



Compte-rendu de la journée annuelle Sextant du 18 juin 2019

20 juin 2019

IRSI/SIMER 2019-032

Participants

AFB Brest	Cécile BON	Ifremer/IRSI	Céline VIGNOT
AFB Brest	Marie MAHIER	Ifremer/IRSI	Erwann QUIMBERT
AFB Brest	Steven PIEL	Ifremer/IRSI	Clémence RABEVOLO
CNRS/UMR LETG/Brest	Mathias ROUAN	Ifremer/IRSI	Catherine SATRA LE BRIS
DREAL Bretagne	Sébastien OLIVIER	Ifremer/IRSI	Mickael TREGUER
DREAL Bretagne	Valérie BESAND	Ifremer/IRSI	Sylvie VAN ISEGHEM
France Energies Marines	Kelly CAYOCCA	Ifremer/LOPS	Jean-François LE ROUX
IUEM	Stevenn LAMARCHE	Ifremer/NSE	Guillaume CLODIC
MTES/MIG	Marc LEOBET	Ifremer/ODE	Céline CORDIER
SHOM	Marion LANDART	Ifremer/ODE	Morgan LE MOIGNE
Terra Maris	Matthieu Le Tixerant	Ifremer/ODE	Sylvain VANDOOOLAEGHE
		Ifremer/ODE	Mickaël VASQUEZ
Ifremer/DAEI	Emmanuelle PLATZGUMMER	Ifremer/RBE	Aurore CHASSANITE
Ifremer/DAJF	Anne GENLOT	Ifremer/RBE	Regis KALAYDJIAN
Ifremer/DRH	Sylvie LEBALLEUR	Ifremer/RBE	Eric LE TESSON
Ifremer/IRSI	Jean-Charles BILLAUD	Ifremer/REM	Benoît LOUBRIEU
Ifremer/IRSI	Julien MEILLON	Ifremer/REM	Mathilde PITEL-ROUDAUT
Ifremer/IRSI	Cécile NYS	Ifremer/REM	Laure SIMPLET
Ifremer/IRSI	Cécile PERTUISOT	Ifremer/REM	Nadine LANTERI
Ifremer/IRSI	Loïc PETIT de la VILLEON	Ifremer/REM	Julie TOUROLLE

Diffusion par messagerie

Participants, liste sextant_users

Les présentations sont en ligne sur le site de Sextant, [page Journée 2019](#)

En voici une synthèse.

1. Session Sextant

1.1 [Faits marquants 2018 - 2019](#)

- Au niveau de l'équipe : Stevonn Lamarche en CDD, de mars 2017 à septembre 2018 ; Clémence Rabévolo en CDD, depuis décembre 2018 (embauchée en CDI sur le SAR depuis le 11 juin 2019).

- Refonte de la charte du site sextant.ifremer.fr, sur le CMS Ezipublish, avec une nouvelle organisation des contenus.

- Statistiques : 1026 utilisateurs identifiés, dont 295 administrateurs ; stabilisation du nombre de visiteurs, de visites du site web ; 172 catalogues thématiques ; 10000 fiches de métadonnées, dont 7000 publiques, au 1^{er} janvier 2019, représentant plus de 25000 couches géographiques.

- Services OGC : organisation des données dans plusieurs services WMS de visualisation et mise en place progressive de services WFS de téléchargement (liste à jour sur l'onglet Services / Inspire) ; utilisation de QGIS Server pour la génération des services web.

- Interopérabilité des métadonnées : utilisation des services CSW de catalogage pour le moissonnage vers le Geocatalogue national (200 métadonnées) et la plateforme Open Data (264 métadonnées).

- 500 jeux de données déclarés avec un DOI, permettant une citation dans les références bibliographiques, un lien vers Archimer, les fiches de campagnes à la mer et vers l'annuaire.

- Sextant API : de nouveaux sites webs intègrent directement l'API Sextant, qu'ils soient hébergés à Ifremer ou chez nos partenaires ; il est maintenant possible d'intégrer l'API dans un site Ez Ifremer.

1.2 [Panorama des projets & données](#)

172 catalogues thématiques ; 10810 métadonnées en juin 2019, dont 7420 publiques.

Les nouveaux catalogues thématiques :

- Observatoire de Mayotte
- IOWAGA - Integrated Ocean Waves for Geophysical and other Applications
- CHAMILA - Cartographie des habitats en milieux lagunaires

- LER Arcachon-Anglet
- IDEM - Impact du chalutage sur le benthos en Méditerranée
- MOSES - Maritime, Ocean Sector and Ecosystem Sustainability
- GHRSSST - Group for High Resolution Sea Surface Temperature
- Système d'Information sur le Milieu Marin - SIMM - Référentiels
- Système d'Information sur le Milieu Marin - SIMM - Océan Indien

Les catalogues pour lesquels il y a eu de l'activité en 2018-2019 :

- niveau européen :

- Emodnet Bathymetry
- Emodnet Chemistry
- Emodnet checkpoint Atlantic
- Emodnet checkpoint Black Sea
- JericoNext
- EuroGoos
- CMEMS - Copernicus Marine Environment Monitoring Service
- Seadatanet

- niveau national (projet, organisme, laboratoire) :

- Atlas satellite
- Datarmor - Calculateur scientifique et espaces de stockage
- AMURE - unité mixte de recherche
- DCSMM - catalogues des données source et des indicateurs de l'évaluation 2018
- Pôle Océan Odatis
- SNO DYNALIT - Service National d'Observation : Dynamique du littoral et du trait de côte
- Ifremer - Géosciences Marines et Chantier SIG
- Ifremer - Laboratoire Océanographie Physique et Spatiale
- REMATA - réunion Mayotte TAAF
- Portail Sextant océan Indien

- projets à venir : Mascoet, DCE - Atlas envlit, Produits du SIH, Pêche : cartes, graphiques, indicateurs

1.3 Les nouvelles fonctionnalités

- API Sextant : 24 noms de domaine autorisés à utiliser l'API ; intégration de l'authentification au niveau de l'API

- Catalogue :

- ✓ Migration des schémas de métadonnées pour le projet MyOcean/Copernicus (CMEMS) : permet le partage des métadonnées avec de nombreux catalogues et l'ajout de thésaurus externe
- ✓ Gestion de la norme de métadonnée ISO19115-3:2018
- ✓ Recherche multicritères dans une facette

- ✓ Simplification du formulaire de saisie
- Carte : Filtre sur les données attributaires
- Panier : Modification des informations demandées au téléchargement
- Traitement en ligne WPS : proposer des traitements en ligne génériques, en utilisant QGIS-Server / PyWPS pour créer les traitements et générer les services.
Traitements possibles sur une couche ou en croisant plusieurs couches, par ajout d'un bouton Traitement dans le gestionnaire des couches de la Carte.
- Refonte de l'application SURVAL - Accès aux données de la surveillance littorale : nouvelle version depuis décembre 2018
- A venir : gestion des DOI et landing page depuis geonetwork, info-bulles (tooltip) et heatmap sur la carte, mail à l'utilisateur en cas d'erreur au téléchargement et résumé des téléchargement dans le mail envoyé à l'utilisateur, passage en version QGIS-Server 3.4.x

2. Session "Informations par nos partenaires"

2.1 Le Système d'Information sur le Milieu Marin et le Service d'Administration des Référentiels

Présentation par Catherine Satra Le Bris, Ifremer & Steven Piel, AFB

Le système d'information sur le milieu marin (SIMM) s'inscrit dans le système d'information de l'État. Il est l'un des trois systèmes fédérateurs au niveau national (avec le système d'information sur l'eau et celui sur la biodiversité).

Le SIMM repose sur les systèmes d'information métiers de données publiques qui rassemblent des données relatives au milieu marin dans les espaces maritimes français.

Ainsi, le SIMM a un rôle essentiel pour rendre compte à l'Union Européenne de la mise en œuvre de plusieurs politiques publiques, comme la Directive Cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » (DCSMM) et la Directive Cadre « Planification de l'Espace Maritime » (DCPEM).

L'Agence française pour la biodiversité (AFB) exerce, sous l'autorité du ministre chargé de l'environnement, la coordination technique du SIMM, conformément à l'article R131-34 du code de l'environnement. La structure et l'organisation du SIMM sont décrites dans le schéma national des données sur le milieu marin (SNDMM). Sa gouvernance est assurée par trois types d'instances : des instances consultatives, constituée d'usagers, une instance de décision stratégique et des instances techniques. Les instances techniques sont composées d'un comité de coordination technique, et de deux groupes spécialisés en charge des décisions courantes : un groupe de pilotage de l'urbanisation et un groupe de pilotage du langage commun.



Le GT Urbanisation a en charge la définition des buts métiers du SIMM ; d'identifier les fonctions/services et processus associés à chaque but métier, de répartir les processus entre les composants (ou cibles) : portail, banques, SI métier, SAR et comitologie ; et de prioriser des fonctions à développer.

Le GT Langage commun s'appuie sur le Service d'Administration des Référentiels (SAR), équipe opérationnelle en charge de la création des référentiels manquants, de rédiger les modèles et de tenir à jour les données de référence, et de diffuser l'ensemble, en prenant en compte le principe de subsidiarité et en s'appuyant sur des référentiels internationaux.

Dans le cadre du SIMM, le portail web, service public d'information « MilieuMarinfrance » a pour objectif d'offrir un point d'accès centralisé à des informations fiables, tenues à jour et facilement compréhensibles, relatives au milieu marin. La sortie du site web (<http://www.milieuamarinfrance.fr/>) est prévue pour le 10 juillet 2019, dans sa version v0, en tant que portail présentant des liens vers les pages d'accueil des sites diffusant de la donnée marine.

2.2 Le portail national des limites maritimes

Présentation par Marion Landart, SHOM

Suite à la parution du décret n°2017-821 du 5 mai 2017, qui encadre l'élaboration du portail national des limites maritimes, une première version a été inaugurée le 8 Juin 2018.

Le but du portail est de réunir au sein d' un même site toutes les informations fiables concernant les données de limites maritimes qu'elles soient géographiques, juridiques ou pédagogiques. La donnée géographique disponible sous 'licence ouverte'/ compatible INSPIRE est visualisable, interrogeable et récupérable en téléchargement et en flux. De plus divers documents pédagogiques viennent enrichir la connaissance générale sur cette thématique.

L'agrément en .gouv.fr permet d'inscrire le portail dans une démarche de cohérence de la diffusion des données nationales.

Une réflexion est en cours pour élargir le portail à d'autres données.

2.3 Le portail des aires marines protégées françaises

Présentation par Marie Mahier, AFB

Ce portail permet de consulter une fiche d'identité pour chacune des aires marines protégée (AMP) françaises, au sens des codes de l'environnement de France métropolitaine et des collectivités d'outre-mer ainsi que les aires marines protégées reconnues au niveau international.

Cette fiche d'identité est constituée d'informations générales et de données sur la gestion de l'aire marine protégée (texte réglementaire, plan de gestion, habitats et espèces, etc.).

Des déclinaisons géographiques de ce portail existent pour [l'Atlantique](#), [la Manche - Mer du nord](#) et la convention de [mer régionale OSPAR](#). Ces portails créés avant 2018, dans le



cadre de projets européens, ont impulsé la création d'un site couvrant l'ensemble de l'espace maritime français.

Une carte dynamique permet de visualiser le périmètre des aires marines protégées et de télécharger la donnée géographique.

Une page est dédiée aux chiffres clés et permet de consulter des tableaux préconçus regroupant des informations concernant le nombre et la surface des catégories d'aires marines protégées selon le découpage de l'espace maritime français. Il sera bientôt possible de réaliser sa propre recherche dans une page "Chiffre clé rapide" et d'exporter le tableau de résultats ainsi obtenu au format Excel.

Le point fort de ce portail se situe notamment dans la partie "Espace réservé" en haut à droite de ce portail, qui permet à chaque gestionnaire enregistré, de gérer et compléter les informations associées à son aire marine protégée. Pour ce faire, un guide « contributeur » est disponible sur la page d'accueil de l'espace collaboratif du site.

Ce portail a pour objectif de répondre aux besoins des gestionnaires de diffuser des informations officielles et fiables associées aux aires marines protégées. De plus, la base de données associée permettra de procéder régulièrement à l'évaluation du réseau des aires marine protégées, à différentes échelles.

Les géomaticiens des antennes de façade maritime administrent ces sites Internet et peuvent vous aider à le consulter et recenseront vos besoins associés à ce portail afin de le faire évoluer via l'adresse tous.geomaticiens.mer@afbiodiversite.fr

3. Session "Focus sur des projets thématiques"

[3.1 Démocratisation de la métadonnée depuis Inspire : retour d'expérience de l'unité de recherche Géosciences Marines](#)

Présentation par Mathilde Pitel, Ifremer

La présentation propose un point de vue sur la considération de la métadonnée des objets géographiques dans un contexte de recherche scientifique, et plus particulièrement au sein de l'unité de recherche de Géosciences Marines à l'Ifremer.

La métadonnée de couches SIG sera prise en compte par l'utilisateur dans la mesure où son contenu (propriétaire de la donnée, limites d'utilisation, date de mise à jour, qualité de précision géographique, etc.) apporte un intérêt direct à l'usage qu'il sera fait de la donnée SIG (affichage, gestion, analyse, diffusion).

Des outils d'automatisation et de simplification de saisie de métadonnées respectant la norme Inspire sont également présentés dans ce diaporama.

3.2 Moses : cartographie des données économiques marines de l'espace atlantique

Présentation par Régis Kalaydjian & Erwann Quimbert, Ifremer

MOSES est un projet Interreg / Espace Atlantique d'une durée de trois ans, lancé en février 2018, qui porte sur la croissance durable des activités maritimes. Il regroupe des unités de recherche des cinq pays de l'espace atlantique. Le travail consiste d'une part à rassembler de l'information économique sous la forme d'une base de données et d'études sectorielles ; d'autre part à cartographier les données économiques acquises pour la base de données et pour certaines des études de cas.

La communication de la journée Sextant porte sur la construction de la base de données économique et sur la cartographie qui en est issue :

- Les trois dimensions de la base sont : l'ensemble des activités maritimes sélectionnées ; le jeu d'indicateurs économiques annuels (2013-2015) utilisés pour caractériser les activités maritimes (p.ex. chiffre d'affaires, emploi, exports) et complétés par des indicateurs non monétaires ; les unités territoriales de l'espace atlantique sur lesquelles s'exercent les activités. Activités, indicateurs et unités territoriales sont issus des statistiques officielles.

- La cartographie consiste à renseigner tous les couples activité-indicateur pour chaque unité territoriale et chaque année prise en compte. Après collecte des données fournies par les partenaires sous fichier Excel, puis agrégation des résultats sous fichiers csv, le traitement de la base s'effectue par système de gestion de BD relationnelle, association des informations spatiales et d'un service de visualisation. La cartographie interactive résultante sera accessible en ligne et caractérisera les activités par unités territoriales en fonction des indicateurs.

Le travail de cartographie s'achèvera par la mise en place de compléments importants, notamment la création d'un catalogue de métadonnées et la mise en place d'un accès via l'atlas européen des mers géré par la Commission européenne.

3.3 Produits de visualisation des données Déchets Marins (plages et fonds) de la BDD EMODnet Chimie

Présentation par Morgan Le Moigne, Ifremer

Le projet EMODnet est un projet Européen financé par la DG Mer depuis 2009 dans le cadre de l'initiative à long terme "Croissance Bleue". Son objectif est de rendre disponibles et facilement accessibles, les données marines des sept thématiques suivantes : Bathymétrie, Géologie, Habitats de fond, Chimie, Biologie, Physique et Activités humaines.

Le Projet EMODnet chimie est coordonné par OGS en Italie avec un partenariat de 45 instituts provenant de 27 pays, basé sur les NODC, agences de surveillance, partenaires techniques et experts scientifiques. Depuis le début du projet, le SISMER et le service ODE/VIGIES de l'Ifremer sont fortement impliqués dans ce projet pour la transmission des



données hydrologie et contaminants chimiques ainsi que la création de produits de valorisation. Dans sa phase 3, qui a débuté en 2017 pour une durée de 2 ans, les données portant sur les déchets marins (D10 DCSMM) faisaient partie du cahier des charges de la DG Mer.

Le service ODE/VIGIES, en charge de la bancarisation des données des programmes de surveillance du D10 dans la BDD Quadrige² et F. Galgani (LERPAC/Bastia), pilote au niveau national de ce descripteur ainsi que Co-Chair au sein du groupe technique européen sur les Déchets Marins (TGML), ont été fortement impliqués dans cette phase au sein du Groupe Technique. Cette instance du projet a défini les formats de transmission de données pour les microplastiques (format SDN), les déchets de fond (format basé sur la BDD DATRAS/CIEM) et les déchets de plage (format basé sur la BDD OSPAR/BEACH) ([téléchargement des documents](#)). Les services ODE/VIGIES a ensuite mis aux formats requis et transmis les données de ces thématiques présentes dans la BDD Quadrige². Enfin, des produits de visualisations ont été réalisés en collaboration avec l'équipe SEXTANT pour les données "Déchets Plage" et les "Déchets Fond"; le volume de données "Microplastiques" étant insuffisant à la fin du projet. Un document expliquant la démarche adoptée, en lien avec les experts D10, pour la création des cartes est téléchargeable sur le catalogue SEXTANT. Celui-ci explique les normalisations et les harmonisations de protocoles et de listes qui ont été réalisées afin de produire les vingt cartes visualisables sur le site internet du projet (<http://ec.oceanbrowser.net/emodnet/#0>). Ces cartes portent sur les abondances totales des déchets, les pourcentages des Catégories de matériaux, les "Top 5" des déchets retrouvés et les abondances de certains types de déchets : relatifs aux cigarettes, en lien avec les activités de pêche et les sacs plastiques.