

Animateurs: **Gwenaël Abril** et **Pierre Anschutz**

Participants : **Nicolas Savoye**, **Yolanda del Amo**, **Bruno Deflandre** et **Pascal Lecroart**

Dominique Poirier, **Sabrina Bichon**, **Céline Charbonnier**

Laboratoire EPOC, UMR CNRS 5805, Université de Bordeaux

6 thèses en cours*

Flux d'éléments biogènes (C,N,P, Fe, Si...) à travers les écosystèmes aquatiques littoraux et continentaux : processus biogéochimiques et contrôles environnementaux

Un objet d'étude étendu et hétérogène : Depuis les eaux de pluie jusqu'au plateau continental, via les nappes phréatiques, les ruisseaux, rivières, lacs, zones humides, estuaires et lagunes.

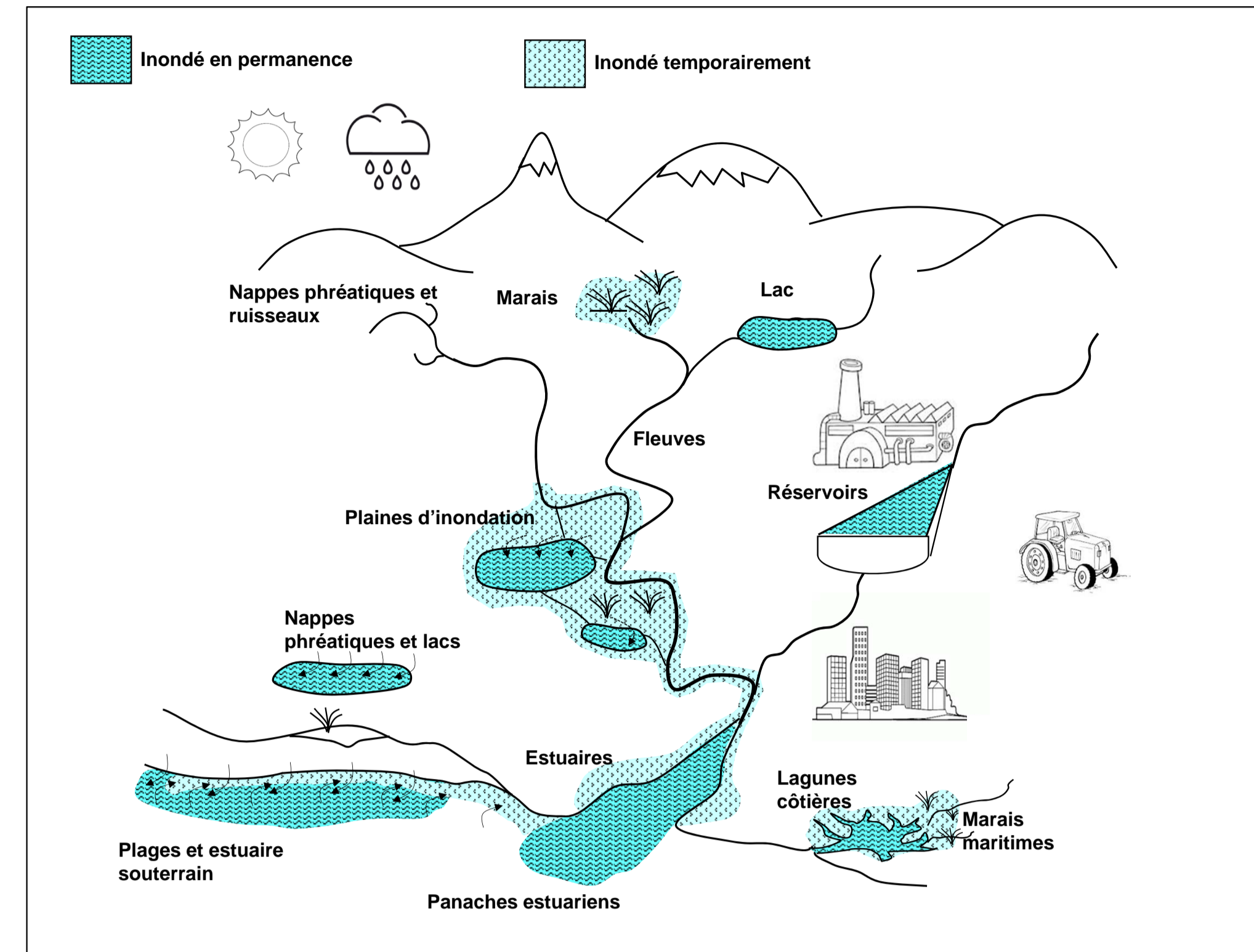
Notions d'interfaces et de points chauds : Continent-océan-atmosphère, terrestre-aquatique, air-eau, sédiment-air, sédiment-eau

Echelles temporelles : marée - diurne - saison - annuel - interannuel - décennie - paléo

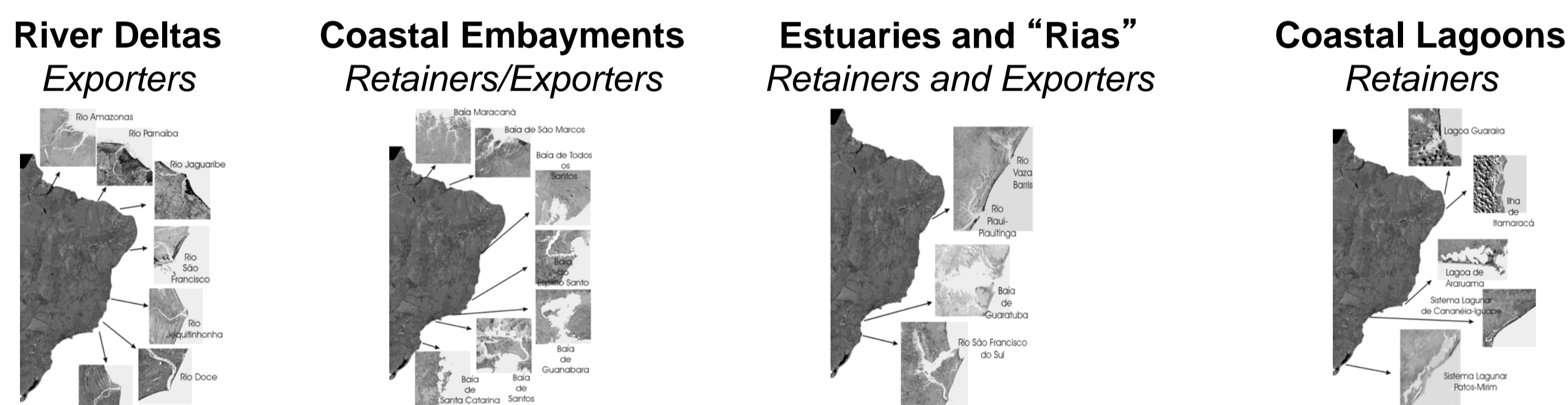
Forçages naturels : Climat, géomorphologie, lithologie, météo, hydrodynamique...

Forçages anthropiques : déforestation, rejets domestiques et industriels, usage des sols, changement global, montée du niveau marin, acidification de l'océan...

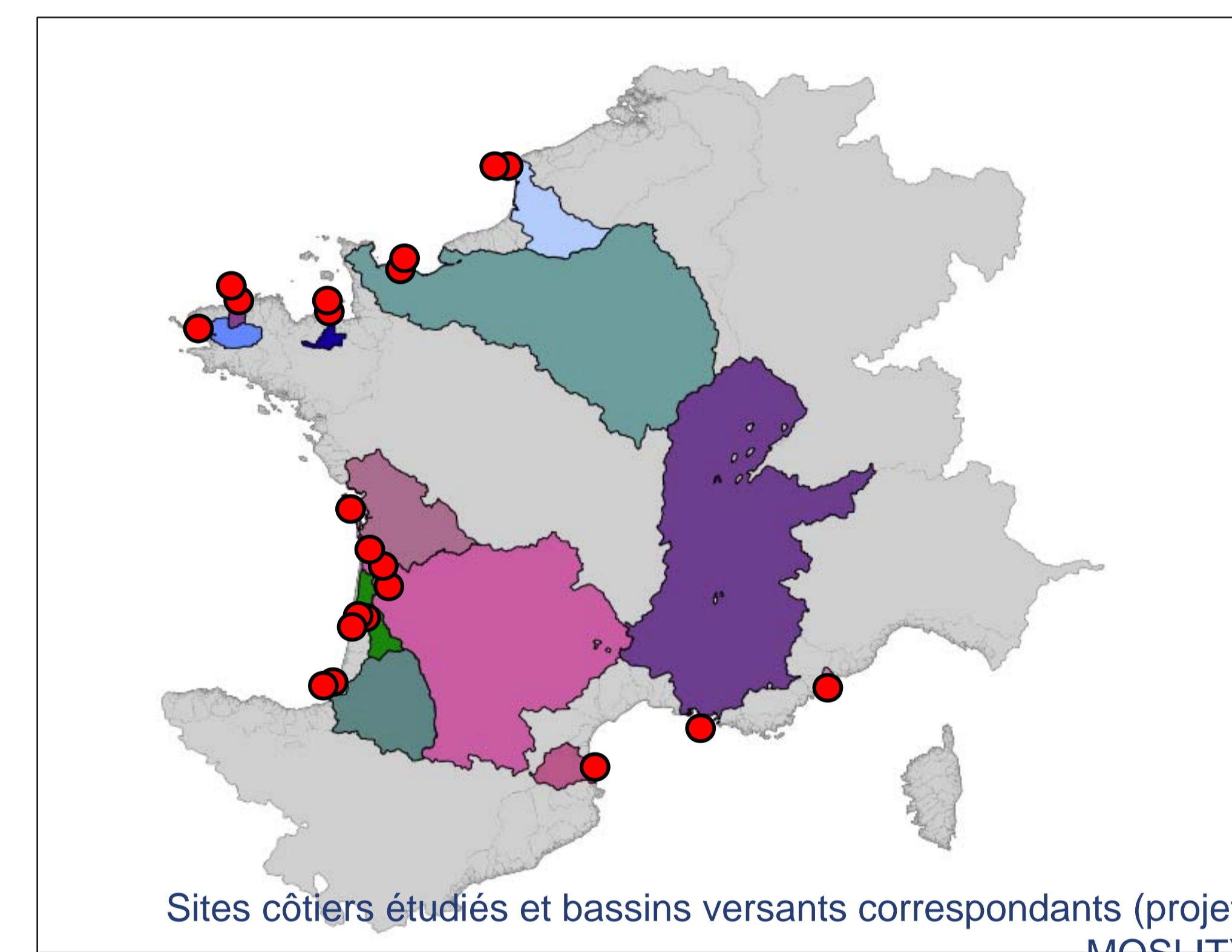
Approche multi-écosystémique : vers une typologie biogéochimique des systèmes aquatiques



Géomorphologie - systèmes préservés à fortement impactés - Milieux tempérés et tropicaux



Typologie des systèmes estuariens Brésiliens basée sur l'approche LOICZ (Knoppers et al 2006) adossée au projet CO₂CO



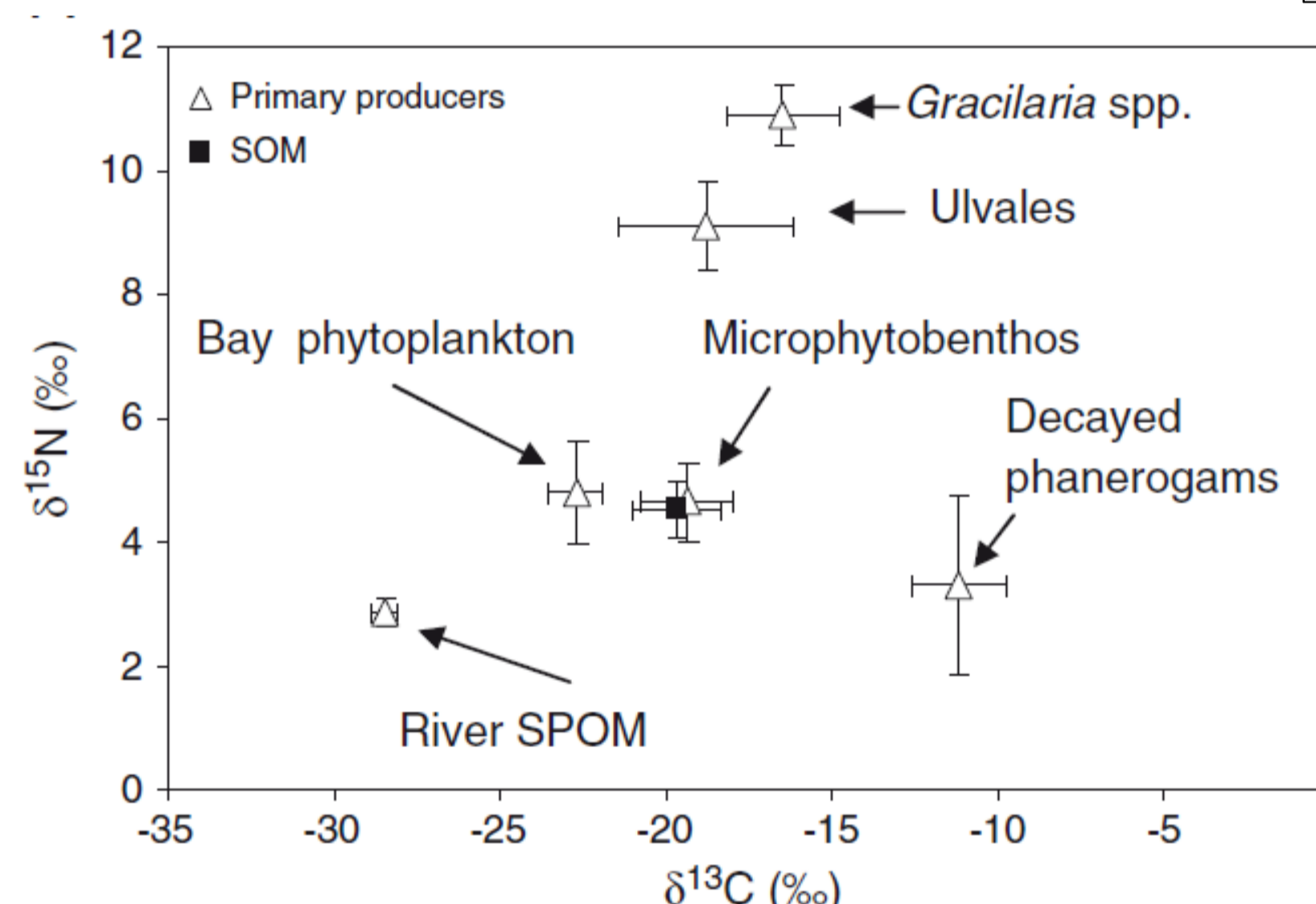
Sites côtiers étudiés et bassins versants correspondants (projet MOSLIT)

Des compétences solides sur les thèmes de recherche ciblés

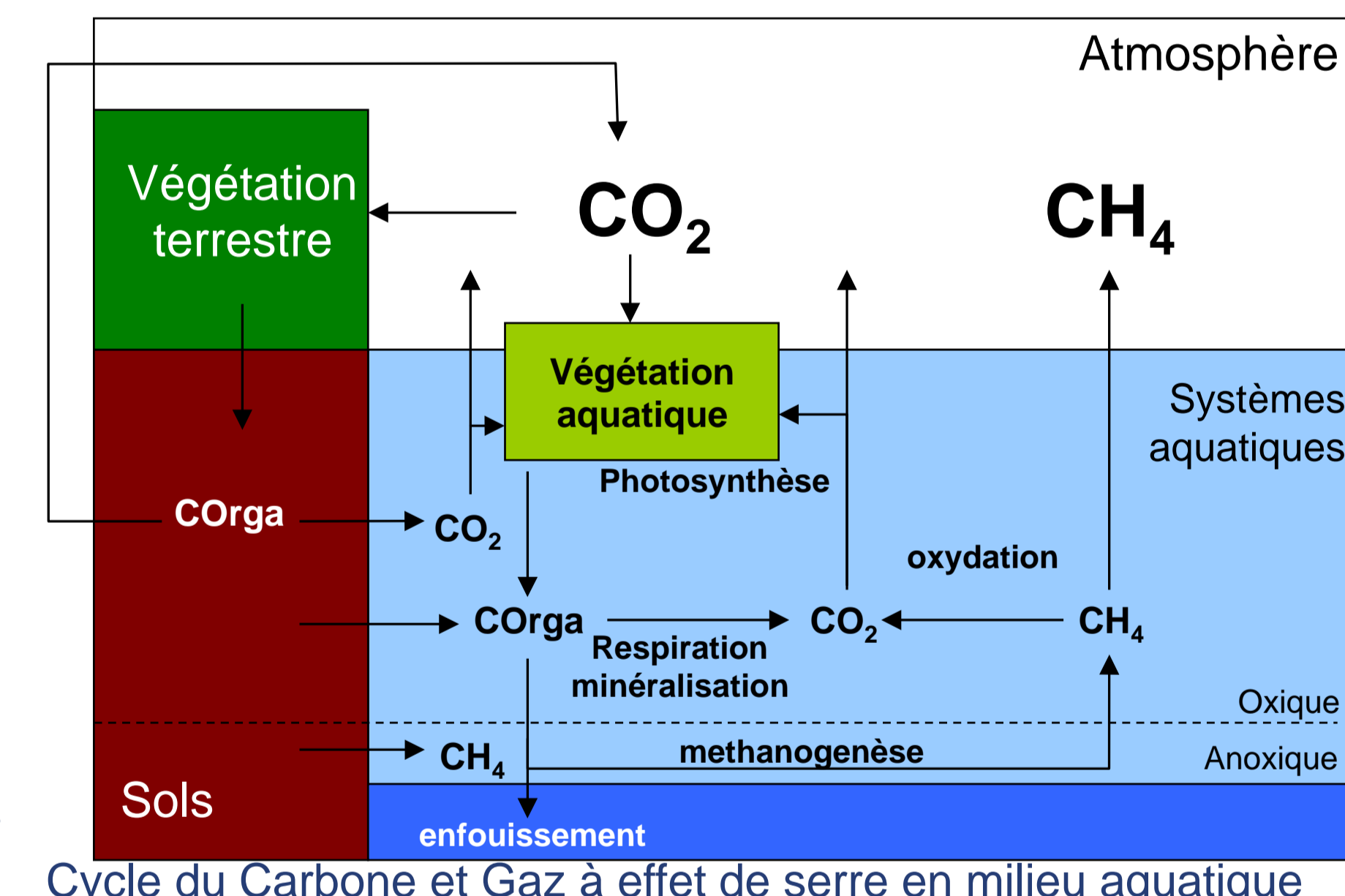
Emissions de gaz à effet de serre (CO₂ et CH₄)

Piégeages et relargages de Phosphore

Composition de la Matière Organique Particulaire



Signatures isotopiques des sources de matière organique dans le Bassin d'Arcachon (Dubois et al., 2012).



Cycle du Carbone et Gaz à effet de serre en milieu aquatique

La pluridisciplinarité comme code génétique : croisement des différents outils et nombreuses collaborations

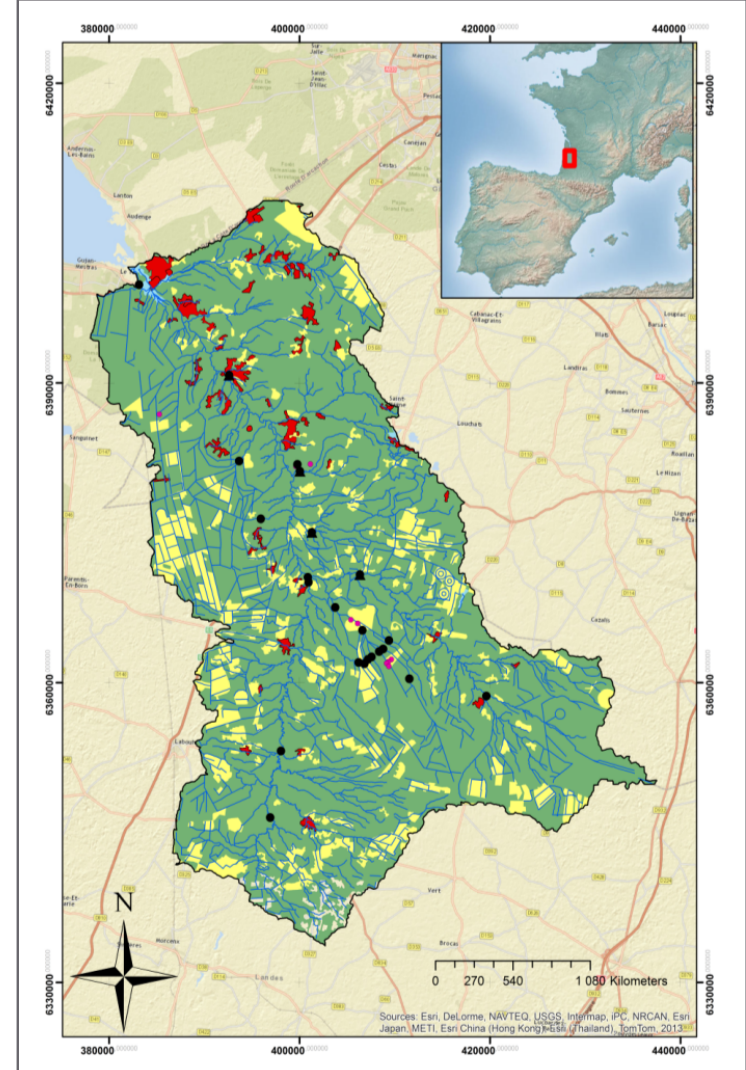
Echantillonnage stratégique, mesures *in situ* et à haute fréquence

Analyses chimiques et isotopiques

Expérimentation *in situ* et *in vitro*

Systèmes d'information géographique, observation satellitaire, modélisation couplée hydrodynamique - biogéochimie

Contribution à des groupes de travail, synthèses à l'échelle globale



MNT du bassin de la Leyre

***Etudiants en thèse et projets associés**

- **Camilla Liénart** ; Projet MOSLIT : La Matière Organique particulaire dans les Systèmes LITtoraux : composition, dynamique et forçages (EC2CO, 2014-2015)
- **Nicolas Susperregui** ; Projet LIGA : Origine et facteurs de contrôle du développement de mucilages pélagiques marins sur la côte Basque (Région Aquitaine, 2013-2016)
- **Loris Deirmendjian** ; Projet CNP-Leyre : Exportation et dégazage de carbone à l'interface nappe - rivière (LabEx COTE, 2012-2016)
- **Damien Buquet** ; Projet Littolac : Biogéochimie des lacs médocains, impact du bassin versant, rôle des sédiments (soumis à EC2CO et convention avec le Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Eaux du Bassin Versant des Etangs du Littoral Girondin)
- **Luiz Carlos Cotovicz Jr** ; Co-tutelle Université Fédérale Fluminense- Projet CO₂CO : Dynamique du carbone et des gaz à effet de serre dans une lagune cotière tropicale hyper-eutrophe (Guanabara, Rio de Janeiro, Brésil) (CNPq-Ciência Sem Fronteiras 2012-2016)
- **Bruno Guides Libardoni** ; Co-tutelle Université Fédérale Fluminense Projet CO₂CO : Dynamique du carbone dans les estuaires Brésiliens de type deltaïque (São Fransisco et Paraiba do Sul) (CNPq-Ciência Sem Fronteiras 2014-2018)