

ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ILICO – INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE LITTORALE ET CÔTIÈRE

CHRISTOPHE DELACOURT – JÉRÔME PAILLET – 28/09/2017

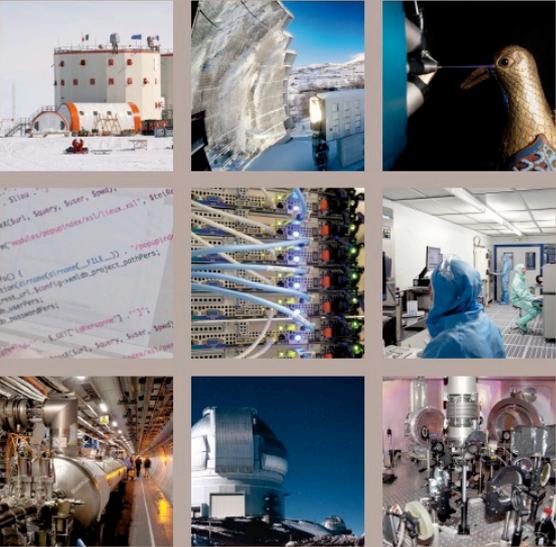
Ordre du jour

- 1/ Qu'est-ce qu'ILICO?
- 2/ Réseaux élémentaires d'ILICO
- 3/ Gouvernance
- 4/ Feuille de route
- 5/ Actions 2016 - 2017
- 6/ Stratégie de labellisation

1/ Qu'est-ce qu'ILICO?

- Volonté MENSUR de fédérer les services d'observation des différents organismes de recherche;
- Statut SOERE d'ALLENVI, transitoire vers des IR ;
- Dépôt d'un dossier en 2015 (pilotage Ifremer/INSU) ;
- Inscription d'ILICO à la feuille de route (stratégie nationale) des IR en mars 2016;
- Désignation des deux co-directeurs en mars 2016 - lettre de mission ;
- Infrastructure de recherche distribuée, ILICO regroupe des services d'observation labellisés ou en cours de labellisation portant sur la physique, la biogéochimie, la biologie de la zone littorale et côtière marine.

1/ Qu'est-ce qu'ILICO?



**STRATÉGIE NATIONALE
DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE
ÉDITION 2016**

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DES UNIVERSITÉS
ET DE
LA RECHERCHE

I-LICO

Infrastructure Littorale et Côtière



L'océan côtier et les zones littorales sont le siège de transferts et d'échanges entre différents milieux ainsi que de transformations, notamment aux travers des interactions minéral-vivant, et d'évolution des écosystèmes littoraux et côtiers. La compréhension des processus physiques, biogéochimiques et sédimentaires associés (nature, échelles de temps, liens entre eux) est fondamentale. L'observation des écosystèmes côtiers et littoraux revêt donc une ambition pluridisciplinaire. I-LICO est un ensemble de dispositifs d'observation permettant de collecter des échantillons et de déployer des capteurs afin de caractériser les évolutions des environnements côtiers et littoraux et d'avoir un suivi étendu des évolutions à long terme. Ce suivi favorisera également l'anticipation et la compréhension de certains processus et permettra de quantifier l'impact de événements intermittents et/ou extrêmes.

Cette infrastructure rassemble des dispositifs individuels des organismes de recherche impliqués ainsi que des SOERE (Services d'observation et d'expérimentation pour la Recherche en Environnement) labellisés par AIE/IV. Elle a pour missions de :

1. veiller à ce que les observations dans les milieux littoraux et côtiers répondent aux enjeux sociétaux et questions scientifiques associées;
2. fédérer et animer le réseau des observatoires des milieux littoraux et côtiers en favorisant l'interdisciplinarité;
3. être garant de l'interopérabilité et de la qualité des observations effectuées par les différents systèmes d'observation.

IMPLICATIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Il existe un fort intérêt des collectivités, services décentralisés de l'état et de nombreux partenaires locaux pour de telles observations au niveau régional concernant l'état de santé des écosystèmes et récifs coralliens en Outre-Mer, la qualité des eaux, les risques littoraux, les évolutions climatiques à l'échelle régionale.

DONNÉES

Estimation du flux de données : Les flux de données seront évalués au cours des premières années.

Stockage : La bancarisation des données et services sera assurée en interface avec le pôle de données et de services OCEAN (cf. IR en projet Pôle de données).

Accessibilité : Les données seront interopérables et en libre accès pour la communauté scientifique au travers des portails des différents SNO et du pôle de données Océan.

Présence dans des réseaux de données : CORIOLIS, SEDOO, Bases de données nationales : CYBER, PELAGOS, BENTHOS, SEADATANET, COPERNICUS, CHEMS, EMOONET

Coût IR

90 ETP

Type de l'infrastructure : IR

IR distribuée

Localisation :

Brest (coordination)

Localisation des autres sites :

IR distribuée

Responsable de l'infrastructure :

Jérôme PAILLET

Création : Exploitation :

2016	2016
------	------

Tutelles / Partenaires :

CNRS, IFREMER, IRD, SHOM/
Réseau des universités marines

Contact en France :

jerome.paillet@ifremer.fr

Ordre du jour

- 1/ Qu'est-ce qu'ILICO?
- 2/ Réseaux élémentaires d'ILICO
- 3/ Gouvernance
- 4/ Feuille de route
- 5/ Actions 2016 - 2017
- 6/ Stratégie de labellisation

3/ Les réseaux élémentaires d'ILICO

- **DYNALIT** - Trait de côte, morpho-dynamique du littoral
(**SNO** – **SOERE** – **CNRS** - **INSU** – **Univ** - **National**)
- **SONEL** Niveau de la Mer
(**SNO** – **SOERE** – **IGN** – **CNRS/INSU** - **SHOM** - **Univ** - **National**)
- **MOOSE** - Suivi intégré multidisciplinaire de la Méditerranée
(**SNO** – **SOERE** – **CNRS/INSU** – **Univ** - **Régional**)
- **SOMLIT** – Evolution physico-chimique des eaux littorales
(**SNO** , **CNRS** – **Univ** - **National**)
- **CORAIL** Evolution des écosystèmes coralliens tropicaux
(**SNO** – **CNRS/INSU** – **Univ** - **Régional**)
- **REEFTEMPS** Evolution des températures de surface de l'océan dans le Pacifique
(**SO-IRD** – **Demande SNO** - **IRD** - **Régional**)
- **COAST HF** Paramètre Physiques / Chimiques Haute Fréquence
(**Demande SNO** - **IFREMER** – **CNRS/INSU** – **Univ** - **National**)
- **PHYTOBS** - **REPHY**, **SOMLIT phyto** - Micro-phytoplancton
(**Demande SNO** - **IFREMER** – **CNRS** – **Univ** - **National**)

Ordre du jour

- 1/ Qu'est-ce qu'ILICO?
- 2/ Réseaux élémentaires d'ILICO
- 3/ **Gouvernance**
- 4/ Feuille de route
- 5/ Actions 2016 - 2017
- 6/ Stratégie de labellisation

Gouvernance fédérale de l'infrastructure de recherche (IR) milieux littoraux et côtiers : ILICO

Niveau Stratégique

Comité inter-Organisme

Conseil scientifique

Ministères de tutelles,
Organismes opérateurs, etc.

Niveau Exécutif et Opérationnel

Equipe de direction
Coordinateurs
Ingénieur - Projet

Pôles de données et services : ODATIS
THEIA

Autres IR/TGIR :
Argo, Iericonext

Bureau fédéral
(Equipe de direction + responsables des briques de bases)

MOOSE
SOERE SNO

DYNALIT
SOERE SNO

SONEL
SNO /
SOERE

SOMLIT
SNO

CORAIL
SNO

Reefemms

COAST
HF

REPHY

Réseaux élémentaires

Partenaires locaux
(techniques ou financiers)

Assemblée générale

Le bureau fédéral

COMPOSANTE	NOMS DES CONTACTS	AFFILIATION
Coordination ILICO	Christophe Delacourt, Lucie Cocquempot	IUEM-LGO
	Jérôme Paillet, Philippe Riou	Ifremer/ODE
MOOSE	Patrick Raimbault	MIO
	Laurent Mortier	LOCEAN
DYNALIT	Bruno Castelle	EPOC
	Lucie Cocquempot	IUEM – LGO
SONEL	Laurent Testut	LEGOS
	Guy Woppelmann	Université LR
	Médéric Gravelle	Université LR
SOMLIT	Nicolas Savoye	EPOC - OASU
	Benoit Sautour	
PHYTOBS	Maud Lemoine	Ifremer Univ Caen
	Pascal Claquin	
Coast-HF	Guillaume Charria	Ifremer
	Christine David Beausire	IUEM
CORAIL	Serge Planes	CRIOBE – CNRS - Perpignan
	Joachim Claudet	
ReefTemps	Régis Hocde	IRD Montpellier
	Bernard Pelletier	IRD Nouméa

L'équipe de direction

- Christophe Delacourt (UBO, chargé de mission « Littoral » INSU)
- Jérôme Paillet (IFREMER, directeur du département ODE)

Assistés de :

Lucie Cocquempot (UnivBrest-IUEM/LGO)

Philippe Riou (IFREMER/adjoint ODE)

Le Comité Inter Organisme

- MESRI, CNRS-INSU, Ifremer, SHOM, IRD, IGN...
- ...extension en 2017 : réseau Univ Marines, BRGM ;
- 3 – 4 réunions par an
- Validation budgets, composition des instances, stratégie de labellisation des réseaux élémentaires, positionnement / RESOMAR et pôles de données, suivi des commandes ALLENI / MESRI, décision AAP 2017, Politique de poste, Stratégie Européenne...

Le conseil scientifique international

« Le Conseil Scientifique est composé d'experts nationaux et internationaux transdisciplinaires, représentatifs de l'ensemble de la communauté de l'IR : (domaines: biologie-écologie, physique, chimie-écotoxicologie, géomorphologues, géologues, géographes, coordinateurs d'initiatives internationales.....).

Le rôle du Conseil Scientifique est :

De formuler avis et recommandations sur les orientations scientifiques et stratégiques de l'IR, notamment via la relecture des rapports scientifiques;

De veiller au positionnement de l'IR par rapport aux autres projets/ initiatives/ infrastructures (existantes ou en projet) national(es), européen(nes) et international ayant trait au même domaine scientifique.

Le CS ILICO ne se substitue pas (ou pas nécessairement) aux CS des briques de base.

Fréquence de convocation : Experts nationaux 1 fois par an, experts internationaux 1 fois tous les 2 ans– des sessions extraordinaires (plénière ou visio) pourront être provoquées en cas de nécessité. »

Le conseil scientifique international

Statut	Nom	Affiliation	Spécialité	Commentaire
RESPONSABLE RESOMAR	Serge HEUSSNER	CEFREM-PERPIGNAN	Ecologie - dynamique marine	Accord
CS SIC	Gilles BERGAMETTI	IPSL	Physico chimie de l'atmosphère	Accord
CSOA	Urania Christaki	Univ Littoral Cote d'Opale	Ecologie microbienne, réseaux trophiques	Accord de principe
CS Ifremer	Peter Herman	DELTARES	Hydro-sédimentologie, benthos	
Pôle ODATIS	Président CS à recruter	IFREMER / LOPS	Océanographie physique, données	Accord
EXPERT DISCIPLINAIRE	Pascale Chabanet	IRD – La Réunion	Récifs coralliens – communautés biologiques	Accord de principe
EXPERT DISCIPLINAIRE	Denis ALLEMAND	Centre scientifique de Monaco	Biogéochimie des récifs coralliens	Accord
EXPERT DISCIPLINAIRE	Catherine MEUR-FERREC	LETG - BREST	Géographie - risques littoraux	Accord
EXPERT DISCIPLINAIRE (à l'étranger)	VERONIQUE CREACH	CEFAS - UK	Biologie du phytoplancton	
EXPERT INTERNATIONAL	Giovanni COCO	UNIV AUCKLAND	Morphodynamique côtière, risques, interactions physique-biologie	
EXPERT INTERNATIONAL	Joachim TINTORE	SOCIB, Majorque	Océanographie physique côtière, observatoires	
EXPERT DISCIPLINAIRE	Renaud FICHEZ	MOI - IRD	Contaminants	
EXPERT INTERNATIONAL	Marta MARCOS	UIB, Majorque	Océanographie, niveau de la mer	
EXPERT INTERNATIONAL (en France)	Alvaro Santamaria Gomez	Univ Toulouse - CNAP	géophysique - géodésie	
EXPERT INTERNATIONAL	Pascal Bernatchez	Univ Rimouski	Géographe, géomorphologie	

Ordre du jour

- 1/ Qu'est-ce qu'ILICO?
- 2/ Réseaux élémentaires d'ILICO
- 3/ Gouvernance
- 4/ Feuille de route
- 5/ Actions 2016 - 2017
- 6/ Stratégie de labellisation

La feuille de route

- ✓ Veiller à ce que l'observation nationale du milieu côtier et littoral permette de **répondre aux grands enjeux scientifiques et sociétaux nationaux et internationaux**
- ✓ Définir une **stratégie d'observation** qui **mette en cohérence** les réseaux élémentaires disponibles afin d'en **obtenir une synergie, voire de définir des innovations** par la mise en commun des expertises.
- ✓ Assurer la cohérence avec les pôles de données et de service ODATIS & THEIA
- ✓ **Fédérer et valoriser les compétences** pour **positionner l'expertise nationale** en observations côtières et littorales **dans le contexte Européen (Feuille de route ESFRI 2018, H2020, JPI Océans, etc.)**

Ordre du jour

- 1/ Qu'est-ce qu'ILICO?
- 2/ Réseaux élémentaires d'ILICO
- 3/ Gouvernance
- 4/ Feuille de route
- 5/ **Actions 2016 - 2017**
- 6/ Stratégie de labellisation

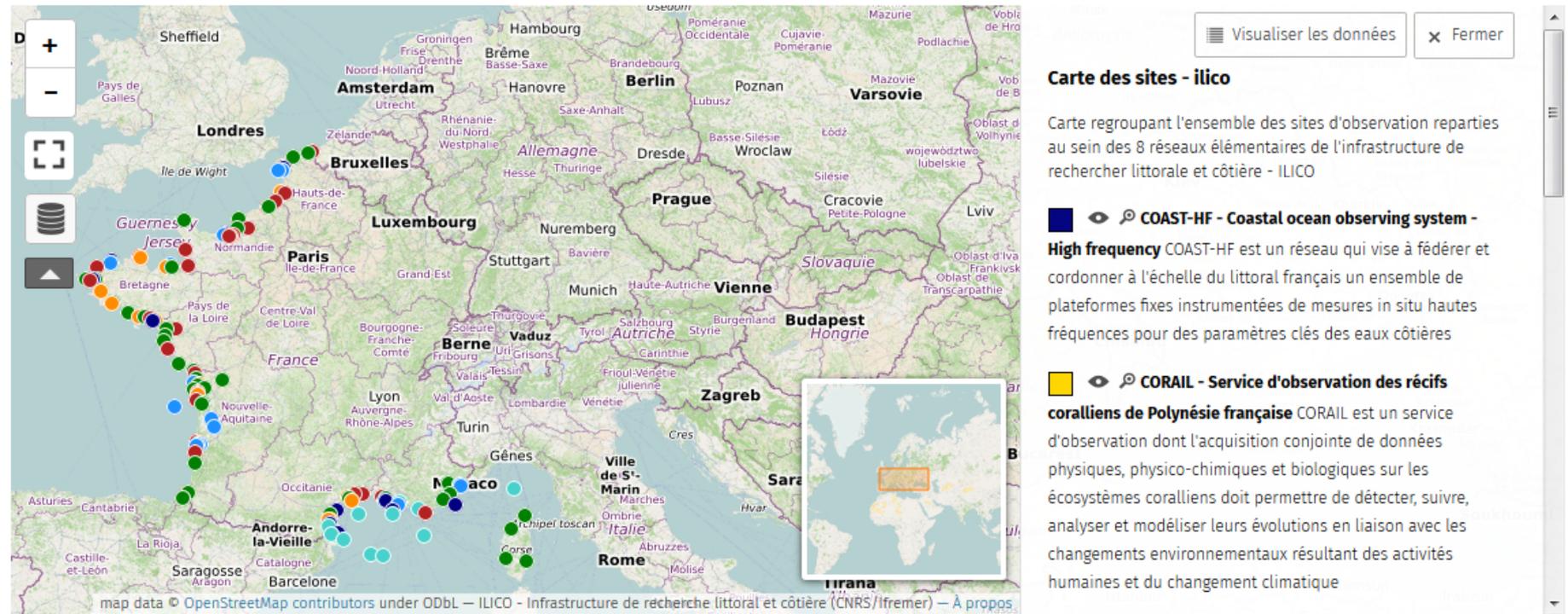
5/ Actions 2016 - 2017

- Mise en place de la gouvernance ; animation des instances ;
- Soutien aux réseaux élémentaires (ex- SOERE) et en incubation;
- Site web (www.ir-ilico.fr) ;
- Enquête sur les données et leur cycle / rédaction d'un DMP ;
- Enquête ALLENI / description des réseaux, enquête sur les coûts complets, mise à jour de la feuille de route des IR, analyse bibliométrique (en cours)...
- AAP incitatif pour des projets inter-réseaux (2017)
- Préparation des compléments de labellisation...

À propos d'ILICO ...

Créée en 2016, l'**infrastructure de recherche littorale et côtière (ILICO)** vise à **observer** et **comprendre les milieux et les écosystèmes côtiers et marins** dans leur globalité. Ainsi, ILICO regroupe un ensemble de dispositifs d'observation permettant de collecter des échantillons et de déployer différents instruments de mesure en fédérant 8 services d'observation, dit "**réseaux élémentaires**" que sont : COAST HF, CORAIL, DYNALIT, MOOSE, PHYTOBS, ReefTemps, SOMLIT et SONEL. La réalisation de suivis à long terme permet également de faciliter la **compréhension** et l'**anticipation** de certains processus et phénomènes à grandes échelles qui peuvent impacter les zones côtières et littorales (quantification de l'impact de certains événements extrêmes ou intermittents tels que les tsunamis ou les cyclones).

Carte interactive - Visualisation des sites ILICO



Visualiser les données Fermer

Carte des sites - ilico

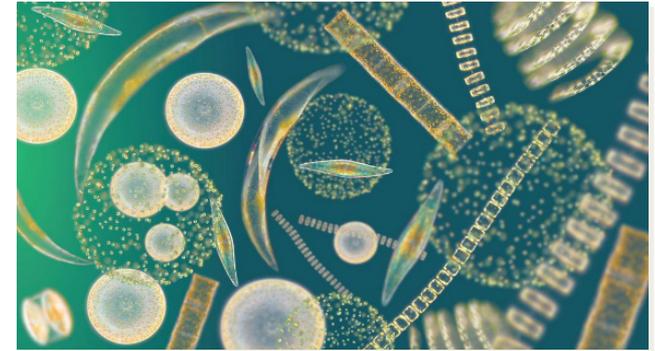
Carte regroupant l'ensemble des sites d'observation reparties au sein des 8 réseaux élémentaires de l'infrastructure de recherche littorale et côtière - ILICO

- COAST-HF - Coastal ocean observing system - High frequency** COAST-HF est un réseau qui vise à fédérer et coordonner à l'échelle du littoral français un ensemble de plateformes fixes instrumentées de mesures in situ hautes fréquences pour des paramètres clés des eaux côtières
- CORAIL - Service d'observation des récifs coralliens de Polynésie française** CORAIL est un service d'observation dont l'acquisition conjointe de données physiques, physico-chimiques et biologiques sur les écosystèmes coralliens doit permettre de détecter, suivre, analyser et modéliser leurs évolutions en liaison avec les changements environnementaux résultant des activités humaines et du changement climatique

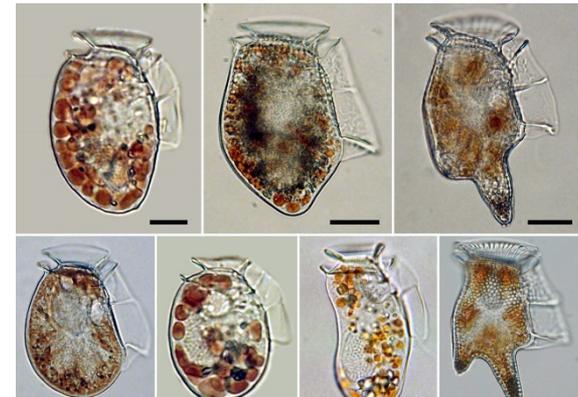
6/ Labellisation – CSOA

- Tous les réseaux élémentaires de ILICO ont été labellisés (SNO, SO, SOERE) **ou ont fait l'objet de dossiers en 2015**;
- L'INSU a appelé à des dossiers communs Ifremer / INSU
- Deux pré-dossiers SOERE préparés mais pas évalués en 2016 « parce que déjà intégrés à l'IR ILICO » : « Coast-HF » et Micro-Phytoplancton « PHYTOBS » ;
- CIO : ILICO a un rôle « d'incubation » de réseaux ou de séries à labelliser ; mais pas un rôle de labellisation interne.
- => Coast-HF et PHYTOBS refont un dossier pour la CSOA en 2017 -> label SNO.

Observatoire du micro-phytoplancton – « PHYTOBS »



- 14 points du REPHY/obs, 8 points du SOMLIT/phytopk, 2 point déjà communs
- Phytopk mais aussi toute l'hydrologie



Réserves CSOA 2015 sur « REPHY » (Ifremer) et « extension SOMLIT phyto » (SOMLIT)

- Cohérence et complémentarité des sites
- Gouvernances croisées
- Convergence des protocoles?
- Présentation du budget (REPHY)
- Mise à disposition des données (SOMLIT / PELAGOS)

COAST-HF

(post – atelier IFREMER-SOMLIT à Montpellier en nov. 2015)



Réserves CSOA 2015 sur « HOSEA » et « extension SOMLIT HF »

- Clarifications sur la liste des paramètres à labelliser, les sites géographiques, leur adéquation aux questions posées (HOSEA)
- Implication du SNO dans le contrôle qualité en temps différé? (HOSEA)
- Evolutions des ressources obtenues « sur projet »
- Complémentarité HOSEA, SOMLIT HF et MOOSE ; réflexion sur les moyens associés.

Conclusions – à discuter

- ILICO est en attente d'examen de deux réseaux élémentaires par la CSOA
- Template? Idem 2015?
- Calendrier?
- Attentes particulières de la nouvelle CSOA?