



Implication du Cedre et de ses moyens dans les expérimentations REMANTAS

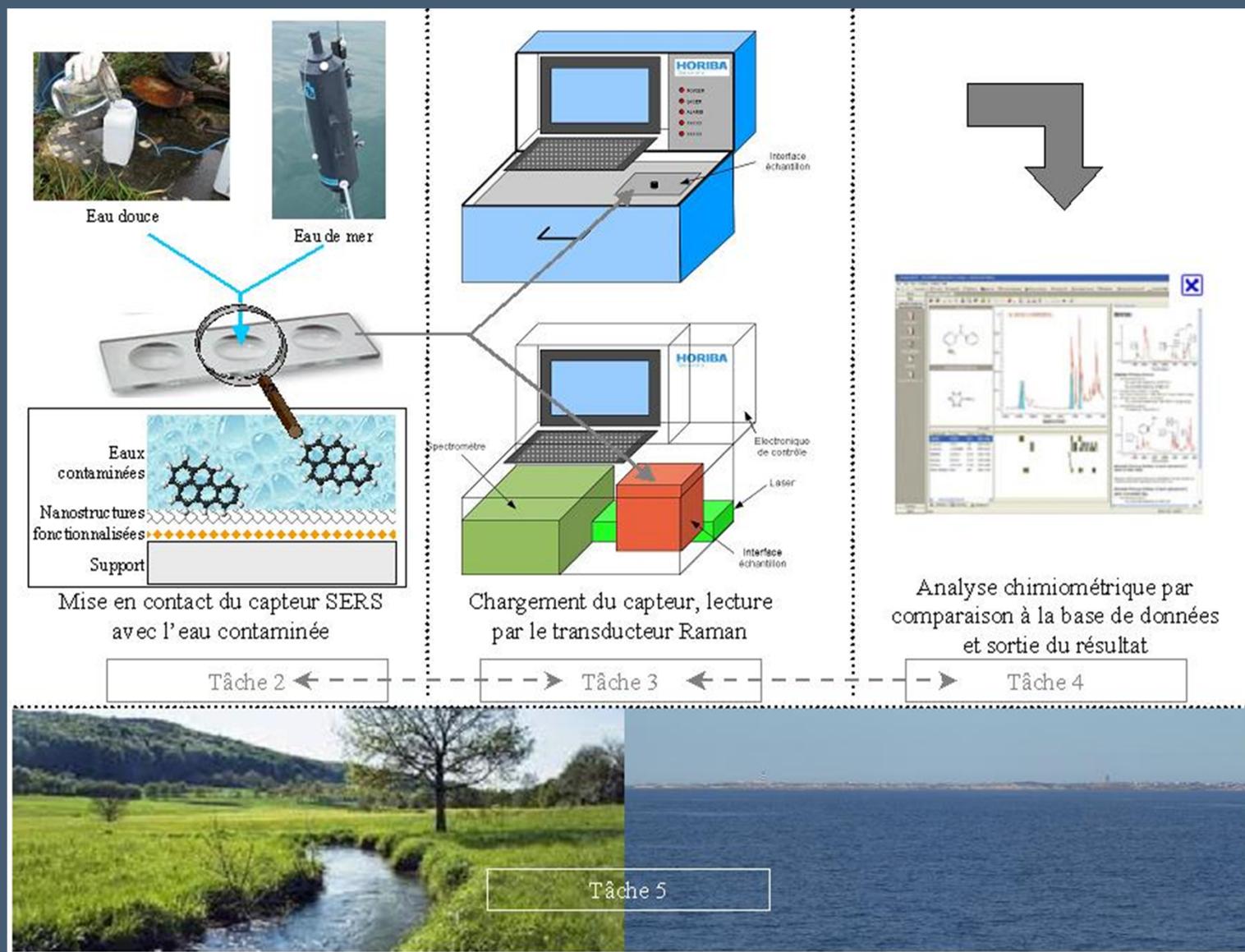
18/11/2015

Journée de discussions
techniques du Cedre

Sophie CHATAING-PARIAUD

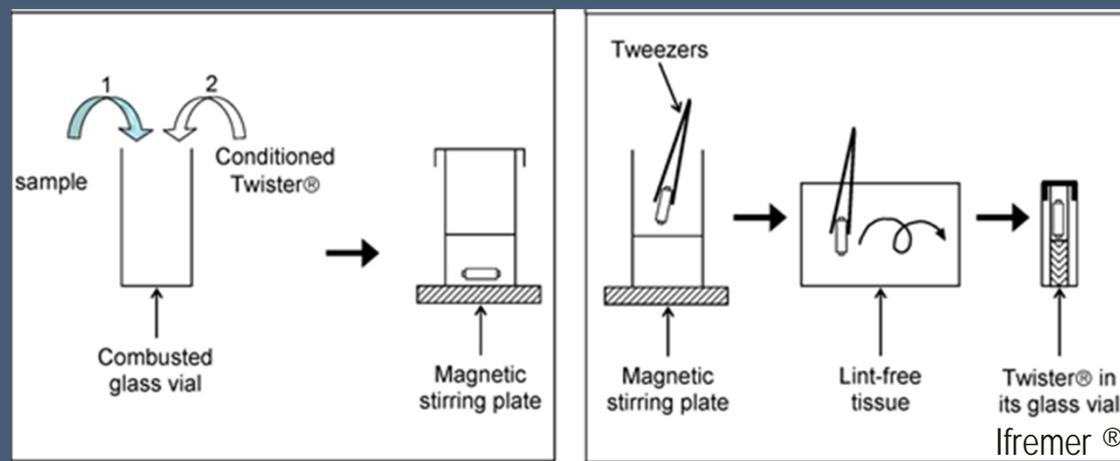
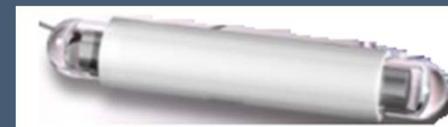
- Projet REMANTAS
 - Focus sur la technique SBSE
 - Comparaison SBSE / Raman
- Essais en mer d'Iroise
- Expérimentations à venir
 - Banc chimie
 - Cellules flottantes
- Les moyens du Cedre mis en œuvre

Projet REMANTAS



Focus sur la technique SBSE

- SBSE = Stir Bar Sorptive Extraction
- Mise au point en 1999
- Composés de préférence apolaires
- Analyse par chromatographie
- Utilisation réduite de solvants
- Prélèvements limités



Comparaison SBSE / Raman

SBSE

- Méthode quantitative
- Etalons internes : analyse de composés connus
- Extraction possible sur place, analyse au laboratoire *a posteriori*
- Analyse longue
- Moyens analytiques lourds
- Très bonne sensibilité

Raman

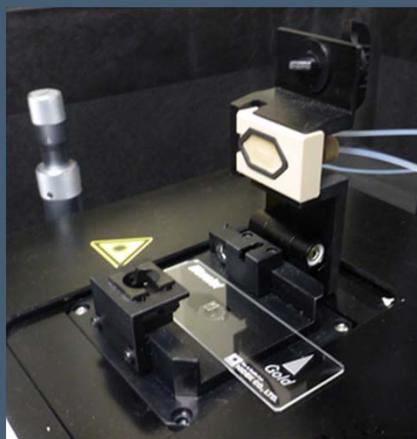
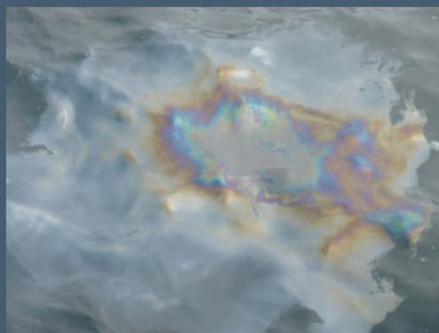
- Possibilité d'analyse *in situ*
- Analyse rapide
- Quantitatif après étalonnage
- Insensible à la turbidité et à la salinité
- Large gamme de composés
- Sensibilité moindre
- Risque de contamination et/ou adsorption faible



Méthodes complémentaires !

Essais en mer d'Iroise – Juin 2015

- Prélèvement de 95 échantillons à 7 localisations
- Extraction par SBSE à bord
- Analyse par GC/MS au laboratoire



Expérimentations à venir : Banc chimie

Banc chimie

Echelle pilote

Contrôle de paramètres environnementaux

Suivi de concentrations en produits d'intérêt
dans la colonne d'eau

par le prototype Remantas
par analyse SBSE-GC/MS



Expérimentations à venir : Cellules Flottantes

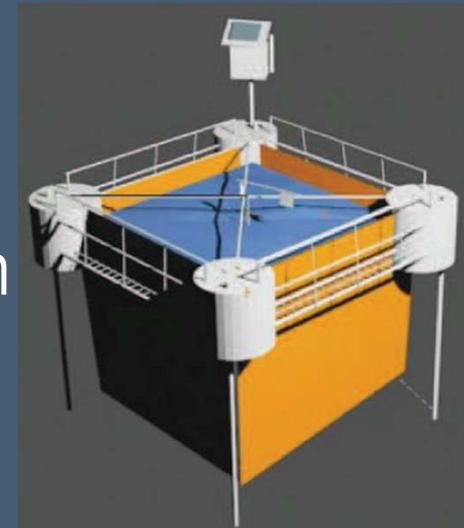
Cellules flottantes

Essai *in situ*

Suivi du produit déversé

- persistance en surface
- cinétique de solubilisation
- cinétique d'évaporation

Mise en œuvre du prototype pour validation dans des conditions accidentelles



Les moyens du Cedre mis en œuvre dans Remantas

→ Matériel

Installations : Banc chimie, cellules flottantes

→ Techniques

SBSE

Analyses par GC-MS

→ Produits chimiques et pétroliers

Approvisionnement

Manipulation

Merci pour votre attention

Questions ?

