



# Sextant

## Panorama des nouveaux projets et nouvelles données

[www.ifremer.fr/sextant](http://www.ifremer.fr/sextant)

J. Meillon, M. Tréguer, M. Bellouis, C. Satra, E. Quimbert

Centre de Bretagne  
BP 70, Plouzané 29280 France  
E-mail: [sextant@ifremer.fr](mailto:sextant@ifremer.fr)

**Ifremer**



# Sommaire de la présentation



## ➤ Quelques chiffres

$$\delta = \left( \frac{\left( \frac{D}{H} \right)_{ech}}{\left( \frac{D}{H} \right)_{ref}} - 1 \right) \times 1000$$

## ➤ Des projets à des échelles diverses

- Les projets européens
- Les projets nationaux
- Les projets régionaux/locaux
- Les projets internes



## ➤ Les projets à venir



# Sextant - Quelques chiffres



## ➤ 72 catalogues thématiques

### ➤ Parmi les nouveautés :

- Emodnet Hydrography/Chemistry
- Antilles : SIG972, UR Antilles
- Energies Marines Renouvelables
- Nouvelle Calédonie
- Parc national Port-Cros



## ➤ Plus de 2960 fiches de métadonnées (1600 en 2011)

- 2330 en mode pour le grand public

## ➤ Près de 5500 données disponibles (4000 en 2011)

## ➤ 95% des métadonnées « Inspiro/Iso » compatibles



# Sextant - Quelques chiffres



## ➤ 16 sites web « actifs »

<http://www.ifremer.fr/sextant/fr/web/guest/sites-web>

- Sextant général
- Photos anciennes
- SIG972
- Laboratoire de Normandie
- Emodnet Hydrography
- Station de la Nouvelle Calédonie
- Station de la Martinique
- Scan Littoral
- Etc.



# I - Les projets européens : CHARM 3 - PANACHE



## ➤ Objectif

- Développer un Atlas de la Manche comme aide à la réflexion et à la décision pour la gouvernance et une gestion durable des ressources marines vivantes et des activités humaines

## ➤ Saisie des métadonnées

- 1000 fiches de métadonnées

## ➤ Chargement de données

- 3000 données dont 2800 grids

## ➤ Thématique abordées

- Environnement, Ressources benthiques, Poissons et habitats

## ➤ Pour en savoir plus :

- <http://www.ifremer.fr/charm/>
- Sandrine Vaz, Ifremer, [sandrine.vaz@ifremer.fr](mailto:sandrine.vaz@ifremer.fr)

Category	Sub-category
Habitat	Habitat
	Substrat
Faune	Faune
	Marine Mammals and Seabirds
Species and Habitats	Species Distribution Model
	Trophic Network
Ecosystem	Climate Change
	Distribution Model
Human Activities	Chemical Pollution
	Physical Pollution
Management	Legal Framework
	Marine Conservation Planning

<http://www.ifremer.fr/sextant/en/web/charm/home>



# I - Les projets européens : GEOSEAS, EMODNET



- 2 projets européens traitant des données marines géologiques, géophysiques, chimiques, biologiques, etc.

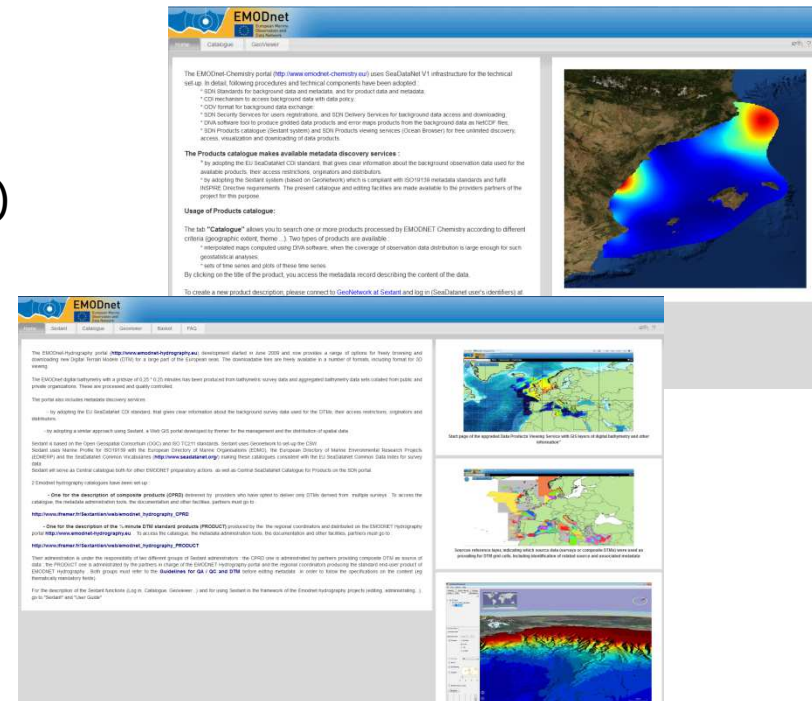
- 5 Catalogues

- Emodnet Chemistry (Liferay)
- Emodnet Hydrography CPRD (Liferay)
- Emodnet Hydrography Product
- Geoseas CPRD
- Geoseas Product

- 40 fiches de métadonnées

- Pour en savoir plus :

- <http://www.geo-seas.eu/>
- <http://www.emodnet-chemistry.eu/portal/portal/>



[http://www.ifremer.fr/sextant/en/web/emodnet\\_chemistry](http://www.ifremer.fr/sextant/en/web/emodnet_chemistry)

[http://www.ifremer.fr/sextant/en/web/emodnet\\_hydrography\\_cprd/](http://www.ifremer.fr/sextant/en/web/emodnet_hydrography_cprd/)

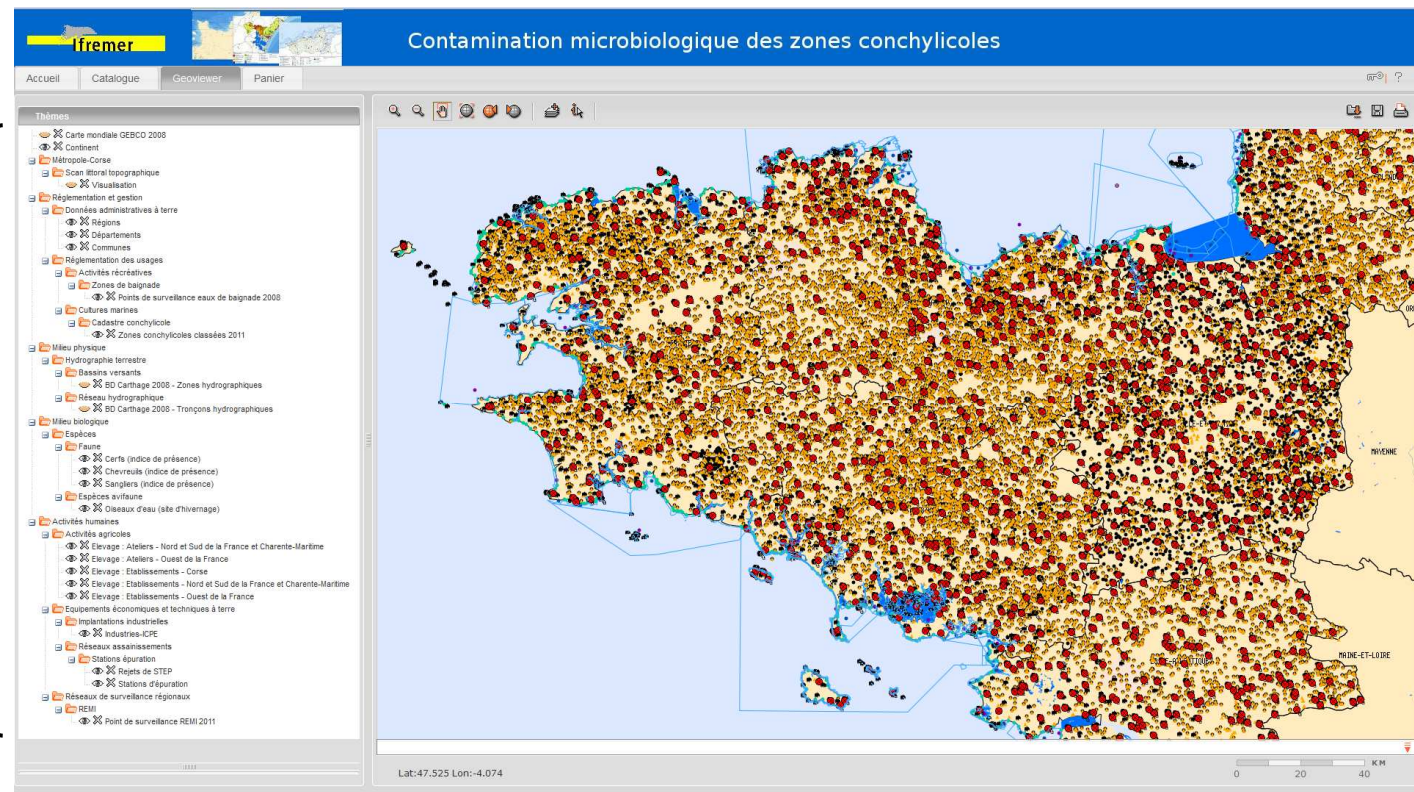


## II - Les projets nationaux : Contamination Microbiologique



- Objectif : identifier les sources de contamination d'origine humaine et animale susceptibles d'impacter les zones de production conchylicoles

*Etude réalisée par Ifremer de mai 2009 à novembre 2010*



Affichage de toutes les couches du Catalogue

Sextant – Panorama des données

- Pour en savoir plus
  - Lucie Bizzozero, Ifremer, [Lucie.Bizzozero@ifremer.fr](mailto:Lucie.Bizzozero@ifremer.fr)

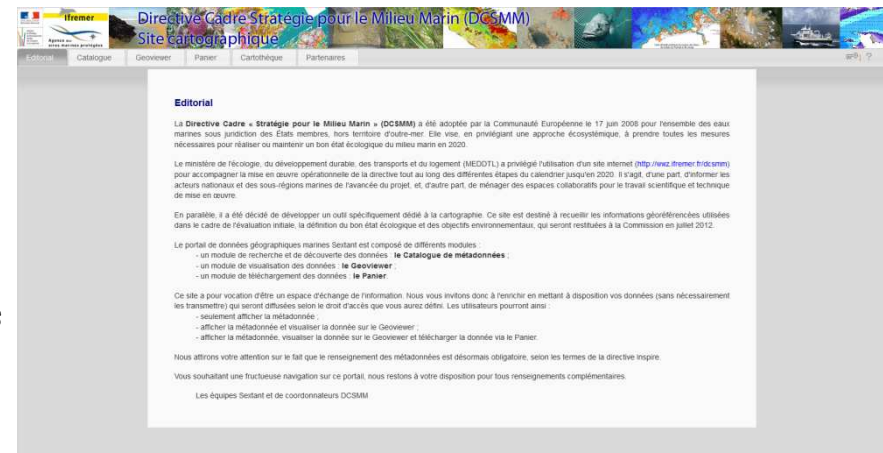
[http://www.ifremer.fr/sextant/fr/web/contamination\\_microbio](http://www.ifremer.fr/sextant/fr/web/contamination_microbio)



## II - Les projets nationaux : DCSMM



- L'Objectif de la Directive cadre Stratégie pour le milieu marin est de réaliser ou maintenir un bon état écologique du milieu marin en 2020
- Etat écologique : 60 métadonnées
  - Débits fluviaux
  - Substances chimiques
  - Biocénoses
  - Oxygènes
  - Etc.
- Pression et impact
  - Retombées atmosphériques en substances dangereuses
  - Qualité des eaux de baignade
  - Etc.
- Analyse économique et sociale
  - Tourisme littoral
  - Formation maritime
  - Etc.
- 132 nouvelles données
  - 83 données vecteur
  - 18 données raster
  - 31 données GRID
- Pour en savoir plus
  - Catherine Satra-Le Bris, Ifremer, Catherine.Satra@ifremer.fr





## II - Les projets nationaux : Energies marines renouvelables



➤ Le projet : Planification 2011 de l'éolien en mer (2ème phase)

➤ Détermination par les préfets maritimes et les préfets coordonnateurs de façades de nouvelles zones propices concernant l'éolien en mer posé

➤ 60 métadonnées

➤ Affichage des popup de métadonnées

➤ 115 nouvelles données

➤ Visualisation des données via un service wms propre au projet

➤ En savoir plus

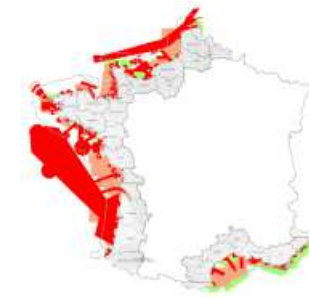
➤ Laurie Anne Héno, CETE, [laurie-anne.heno@developpement-durable.gouv.fr](mailto:laurie-anne.heno@developpement-durable.gouv.fr)

➤ Léa Thiebaud, CETMEF, [lea.thiebaud@developpement-durable.gouv.fr](mailto:lea.thiebaud@developpement-durable.gouv.fr)

➤ <http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/presentation-du-projet-r154.html>



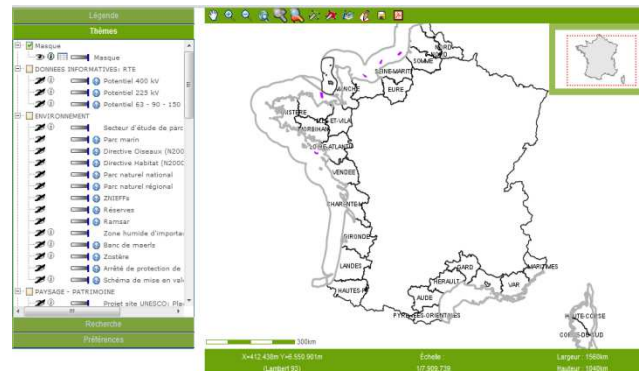
Gisement éolien



Zones d'exclusion



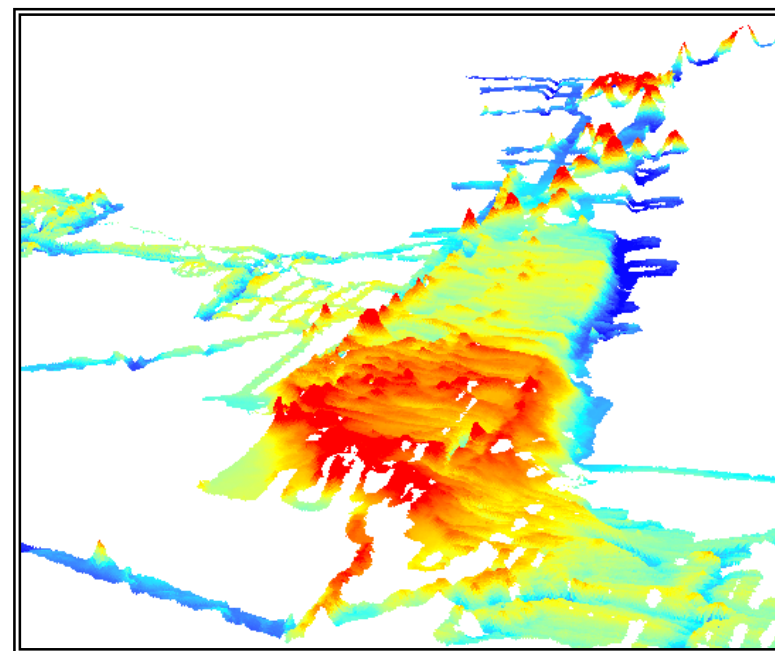
Gisement houlomoteur



## II - Les projets nationaux : Extraplac



- Le projet : Possibilité pour les Pays côtiers d'étendre les zones maritimes sous leur juridiction au-delà des limites de la Zone Economique Exclusive (ZEE) selon le positionnement du rebord externe du plateau continental. [Explication en images](#)
  
- 24 métadonnées/données
  - Saint-Paul et Amsterdam
  - Crozet
  - Nouvelle-Calédonie
  - Iles Kerguelen
  - Antilles françaises
  - Guyane française
  
- Les thématiques
  - Bathymétrie,
  - Campagne,
  - Limites d'extension du plateau,
  - Limite de l'espace maritime
  
- Pour en savoir plus
  - Catherine Satra-Le Bris, Ifremer, [Catherine.Satra@ifremer.fr](mailto:Catherine.Satra@ifremer.fr)
  - <http://www.extraplac.fr/FR/sig/sig.php>



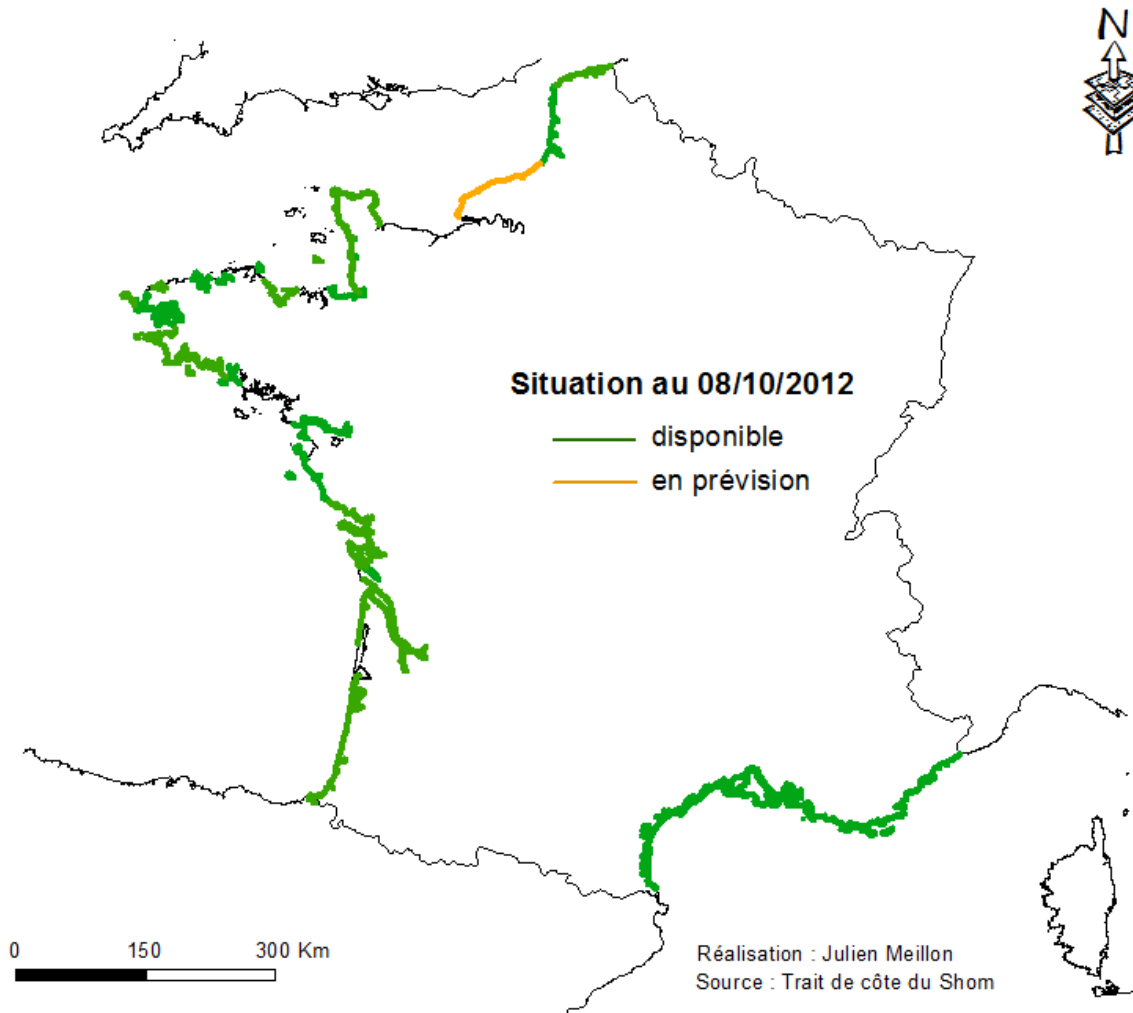
Bathymétrie autour des îles Saint-Paul et Amsterdam



## II - Les projets nationaux : Photos anciennes - Métropole



### Etat d'avancement de la numérisation et du géoréférencement des photos anciennes au 8 Octobre 2012

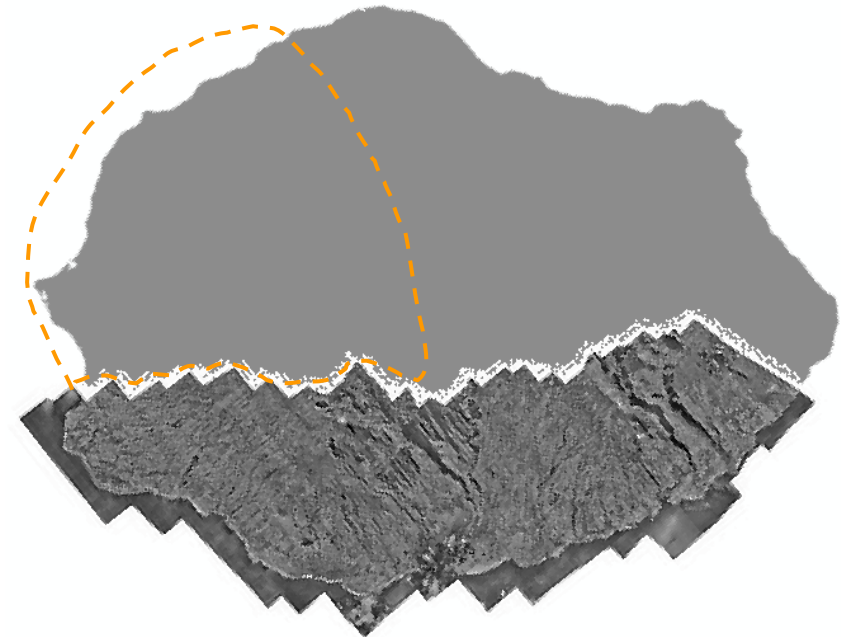


## II - Les projets nationaux : Photos anciennes - Outre Mer



### Photos traitées

- Antilles :
  - Martinique en 1951 et Fort-de-France en 1938
  - Les Saintes 1950
  - Saint Barthélémy 1950
- Océan Indien :
  - La Réunion 1950 (Partie Sud)
  - 50 Pas Géométriques 1877 (Plans cadastraux)
  - Europa 1936
  - Mayotte 1950



### Photos en cours de traitement

- La Réunion (complément de 200 photos)
- La Guadeloupe et ses dépendances
- Saint Martin
- TAAF : Saint-Paul & Ile aux cochons (Crozet)
- Nouméa et les Iles Loyauté
- Autres : Photos anciennes d'Algérie scannées

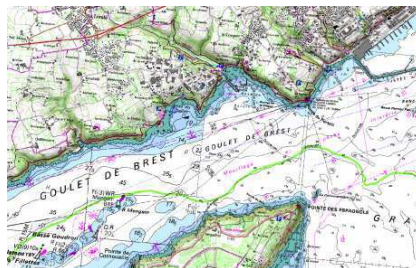


## II - Les projets nationaux : Scan littoral



SCAN Littoral®

- Données acquises par l'agence des aires marines
- Diffusion assurée depuis un an par Sextant
- Nouveauté :
  - Guyane,
  - Mise à jour du scan métropolitain fin 2012,
  - Mayotte courant 2012



**Description**  
Le SCAN Littoral est une collection d'images cartographiques numérisées couvrant du littoral en couleur, obtenue par assemblage de données raster géométriques et datées (10 x 10 km) :  
- des cartes marines de Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) au 1 : 50 000,  
- et des cartes terrestres de l'Institut Géographique National (IGN) au 1 : 25 000.  
Le produit SCAN Littoral est composé d'images numériques sans habillage, ni légende, ni indicateur de géoréférencement. Ce produit est codifié par FICH et le SHOM qui le diffuse sous licence. Il est disponible en résolution à partir de 1 : 50 000 sur le Géoportail national en cliquant sur "Télécharger" dans le rubrique "LITTORAL".

**Accès aux données**  
Cliquez sur les vignettes pour accéder aux données

Métropole Guadeloupe Martinique La Réunion Guyane

**Diffusion du SCAN Littoral**  
L'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP) a acquis une licence multi-pays et multi-licenciés du SCAN Littoral pour le compte des acteurs travaillant pour le Directeur Général de l'Aménagement, du Logement et de la Mer (DGLM) de Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MDEDTL), grâce à une subvention spécifique de la DGALM dans le cadre du Système d'Information Nature et Paysage (SINP).  
Cette licence de site permet aux différents acteurs du programme LCEP 93 x Urbanisme, paysages, eau et biodiversité « d'exploiter dans leur SIG un référentiel cartographique commun adapté au besoin de cartographie sur le littoral.  
(Consultez les spécifications techniques du SCAN Littoral du FICH).

**Conditions d'utilisation**  
La licence d'utilisation du Scan Littoral (format PDF - 3415 ko), relative à cette acquisition, précise que les données d'origine du référentiel sont donc livrées aux utilisateurs acquiescentes dans le cadre du programme LCEP 93 et forment une liste des services et organismes concernés à la mise en œuvre de ce programme et à sa mise à jour ainsi que de cette licence.  
Les services de l'État concernés sont les suivants :  
- toutes les directions d'administration centrale du Ministère en charge du Développement Durable  
- les Préfectures maritimes, les Préfectures de région ayant une façade maritime, les Préfectures de départements littoraux  
- les DREAL  
- les DDTM et les autres DD des départements littoraux  
- les services de cartographie  
- le réseau scientifique et technique.

**En savoir plus...**  
**Site de FICH**  
Les spécifications techniques du SCAN Littoral  
Pour en savoir plus sur le Développement Durable  
**Site du SHOM**  
Le SHOM est l'organisme  
Boulevard D'Alsace au 1 : 50 000 au littoral  
Technique d'origine des cartes marines de l'IGN et des cartes IGN au 1 : 25 000  
**Plus d'infos...**  
Régionalisation du SCAN Littoral - Journée des Aires Marines Protégées (JAMP) 2011

**Nous contacter**  
Pour toute question vous pouvez nous adresser à l'adresse des aires marines protégées (sig@aires-marines.fr) et à l'adresse (contact@sextant.fr)

- Pour en savoir plus

➤ [Sig@aires-marines.fr](mailto:Sig@aires-marines.fr) & [sextant@ifremer.fr](mailto:sextant@ifremer.fr)

<http://www.ifremer.fr/sextant/fr/web/scan-littoral/accueil>

Sextant – Panorama des données



## II - Les projets nationaux : DCE



- Objectif : bon état écologique et chimique des masses d'eau souterraines et de surface à l'horizon 2015
- Directive valable pour l'ensemble des pays membres de l'UE
- Ifremer : développement méthodologique des éléments de qualité

### ➤ Outil performant...

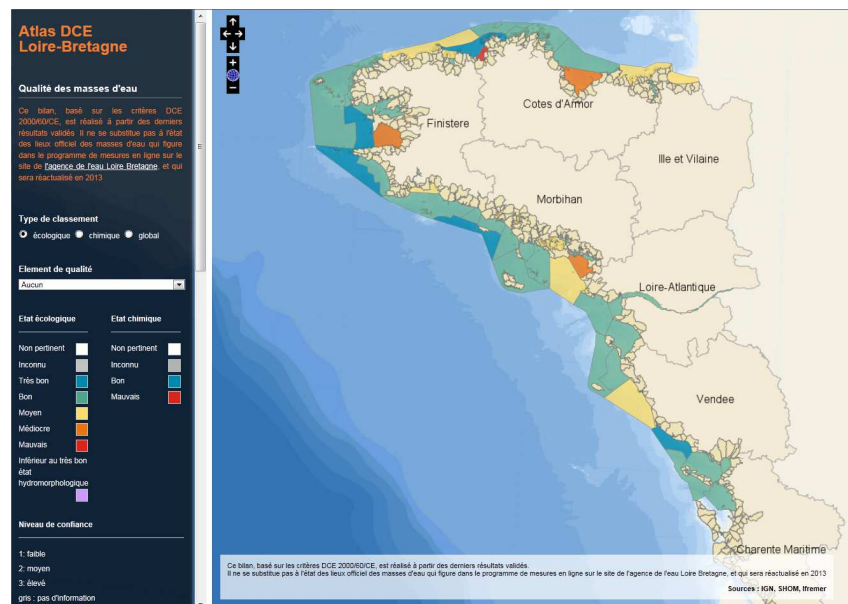
- Autres façades intéressées
- La Réunion

### ➤ ...mais avec ses limites

- Pas de métadonnées
- Pas d'archivage des données

### ➤ En savoir plus :

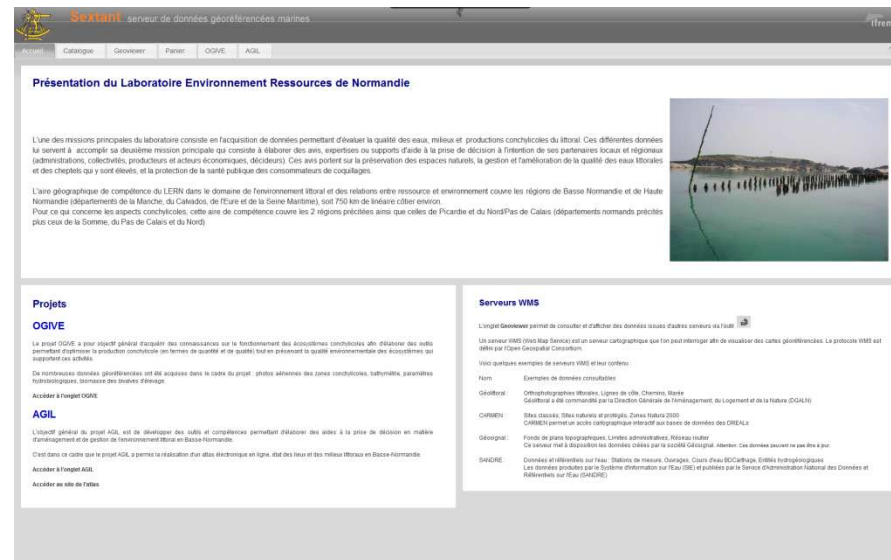
- Helene Oger Jeanneret, Ifremer, [Helene.Oger.Jeanneret@ifremer.fr](mailto:Helene.Oger.Jeanneret@ifremer.fr)
- Partenaires : Universités, Muséum National d'Histoire Naturelle et de plusieurs bureaux d'études



### III - Les projets régionaux et locaux : Projet OGIVE



- OGIVE : Outils d'aide à la Gestion Intégrée et à la Valorisation des Ecosystèmes conchylicoles de Normandie
- Projet en partenariat mené par la station Ifremer de Normandie
- Nombre de métadonnées : 46
- Nombre de données :
  - 2 MNT
  - 23 Photos aériennes
  - 56 données raster (.tif)

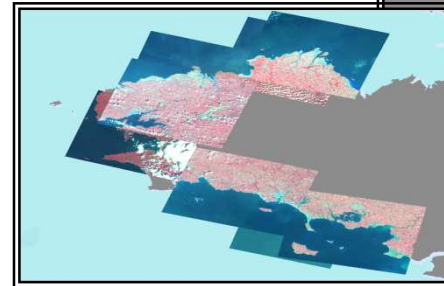
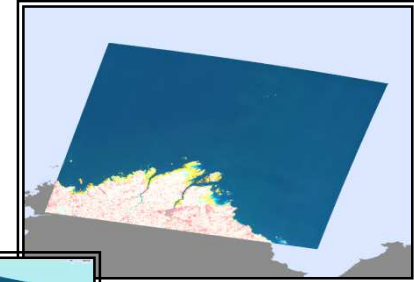


- Pour en savoir plus
  - Claude Etourneau, Ifremer, [Claude.Etourneau@ifremer.fr](mailto:Claude.Etourneau@ifremer.fr)

### III - Les projets régionaux et locaux : Rebut



- Evaluation du taux de couverture et de la dynamique spatiale des Fucales en zone intertidale
  - Image spot
  - Image spot (1 canal)
  - Indice de couverture végétal (raster et vecteur)
  - Evolution entre 2 années
  
- Mise à jour du catalogue avec :
  - 17 fiches de métadonnées
  - 85 données associées
  
- Symbologie des couches de peuplements benthiques (typologie eunis)
  
- Cartographie des champs d'algues
  
- Pour en savoir plus
  - Chantale Croguennec, Ifremer, [Chantal.Croguennec@ifremer.fr](mailto:Chantal.Croguennec@ifremer.fr)





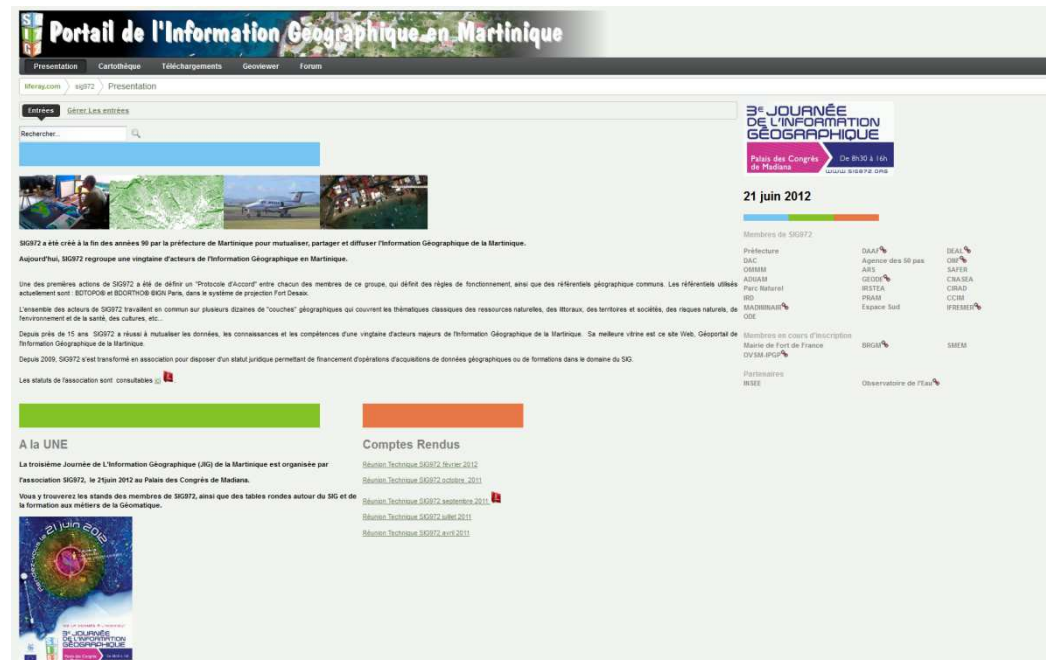
### III - Les projets régionaux et locaux : SIG 972



- SIG 972 : Association de l'information géographique en Martinique
- Création fin des années 90
- Regroupe une vingtaine d'acteurs de IG

#### ➤ Ses rôles :

- Mutualiser
- Partager
- Diffuser



#### ➤ Pour en savoir plus

- [www.sig972.org](http://www.sig972.org)
- Liste de diffusion [SIG972@yahoogroupes.fr](mailto:SIG972@yahoogroupes.fr)



## IV - Les projets en interne : Stations d'Outre Mer



### ➤ En Martinique

- Ouverture en Mars 2010
- Caraïbes → UR Antilles

Contact : Jacques.Denis@ifremer.fr

### ➤ En Nouvelle-Calédonie

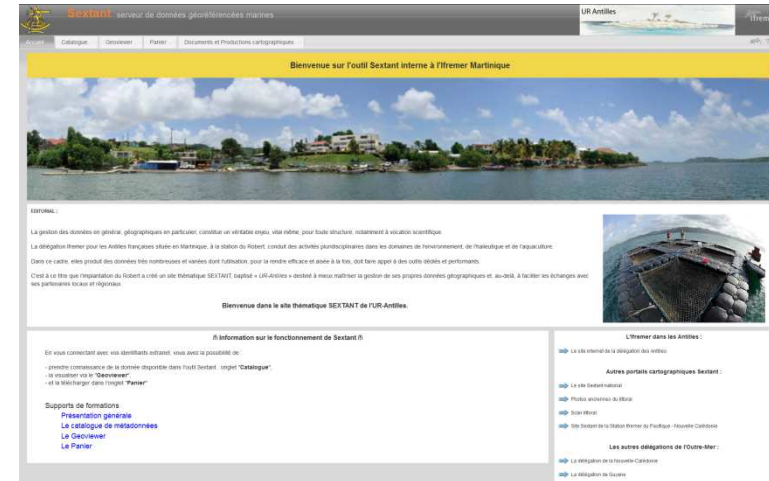
- Ouverture en Décembre 2011
- Connecté aux services wms du Gouvernement

Contact : Benoit.Soulard@ifremer.fr

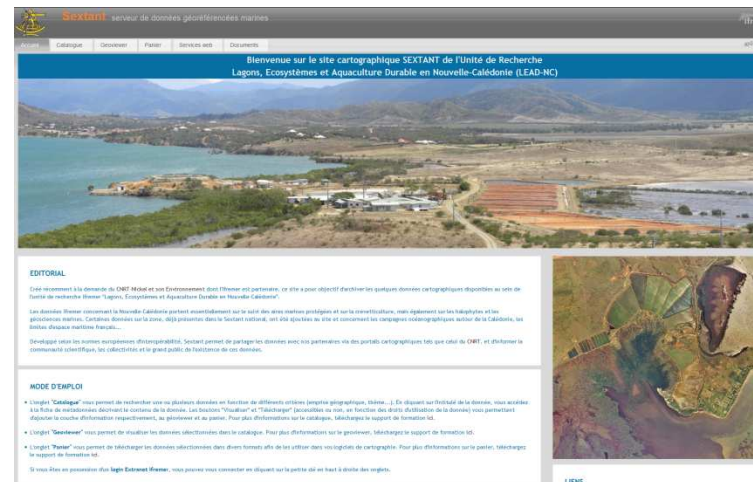
### ➤ A la Réunion

- Délégation Réunion
- Océan Indien
- REMATA

Contact : Michel.Roport@ifremer.fr



[Site Sextant de la station de Martinique](#)



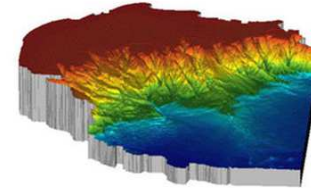
[Site Sextant de la station de Nouvelle-Calédonie](#)



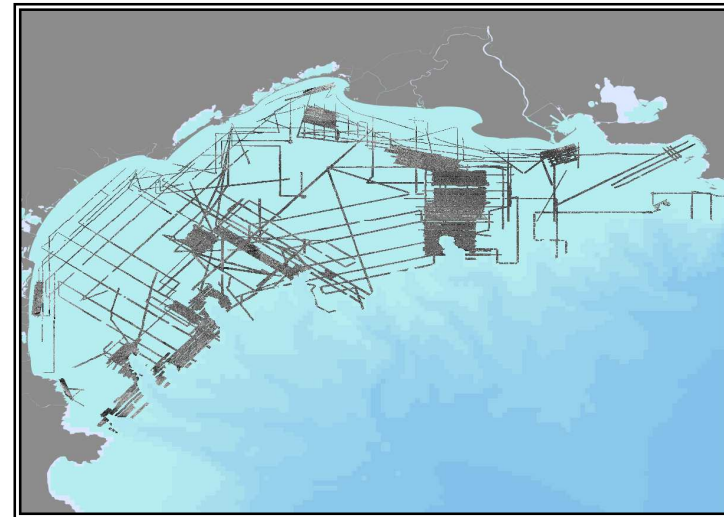
## IV - Les projets en interne : Géosciences Marines



- Unité de recherche produisant des cartes de :
  - Morpho-bathymétrie,
  - Imagerie acoustique
  - Nature des fonds



- 30 fiches de métadonnées d'imagerie acoustique
  - Golfe du lion
  - Plateau aquitain
  - Dieppe
  - Douarnenez, St Malo, Lannion
  - Capbreton
  - Pays Basque
  - Corse



- Pour en savoir plus
  - <http://wwz.ifremer.fr/drogm>
  - Marie-Odile Gall, Ifremer, [Marie.Odile.Gall@ifremer.fr](mailto:Marie.Odile.Gall@ifremer.fr)



## Les projets à venir



- **EUROSHELL** : Projet européen dont l'objectif est de rapprocher la science et les producteurs de coquillages
- **Club SIG Mayotte** : club des utilisateurs du SIG des services publics de Mayotte. Direction de l'Équipement de Mayotte : initiateur et coordinateur du Club
- **Réserve naturelle de la Réunion** : à la recherche d'un portail de diffusion des données géographiques. Convention prochainement en place
- **CAMIOON** : catalogue des données d'Océanographie Opérationnelle (Coriolis, Prévimer, Cersat, MyOcean,...) fin 2012
- **SEADATANET** : Arrivé dans Sextant prévue pour Mars 2013

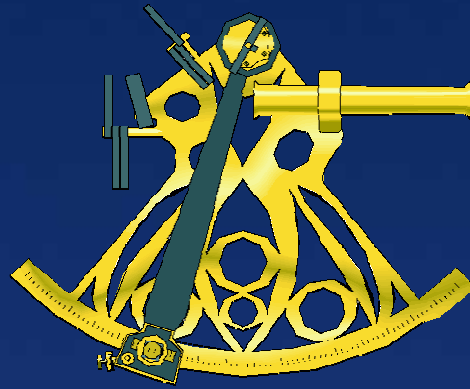


## Conclusion



- Des chiffres toujours en croissance
- Des administrateurs locaux multifonctionnels
- Un outil qui s'internationalise
- Sextant, la référence nationale des données géographiques sur le milieu marin
- ...encore et toujours des chargements à venir !





# QUESTIONS ?

*Contact : [sextant@ifremer.fr](mailto:sextant@ifremer.fr)*

