

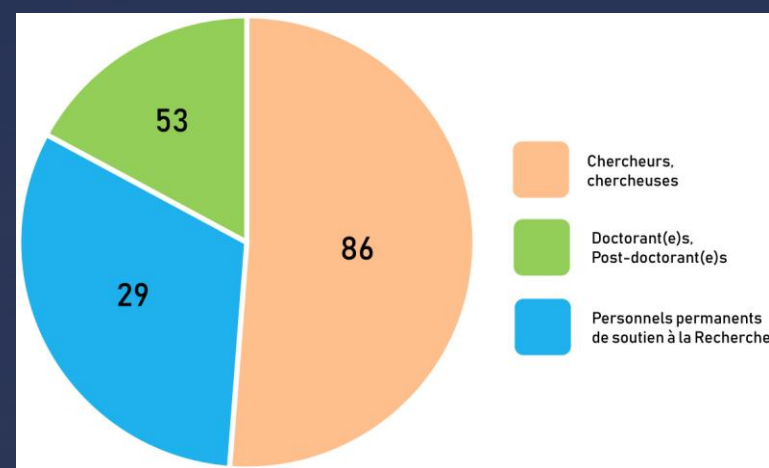
# LIENSs : Littoral, Environnement et Sociétés

*Un large spectre disciplinaire et une problématique commune : le littoral*

**UMRi7266 (créée en 2008) / Université de La Rochelle et CNRS :  
INEE – INSU – INSHS (INC)**



# Une problématique commune: le littoral



**Suivre, étudier, comprendre le système littoral,**  
*de la molécule à la société,*  
*dans un contexte de changement climatique et de pression*  
*anthropique*

**=> Travailler aux interfaces entre les disciplines, vers une vision systémique du socio-écosystème littoral**

Au sein de l'**OASU** :  
Observatoire **A**quitain des **S**ciences de l'**U**nivers



Au cœur du nouveau projet d'établissement:

Le **LUDI** :

Littoral **U**rbain **D**urable et **I**ntelligent

**3 UMR :**

**CEBC** Centre d'Etudes Biologiques de Chizé

**LASIE** Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur  
pour l'Environnement

**LIENSs** Littoral Environnement et Sociétés

**1 UMS :**

**PELAGIS** Observatoire pour la conservation des mammifères  
et des oiseaux marins

**5 UR :**

**CEREGE** Centre de Recherche en Gestion

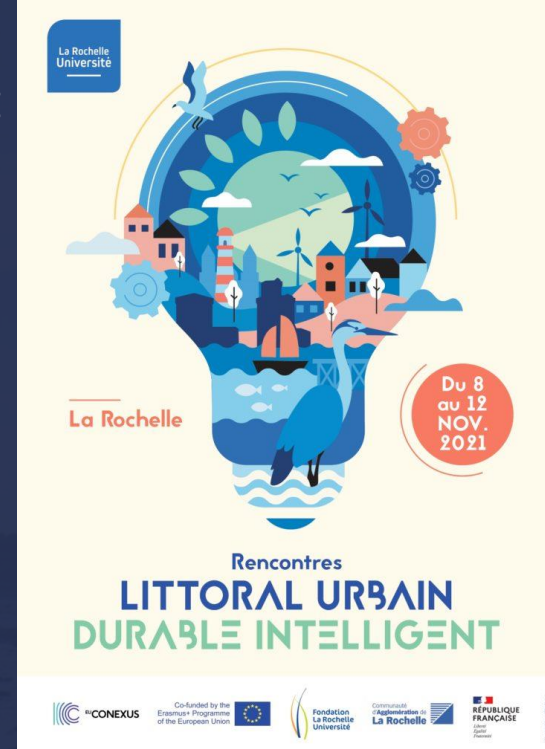
**CRHIA** Centre de Recherche en Histoire Internationale et Atlantique),

**CEIR** Centre d'Études Internationales sur la Romanité

**CEJLR** Centre d'Études Juridiques de La Rochelle

**L3I** Laboratoire Informatique, Image et Interaction

**MIA** Mathématiques, Image et Applications



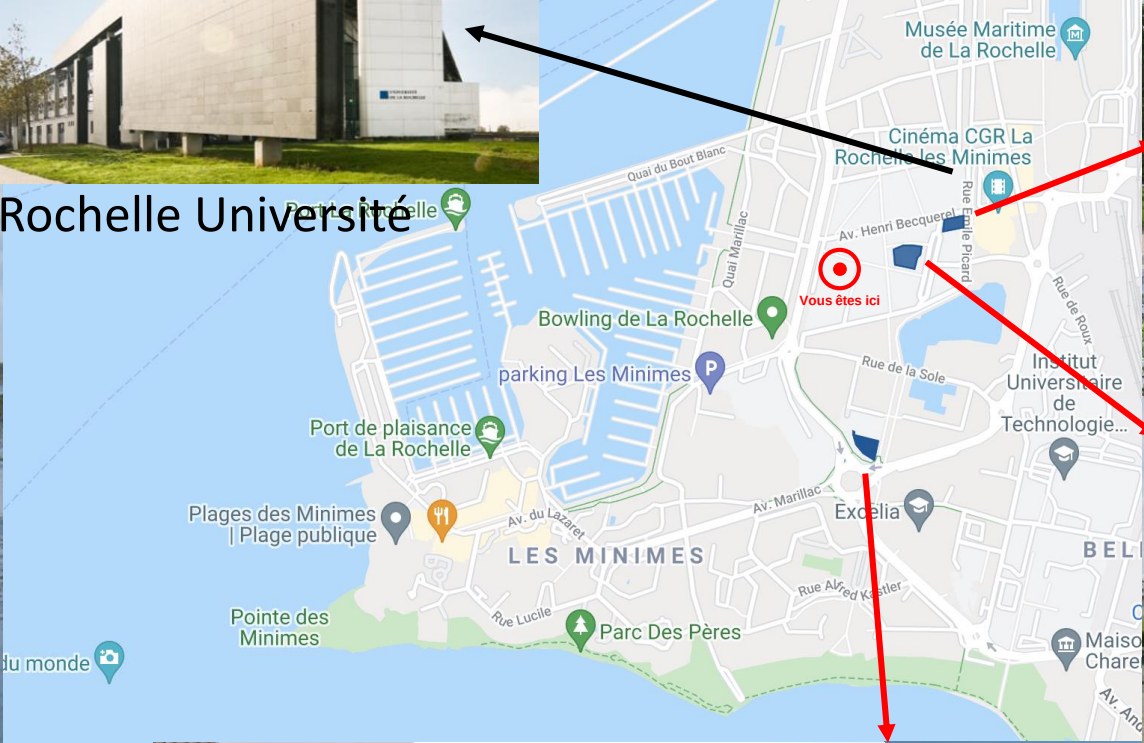


La Rochelle Université

LIENSs :  
3 sites + 1 marais



CCA



Marie-Curie

ILE



INSTITUT DU LITTORAL ET DE L'ENVIRONNEMENT  
UNIVERSITÉ DE LA ROCHELLE

# Le Marais expérimental de Lhoumeau



# Bâtiments : stockage et expérimentation

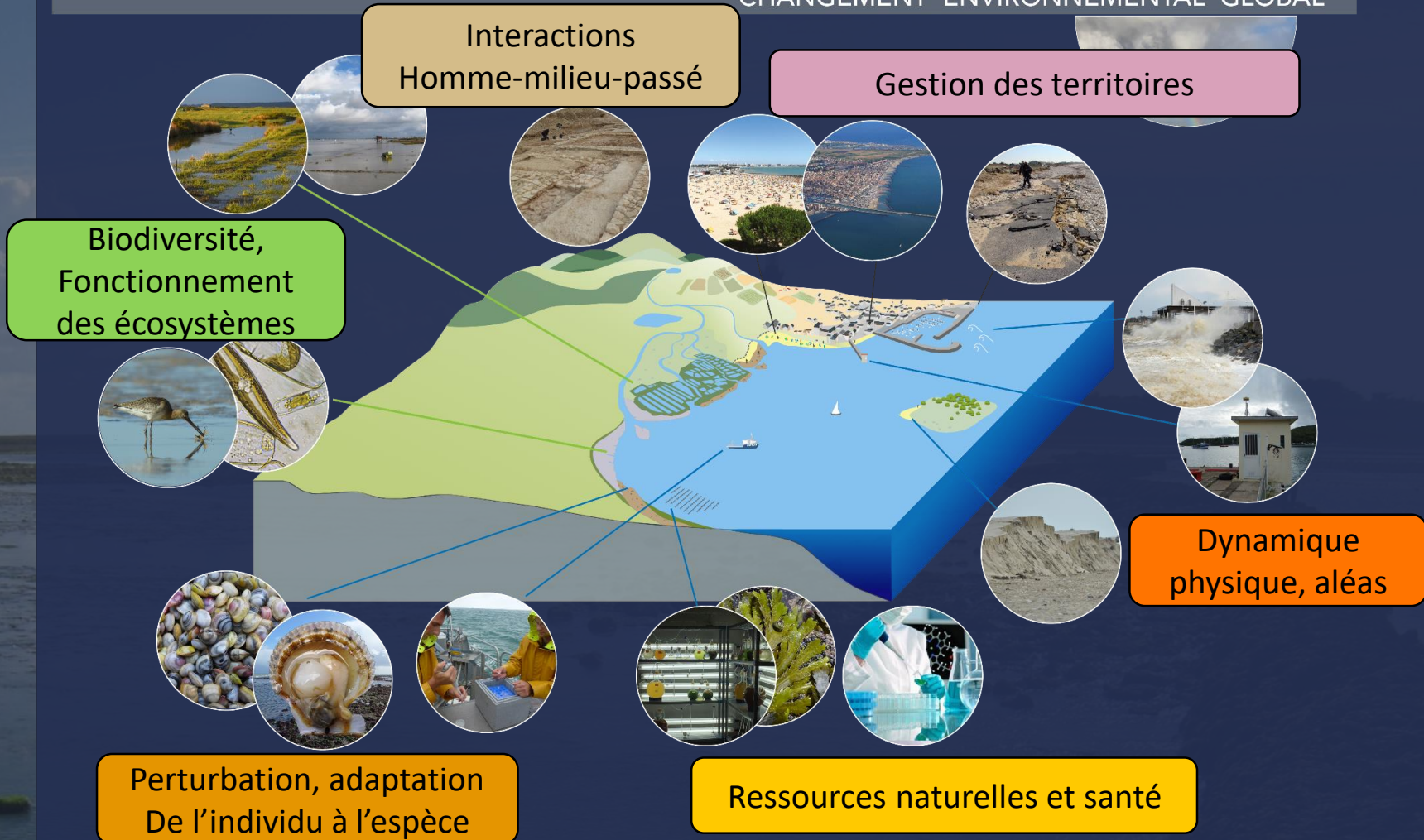


Bâtiment 1

Bâtiment 2







**AGÎLE**

Approche  
Géographique Iles, Littoraux,  
Environnement

**AMARE**

Réponses des Animaux  
MARins à la variabilité  
Environnementale

**BCBS**

Biotechnologies  
et Chimie des Bioressources  
pour la Santé

**BIOFEEL**

BIODiversité  
et Fonctionnement des  
EcosystEmes Littoraux

**DPL**

Dynamique  
Physique du Littoral

**ESTRAN**

Espaces, Sociétés,  
Territoires des Rivages  
Anciens et Nouveaux

SHS

Géographie  
Droit, politique  
sociologie

AGÎLE

Approche  
Géographique Iles, Littoraux,  
Environnement

Risques liés à la mer, adaptation, usages et représentations, mobilités, politiques d'aménagement, tourisimes, inégalités, gouvernance. **3 C, 13 EC, 6 doctorants**

SV

Biologie

AMARE

Réponses des Animaux  
MARins à la variabilité  
Environnementale

Adaptation, écotoxicologie fonctionnelle et évolutive, organismes marins, performances et stratégies individuelles, écophysiologie, contaminants. **3 C, 9 EC, 10 doctorants**

SV

Chimie  
Biotech  
Biologie

BCBS

Biotechnologies  
et Chimie des Bioressources  
pour la Santé

Chimie verte, éco-extraction, vectorisation, biocatalyse, dysfonctionnement métaboliques, molécules marines, peptides, oligosaccharides, santé. **2 C, 17 EC, 3 doctorants**

SV

Biologie

BIOFEEL

BIODiversité  
et Fonctionnement des  
Ecosystèmes Littoraux

Biodiversité, structure et dynamiques des écosystèmes, écologie trophique, interactions entre compartiments trophiques, écosystèmes côtiers, vasières,. **3 C, 8 EC, 7 doctorants**

ST

Géophys.  
Océano.

DPL

Dynamique  
Physique du Littoral

Niveau marin, dynamique hydrosédimentaire et stratigraphie des zones littorales, estuaires, géodésie et géophysique, modélisation numérique. **4 C, 6 EC, 1 CNAP, 11 doctorants**

SHS/ST

Histoire  
Archéo.  
Géologie

ESTRAN

Espaces, Sociétés,  
Territoires des Rivages  
Anciens et Nouveaux

Adaptation de l'homme à l'évolution du milieu, impact anthropique sur les sols, relations entre les sociétés littorales et l'environnement maritime, représentations mentales de la mer, **9 EC, 7 doctorants**

**Direction**  
Directrice et directrices adjointes  
Assistante de direction  
Responsable administrative et financière

**Conseil de laboratoire**  
Direction  
Membres du laboratoire  
élus et nommés

**Comité de direction**  
Direction  
Responsables d'équipes  
Chargé de mission interdisciplinarité  
Responsable pôle soutien à la recherche

**Conseil scientifique**  
Direction et responsables d'équipes  
Membres élus et nommés  
Extérieurs

### Equipes de recherche

**AGÎLE**  
Approche  
Géographique Iles, Littoraux,  
Environnement

**AMARE**  
Réponses des Animaux  
MARins à la variabilité  
Environnementale

**BCBS**  
Biotechnologies  
et Chimie des Bioressources  
pour la Santé

**BIOFEEL**  
BIODiversité  
et Fonctionnement des  
Ecosystèmes Littoraux

**DPL**  
Dynamique  
Physique du Littoral

**ESTRAN**  
Espaces, Sociétés,  
Territoires des Rivages  
Anciens et Nouveaux

### Pôle administratif et financier

Pôle soutien à la recherche

Services  
communs

Communication

Hygiène & sécurité

Gestion des données

Logistique et  
moyens de terrain

Moyens à la mer

Mission interdisciplinarité

Formation continue

Développement durable

Services  
analytiques et  
expérimentaux

Analyses élémentaires  
(ICP\_MS-AES, SAA)

Analyse Haute Résolution  
de Biomolécules

Spectrométrie  
Isotopique

Marais  
expérimental

Biologie Moléculaire

Cytométrie - Imagerie

Drones aériens, marins  
et télédétection

Plateaux  
techniques

Support aux observatoires et aux équipes

# Services mutualisés



Hygiène & Sécurité

Communication

Chargé de mission  
interdisciplinarité

Gestion des données

Correspondant formation

Logistique et moyens  
de terrain

Correspondant  
développement durable



Photo Françoise Massard [www.cargos-paquebots.net](http://www.cargos-paquebots.net)

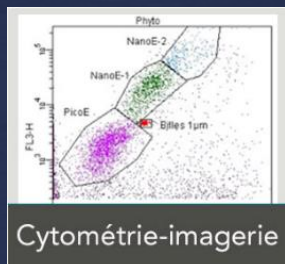
# Plateformes



- Fonctionnement des réseaux trophiques
- Caractérisation des paléoenvironnements
- Traçage des polluants
- ...



- Etude de l'impact de l'activité anthropique sur les écosystèmes littoraux, à l'échelle de la cellule, de l'organisme, des populations et des communautés
- ...



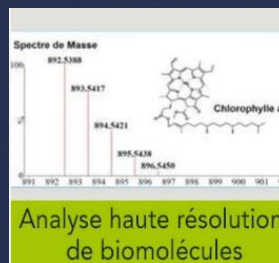
- Quantification de micro-organismes issus des sédiments ou du plancton
- ...



- Dosage des éléments dans les tissus biologiques, échantillons géologiques, produits agroalimentaires et pharmaceutiques
- ...



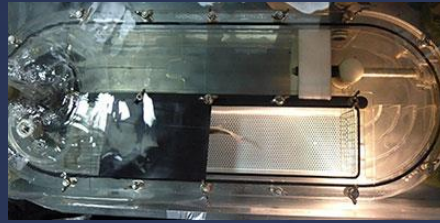
- Suivi de la morphodynamique du littoral: relevés topographiques, télédétection...
- Suivi physico-chimique du littoral
- ...



- Identification et quantification de biomolécules
- ...

# Compétences techniques et instrumentales

Chimie



Géophysique marine

Géophysique terrestre

Microbiologie, cultures  
et incubations

Ecophysiologie

Calcul scientifique

Microscopie



Radioécologie



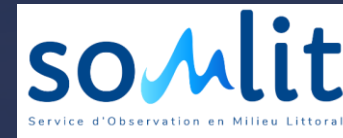
Chromatographie



# Services Nationaux d'Observation



1 IE LRU (resp. sci.)



1 CR CNRS (resp. sci.)  
1 IE CNRS



1 DR CNRS (coord. nat.)



1 PR LRU (resp. sci.)



1 Physicien CNAP (coord. nat.)  
1 PR LRU  
1 IR CNRS Calcul Scientifique  
2 IE Informatique  
1 AI Instrumentation



Photo: E. Poirier

+



1 IE LRU (resp. sci.)



1 MCF LRU (resp. sci.)

# Exemples de projets interdisciplinaires

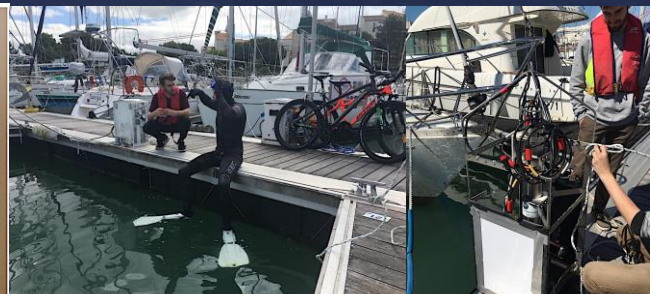
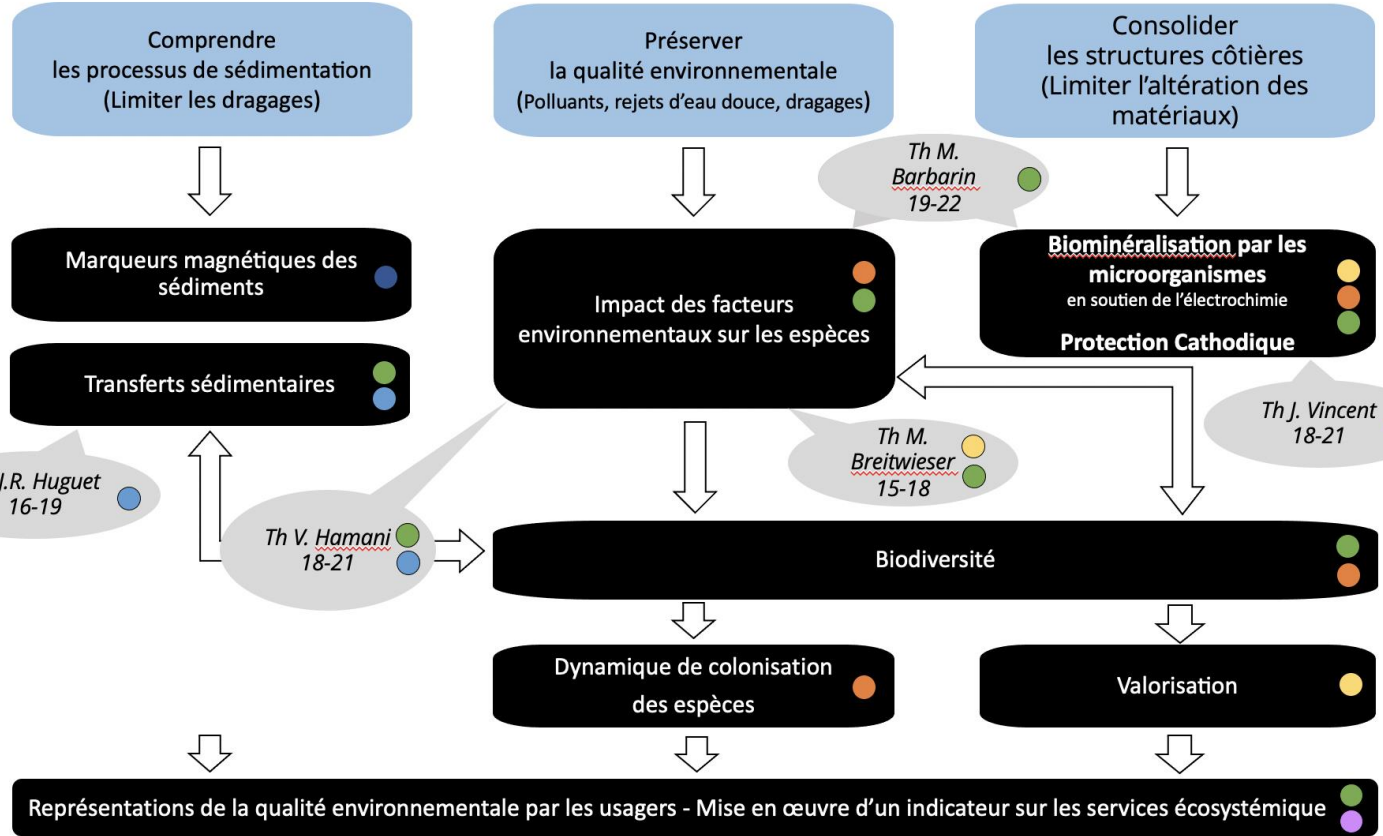




# Les espaces portuaires : Des systèmes intégrés de choix pour l'interdisciplinarité



- ESTRAN
- DPL
- BCBS
- AMARE
- BIOFEEL
- AGÎLE





AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE  
**ANR**  
**PAMPAS**

<https://pampas.recherche.univ-lr.fr/>

**ANR PRC 2019-2022**

Evolution de l'identité **PA**trimoniaire des **Ma**rais des **P**ertuis  
charentais en réponse à l'**Al**éa de **S**ubmersion marine



université  
de **BORDEAUX**





**Simulation participative pour la sensibilisation des acteurs de l'aménagement du littoral face au risque de submersion marine (Equipes AGILE + DPL)**



LittoSIM

**Comment gérer le risque de submersion ?**



stratégies  
GEMAPI  
**submersion**  
littoral  
enjeux décideurs  
**risque**  
prévention  
**adaptation**  
**intercommunalité**



# ILE2 à l'horizon 2023

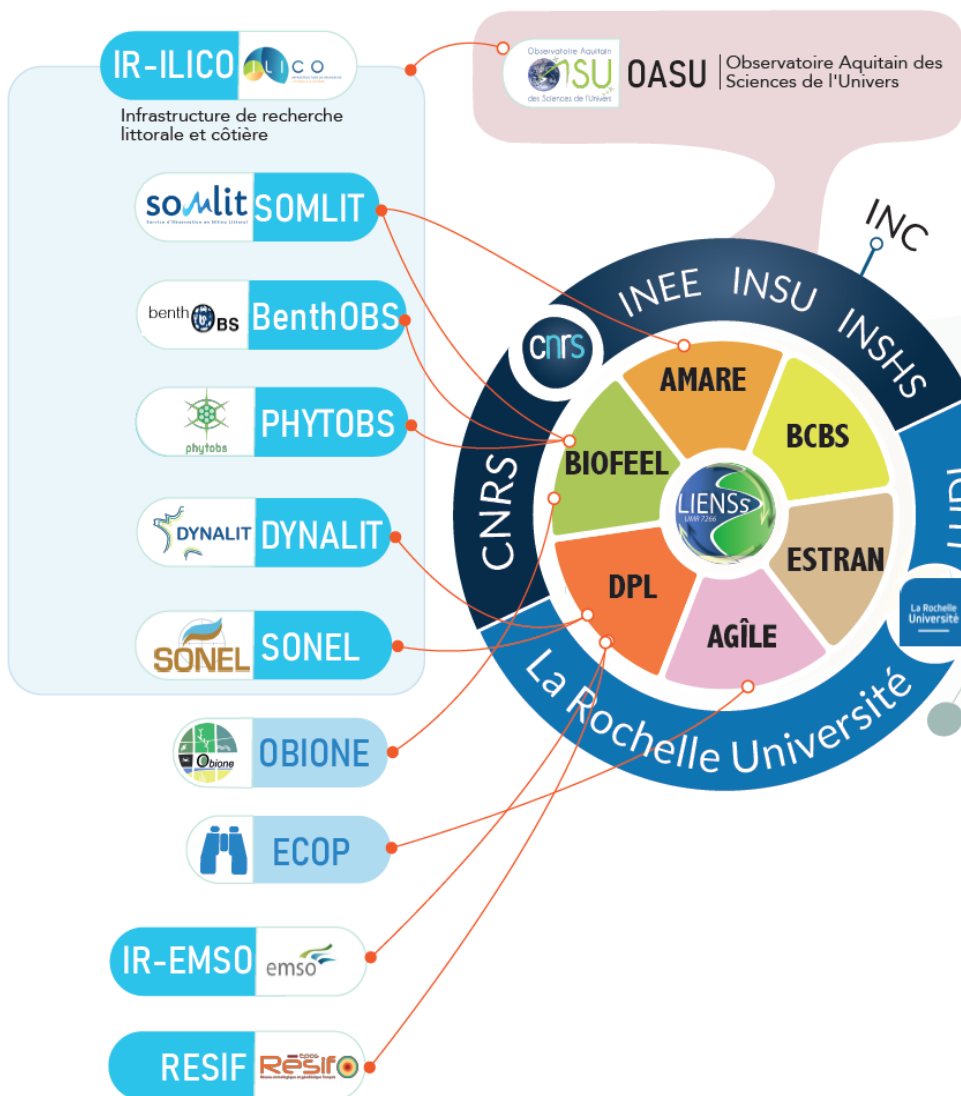
Actuel

Futur...



# LIENSS-UMR7266 - observatoires, fédérations et réseaux de recherche structurants

## OBSERVATOIRES



## Principaux réseaux de recherche

### International

- ARCTOX** | A pan-arctic network to track mercury contamination across arctic marine food webs
- ComMod** | Companion Modelling
- FB2NP** | Franco-Brazilian network on Natural Products
- GP2A** | Group for the Promotion of Pharmaceutical chemistry in Academia
- INCREASE** | International Consortium on Eco-conception and Renewable Resources
- Sea'ties** | Adapting Cities and Territories to Sea-level Rise and Extremes

### National

- AllEnvi** | Alliance nationale de recherche pour l'Environnement
- APOLIMER** | Anthropologie politique & Ecologie de la mer
- CAI-RN** | Compétences Archéométriques Interdisciplinaires - Réseau National
- GdR GE** | Génomique Environnementale
- GdR MAGIS** | Méthodes et Applications pour la Géomatique et l'Information Spatiale
- GDR MuFoPAM** | MultiFonction des Peptides AntiMicrobiens
- GIS ChemBioFrance** | Chimiothèque nationale
- GIS Etudes Touristiques**
- GIS Histoire et Sciences de la Mer**
- REVOSIMA** | Réseau de surveillance volcanologique et sismologique de Mayotte
- SCF** | Société Chimique de France

### Régional

- Acclima Terra** | Comité Scientifique Régional sur le Changement Climatique
- BIOSENA** | Biodiversité et Services écosystémiques en Nouvelle Aquitaine
- DIPEE** | Dispositif de Partenariat en Ecologie et Environnement
- FREDD** | Fédération de Recherche en Environnement pour le Développement Durable
- LRTZC** | La Rochelle Territoire Zéro Carbone
- ONCOSPHERE** | Fédérer la recherche en cancérologie en Nouvelle-Aquitaine
- R3 Futurs-ACT** | Anticipation du Changement Climatique dans les Territoires en Transition