



infrastructure scientifique de données et d'informations
géospatialisées sur l'environnement

Une Infrastructure de Données Spatiales dédiée à la recherche et
l'observation scientifique de l'environnement dans l'ouest

<http://indigeo.fr>

Mathias ROUAN

- Ingénieur de Recherche -

UMR 6554 LETG CNRS





infrastructure scientifique de données et d'informations
géospatialisées sur l'environnement

- ❖ **INSPIRE (directive européenne 2007/2/EC)** fixe le cadre d'une IDS destinée à favoriser l'échange des données au sein de la CE dans le domaine de l'environnement
- ❖ Dynamique **Open Data / Open Science**
- ❖ **Interopérabilité** : Normes et standards internationaux, Web services
- ❖ Initiative de l'**UMR LETG, OSU IUEM, ZABri (CNRS)**





infrastructure scientifique de données et d'informations géospatialisées sur l'environnement

Cataloguer

- Porter à connaissance
- Rechercher
- Renseigner

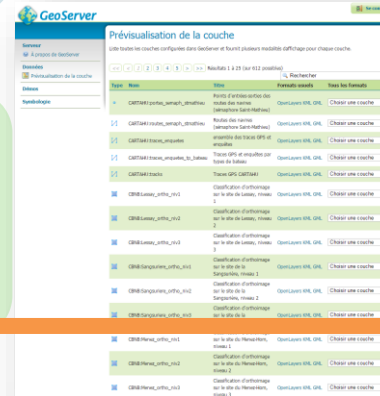
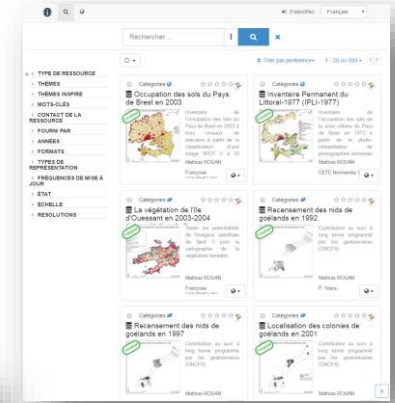
Stocker

- Sauvegarder
- Bancariser
- Réutiliser

Diffuser

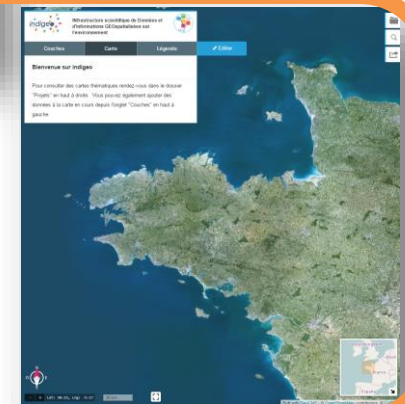
- Visualiser
- Télécharger
- Partager

Un catalogue de métadonnées



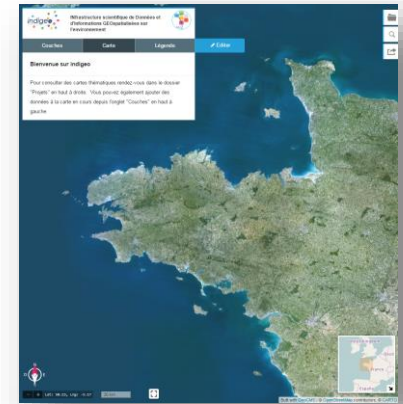
Un serveur de données

Un visualiseur





infrastructure scientifique de données et d'informations
géospatialisées sur l'environnement



❖ **geoCMS** est CMS (Content Management System) dédié à l'information géographique

❖ **Technologies :**

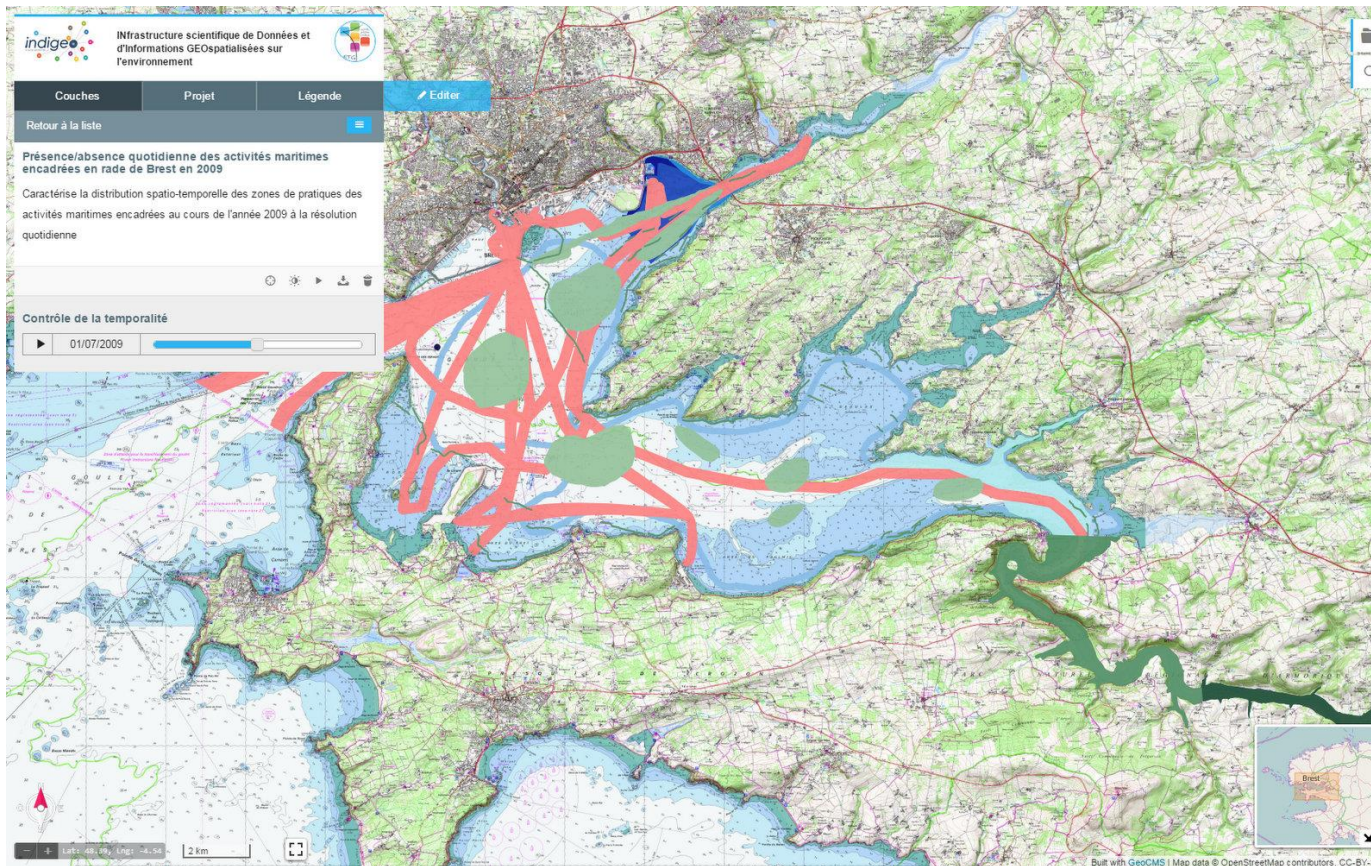
- ❖ Ruby On Rails
- ❖ AngularJS
- ❖ Leaflet

❖ **Open-source** (Licence GPLv3) : <https://github.com/dotgee/geocms>

❖ **Conception modulaire :**

- ❖ geocms_api (RESTful API)
- ❖ geocms_frontend (User-facing components)
- ❖ geocms_backend (Admin area)
- ❖ geocms_core (Models & Mailers, the basic components of geocms that it can't run without)

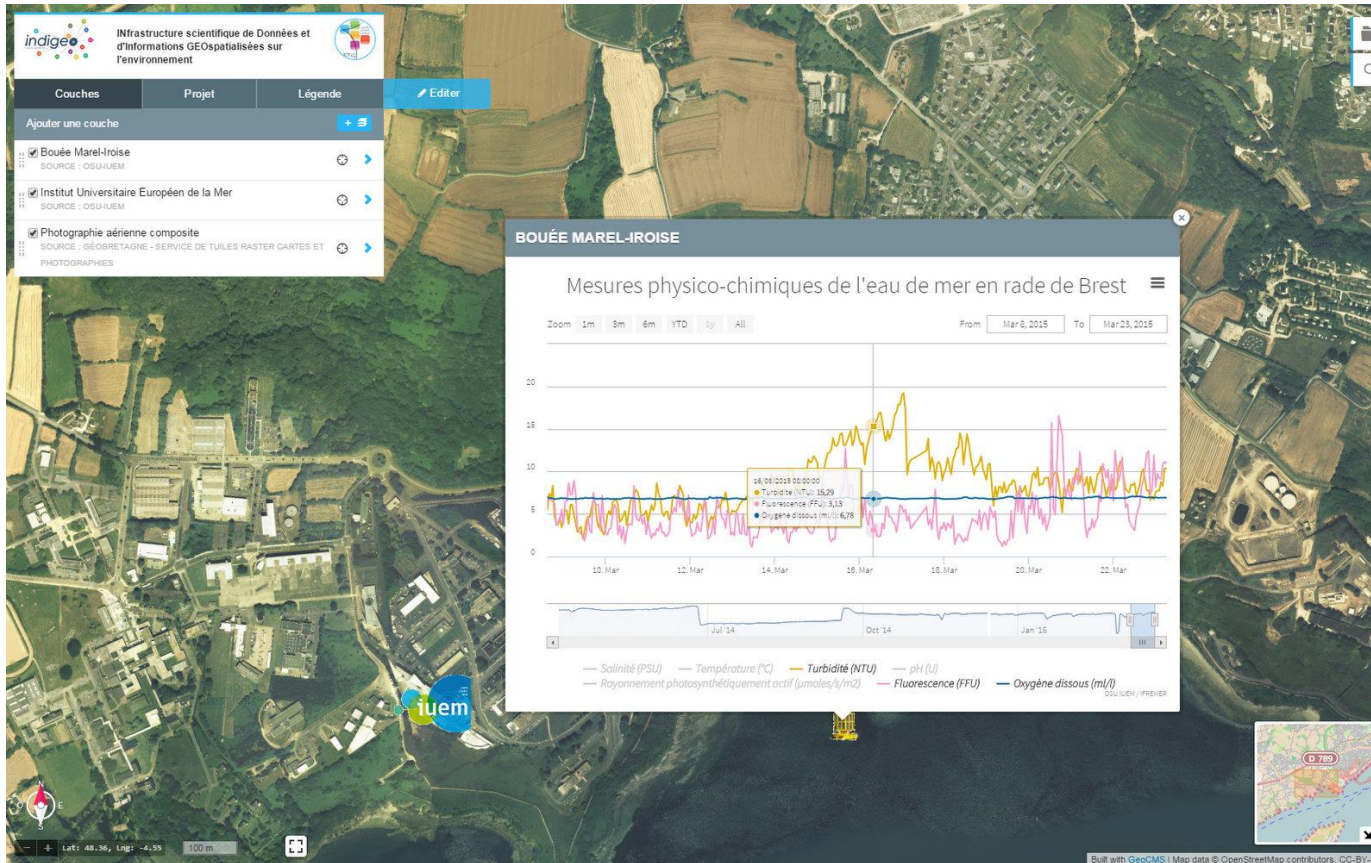
Prise en charge des données spatio-temporelles



Prise en charge des données spatio-temporelles

Interrogation interactive et customizable

Représentation graphique des séries temporelles



Représentation graphique des séries temporelles

Gestion de cartes par projets

indige Infrastructure scientifique de Données et d'Informations Géospatialisées sur l'environnement

Couches Projet Légende Editer

Ajouter une couche +

- Bouée Marel-iroise
SOURCE : OSU-IUEM
- Institut Universitaire Européen de la Mer
SOURCE : OSU-IUEM
- Photographie aérienne composite
SOURCE : GEOPRETAGNE - SERVICE DE TUILLES RASTER CARTES ET PHOTOGRAPHIES

Lat: 48.36, Lng: -4.59 100 m

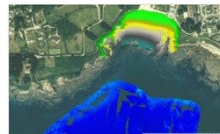


PROJETS / PÔLE IMAGE



MNT TLS Passe Hermitage (La Réunion)

MNT à 10 cm de résolution généré à partir d'un nuage de points 3D acquis par Scanner Laser Terrestre (Terrestrial Laser Scan TLS) de 2011 à 2013



Site de Porsmilin

Mesures de la bathymétrie et de l'altimétrie sur la plage de Porsmilin (Finistère)



Levés SMF et LIDAR de la rivières des pluies, Ile de la Réunion

Levés SMF des canyons sous-marins à l'embouchure de la rivière des Galets et MNT à 20 cm de résolution, effectué avec des données TLS (Terrestrial Laser Scan)



Suivi géomorphologique de la plage du Vougot (Guissény)

Bathymétrie, profils de plage et suivi du trait de côte sur le site du Vougot (Guissény, Finistère)



Série d'ortho images - rivière Vieux Habitant de 2007 à 2013

Ortho images d'un méandre de la rivière de Vieux Habitants au lieu dit "Crash Zone" calculée à partir d'images Drone



Levés SMF à la Guadeloupe

Mesures bathymétriques au sondeur multifaisceaux réalisées à l'hiver 2011 autour des îles de Guadeloupe



Levés SMF et LIDAR de la rivières des galets, Ile de la Réunion

Levés SMF des canyons sous-marins à l'embouchure de la rivière des Galets et MNT à 20 cm de résolution, effectué avec des données TLS (Terrestrial Laser Scan)



infrastructure scientifique de données et d'informations
géospatialisées sur l'environnement

Interface d'administration ergonomique

The screenshot displays the Indigeo administration interface. The top navigation bar includes tabs for 'COUCHES', 'PROJETS', 'SOURCES', and 'CONFIGURATION', along with a search field 'Rechercher une couche' and a 'DÉCONNEXION' button. The left sidebar shows a hierarchical tree structure for 'Infrastructure scientifique Géospatialisées s' with categories like 'UMR LETG - Littoral Environne', 'France', 'Bretagne', 'Mer d'Ir', 'Rade de', 'Guissén', 'Comple', 'Bassin-v', 'Bassin-v', 'Rennes', 'ZA Arm', 'Pays de la Loire', 'Île de N', and 'Dunes c'. The main content area is titled 'Editing layer' and contains a form with the following fields:

- * Title**: Carte de répartition de Centaurium marinum, Quessant (2005)
- * Nom**: centauriummarinum_L93
- * Data source**: LETG-Brest
- Metadata url**: <http://geosu-luem.univ-brest.fr/geonetwork/srv/fr/metadata.show?uuid=6ee2a9be-2a41-4b20-b682-16de61b24f03>
- Description**: Liste Rouge du Massif Armoricaïn
- Max zoom**: 19
- Tiled
- Template**: A rich text editor toolbar with options for Source, Styles, Format, Police, Taille, and various text formatting tools (bold, italic, underline, strikethrough, link, unlink, list, ul, ol, indent, outdent, undo, redo).

At the bottom of the page, the text 'Move to' is visible.



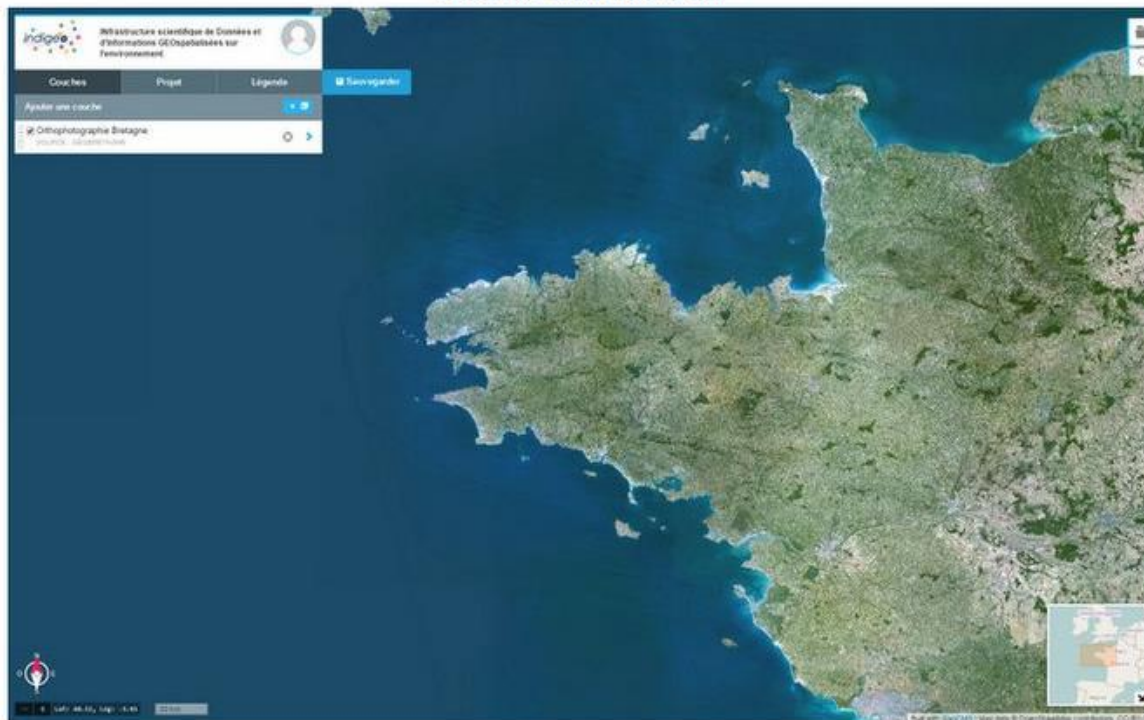
infrastructure scientifique de données et d'informations
géospatialisées sur l'environnement

indigeo, qui en latin signifie "avoir besoin de...", est une Infrastructure de Données Géographiques (IDG) dédiée à la recherche et l'observation scientifique de l'environnement dans l'ouest.

Elle est à l'initiative de l'Unité Mixte de Recherche LETG du CNRS et s'appuie sur l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Brest (IUEM) et la Zone Atelier Brest-Iroise.

Elle est constituée d'un catalogue de métadonnées et d'un serveur de données géospatialisées adossés à un visualiseur cartographique.

Accédez au visualiseur



Dernières données ajoutées

Cartographie de la biomasse du microphytobenthos à diatomées par imagerie hyperspectrale dans l'estuaire de la Loire - 2011

13/04/2015

Cartographie de la biomasse du microphytobenthos à diatomées par imagerie hyperspectrale dans l'estuaire de la Loire - 2010

13/04/2015

Plus...

Catalogue de métadonnées



Services web pour SIG

Visualiser, interroger et télécharger les données d'indigeo dans un SIG ou une autre IDG

Aide

Aide à la saisie des

Nombre de couches d'informations publiées

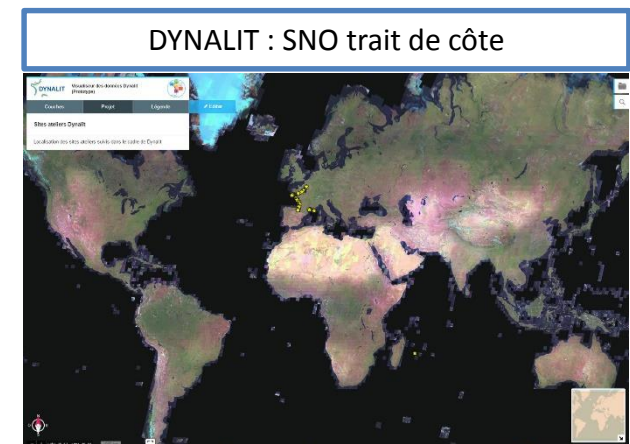
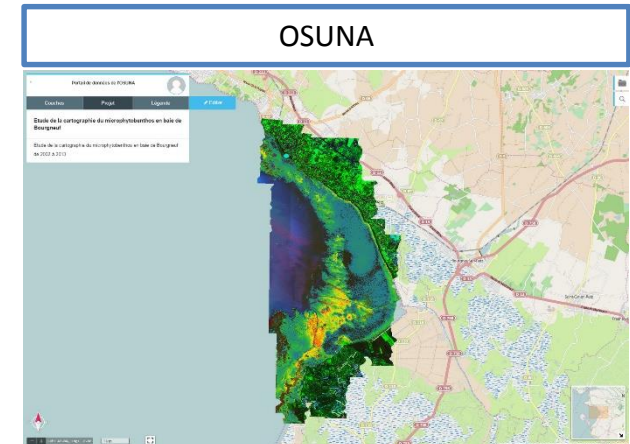
- **612 jeux de données / 626 fiches de métadonnées**
- Types et formats :

Vecteur	Raster	BDD
PostGIS : 15	Arcgrid : 67	PostgreSQL : 6
Shape : 289	Geotiff : 93	MySQL : 1
	ImageMosaic : 140	
	ECW : 1	

- **~7000 visites** sur <http://indigeo.fr> depuis juin 2013

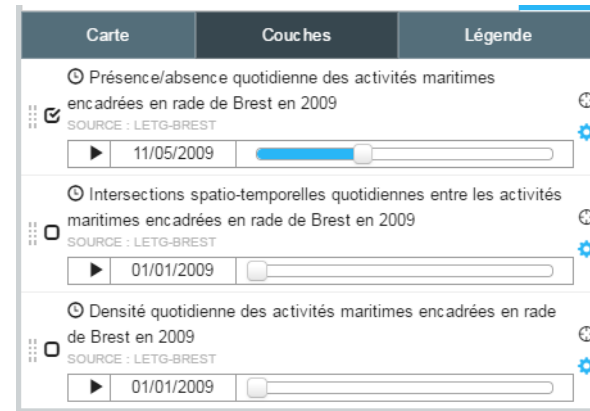
- **Une quinzaine d'IDS interopérables moissonnées** :
IGN, SHOM, SEXTANT, GEOBRETAGNE, BRGM, MNHN,
représentant près de **6500 données**

Autres portails thématiques hébergés

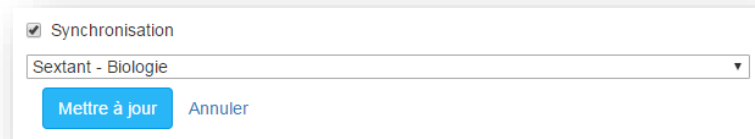


❖ Améliorations et nouvelles fonctionnalités en cours de déploiement :

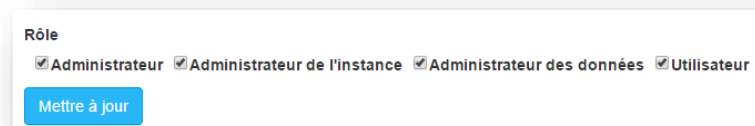
- ❖ ergonomie (recherche et d'ajout de couche, interrogation, couches spatio-temporelles)



- ❖ synchronisation d'une source avec une catégorie



- ❖ gestion des droits avec différents rôles : admin, admin_instance, admin_data, user





infrastructure scientifique de données et d'informations géospatialisées sur l'environnement

❖ Fonctionnalités en cours de développement (Stages projet NOUMEA)



Transfert sur indigeo (geoCMS) de l'application web MADDOG : mise à disposition et traitement de données géomorphologiques littorales

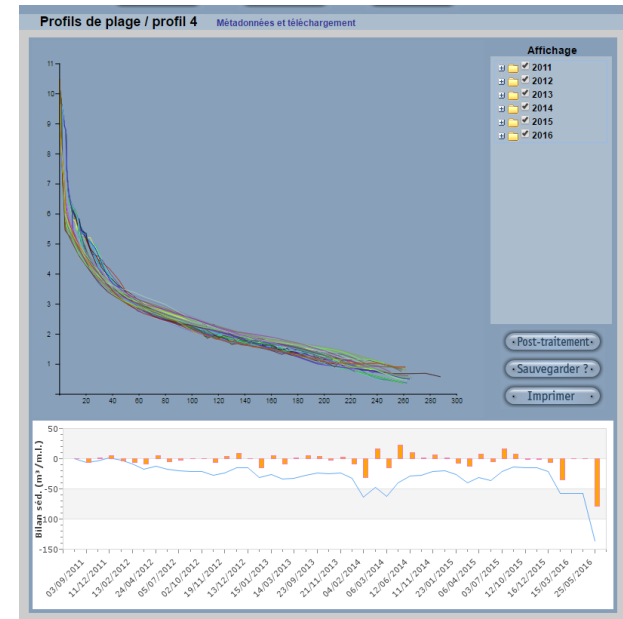
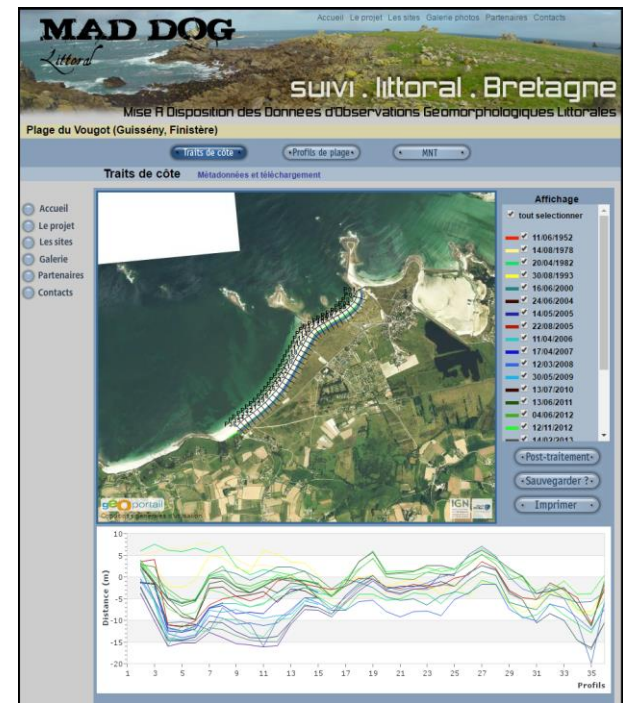
- ❖ Intégration d'un client WPS sur geoCMS (Kevin Castel, UBO M2 SIAM)
- ❖ Encapsulation/développement des traitements dans un service WPS (Christophe Bakhous, UBO M2 SIAM)

Intégration de l'authentification via la fédération d'identité RENATER (Cédric Fur, AFPA Brest)

Pour accéder au service RENATER - Portail des services sélectionnez ou cherchez l'établissement auquel vous appartenez.

Veuillez entrer le nom de votre établissement...

Se souvenir de mon choix définitivement et contourner cette étape à partir de maintenant.





infrastructure scientifique de **d**onnées et d'**i**nformations
géospécialisées sur l'environnement

Merci pour votre attention