

Le projet Observatoire de Brouage

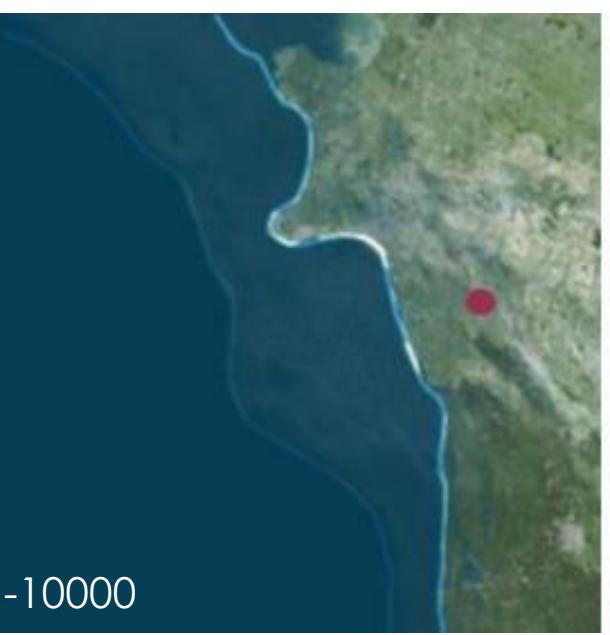
Observatoire intégré, le long du continuum terre-mer,
du socio-écosystème du marais de Brouage

Valérie Ballu, Christine Dupuy et al.

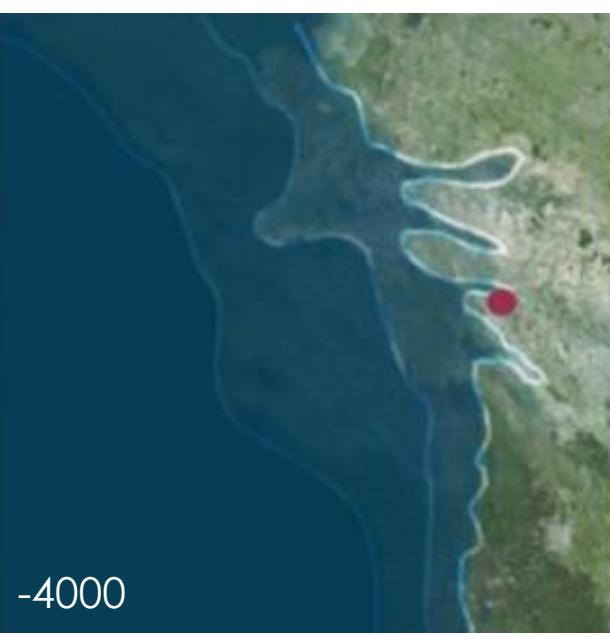
Journée Naïades 2025 : Jeudi 27 Octobre 2025



-18000



-10000



-4000



-2000



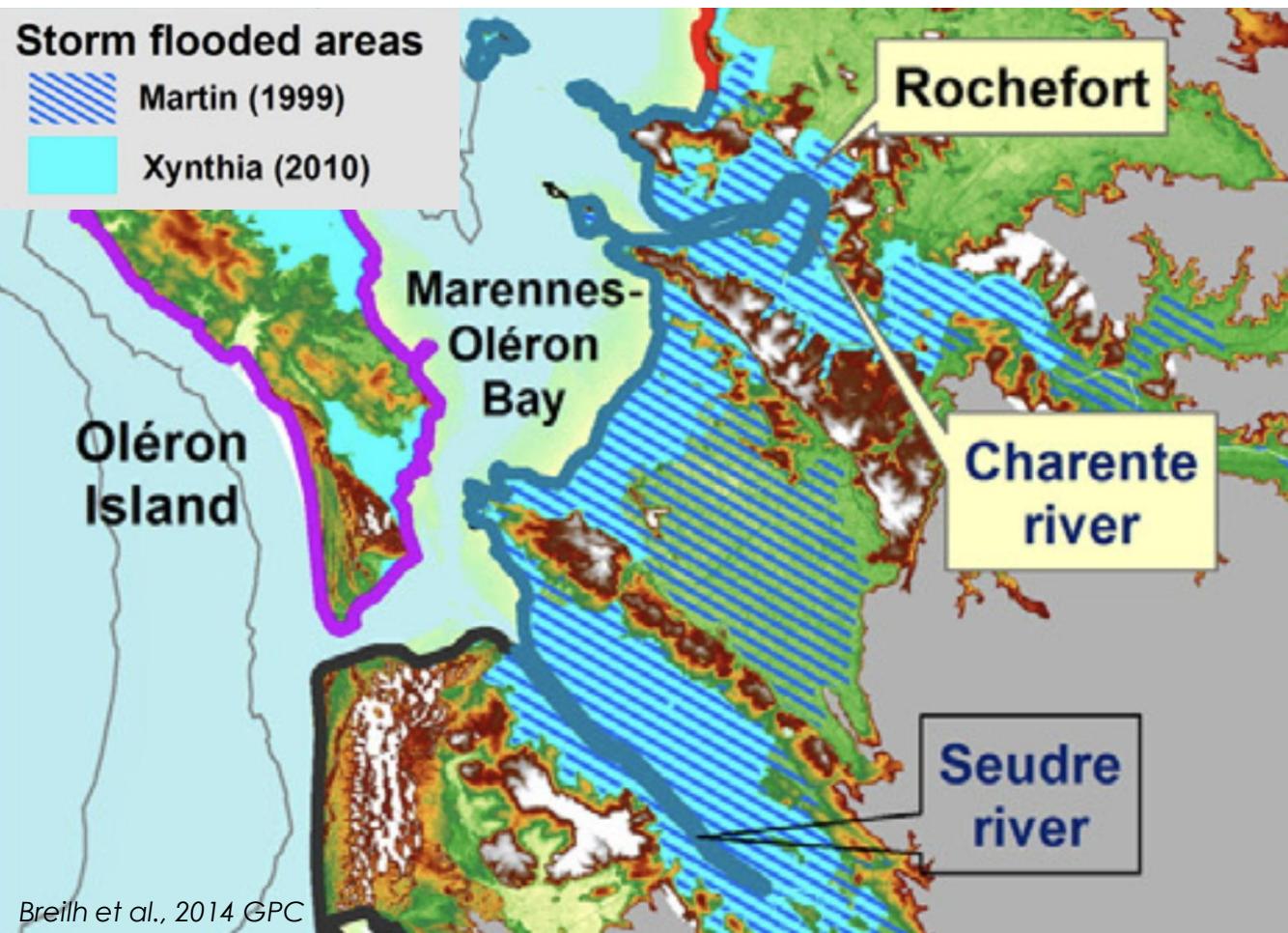
Epoque Romaine



Aujourd'hui

Storm flooded areas

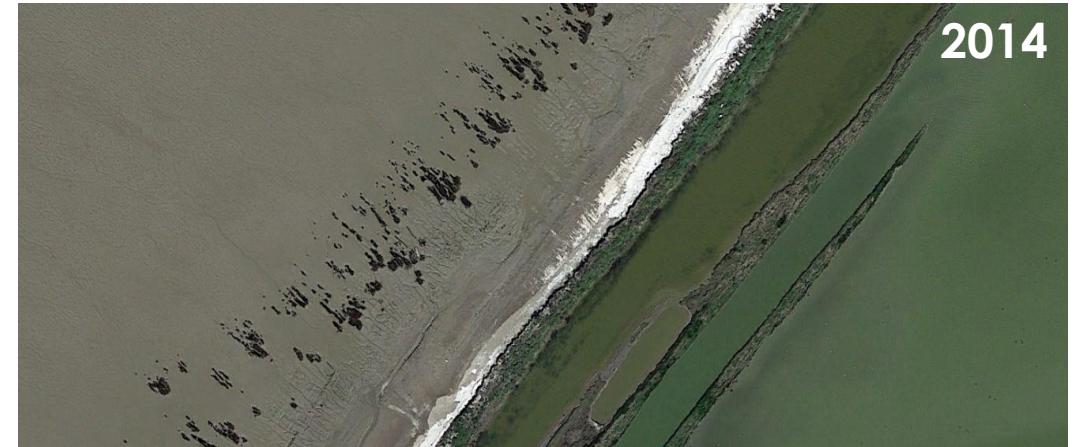
- Martin (1999)
- Xynthia (2010)



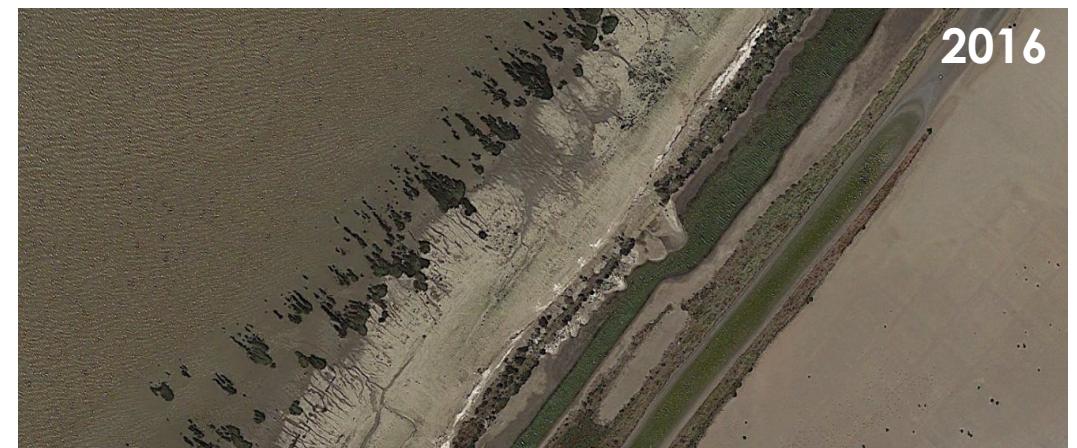
Ouverture d'une brèche dans la digue en 2015 →



Figure 10. Photographies aériennes du 9 septembre 2018 par pleine mer (coefficients 105), mettant en évidence la brèche actuelle. Source : Géos-AeL / Conservatoire du Littoral



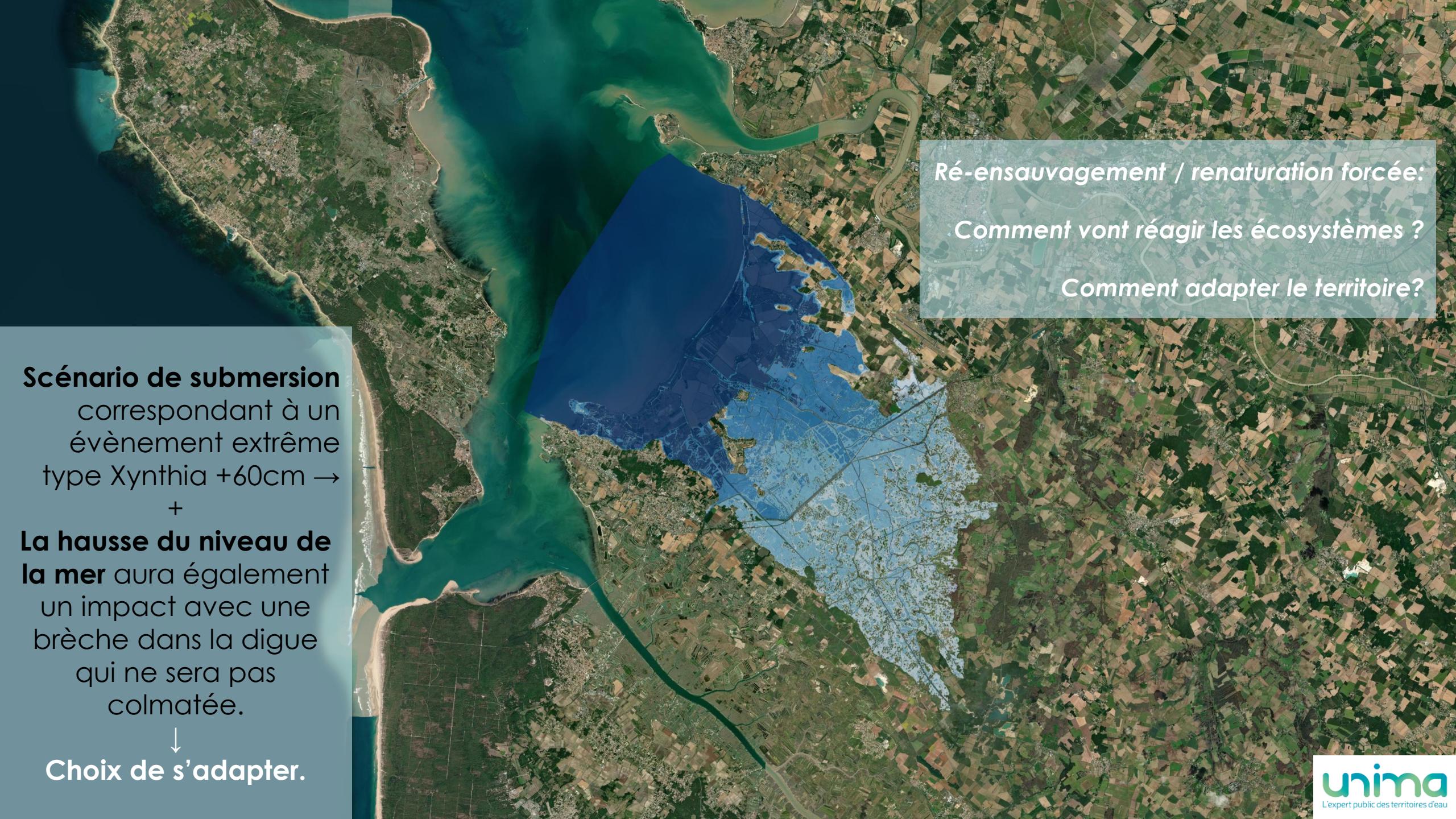
2014



2016



2020



Scénario de submersion
correspondant à un
évènement extrême
type Xynthia +60cm →
+

La hausse du niveau de la mer aura également un impact avec une brèche dans la digue qui ne sera pas colmatée.

↓
Choix de s'adapter.

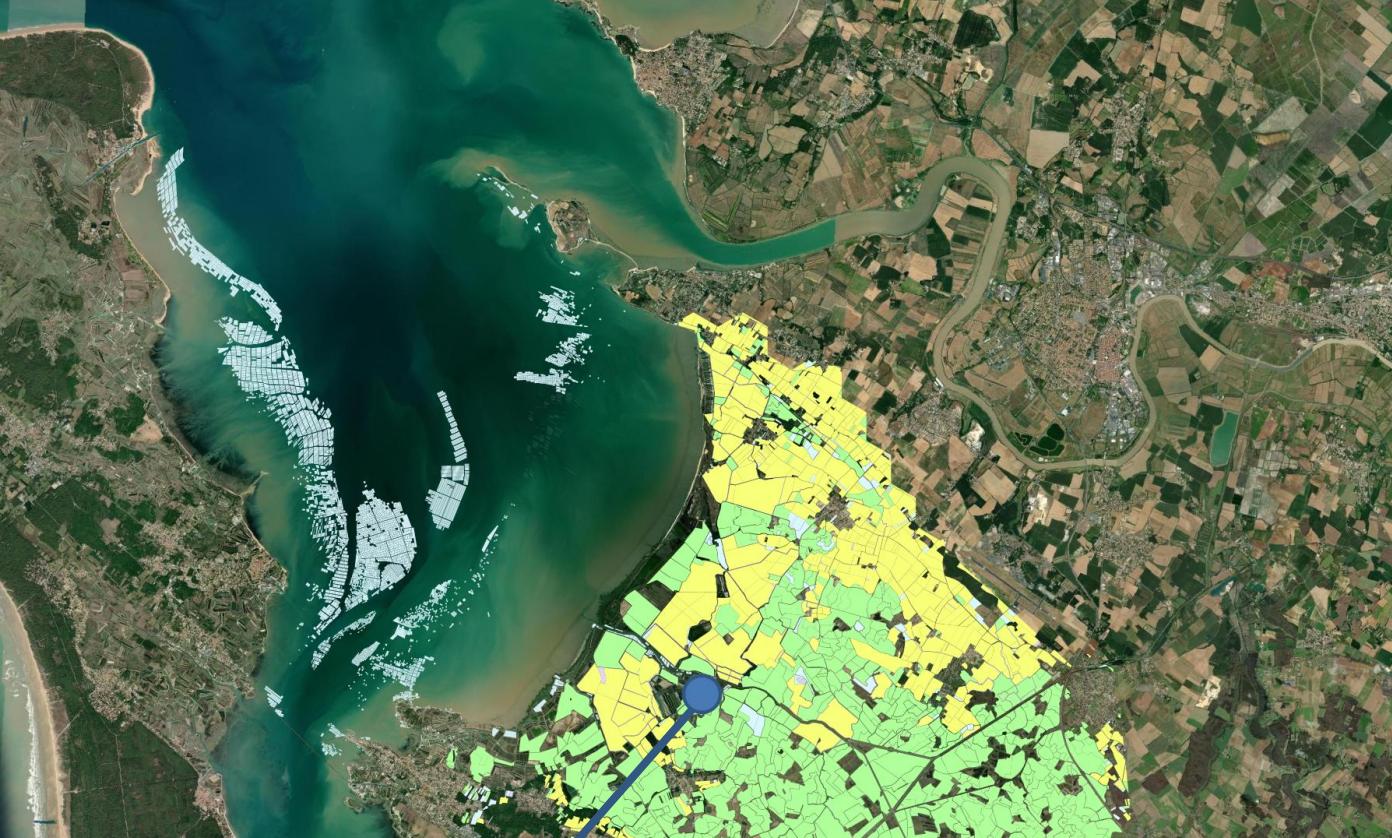
Ré-ensauvagement / renaturation forcée:
Comment vont réagir les écosystèmes ?
Comment adapter le territoire ?

Une riche biodiversité et des écosystèmes remarquables, de nombreux efforts de conservation

PNM
Estuaire de la Gironde et mer des Pertuis



Un riche patrimoine
et des activités
traditionnelles :
élevage
grandes cultures
conchyliculture
tourisme
chasse & pêche

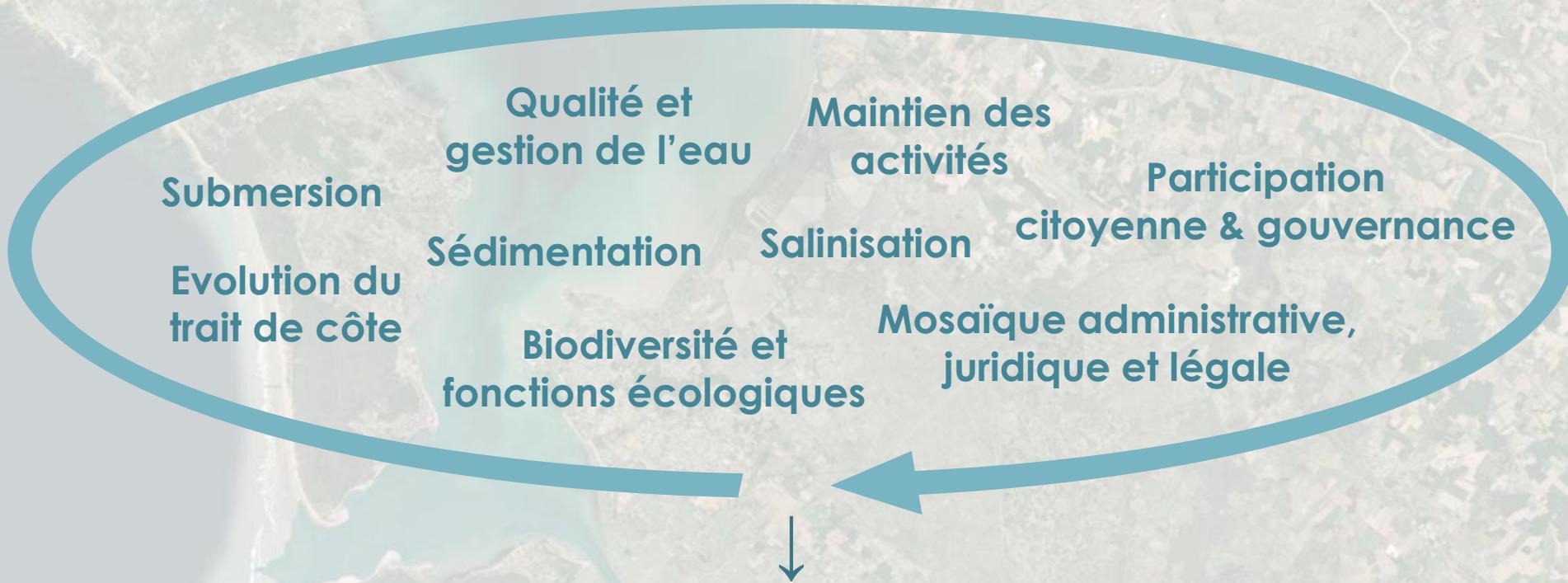


Un territoire engagé,
avec entre autres le
Parlement de Brouage,
l'instance consultative
du Projet Grand Site





Il y a des **interdépendances fortes** entre les enjeux socioécosystémiques :



↓
Observatoire de recherche interdisciplinaire
coconstruit vers « une seule santé »

Observatoire de recherche lancé le 26 mai 2025



Financement
« Observatoire territorial »
= 32 personnes.an sur 4 ans

La Rochelle

Ile d'Oléron

Rochefort

Marennes

Saintes

Royan

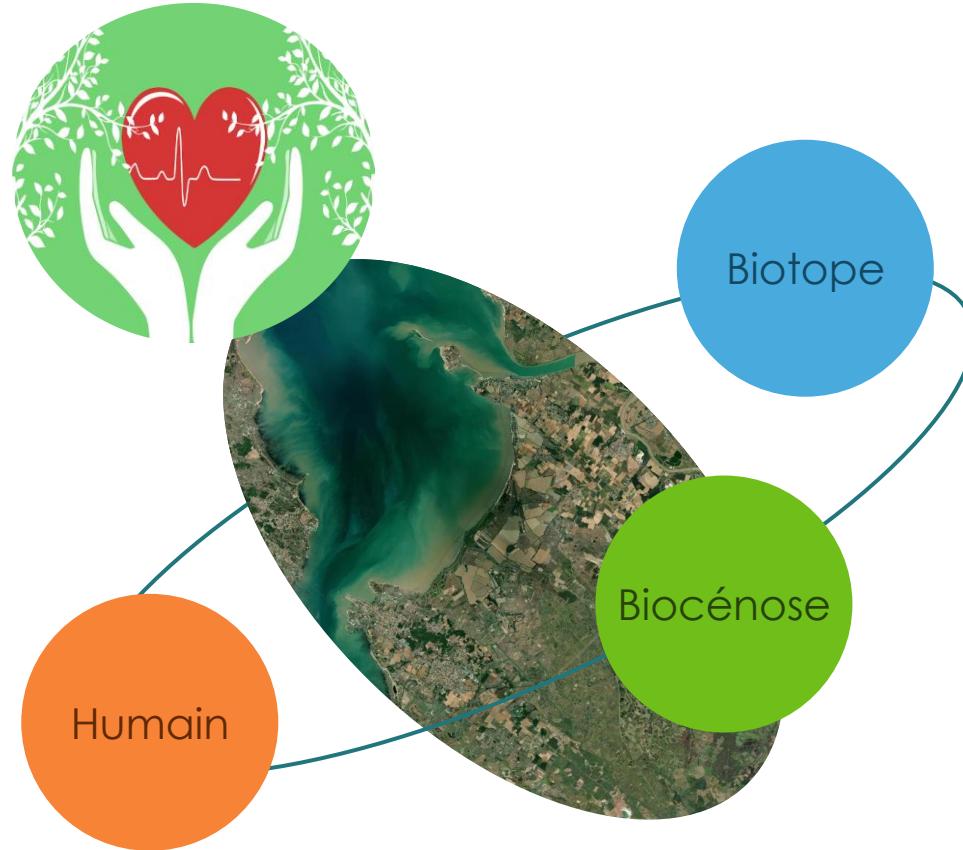
15 km

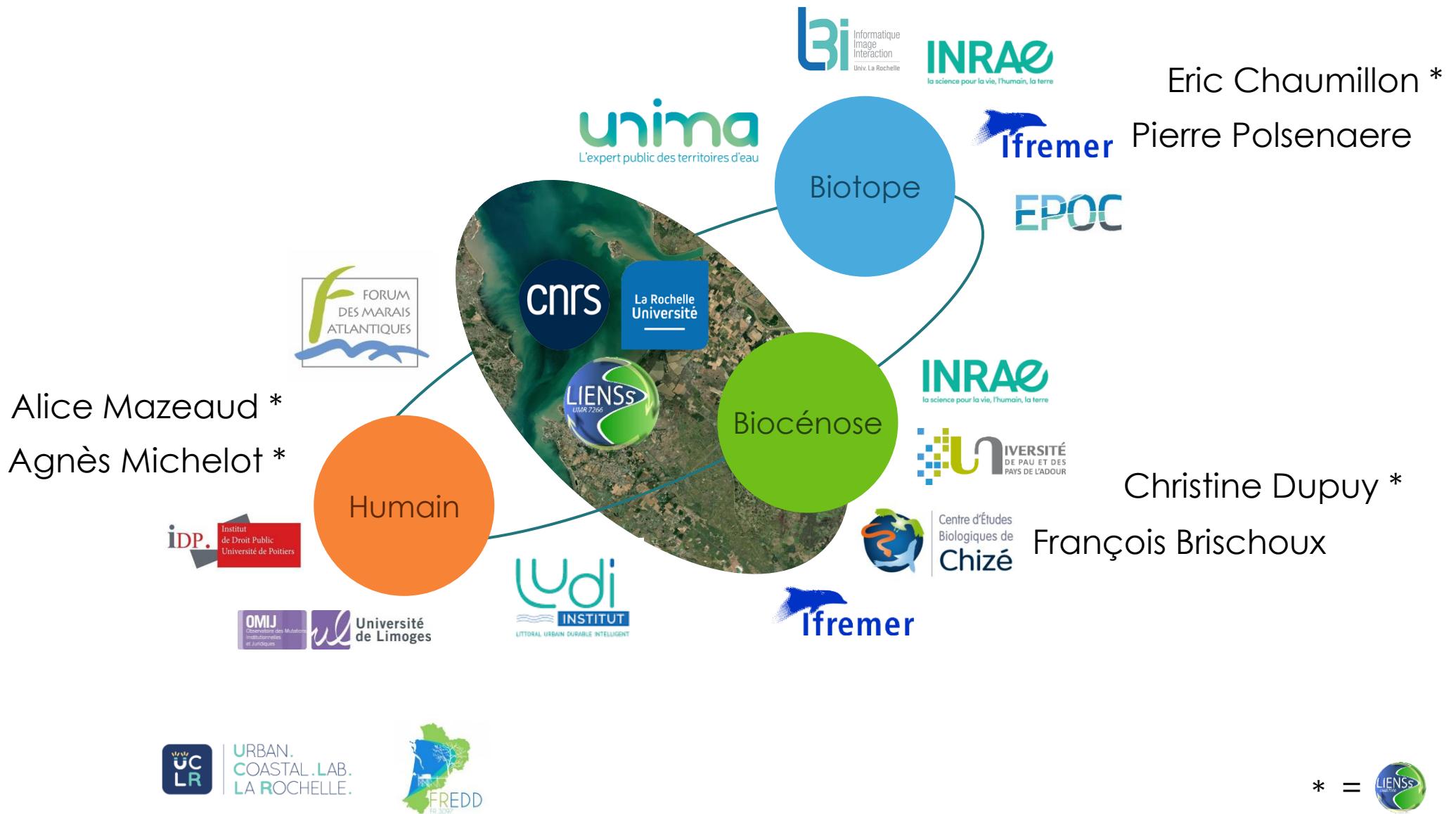
35 km

$\sim 500 \text{ km}^2$



Interdisciplinarité
Une Seule Santé







RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine

Gestionnaires



Parc naturel marin
Estuaire de la Gironde
Mer des Pertuis

Conservatoire du
littoral

la
Charente
Maritime
LE DÉPARTEMENT

iDP.
Institut
de Droit Public
Université de Poitiers

OMIJ
Observatoire des Modèles
Institutionnelles et
Juridiques

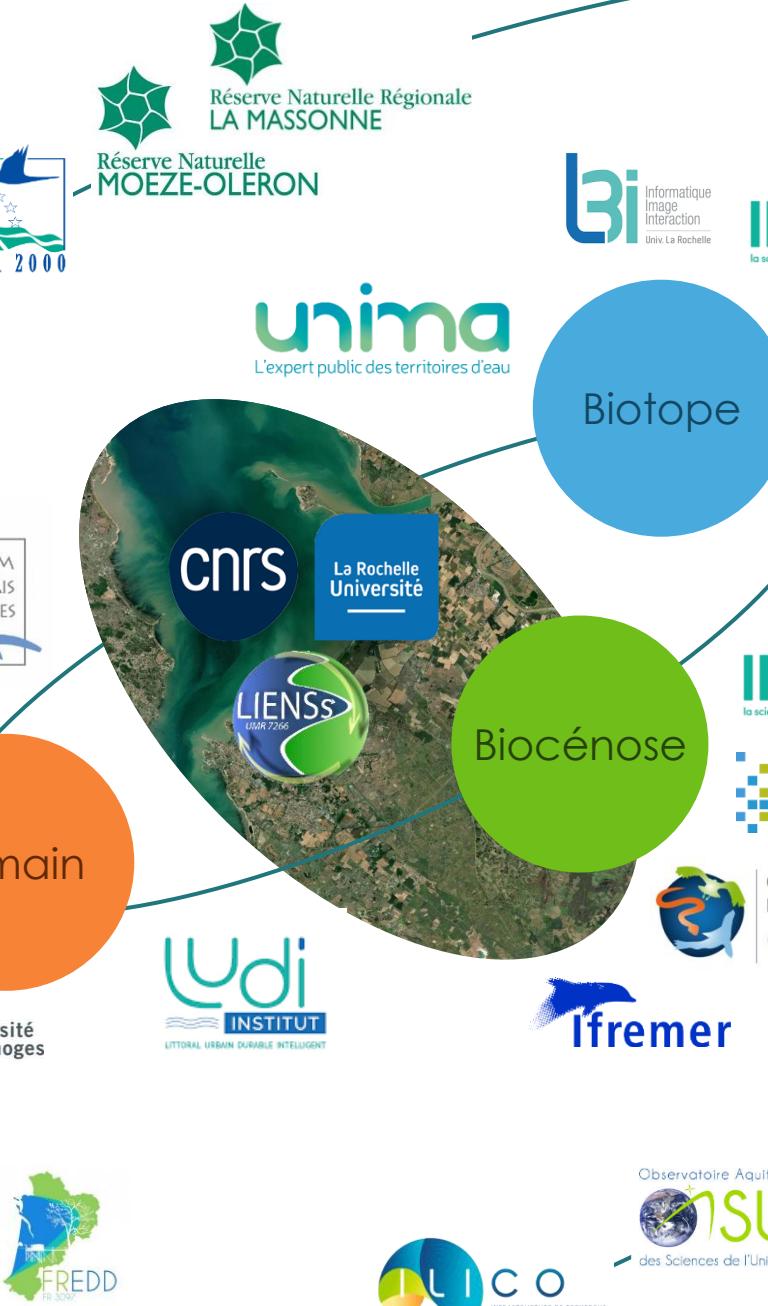
Université de Limoges

URBAN.
COASTAL.LAB.
LA ROCHELLE.

FREDD
FR 3090



SYNDICAT MIXTE
DE CHARENTE AVAL



Recherche

Collaborations
envisagées

Collaborations
envisagées



Pôle
Marennes
Oléron



AGRICULTURES & TERRITOIRES

CHAMBRE D'AGRICULTURE

CHARENTE-MARITIME



association
foncière pastorale
des marais de Brouage



EPTB

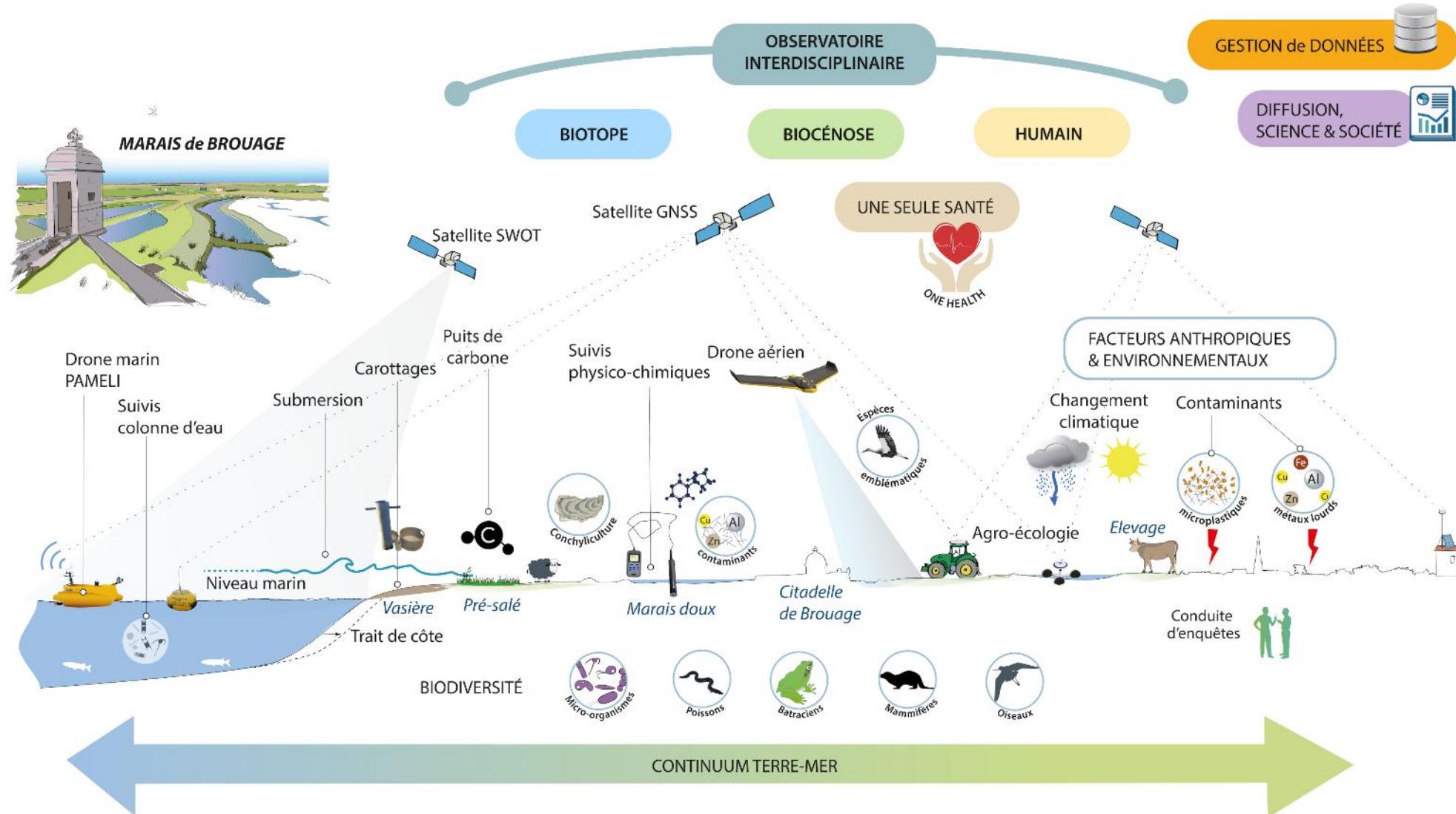
CHARENTE



CAPEINA
Expertise et Application
Géosciences pour une Terre durable



Contenu de l'observatoire



Objectif général :

Mieux comprendre les évolutions biogéochimiques, morphologiques et sédimentaires des écosystèmes littoraux.

Pourquoi ?

Supports de nombreux services écosystémiques tels que :

- rôle de protection des marais rétro-littoraux par les sédiments côtiers (prés salés, plages et dunes);
- fonction puits de carbone, en particulier au niveau des prés salés.

Objectif général :

Mieux comprendre l'évolution de la biodiversité, de l'état des écosystèmes et des fonctions écologiques qu'ils remplissent, en réponse aux activités humaines et aux interactions terre-mer.

Pourquoi ?

- Nombreuses espèces endémiques.
- Gradient d'écosystèmes remarquables.
- Support de fonctions écologiques essentielles.

Objectif général :

Mieux comprendre la gouvernance territoriale de la transition écologique et rechercher les conditions de possibilité de la territorialisation du concept « une seule santé ».

Pourquoi ?

Un territoire de « démonstration » :

- importance et complexité de l'action publique compte tenue de la nature/dimension du territoire

Une mosaïque de milieux, de paysages, d'expérimentations de gestion, i.e. d' « objets », de « publics » et de « juridictions » :

- multitude de micro-enjeux à multiples échelles → entente et conflits
- adaptation & conservation

A landscape photograph of a rural area at sunrise or sunset. The sky is filled with horizontal, wispy clouds colored in shades of orange, yellow, and white. Below the horizon, a line of trees and bushes is visible, partially obscured by a layer of fog or mist that sits low in the valley. In the foreground, dark silhouettes of tall grasses and reeds are visible against the bright sky.

MERCI

BIOTOPE

- Caractéristiques physico-chimiques le long du continuum terre-mer (masses d'eau et sols)
- Trait de côte, budget sédimentaire et évolution des estrans et barrières de Brouage
- Fonction puits de carbone : échanges de CO₂ atmosphérique, taux de sédimentation et séquestration du carbone



BIOCÉNOSE

- La biodiversité faunistique et floristique en réponse aux pratiques agricoles
- Les cigognes blanches, sentinelles des changements environnementaux dans le marais de Brouage
- Indicateurs du fonctionnement trophique des écosystèmes dans l'eau et le sédiment basés sur l'étude des microorganismes
- Etat de santé environnementale de la ressource marine (focus sur les invertébrés marins : bivalves d'élevage et sauvages, et écrevisses)
- Conséquences de la salinisation de l'environnement sur la biodiversité des zones humides littorales : focus sur les amphibiens
- Transfert et impact des contaminants sur la biodiversité
- Identification et caractérisation des microplastiques dans les herbiers de Zostères naines : impact sur la biodiversité (structurelle et fonctionnelle) et le réseau trophique benthique



INRAE
la science pour la vie, l'humain, la terre

 Centre d'Etudes
Biologiques de
Chizé

  **LIENSs** UNIVERSITÉ
DE PAU ET DES
PAYS DE L'ADOUR

 **Ifremer**

 Centre d'Etudes
Biologiques de
Chizé

 **LIENSs**

 **Ifremer**

HUMAIN

- Cartographier les acteurs impliqués dans la gouvernance du territoire, les différentes politiques publiques s'y appliquant et les différentes « initiatives citoyennes » se réclamant de « l'environnement »
- Identifier les interdépendances sociales, politiques et juridiques entre le territoire de l'observatoire et les autres échelles d'action publique (locales, nationales et européennes)
- Analyser les modalités et les logiques de la gouvernance « écologique » du territoire
- Conduire une analyse juridique de la mise en œuvre territoriale du concept « one-health »

