

Colloque EC2CO
16.05.2025

Présentation du projet REBELRED 2020-2023

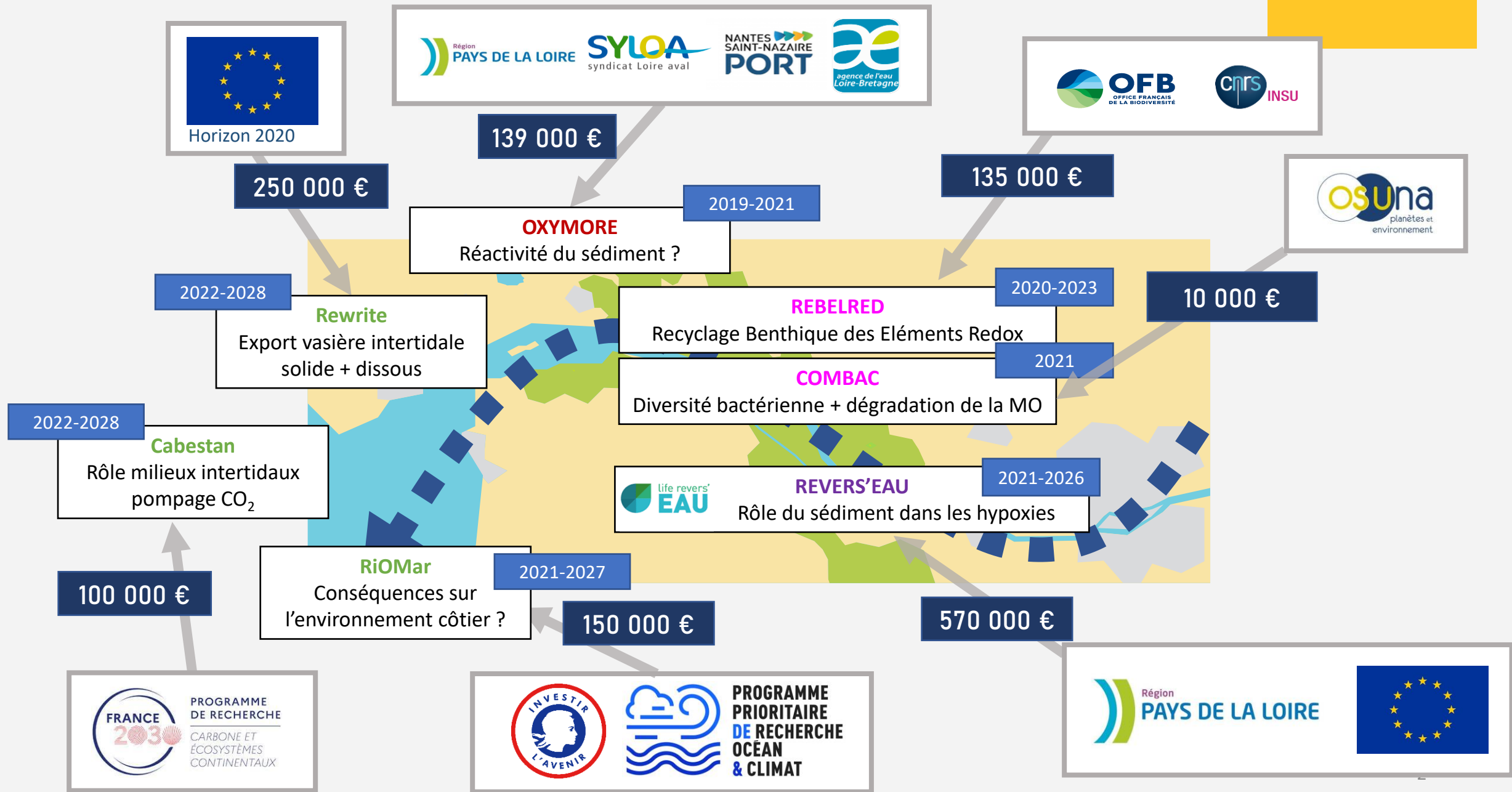
**Thème transverse 2020 : « Les écosystèmes d'interface
fleuve-mer : fonctionnement et dynamique »**

Edouard Metzger (porteur, PR UA)

Aubin Thibault de Chanvalon (présentation, CR CNRS Pau)

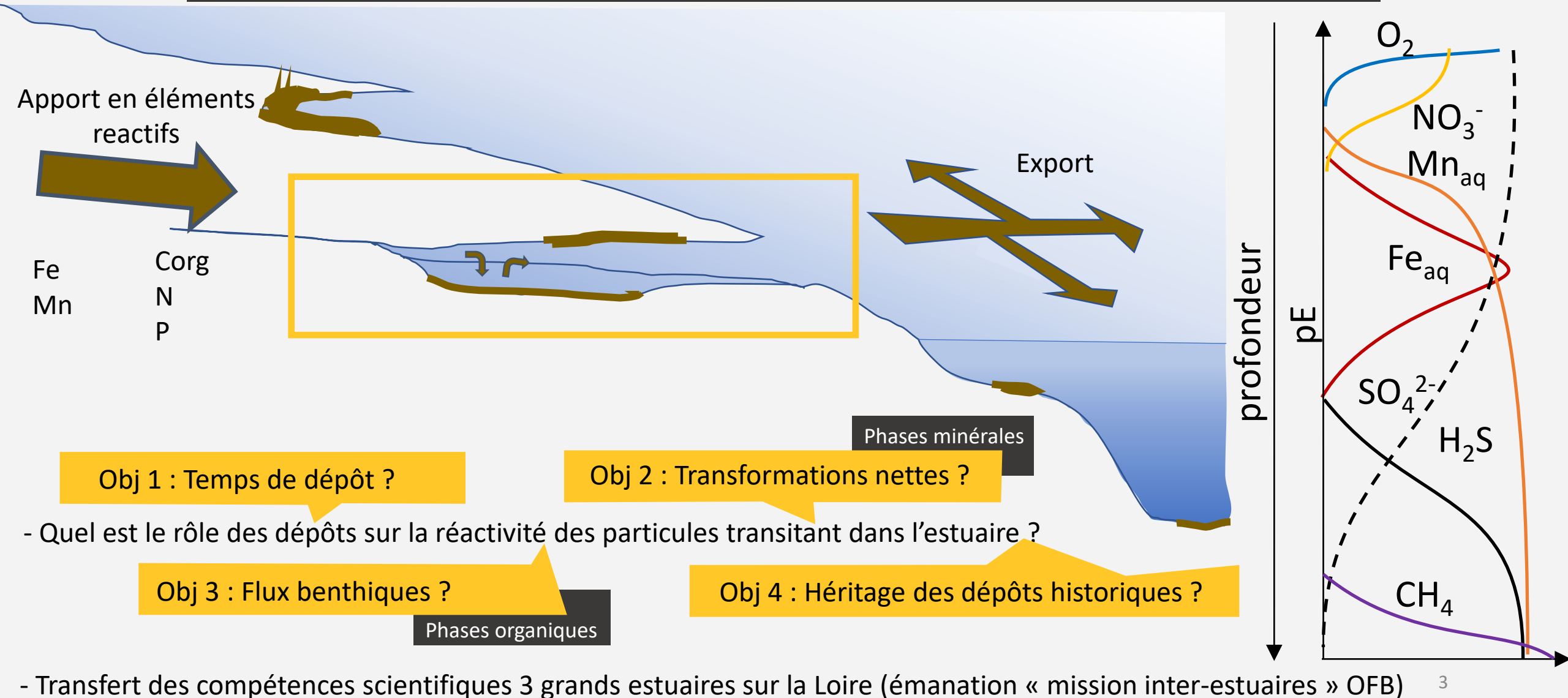


Contexte des projets de recherche sur la Loire porté par Angers



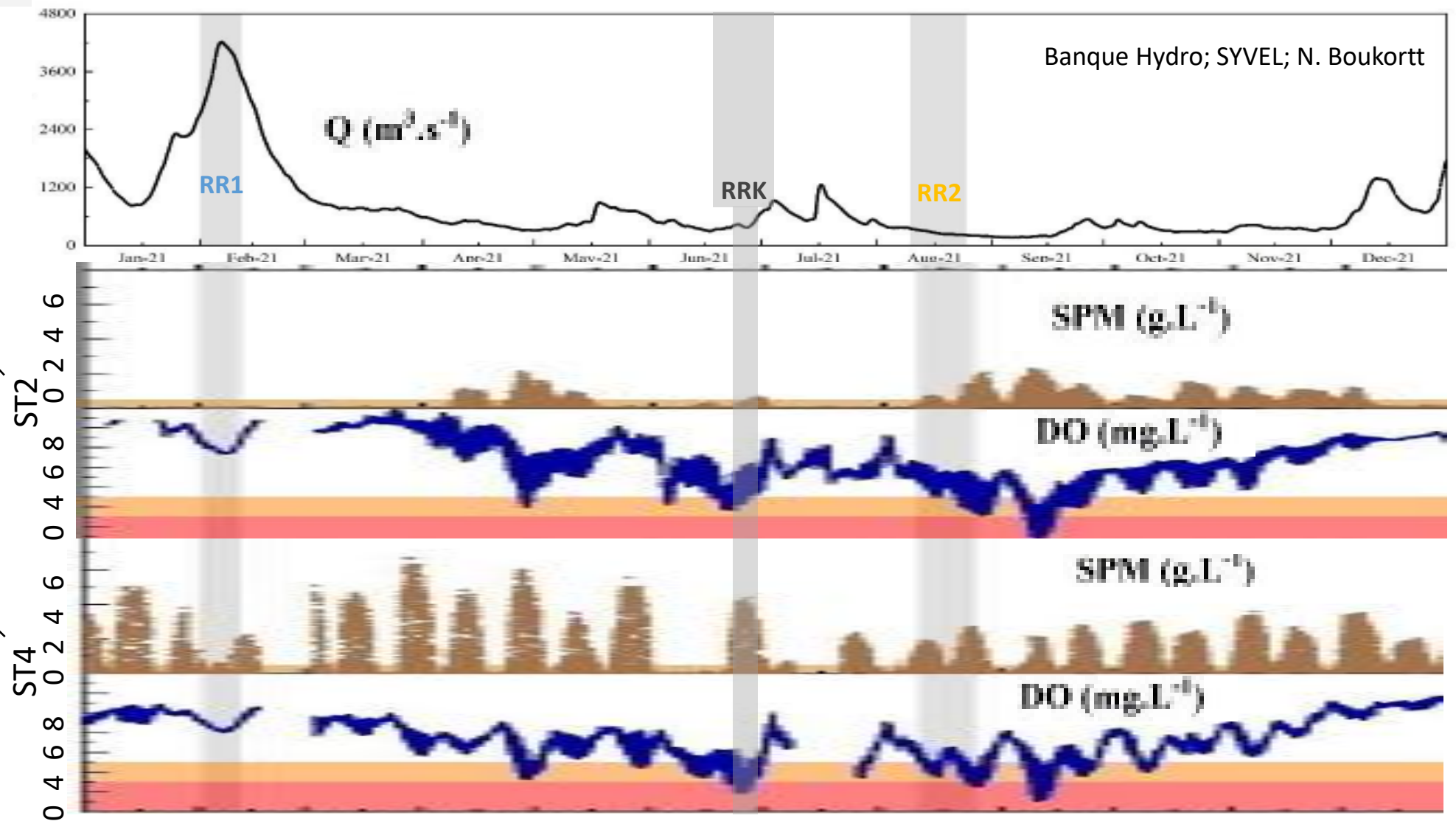
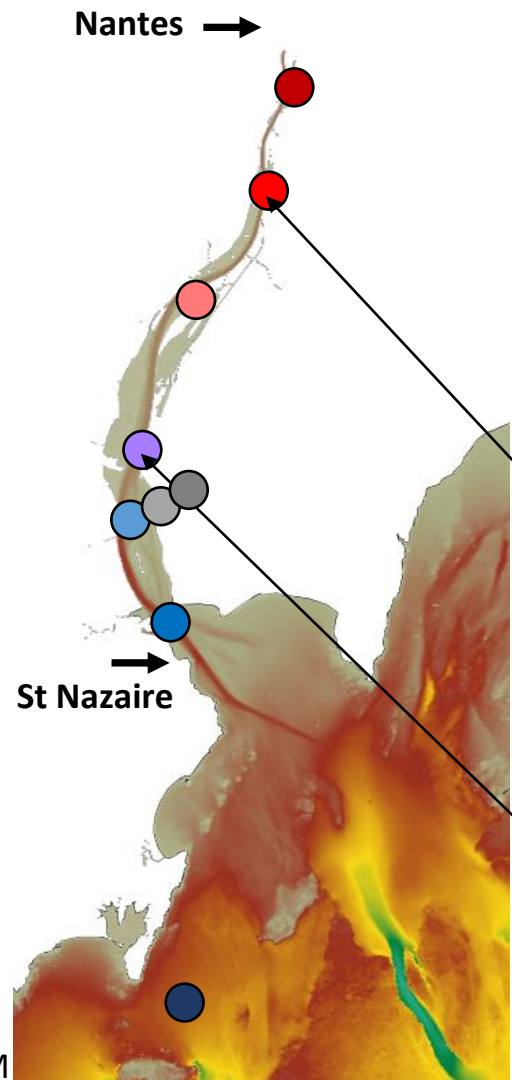
INTRODUCTION

Le sédiment, dépôt transitoire au cours du transfert continent / océan



METHODES

Trois campagnes en conditions contrastées



METHODES

Trois campagnes en conditions contrastées

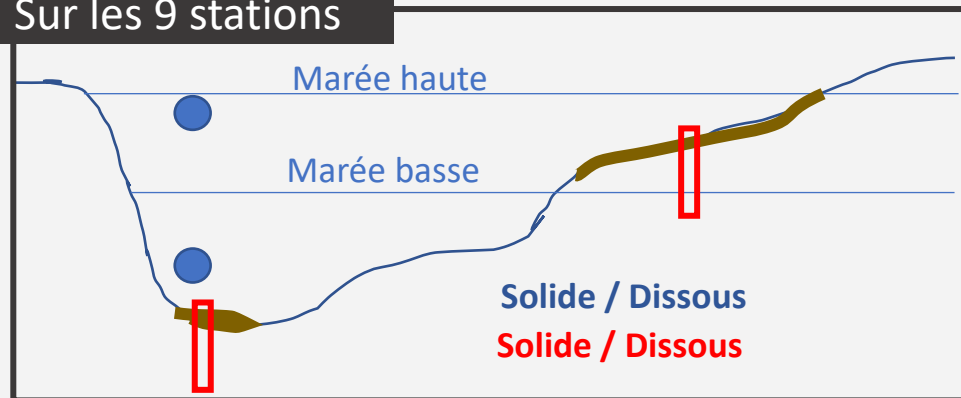
Obj 1 : Temps de dépôt ?

Observations



$^{210}\text{Pb}_{\text{xs}}$ ($\tau_{1/2} = 22$ ans)
 ^7Be ($\tau_{1/2} = 53$ jours)

Sur les 9 stations



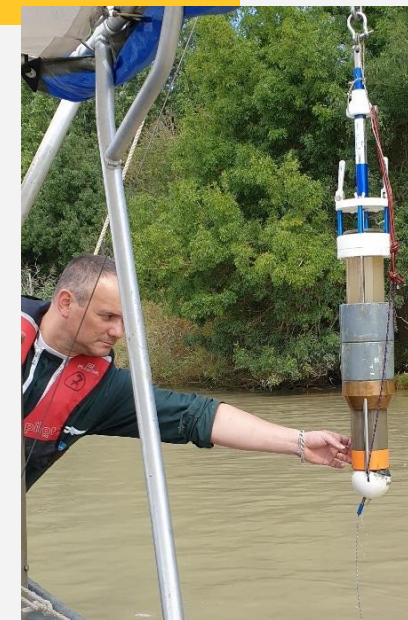
Incubation

Nutriments
Microprofiles O_2

Obj 3 : Flux benthiques?

Obj 2 : Transformations nettes ?

Phase solide réactive
sur carottes d'interfaces
gradient amont/aval



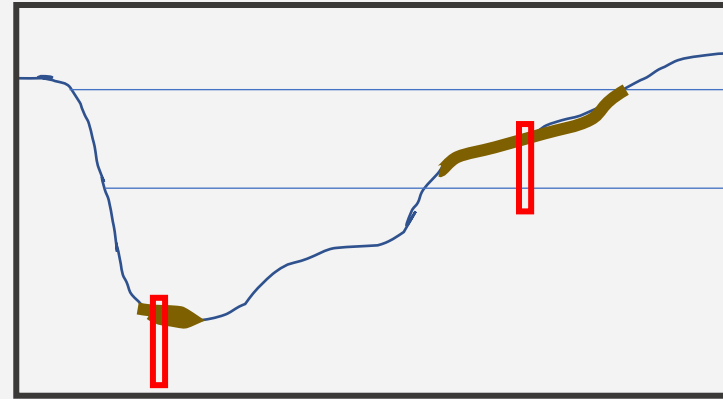
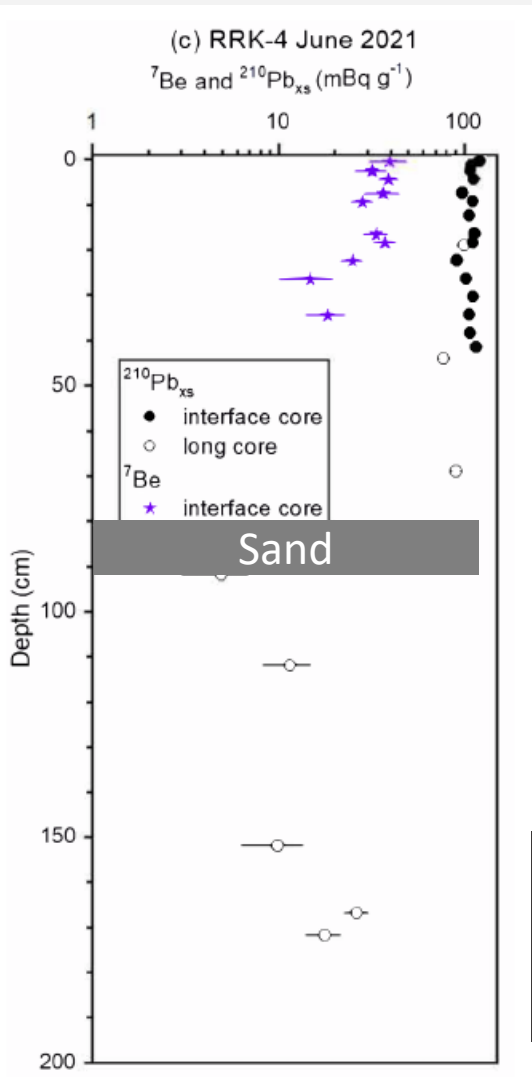
Spéciation phase solide
Carotte longue (5m)

Obj 4 : Héritage des dépôts historiques ?

Obj 1 : Temps de dépôt ?

En subtidal

En intertidal



Dépôt massifs récent (BV)

Erosion complète en crue

Pas d'accumulation

Erosion complète
+ remise en suspension
limitent diagenèse

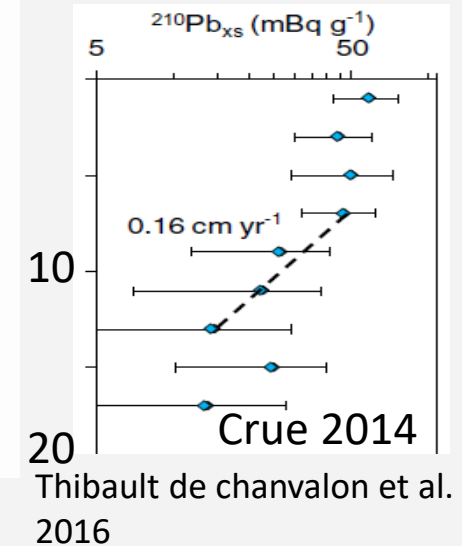
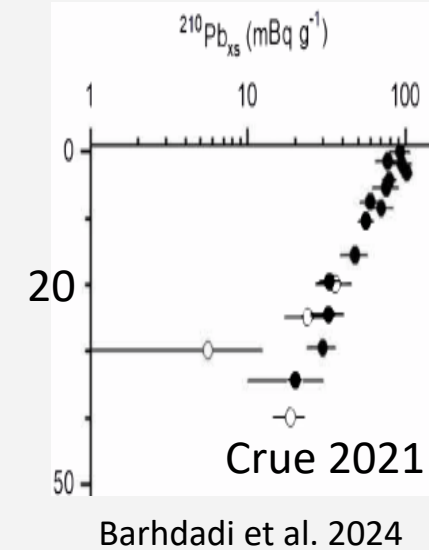
Dépôt ~5 cm en crue

Erosion progressive étiage

Accumulation 0.5 cm/an

Erosion importante (90%)
Diagenèse longue

Estuaire = principalement dépôt transitoire



Obj 3 : Flux benthiques ?

Transformation de la matière organique : mélange, respiration ou PP?

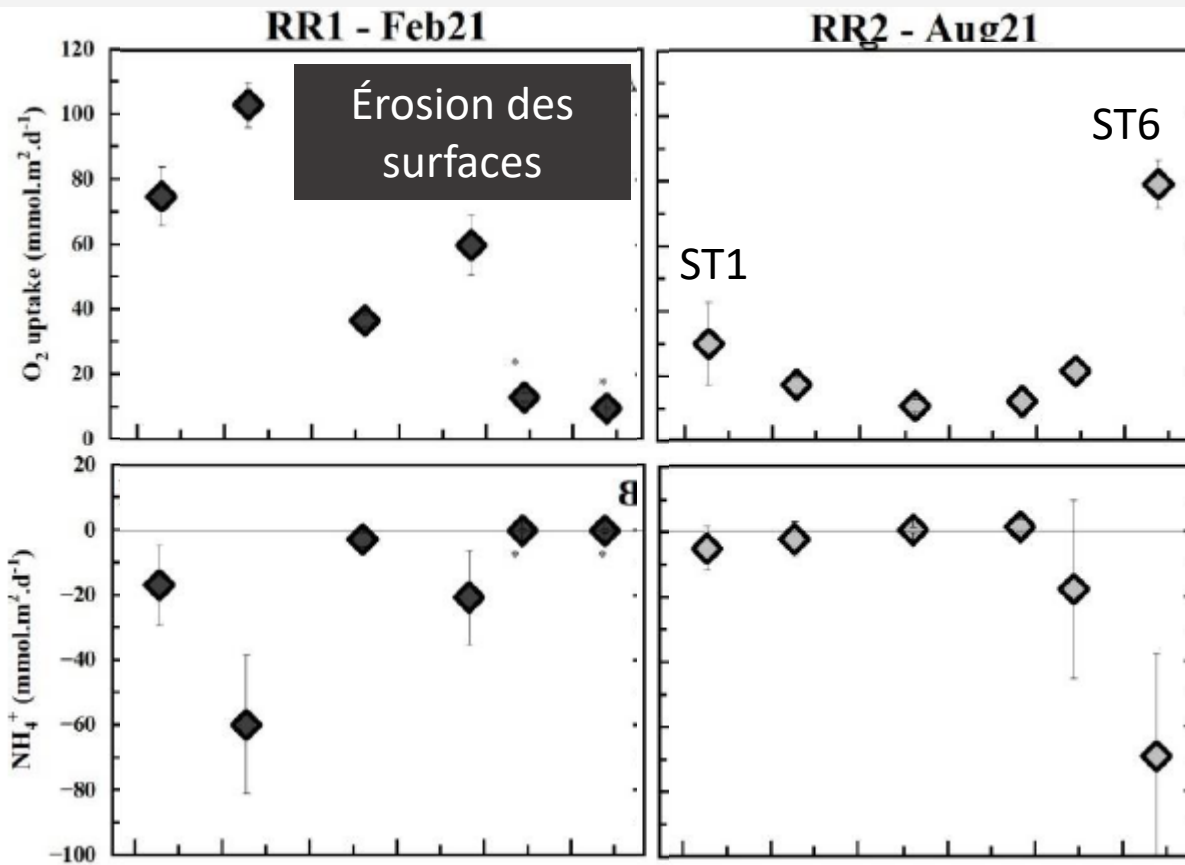
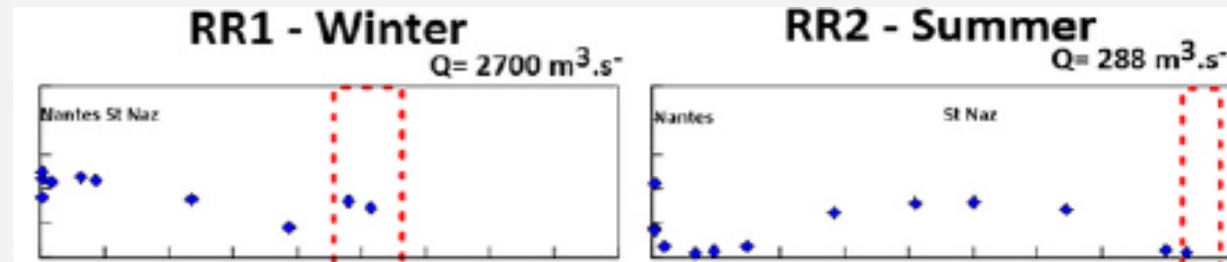
NH_4^+ , indicateur
d'une forte
remineralisation

Colonne d'eau
ou sediment ?

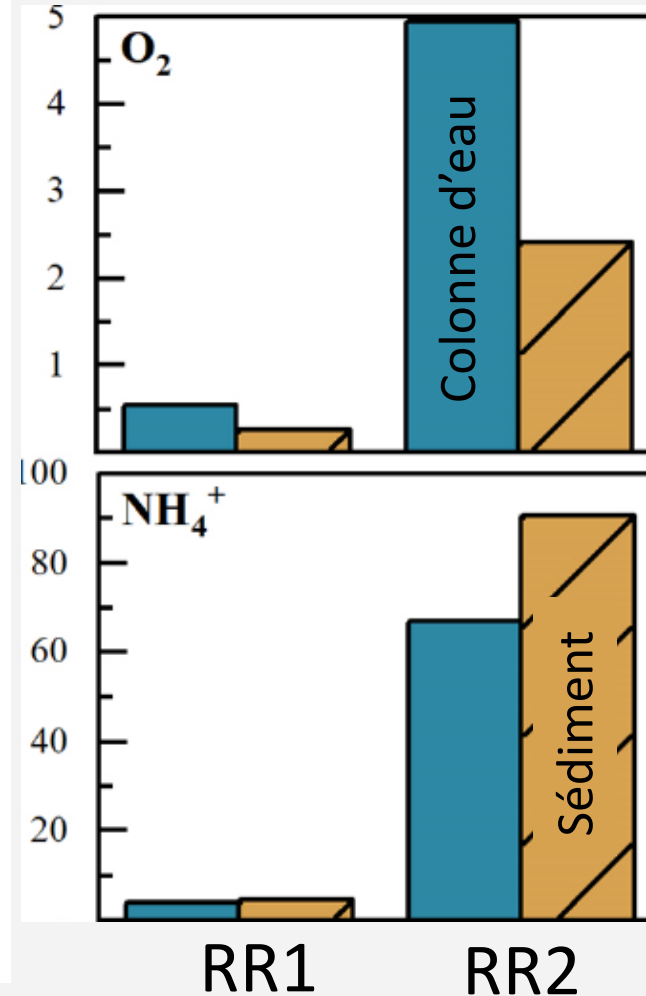
Le sédiment ~ 50 %
colonne d'eau

Le sédiment ~ 130
% colonne d'eau

Respiration
Corg 5 à 10 %



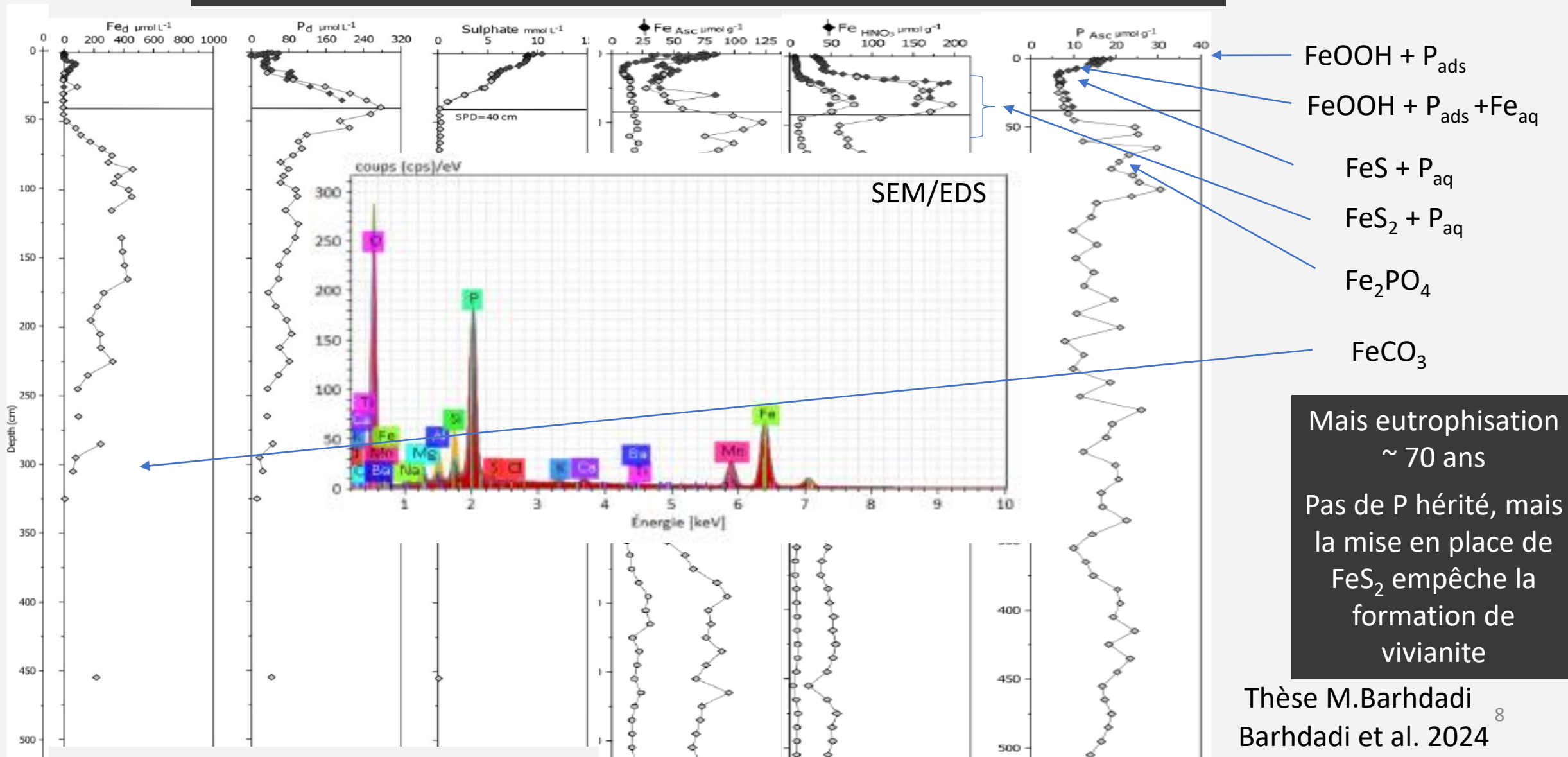
Modification induite en % stock colonne d'eau



RR1 RR2

Obj 4 : Héritage des dépôts historiques ?

Phosphore, enregistrement sédimentaire et héritage



Phases minérales

Obj 1 : Temps de dépôt ?

Obj 2 : Transformations nettes ?

- Quel est le rôle des dépôts sur la réactivité des particules transitant dans l'estuaire ?

Obj 3 : Flux benthiques ?

Phases organiques

Obj 4 : Héritage des dépôts historiques ?

Merci de votre attention

REBELRED 2020-2023