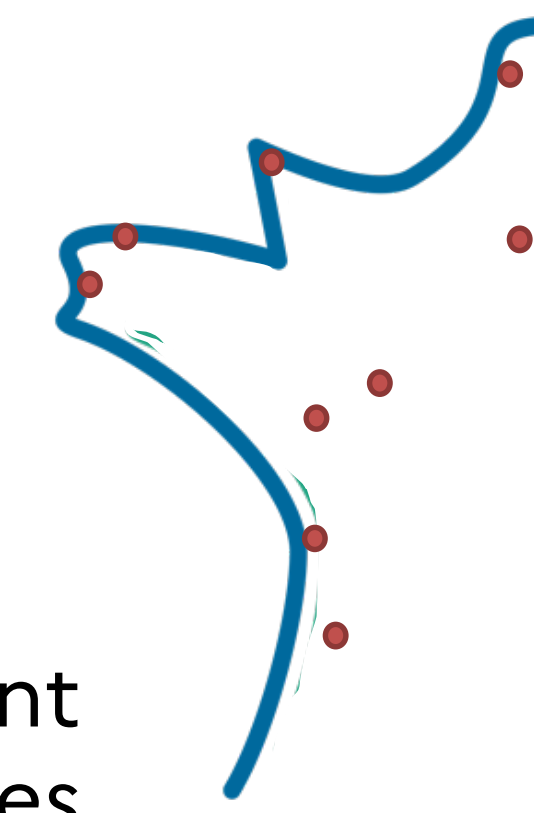


CABESTAN

Le cycle du carbone de l'interface terre-mer dans le contexte des estrans et des zones humides du littoral des façades Atlantique et Manche



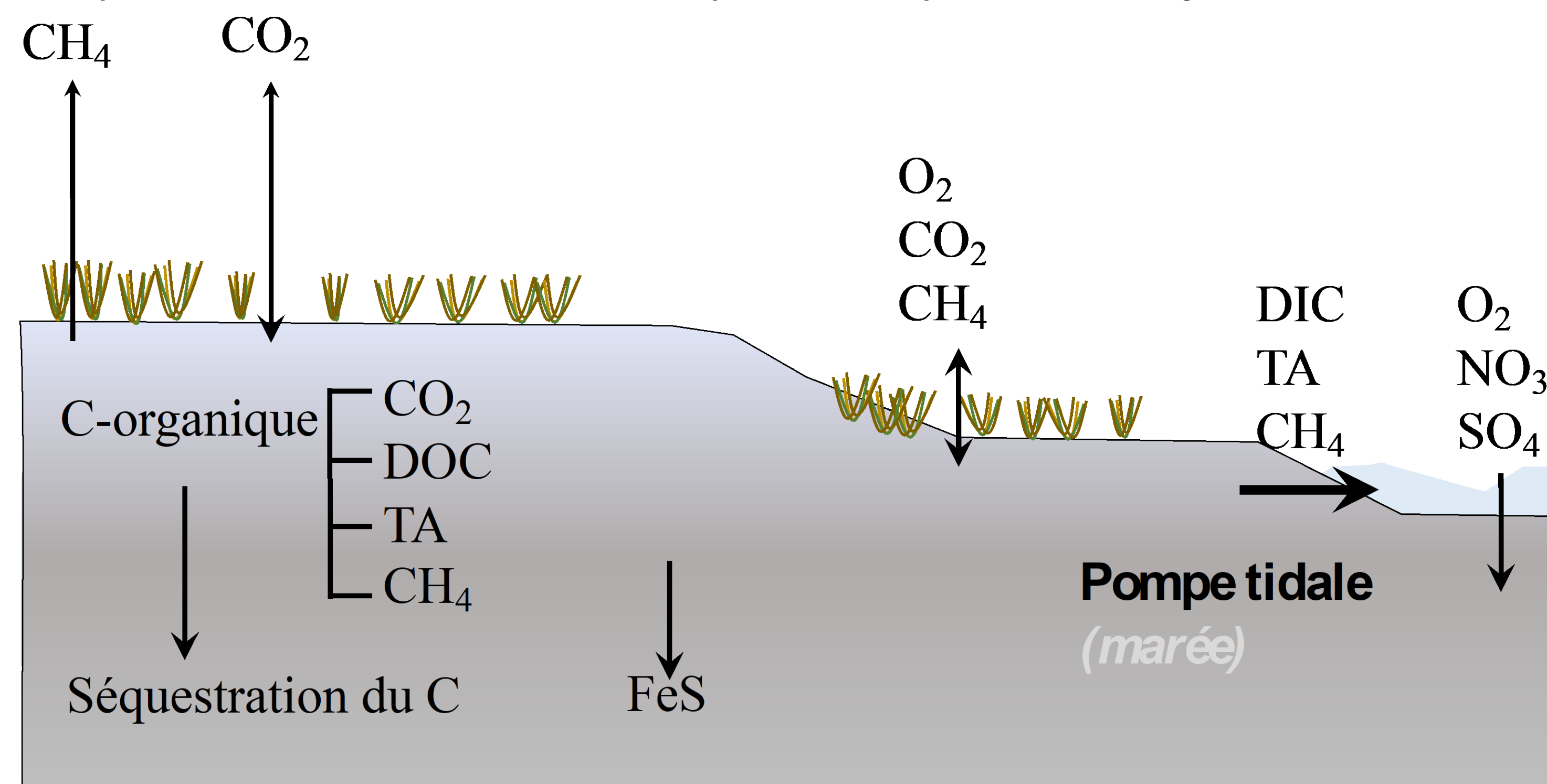
EPOC - Univ. Bordeaux (coordinateur)
LOG - Univ Lille
LUSAC - Univ. Caen Normandie
LEMAR CNRS Brest
ISOMER - Nantes Univ.
AD2M- Sorbonne Univ.
LMD - Polytechnique
LIENSs - LaRoche Univ.
LPG - Univ. Angers

Objectifs

Le projet CABESTAN vise à apporter de nouvelles connaissances sur les processus qui régissent les sources, le transfert, la transformation et la séquestration du carbone dans les zones intertidales

Défi:

Prendre en compte les variables caractéristiques de ces environnements pour comprendre le cycle du C



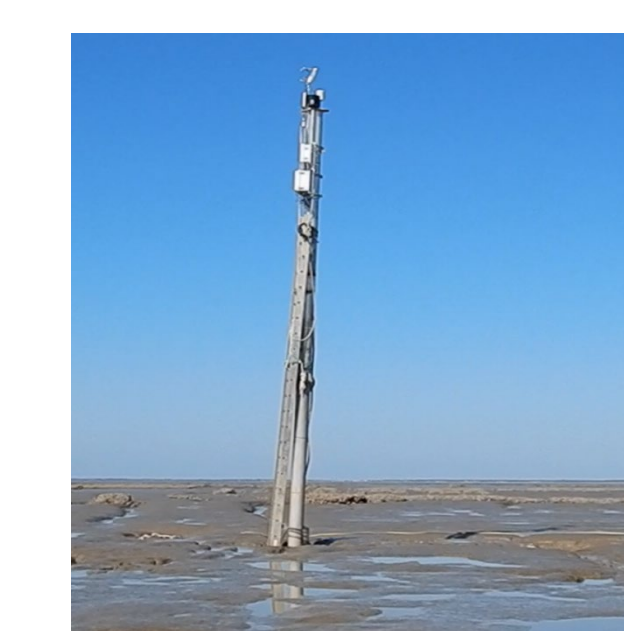
Questions originales

- 1) Le gradient temporel : Quel est l'impact des cycles courts (saisonnier, diurne, tidal) sur la séquestration du C à long terme ?
- 2) L'empreinte nord-sud des sites : Quel est l'effet de la température, de la pluviométrie, de la durée d'ensoleillement et de l'amplitude moyenne des marées sur les processus de préservation et de dégradation du carbone dans les sédiments intertidaux ?
- 3) Le gradient de salinité : Comment les processus de minéralisation évoluent-ils dans le gradient de salinité Quel est l'impact de la migration du gradient de salinité sur la dynamique du carbone ?
- 4) Le gradient d'eutrophisation : Les environnements les plus eutrophes sont-ils aussi ceux qui stockent le plus de carbone ? Les environnements eutrophes sont-ils responsables de flux de CH₄ plus élevés ? Quelle est l'influence de l'eutrophisation sur les flux d'alcalinité liés à la stimulation des processus de respiration anaérobie ?
- 5) La diversité des substrats : Les substrats les plus productifs sont-ils ceux qui stockent le plus de carbone organique à long terme ? Quels sont ceux qui minéralisent le plus efficacement la MO ? Quelle est l'origine de la MO séquestrée ?

Actions prévues : 2023-2028

Etude de 9 zones du littoral français Atlantique-Manche, du bassin d'Arcachon à la baie de la Canche.

- ➔ Étude des processus biogéochimiques benthiques
- ➔ Étude des flux de C
- ➔ Mesures de la séquestration du C et origine de la MO
- ➔ Changements d'échelle et modélisation



Moyens

L'équivalent de 44 années temps plein; 1,5 M€ du programme FairCarboN