

COLLOQUE RESOMAR 2015

DYNALIT

SNO - Dynamiques du littoral et du trait de côte

SOERE - Trait de côte, Aménagements littoraux



Montpellier – 18 novembre 2015



Lucie Cocquempot – lucie.cocquempot@univ-brest.fr

Repères



- Février 2011 :** Création SOERE « Trait de Côte, Aménagements Littoraux
- Octobre 2012 :** Journées RESOMAR - Brest
- Mars 2013 :** Atelier « Physique du littoral » - CNRS/INSU
- Juin 2013 :** Prospective SIC 2013-2017 - CNRS/INSU
- Avril 2014 :** Labellisation SNO DYNALIT
- Janvier 2015 :** Participation à la création d'une Infrastructure Nationale de Recherche INSU/CNRS - IFREMER

Questions scientifiques

Hydrodynamique :

- Temps de résidence et renouvellement des masses d'eau lagunaires et estuariennes
- Couplage littoral / domaine côtier
- Comportement très petits fonds (zone déferlement)

Transport Sédimentaire :

- Flux verticaux – Interaction complexe entre Matière Organique & Matière Minérale
- Zone critique : Interface eau / sédiment

Morphodynamique :

- Amélioration des couplages :
 - entre modèles de vagues - circulation – forme de fond
 - entre différentes échelles spatiales: rides, dunes, bancs, baies, estuaires
- Résilience des systèmes

Processus hydro-morpho-dynamiques actuellement observés valables pour des forçages extrêmes ?

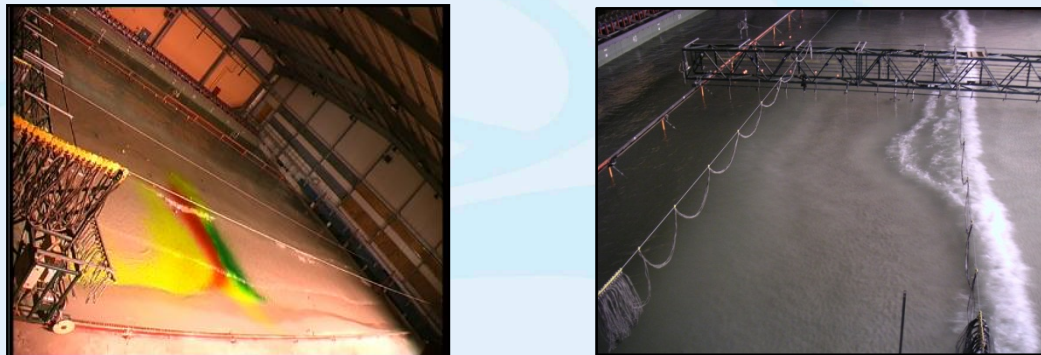
Remote sensing



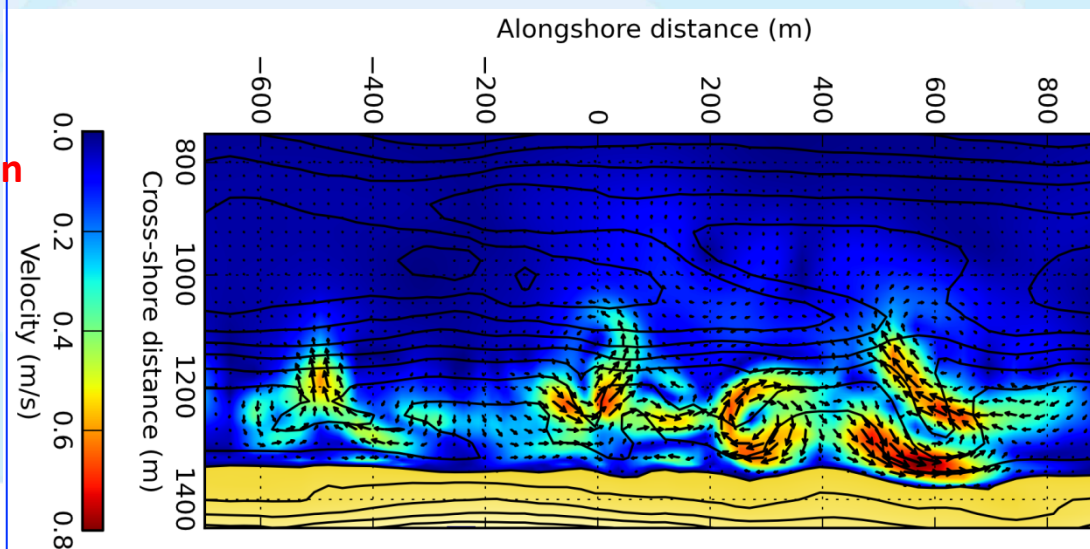
Field measurements



Physical modeling



Numerical modeling

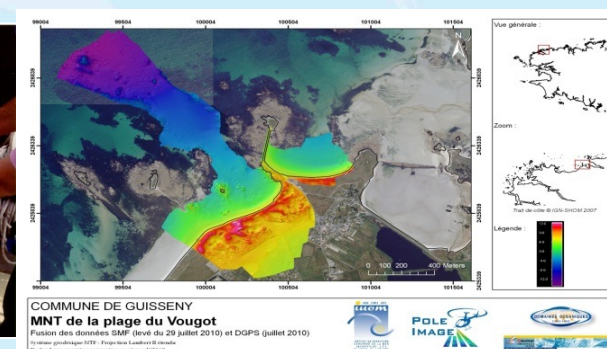
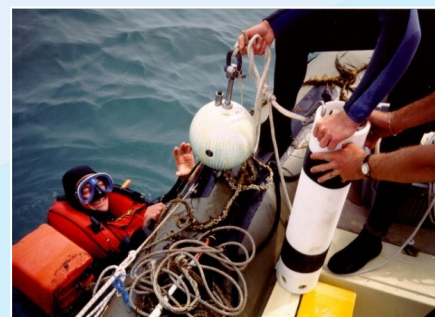
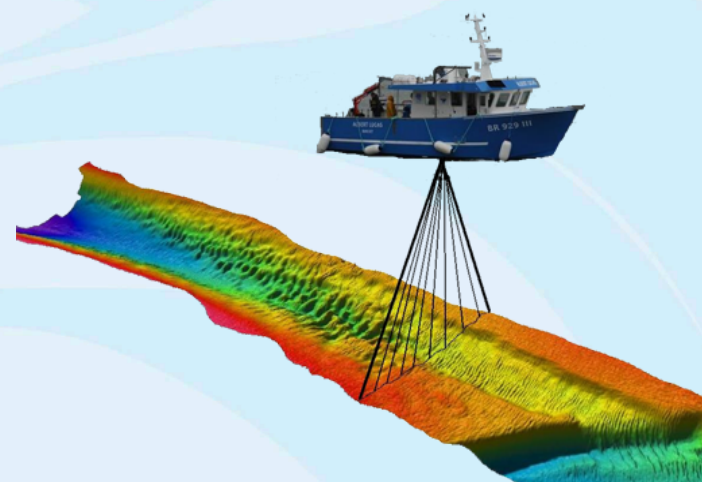


Data Assimilation



Les paramètres

- Morphologie
 - Trait de côte
 - Topographie arrière littorale
 - Bathymétrie d'avant côte
- Forçages marins
 - Niveaux d'eau
 - Etats de mer
- Flux sédimentaires



Qui

- **21 Universités** : Aix-Marseille, Angers, Basse-Normandie, Brest, Bretagne Sud, Bordeaux, Caen, Côte Opale, Grenoble, Le Havre, La Réunion, La Rochelle, Lille, Lyon 1, Montpellier, Nantes, Pau Adour, Perpignan, Rennes, Rouen, Toulon, Toulouse.
- **10 OSU** : OSUNA (Nantes), OASU (Bordeaux), OSU Rennes, PYTHEAS (PACA), OREME (Montpellier), OSU Réunion, IUEM (Brest), Observatoire Midi Pyrénées, Observatoire de Lyon, ECCE TERRA (Paris).
- **18 UMR** : LOG (Wimereux), M2C (Caen, Rouen), LOMC (Le Havre), Géosciences (Montpellier), LDO (Brest, Vannes), LETG (Brest, Caen, Nantes, Rennes, Angers), LEGI (Grenoble), EPOC (Bordeaux), CEREGE (Marseille), MIO (Toulon), LPG (Nantes, Angers), IPGP (la Réunion), Espace-Dev (la Réunion), CEFREM (Perpignan), LIENSs (La Rochelle), LGL (Lyon), LEGOS (Toulouse), GET (Toulouse)

120 Personnes ♦ 21 Doctorants ♦ 40 publications/an

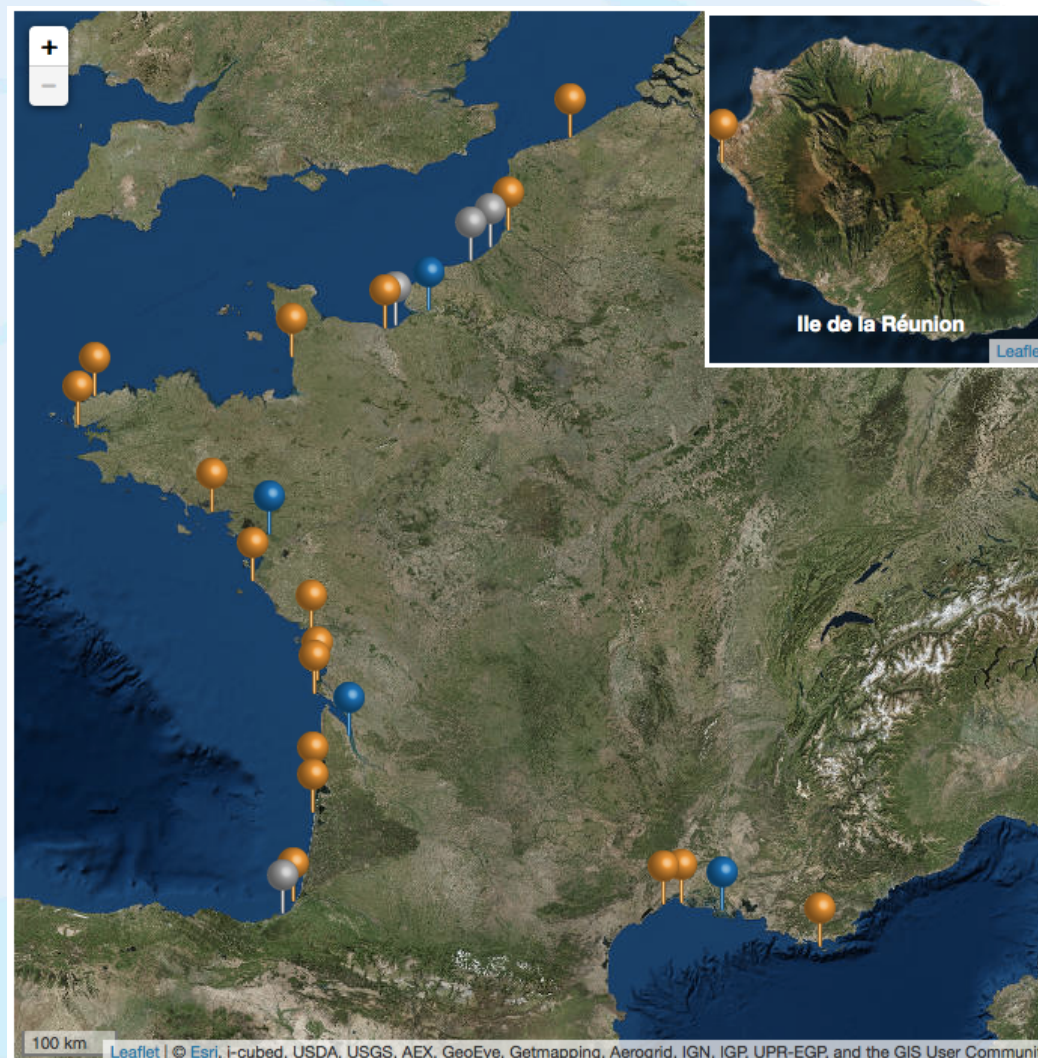
Qui

- **Autres participants /soutiens :**
 - **Organismes :** BRGM / SHOM / CEREMA / IRD , etc.
 - Services déconcentrés de l'Etat : DEAL, DDTM, DREAL, DIRM-DSCM, etc.
 - Conseils Régionaux,
 - Conseils Départementaux,
 - Mairies de communes du littoral,
 - Grands Ports Autonomes
 - Parcs Naturels
 - Syndicats mixtes, associations, etc.

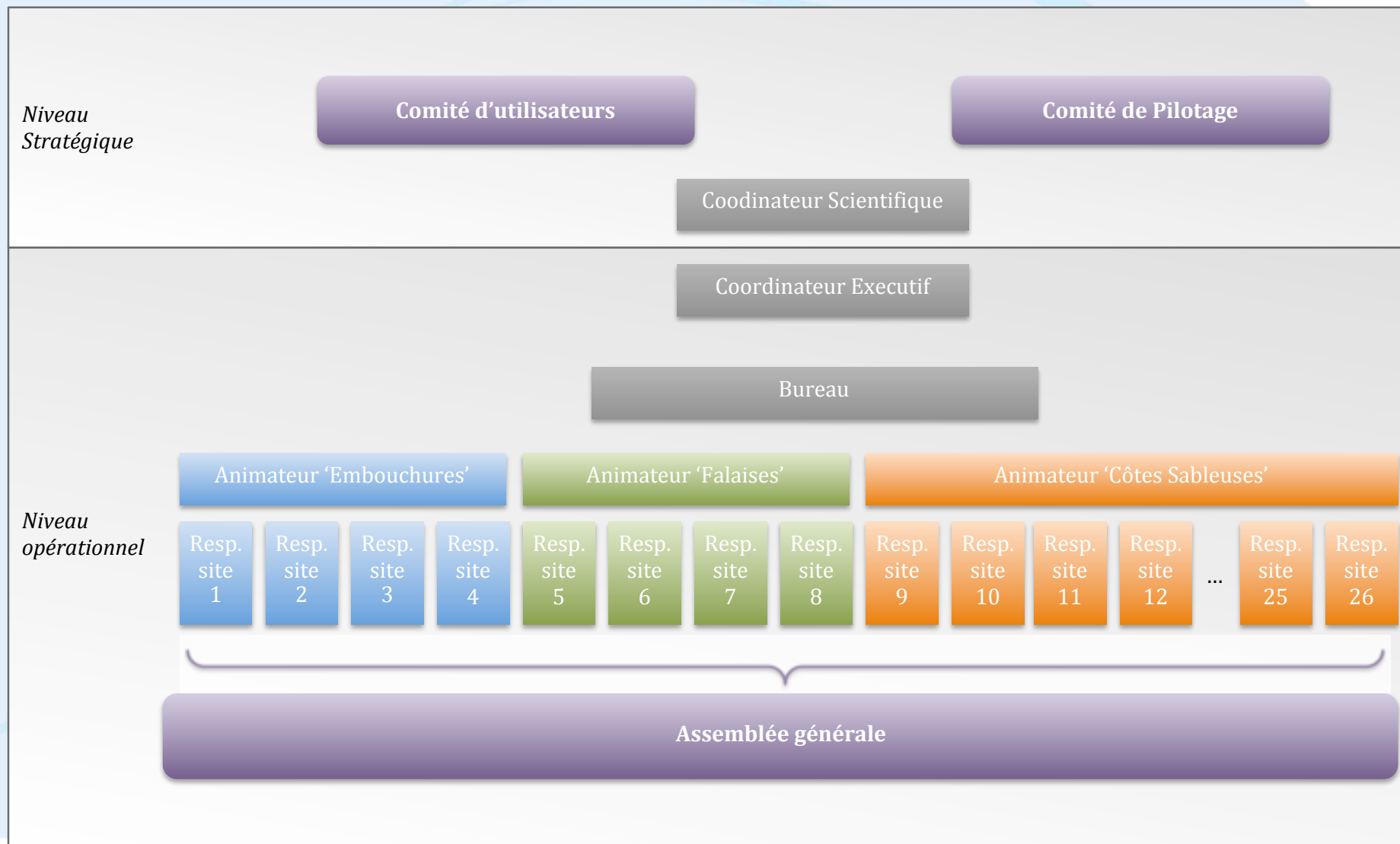
Le réseau d'observation

26 sites ateliers :

- 18 côtes sableuses
- 4 falaises
- 4 embouchures



Gouvernance



DYNALIT :




Réalisations 2015



Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Réalisations 2015

-  Animation de la communauté
-  Partage de savoir-faire techniques
-  Mutualisation de ressources
-  Liens MEDDE
-  Développements du réseau

Animation de la communauté

Journées DYNALIT annuelles

8-9 Juillet 2015 à La Rochelle



Animation de la communauté

4 ateliers thématiques



Atelier Plages	2-6 novembre	à Allègre Les Fumades (Gard) - à l'occasion du Workshop GLADYS
Atelier Métadonnées	6 novembre	à Paris/Meudon - cofinancé par RESOMAR
Atelier Embouchures	17 novembre	à Sète (à l'occasion du colloque annuel RESOMAR) - cofinancé par RESOMAR
Atelier Falaises	26 novembre	à Caen

Animation de la communauté



- Echanges d'étudiants dans le cadre de stage de M2
- Co-encadrements de thèse
- Mobilités des jeunes chercheurs au sein de DYNALIT

Réalisations 2015

-  Animation de la communauté
-  Partage de savoir-faire techniques
-  Mutualisation de ressources
-  Liens MEDDE
-  Développements du réseau

Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Partage de savoir-faire techniques

Exemple : Dispositif de suivi des plages par caméras vidéo

Contributions : installation/acquisition/traitement :

- R. Almar - LEGOS Toulouse,
- P. Allemand, LGL Lyon
- Stumpf, E. Augereau, C. Delacourt, LDO Brest
- Julien Bonnier – Office de l'Eau, La Réunion

Perspectives 2016 :

- Dépôt d'une licence hybride
- Collaboration pour instrumentaliser des plages au Canada avec UQAR



Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

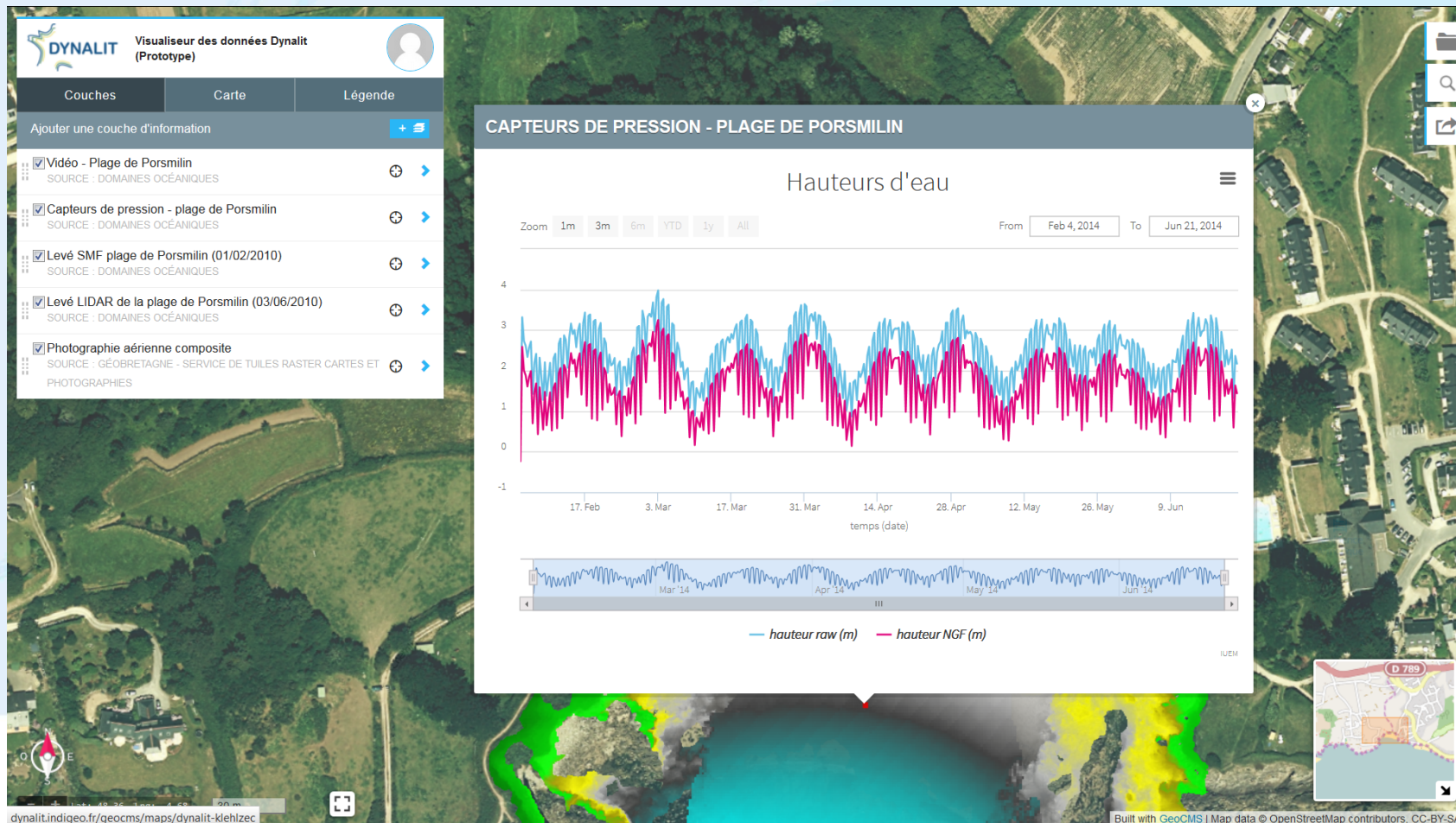
Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Mutualisation de Ressources



Développement de l'Infrastructure de données spatialisées DYNALIT



Mutualisation de Ressources

Aide à la mise en conformité avec la Directive INSPIRE

- Etat des lieux du partage des données/métadonnées au sein des sites ateliers DYNALIT
- Tenue de sessions d'information 'Directive INPIRE' à l'attention de la communauté
- Développement de fiches-type métadonnées DYNALIT
- Mise à disposition de temps-ingénieur pour la saisie des métadonnées

Mutualisation de Ressources

Instrumentation/Mesures

Depuis 2014, l'INSU dote le SNO DYNALIT d'un financement annuel pour contribuer à la réalisation de vols LiDAR sur les sites SNO grâce au **LiDAR aéroporté LEICA ALS60** de l'Université de Caen et géré par l'UMR 6143 « Morphodynamique Continentale et Côtière » (M2C) dans le cadre des programme Clarec/Circle.

Mutualisation de Ressources

Réponses communes à des appels à projet

Projets acceptés en 2015 incluant au moins 2 sites ateliers DYNALIT :

MI-DEFI Littoral - CNRS:

- AMACC – Adaptation des Milieux semi-Abrités au Changement Climatique (Aldo Sottolichio)
- SHOREMOTION – Approche pluri-disciplinaire de la dynamique du trait de côte à différentes échelles de temps (F. Bouchette)

Fondation de France :

- OSIRISC : Vers un ObServatoire Intégré des RISques Côtiers d'érosion submersion (A. Hénaff)

Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Liens MEDDE

Participation à la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte (SNGITC)

- Participation DYNALIT au Comité National de Suivi de la SNGITC.
- Contribution à la plaquette d'information nationale sur l'évolution du trait de côte qui sera diffusée dans le cadre de la COP21.

Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Réalisations 2015

- Animation de la communauté
- Partage de savoir-faire techniques
- Mutualisation de ressources
- Liens MEDDE
- Développements du réseau

Développements du Réseau

Local

Examen de 3 candidatures pour l'adhésion de nouveaux sites-Atelier :

- Plages de Schoelcher – Martinique
- Awala-Yalimapo – Guyane
- Mont Saint Michel

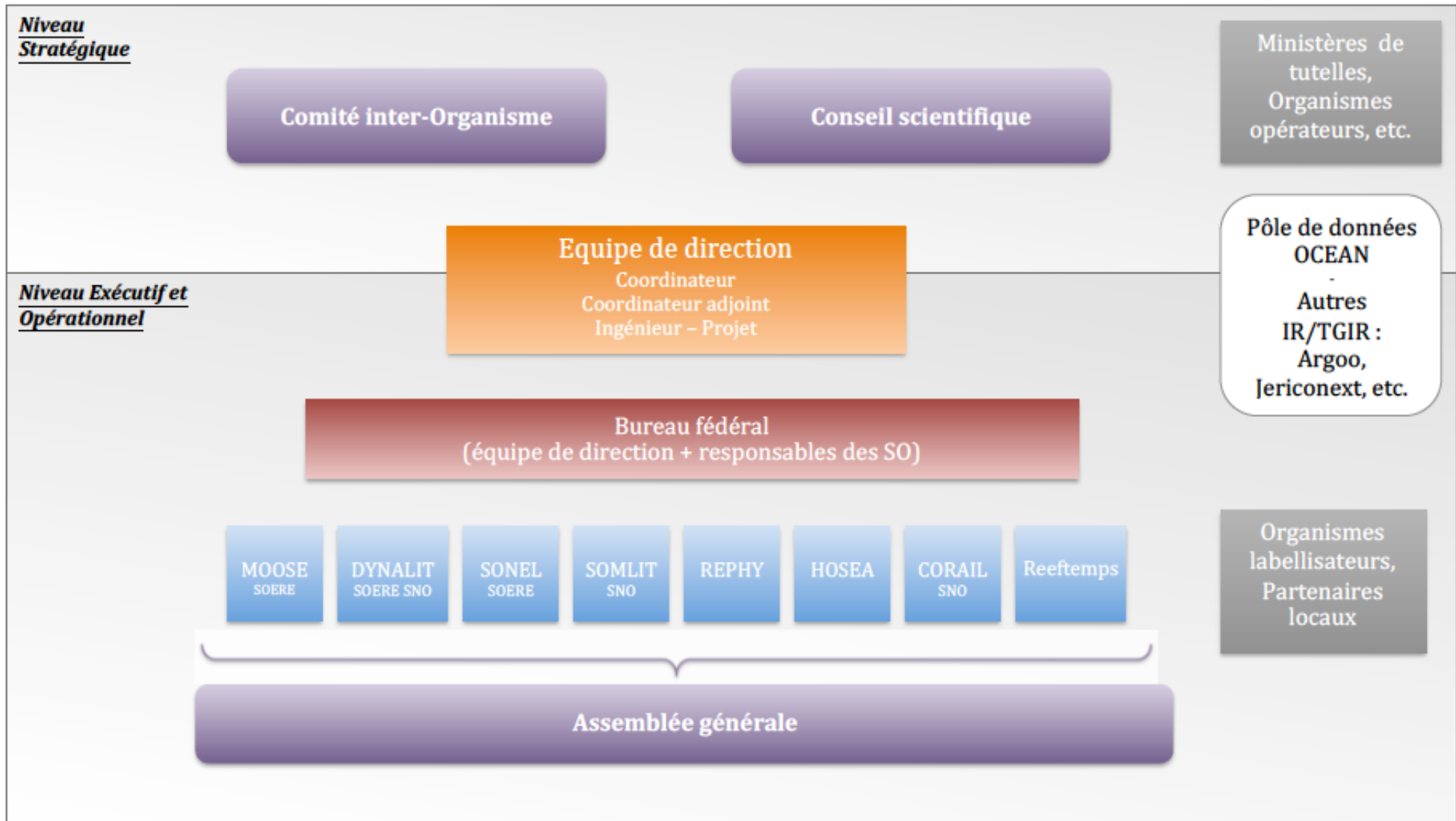
National

Positionnement dans l'IR ILICO

International

Développement de partenariats d'observation avec le Québec (UQAR), l'Afrique de de l'Ouest (Réseau d'observation MOLOA) et de l'Est (Djibouti) ... et prochainement la Nouvelle-Zélande ?

Gouvernance d'ILICO



Merci de votre attention

