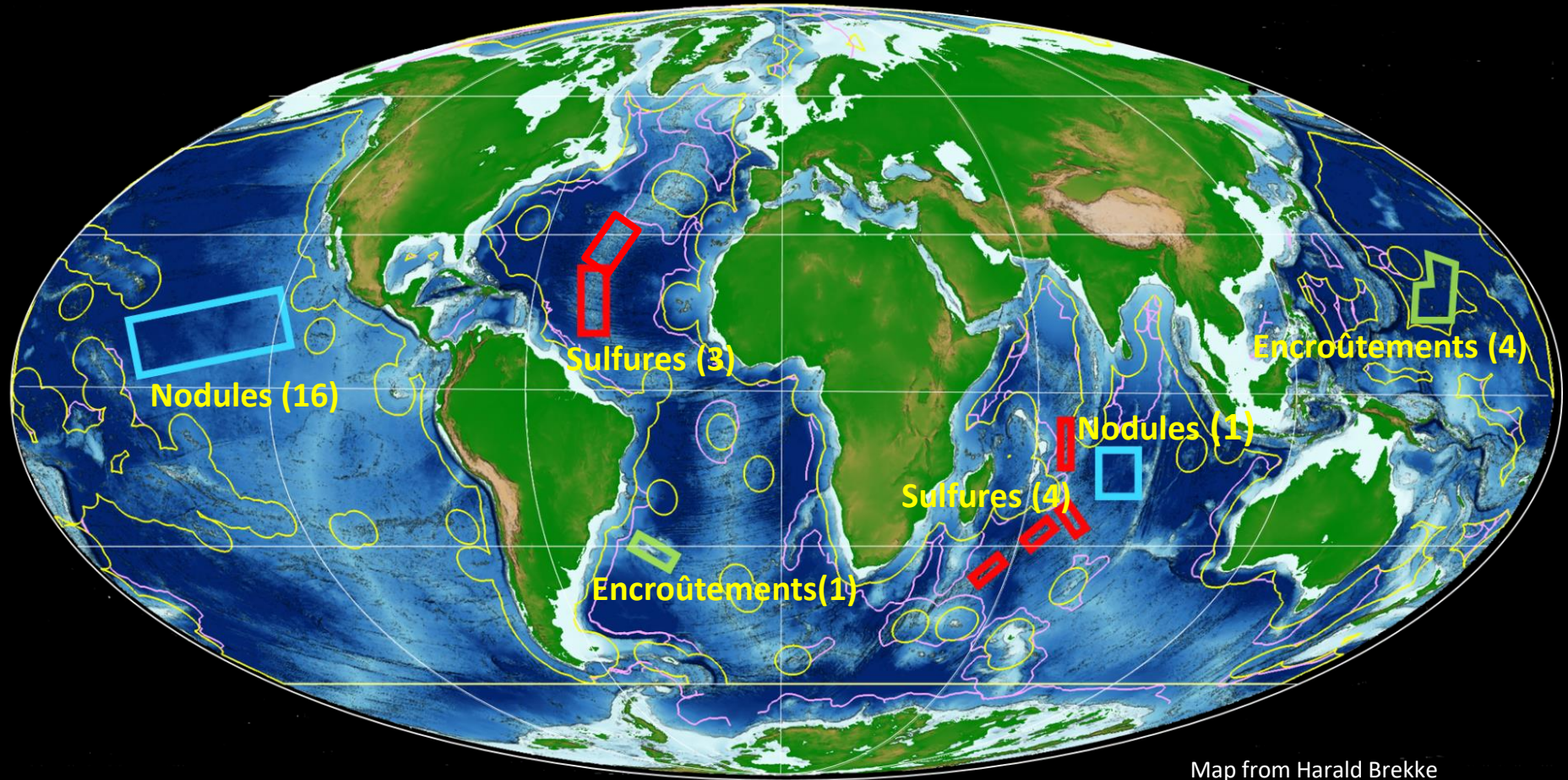
Ocean Mineral Singapore Pte Ltd., Singapore – 2013;

Cook Islands Investment Corporation, Cook Islands - 2014

Government of the Republic of Poland - 2017

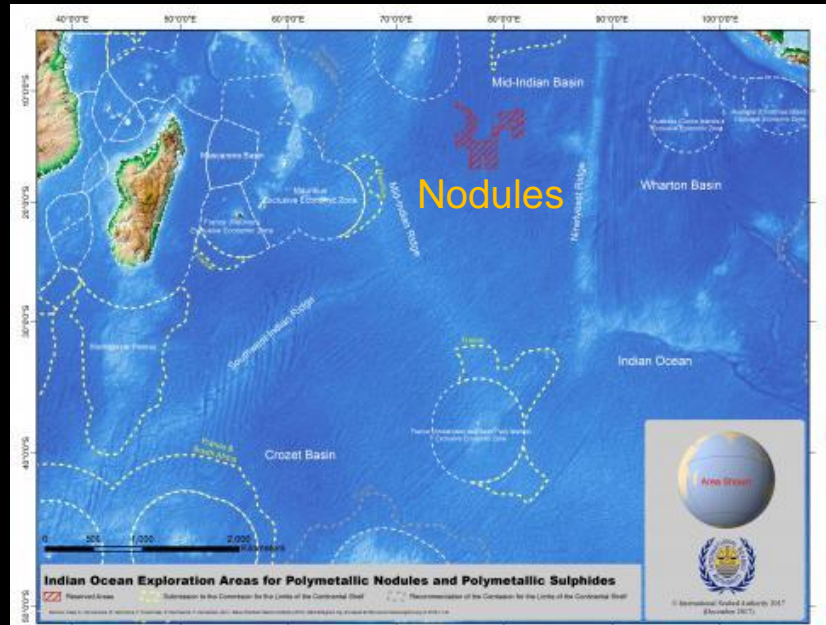
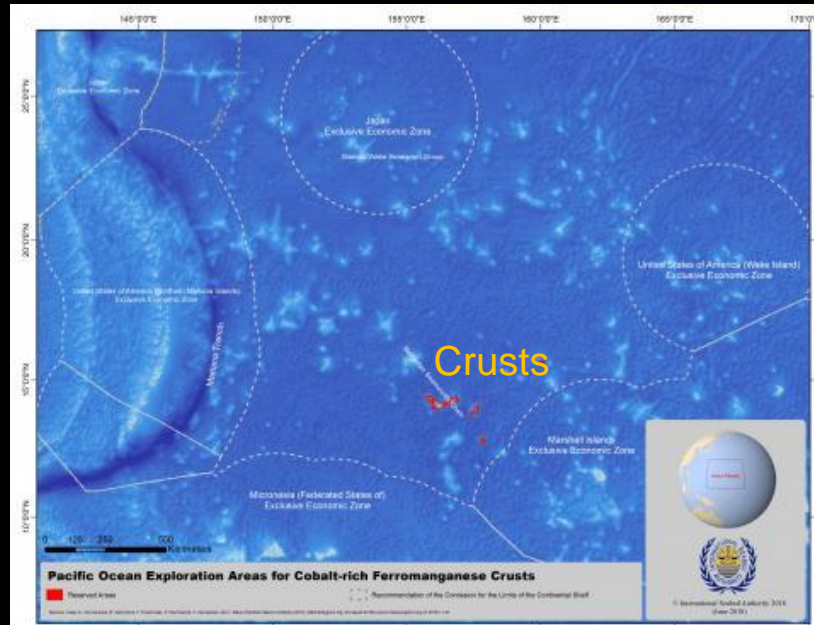
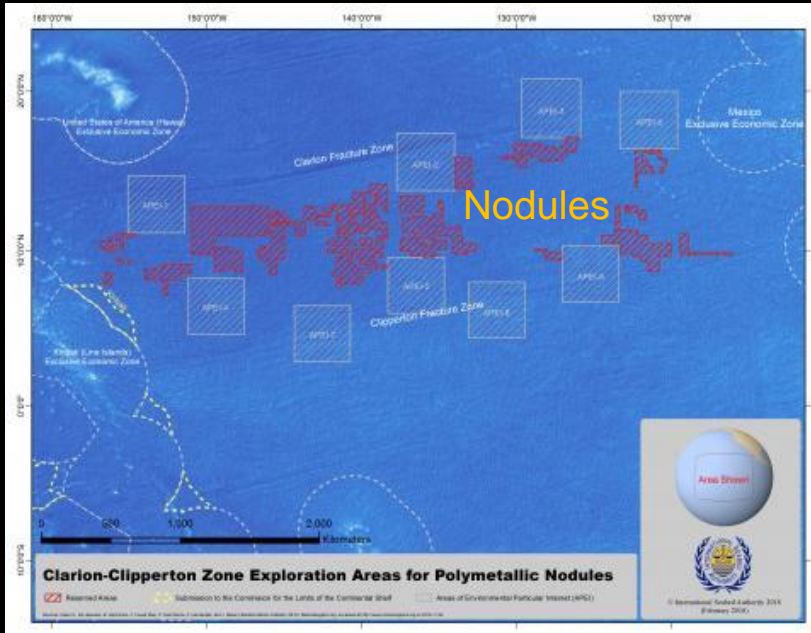
Didier Drogba



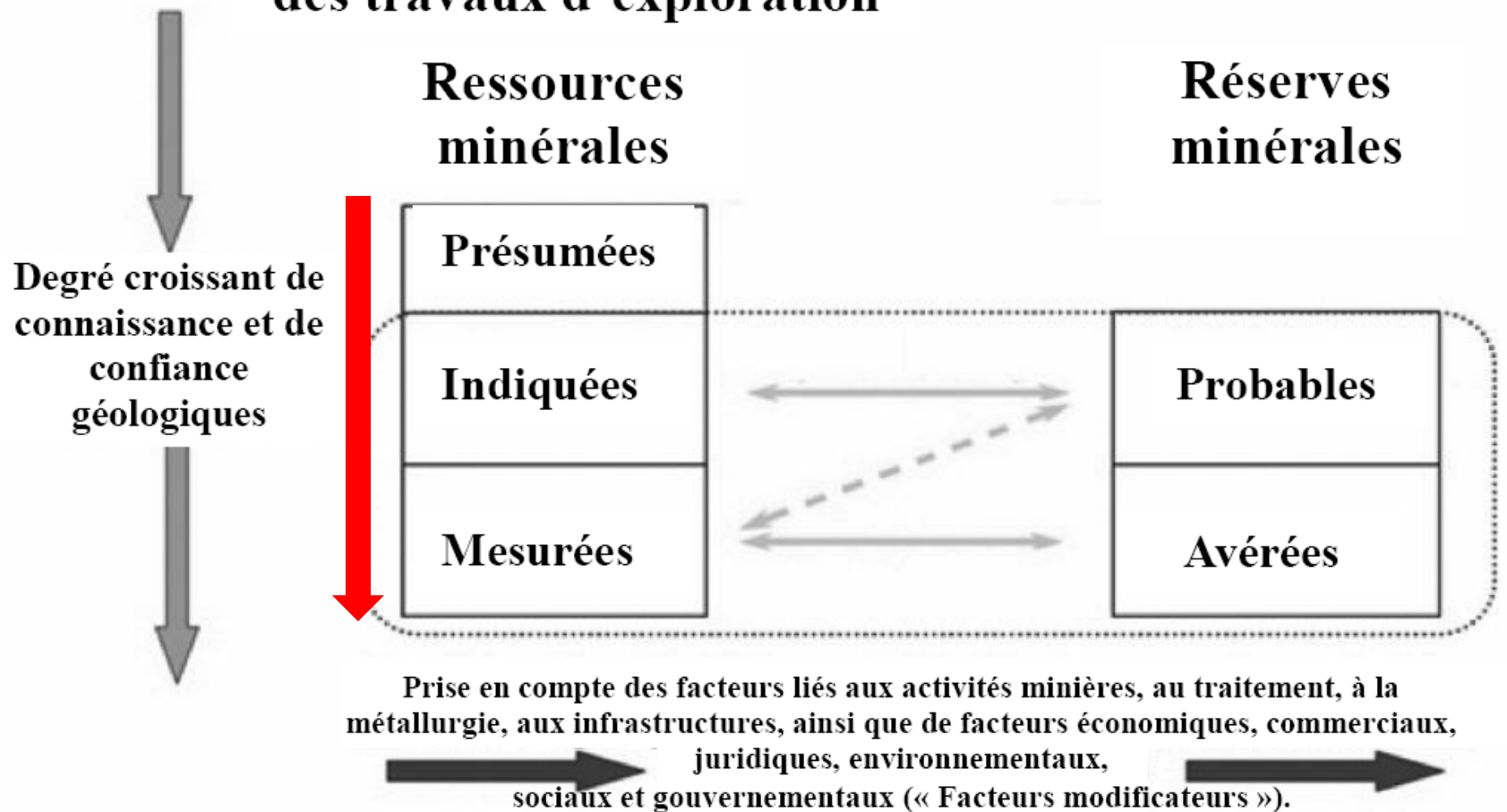


Réservation de Secteurs (Article 8, Annexe III, UNCLOS)

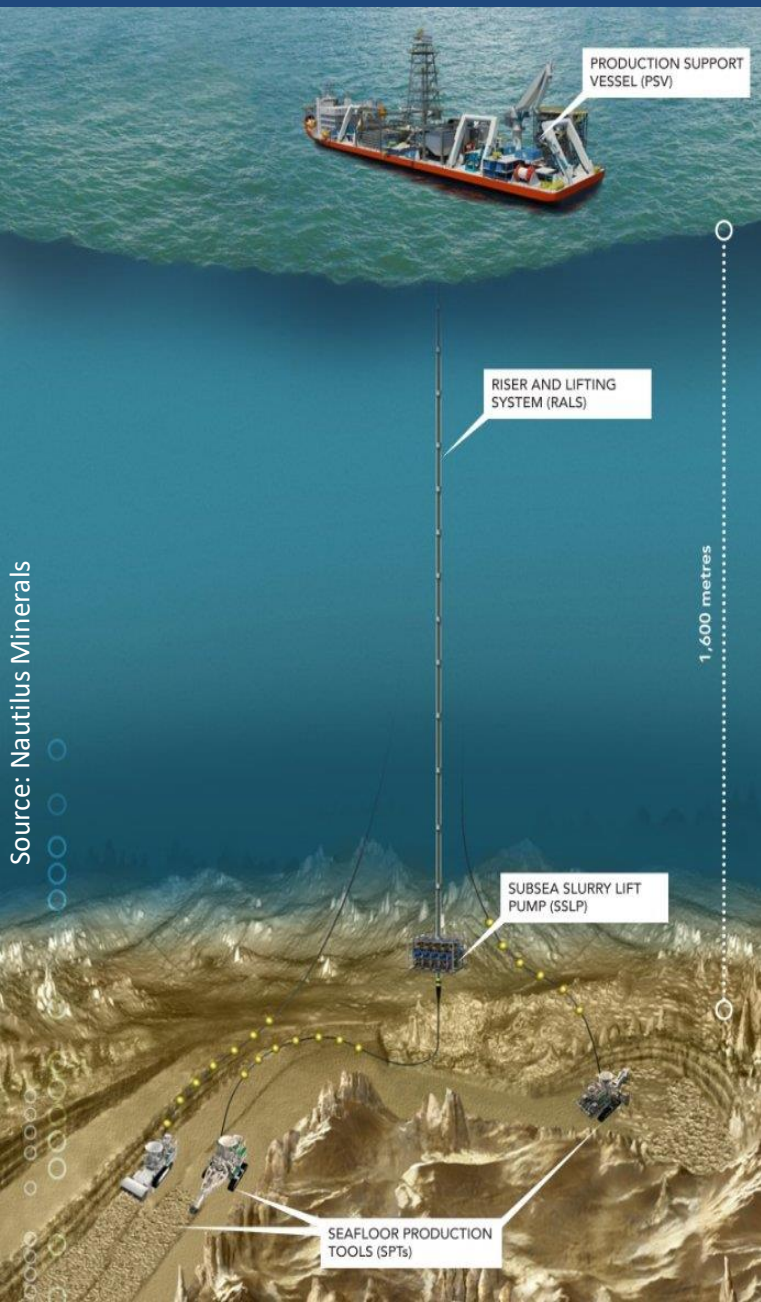
Chaque demande, autre que celles présentées par l'Entreprise ou par toutes autres entités ou personnes et portant sur des secteurs réservés, doit couvrir une zone, pas nécessairement d'un seul tenant, ayant une superficie totale et une valeur commerciale estimative suffisantes pour permettre deux opérations d'extraction minière (...).



Évaluations des résultats des travaux d'exploration



Source: ISBA/21/LTC/15; adaptée du modèle international de notification du Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO, 2013)



Défis

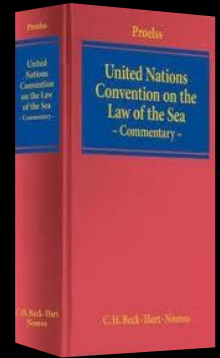


Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (UNCLOS)

Article 145

Protection du milieu marin

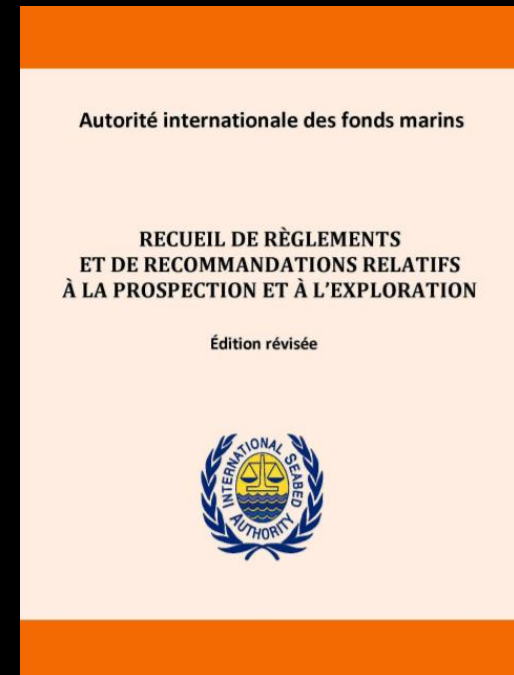
En ce qui concerne les activités menées dans la Zone, les mesures nécessaires doivent être prises conformément à la Convention pour protéger efficacement le milieu marin des effets nocifs que pourraient avoir ces activités. L'Autorité adopte à cette fin des règles, règlements et procédures (...)



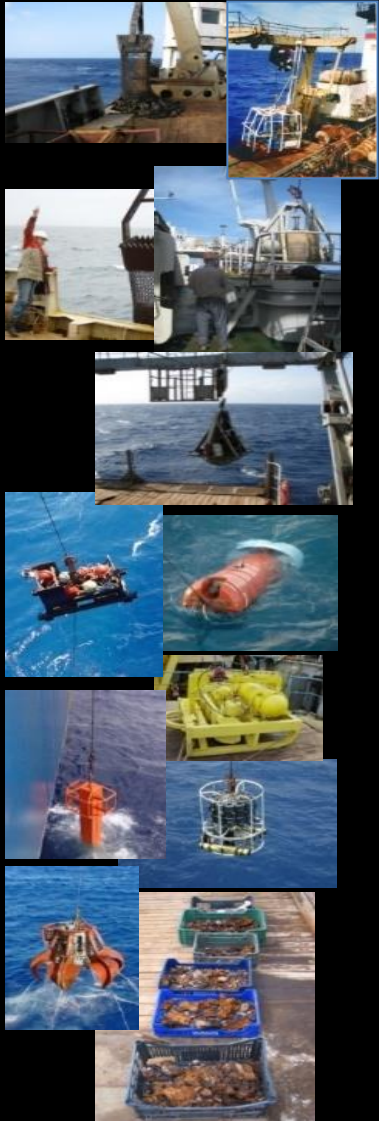
Règlement d'exploration des ressources minérales dans la Zone

«Exploration» la recherche, faisant l'objet de droits exclusifs, de gisements de *nodules polymétalliques*, *sulfures polymétalliques*, *Encroûtements cobaltifères* dans la Zone, l'analyse de ces gisements, l'utilisation et l'essai des procédés et du matériel d'extraction, des installations de traitement et des systèmes de transport, et *l'établissement d'études des facteurs environnementaux*, techniques, économiques, commerciaux et autres à prendre en considération dans l'exploitation;

«Milieu marin» les éléments et facteurs physiques, chimiques, géologiques et biologiques, entre autres, qui agissent les uns sur les autres et déterminent la productivité, l'état, la condition et la qualité de l'écosystème marin, les eaux des mers et des océans et l'espace aérien surjacent ainsi que les fonds marins et leur sous-sol;



Règlement d'exploration des ressources minérales dans la Zone



*Partie V
Protection et préservation du milieu marin*

*Article 32, 34, 34
Profils écologiques témoins et surveillance du milieu marin*



Source: Georgy Cherkashov



NOAA

NATIONAL CENTERS FOR ENVIRONMENTAL INFORMATION
NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION



formerly the National Oceanographic Data Center (NODC)... [more on NCEI](#)

Home

Access Data

Submit Data

Public Outreach

About

NOAA Satellite and Information Service

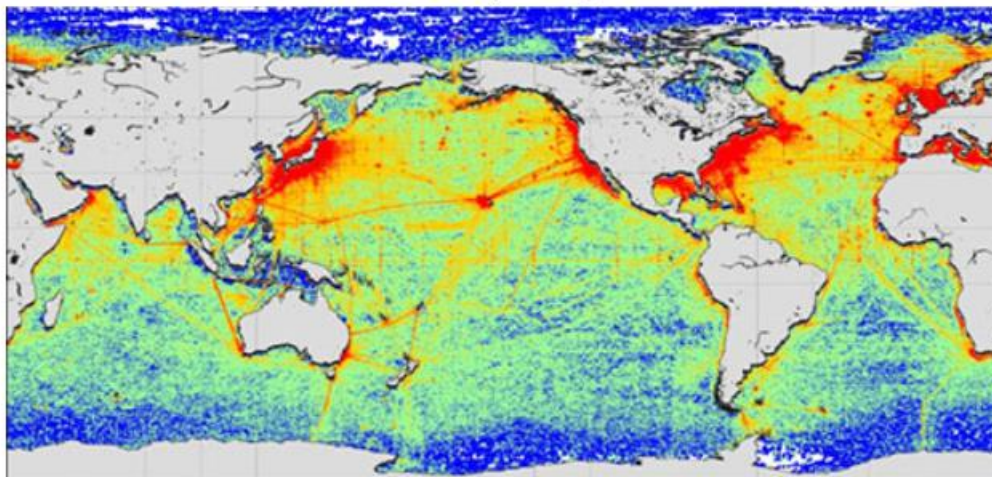
This Site All of NOAA

Search



You are here: [NODC](#) > [Ocean Climate Laboratory](#) > [OCL Products](#) > WOD

WORLD OCEAN DATABASE (WOD) - prerelease



Comparison of the amount of data in WOD18 with previous ocean databases.

Dataset	NODC (1974) ¹	NODC (1991) ²	WOA94	WOD98	WOD01	WOD05	WOD09	WOD13	WOD18
OSD ³	425,000	783,912	1,194,407	1,373,440	2,121,042	2,258,437	2,541,298	3,115,552	3,199,830
CTD ⁴	n/a	66,450	89,000	189,555	311,943	443,953	641,845	848,911	1,040,223
MBT ⁵	775,000	980,377	1,922,170	2,077,200	2,376,206	2,421,940	2,426,749	2,425,607	2,426,301
XBT	290,000	704,424	1,281,942	1,537,203	1,743,590	1,930,413	2,104,490	2,211,863	2,303,538
MRB	n/a	n/a	n/a	107,715	297,936	445,371	566,544	1,411,762	1,585,135
DRB	n/a	n/a	n/a	n/a	50,549	108,564	121,828	154,900	227,825
PFL	n/a	n/a	n/a	n/a	22,637	168,988	547,985	1,020,216	1,864,992
UOR	n/a	n/a	n/a	n/a	37,645	46,699	88,190	88,190	127,544
APB	n/a	n/a	n/a	n/a	75,665	75,665	88,583	1,427,610	1,804,605
GLD	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	338	5,857	103,798	1,148,699
Total Stations	1,490,000	2,535,163	4,487,519	5,285,113	7,037,213	7,900,349	9,155,099	12,808,409	15,737,981
Plankton				83,650	142,900	150,250	218,695	242,727	245,059
SUR ⁶	n/a		n/a	n/a	4,743	9,178	9,178	9,289	9,289

¹ Based on statistics from *Climatological Atlas of the World Ocean* (1982).

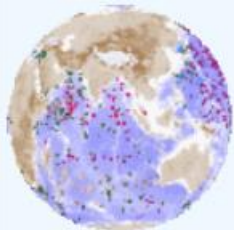
² Based on NODC Temperature Profile CD-ROM.

³ WOD18 OSD dataset includes data from 178,442 low-resolution CTD casts and 1,708 low-resolution XCTD casts.

⁴ WOD18 CTD dataset includes data from 10,974 high-resolution XCTD casts.

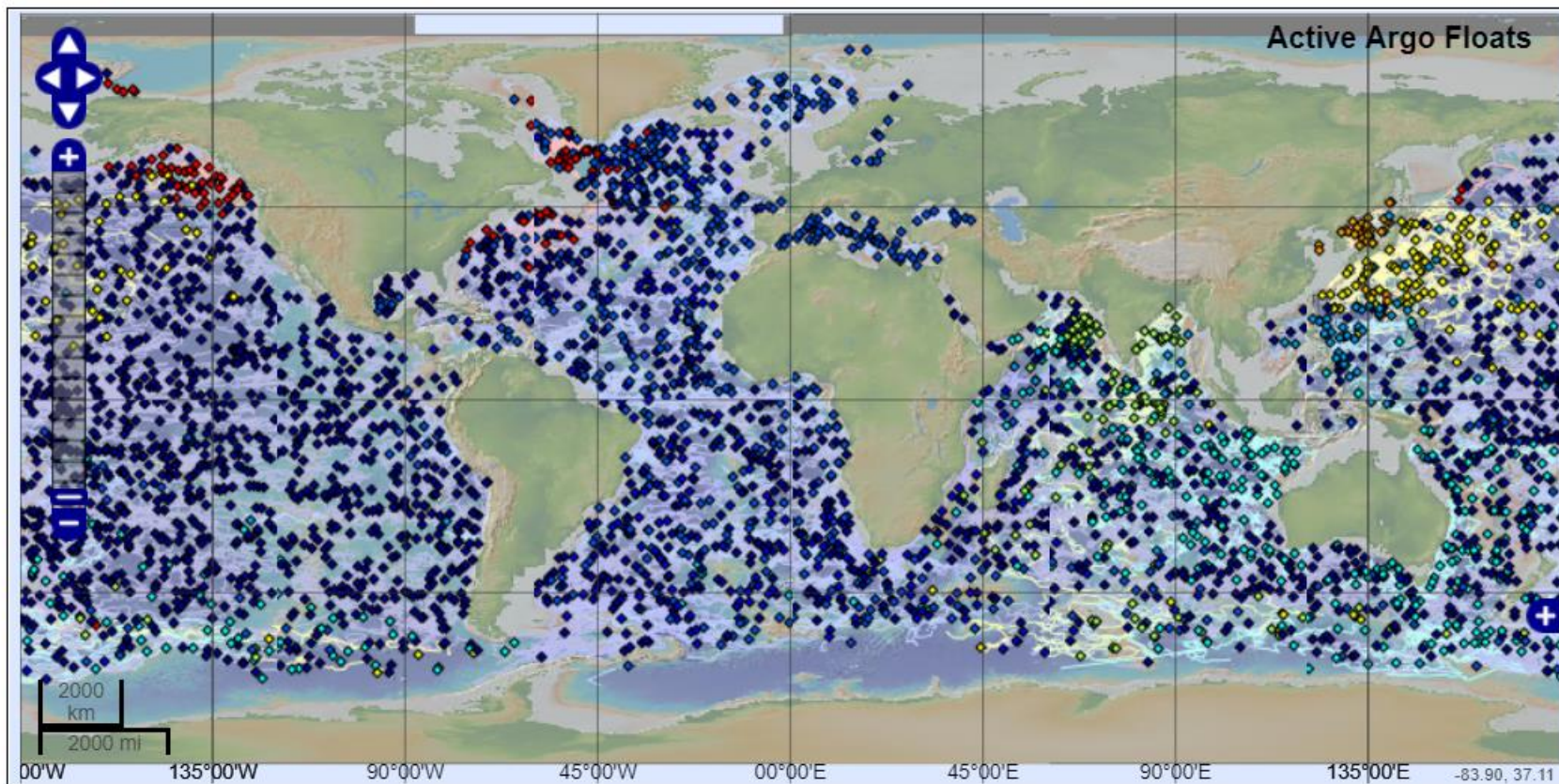
⁵ WOD18 MBT dataset includes data from 80,200 DBT profiles and 5,659 Micro-BT profiles.

⁶ Surface data are represented differently than profile data in the WOD – all observations in a single cruise are combined into one “cast” with zero depth, values of measured variables along with latitude, longitude, and Julian year-day to identify and locate individual sets of observations.



Argo

part of the integrated global observation strategy

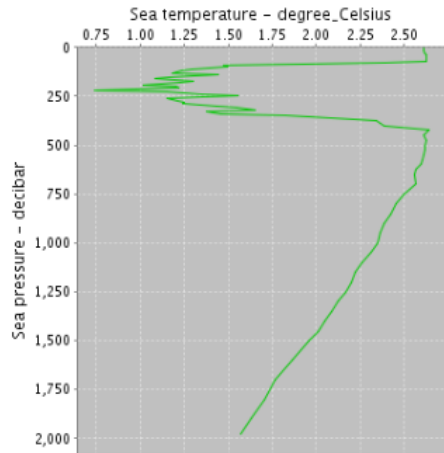


3838 active floats on Argo GDAC

(C) Coriolis data center – 16/10/2018

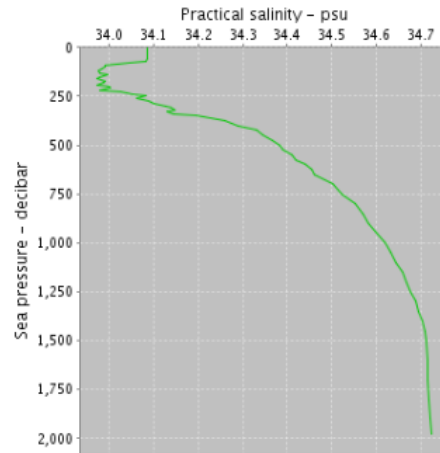
Données Argo

Float 1901155, Cycle #281, 23/09/2018 05:01:05, A



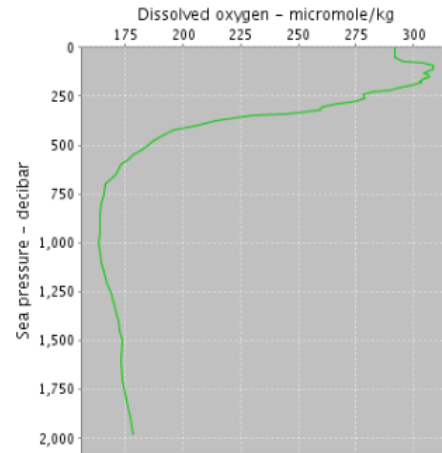
Coriolis data centre 20/10/2018

Float 1901155, Cycle #281, 23/09/2018 05:01:05, A



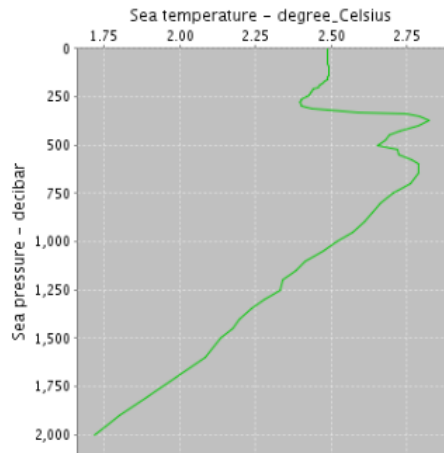
Coriolis data centre 20/10/2018

Float 1901155, Cycle #281, 23/09/2018 05:01:05, A



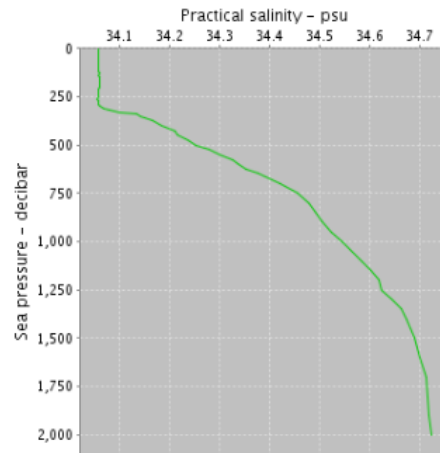
Coriolis data centre 20/10/2018

Float 1901155, Cycle #280, 13/09/2018 03:15:59, A



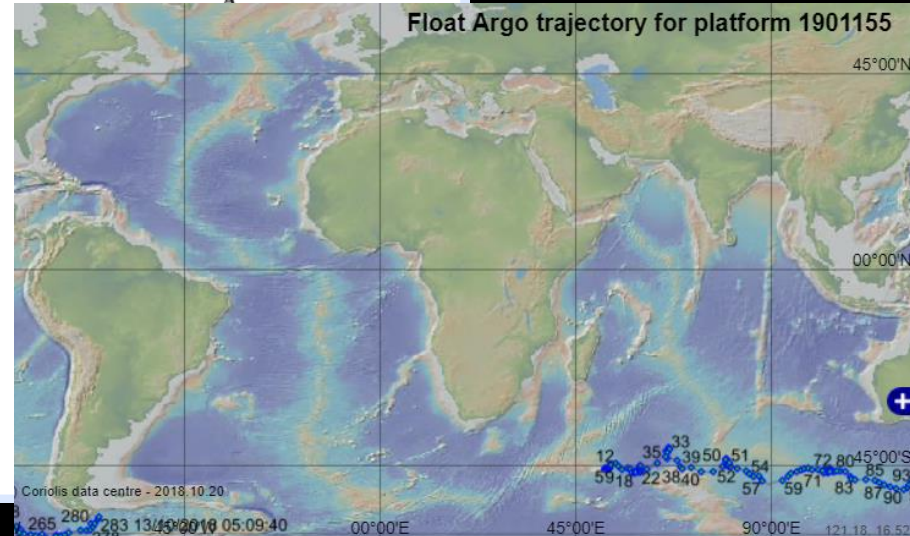
Coriolis data centre 20/10/2018

Float 1901155, Cycle #280, 13/09/2018 03:15:59, A



Coriolis data centre 20/10/2018

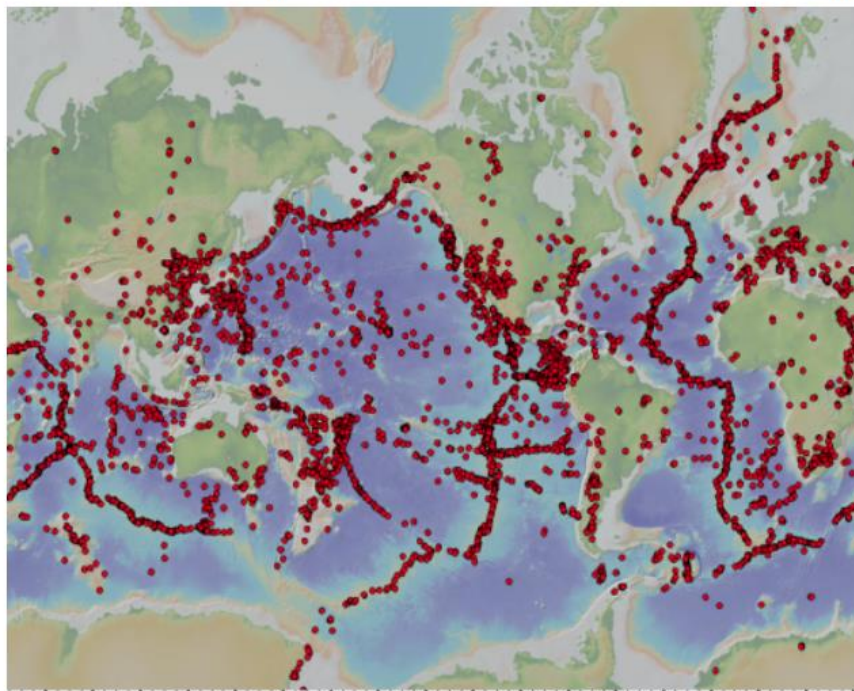
Float 1901155, Cycle #280, 13/09/2018 03:15:59, A



Search PetDB Now

**Note: Safari v11.1 is not supported. Please use an earlier version or a different browser.

PetDB is a global synthesis of chemical, isotopic, and mineralogical data for rocks, minerals, and melt inclusions. PetDB's current content focuses on data for **igneous and metamorphic rocks from the ocean floor**, specifically mid-ocean ridge basalts and abyssal peridotites, and **xenolith samples** from the Earth's mantle and lower crust.



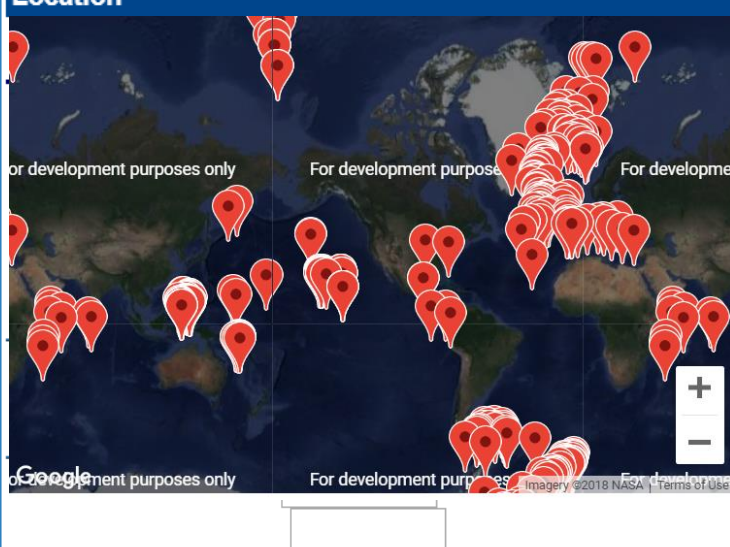
EarthChem

Home About ▾ Support & Services ▾ Data Repositories & Syntheses ▾ News Contact Us

 **SedDB** *Integrated Data Management for Sediment Geochemistry*

Notice: Content of SedDB has been static since 2014 and will not be updated until further notice.

Location



For development purposes only For development purposes For development

Google Imagery ©2018 NASA Terms of Use

+


-

Other search options:

- Select ODP/DSDP Leg/Hole/Cores
- Select by core type
- Select by sample lithology, age or data availability
- Select sample types
- Select References
- Select Analytical Parameters

Tectonic Setting:

- Aseismic Ridge
- Back Arc Basin





OBIS is a global open-access data and information clearing-house on marine biodiversity for science, conservation and sustainable development

Explore OBIS

Taxon search

Dataset search

Country statistics

Marine World Heritage Sites

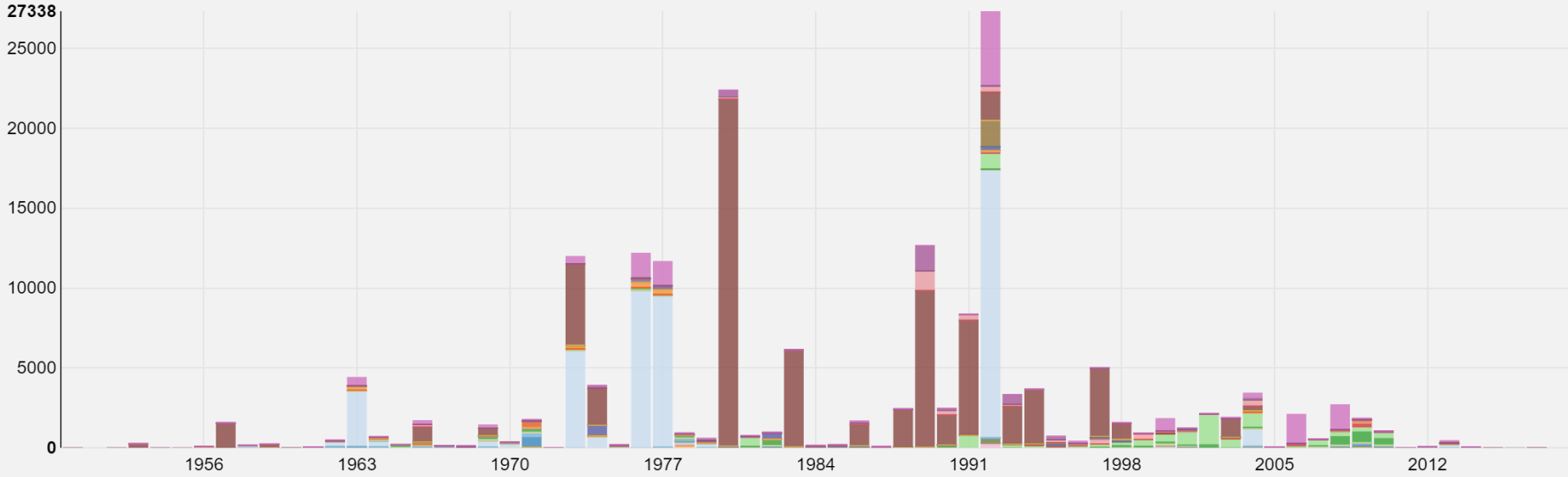
Common name search

Institute search

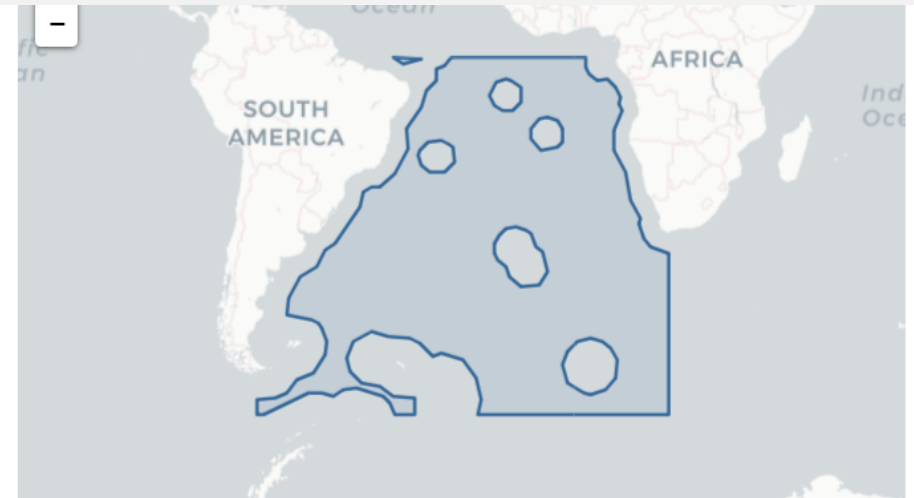
ABNJ statistics

EBSA statistics

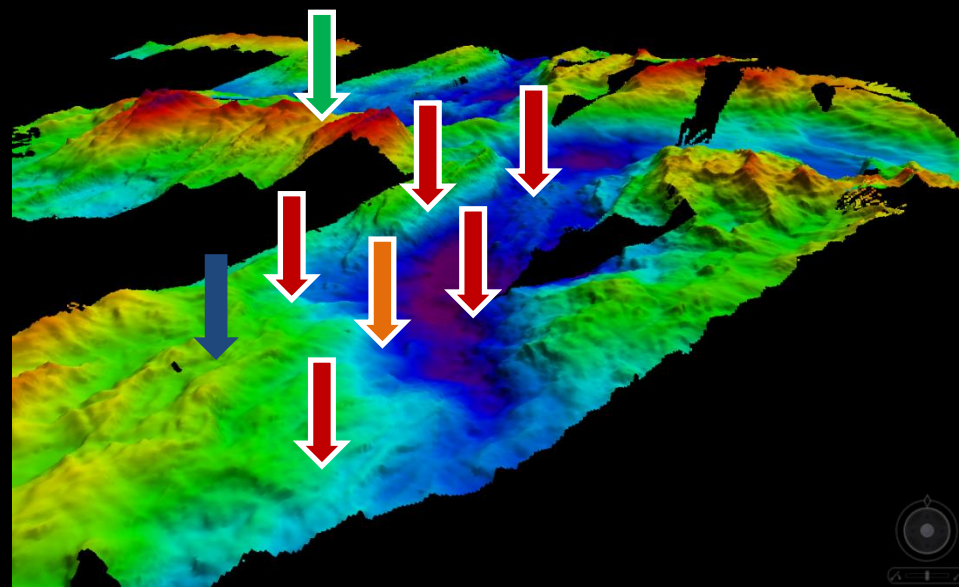
- Brachiopoda
- Bryozoa
- Chaetognatha
- Ctenophora
- Echinodermata
- Hemichordata
- Nematoda
- Nemertea
- Platyhelminthes
- Porifera
- Sipuncula
- Polychaeta
- Hirudinea
- Echiura
- Hexapoda
- Pycnogonida
- Decapoda
- Amphipoda
- Cumacea
- Isopoda
- Lophogastrida
- Mysida
- Other Crustacea
- Tanaidacea
- Asciacea
- Larvacea
- Thaliacea
- Pisces
- Aves
- Reptilia
- Carnivora
- Cetacea
- Bivalvia
- Caudofoveata
- Cephalopoda
- Gastropoda
- Polyplacophora
- Scaphopoda
- Solenogastres
- Hydrozoa
- Scyphozoa
- Staurozoa
- Hexacorallia
- Octocorallia
- Chlorophyta
- Rhodophyta
- Amoebozoa
- Bacillariophyceae
- Phaeophyceae
- Foraminifera
- Radiozoa
- Ciliophora
- Myxozoa
- Cryptophyta
- Haptophyta
- Other



Records	226,551	Download as CSV
Datasets	211	
Contributing institutes	171	
Taxa	7,372	
Species	5,762	
Red List species	598	
Invasive species	15	
Harmful microalgae	23	
Only observed here	367	



Planification efficace des missions en mer





INTERNATIONAL SEABED AUTHORITY

English Français Español

HOME THE AUTHORITY **MINERALS** LEGAL INSTRUMENTS CONTRACTORS ACTIVITIES TRAINING NEWS SESSIONS DOCUMENTS BBNJ

CENTRAL DATA REPOSITORY (BASE DE DONNÉES CENTRALE)

The Central Data Repository (*currently offline and under maintenance*) holds centralized data of public and private information on marine mineral resources acquired from various institutions worldwide. The Authority uses this data to standardize and evaluate data for quantitative mineral assessments. The integrated database system will be developed for use as a management and research tool that will be made accessible to authorized representatives of member States, scientists and researchers to further assist the Authority in its mandated work. The CDR was established in 2000 to allow for the creation of uniform data formats and useful summaries made accessible to authorized users. As a preliminary phase, the Secretariat has assembled information concerning the form and availability of relevant data within 18 institutions worldwide. It commenced the project in 2001 with the collection of data and information related to polymetallic nodules and ferromanganese crusts. The data collection was enriched in late 2002 with the receipt of data pertaining to hydrothermal vent systems and polymetallic sulphides. The CDR is also host to the following databases:

- Seabed Patents [Volumes 1-5] and [Volumes 6-10].
- ISA Library Catalogue. The catalogue comprises 2000+ books, monographs, reports as well as specialized periodical titles and annuals.
- Bibliographic Database. The database contains references to scientific papers.

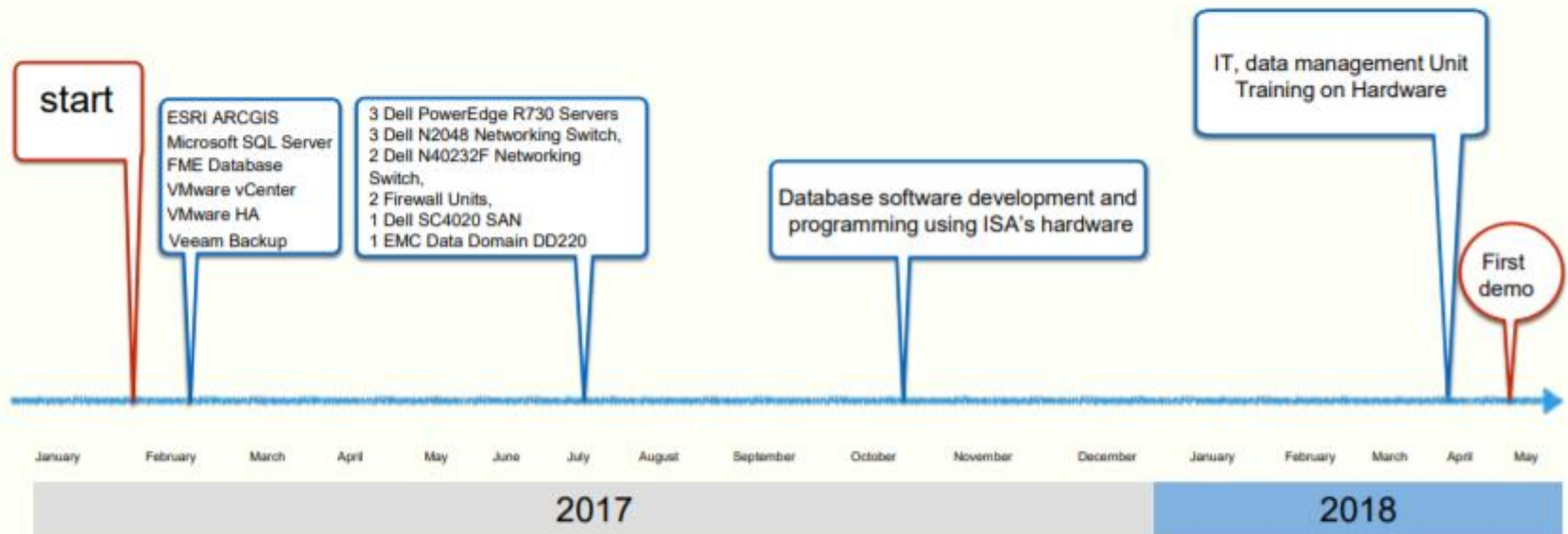
Français Español

Minerals

- ▼ Polymetallic Nodules
 - Regulations
 - Recommendations
 - Contractors
- ▼ Polymetallic Sulphides
 - Regulations
 - Recommendations
 - Contractors
- ▼ Ferromanganese Crusts
 - Regulations
 - Recommendations
 - Contractors
- Central Data Repository



ISA Database timeline



Projected ending time: 1Q 2019

Autorité internationale des fonds marins

ISBA/21/LTC/15



Commission juridique et technique

Distr. générale
4 août 2015
Français
Original : anglais

Recommandations à l'intention des contractants sur le contenu, le format et la structure des rapports annuels

I. Résumé

II. Généralités

III. Résultat des
travaux d'exploration

- Programme prévu et état d'achèvement
- Méthodes et matériel
- Données recueillies
- Interprétations et évaluations
- Stratégie future en matière d'exploration

IV. Profil écologique
témoin

- A. Surveillance environnementale
- B. Évaluation environnementale

V. Essais d'extraction et
techniques extractives
proposéesVI. Programme de
formationVII. Coopération
internationaleVIII. État financier certifié
des dépenses d'exploration
directes et effectivesXI. Programme
d'activité pour
l'année suivanteX. Informations
supplémentaires



AUTORITÉ INTERNATIONALE DES FONDS MARINS

English **Français** Español

ACCUEIL L'AUTORITÉ MINÉRAIS INSTRUMENTS JURIDIQUES **LES CONTRACTANTS** ACTIVITÉS FORMATION NOUVEAUTÉS SESSIONS DOCUMENTS BBNJ

MODÈLES DE RAPPORTS

Lors de la 21^{ème} session de l'ISA en juillet 2015, la Commission juridique et technique de l'Autorité internationale des fonds marins a publié des recommandations (**ISBA/21/LTC/15**) des lignes directrices aux entrepreneurs au ce qui concerne le contenu, le format et la structure des rapports annuels.

Les recommandations devraient être appliquées par tous les entrepreneurs à compter du 1er Janvier 2016.

TÉLÉCHARGER DES MODÈLES DE RAPPORT

Données géologiques

- Polymetallic Nodules (xls)
- Polymetallic Sulphides (xls)
- Cobalt-Rich Ferromanganese Crusts (xls)

Données environnementales

- Polymetallic Nodules (xls)
- Polymetallic Sulphides (xls)
- Cobalt-Rich Ferromanganese Crusts (xls)

Les Contractants

- Nodules Polymetalliques
- Sulfures Polymetalliques
- Encroûtements
Cobaltifères de
Ferromanganèses
- Environmental Impact

Plan stratégique de l'Autorité internationale des fonds marins pour la période 2019-2023 (ISBA/24/A/10)

Orientation 3

Protection du milieu marin

Objectif stratégique 3.3. Garantir la publication des informations relatives à l'environnement, y compris celles que fournissent les contractants, ainsi que la participation des parties prenantes, selon qu'il convient.

Orientation 4

Promotion et encouragement de la recherche scientifique marine dans la Zone

Objectif stratégique 4.2. Recueillir et diffuser les résultats de ces recherches et analyses, lorsqu'ils sont disponibles.

Objectif stratégique 4.3. Renforcer les alliances et les partenariats stratégiques avec les organisations sous-régionales, régionales et mondiales concernées, (...), le but étant d'échanger des données et informations de façon ouverte et transparente, d'éviter les doubles emplois et de tirer parti des synergies, (...).

Objectif stratégique 4.4. S'attacher activement à collaborer avec la communauté scientifique internationale (...) en favorisant l'accès aux informations et données non confidentielles, en particulier celles relatives au milieu marin.

Orientation 9

Engagement en faveur de la transparence

Objectif stratégique 9.2. Assurer l'accès aux informations non confidentielles.

La Z ne

un monde encore inconnu
mais moins inconnu qu'avant