



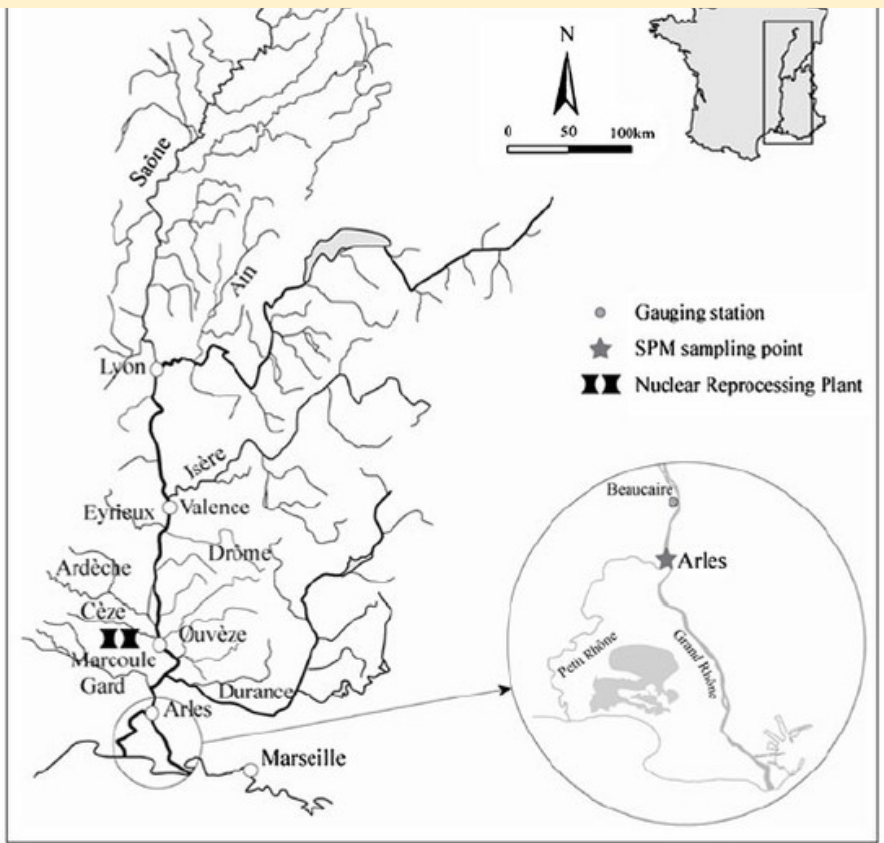
Evènements extrêmes en zone côtière : Les crues



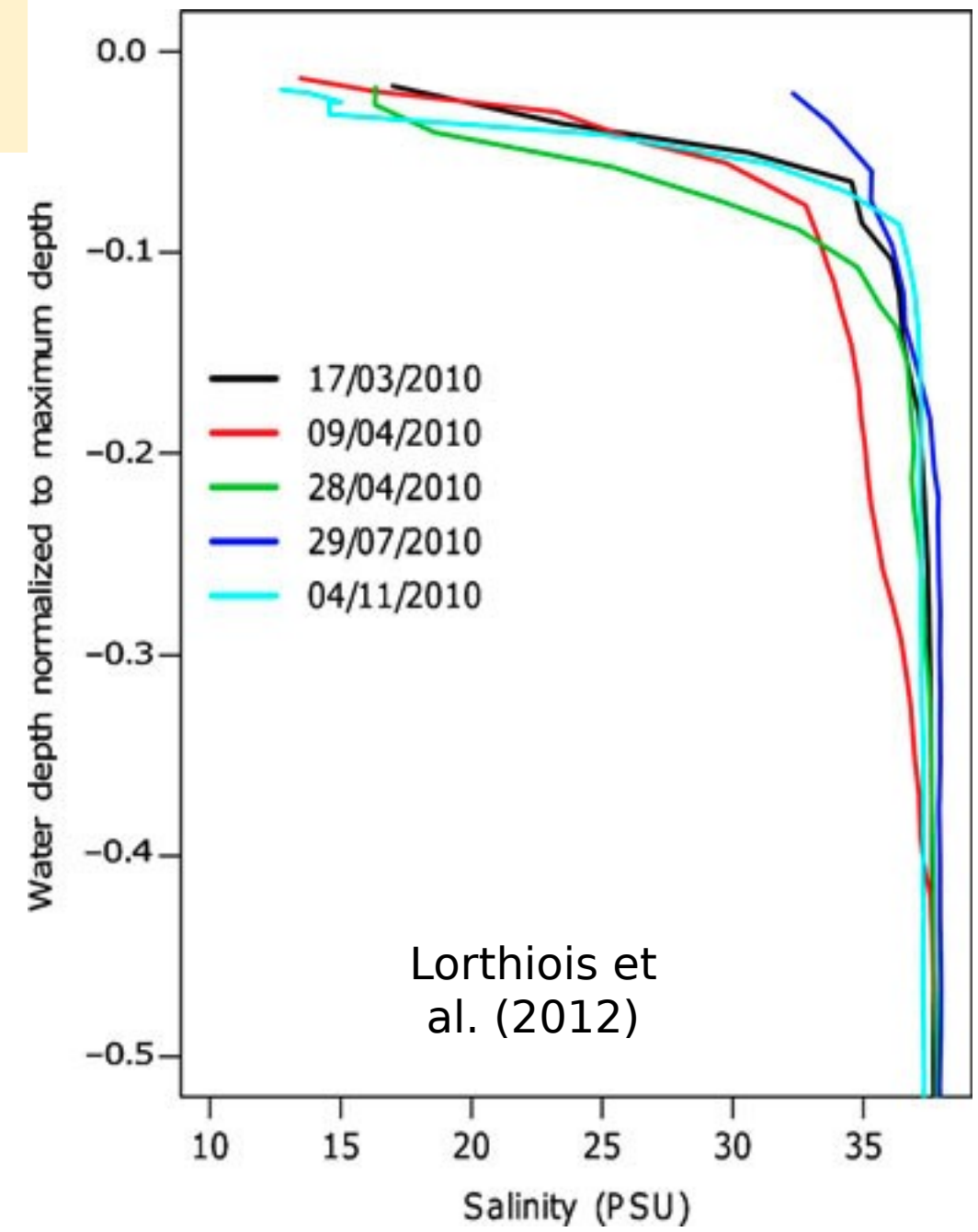
*Colloque Annuel 2022 de l'Infrastructure de Recherche Littorale et Côtière
&
Workshop Observation régionale intégrée et multidisciplinaire en Méditerranée nord-occidentale*



Des bassins versants (stations hydrologiques, e.g. SORA) aux eaux côtières adjacentes (stratification)



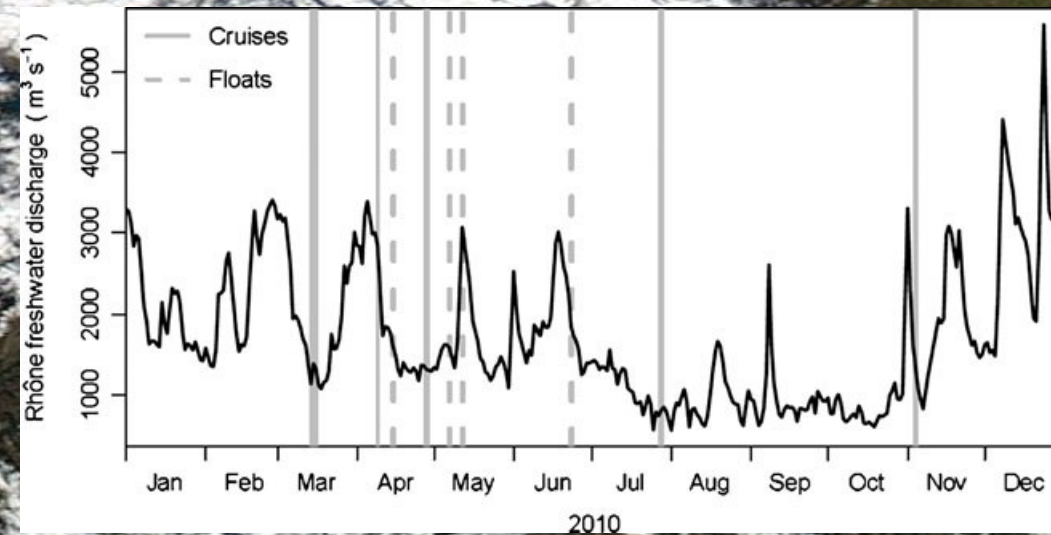
Eyrolle et al. (2015)



Lorthiois et al. (2012)

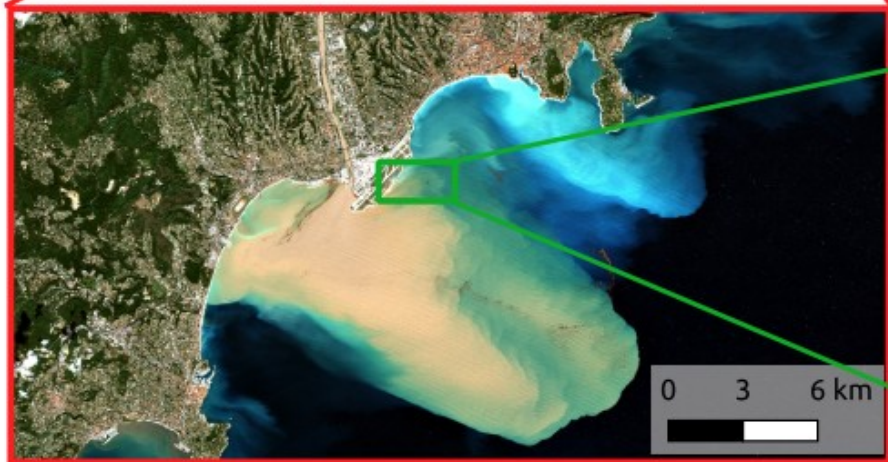
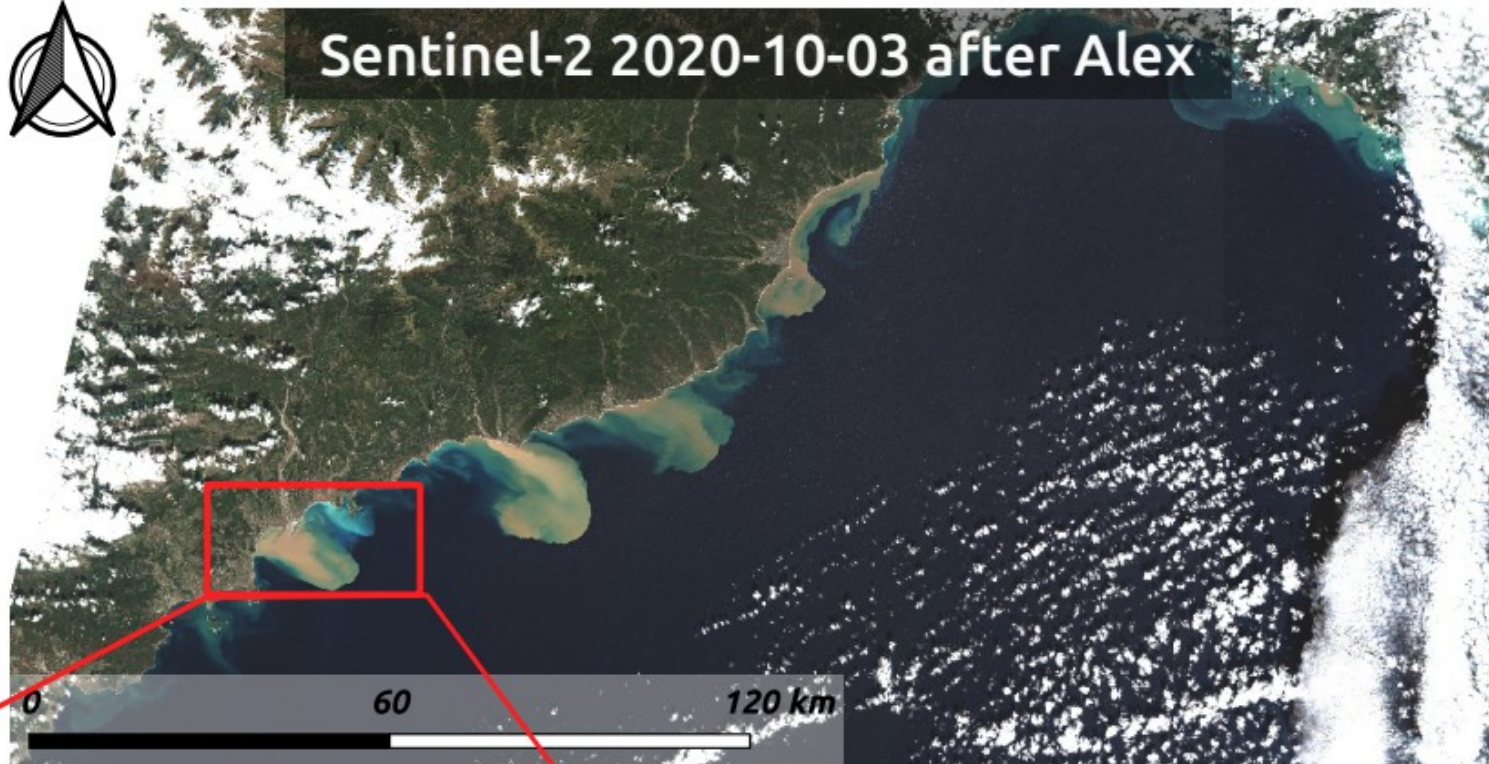


Le Rhône et les fleuves côtiers dits 'évènementiels'





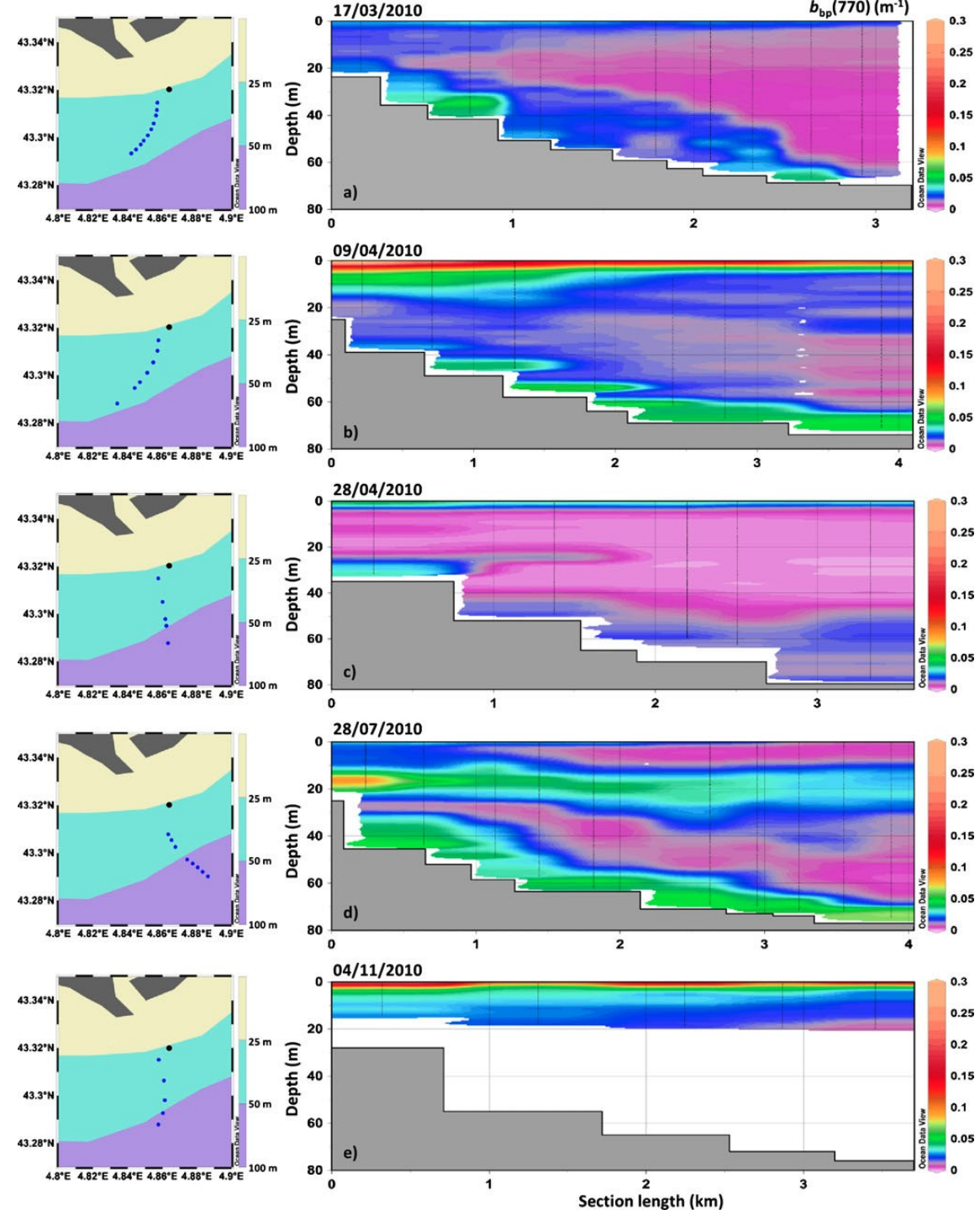
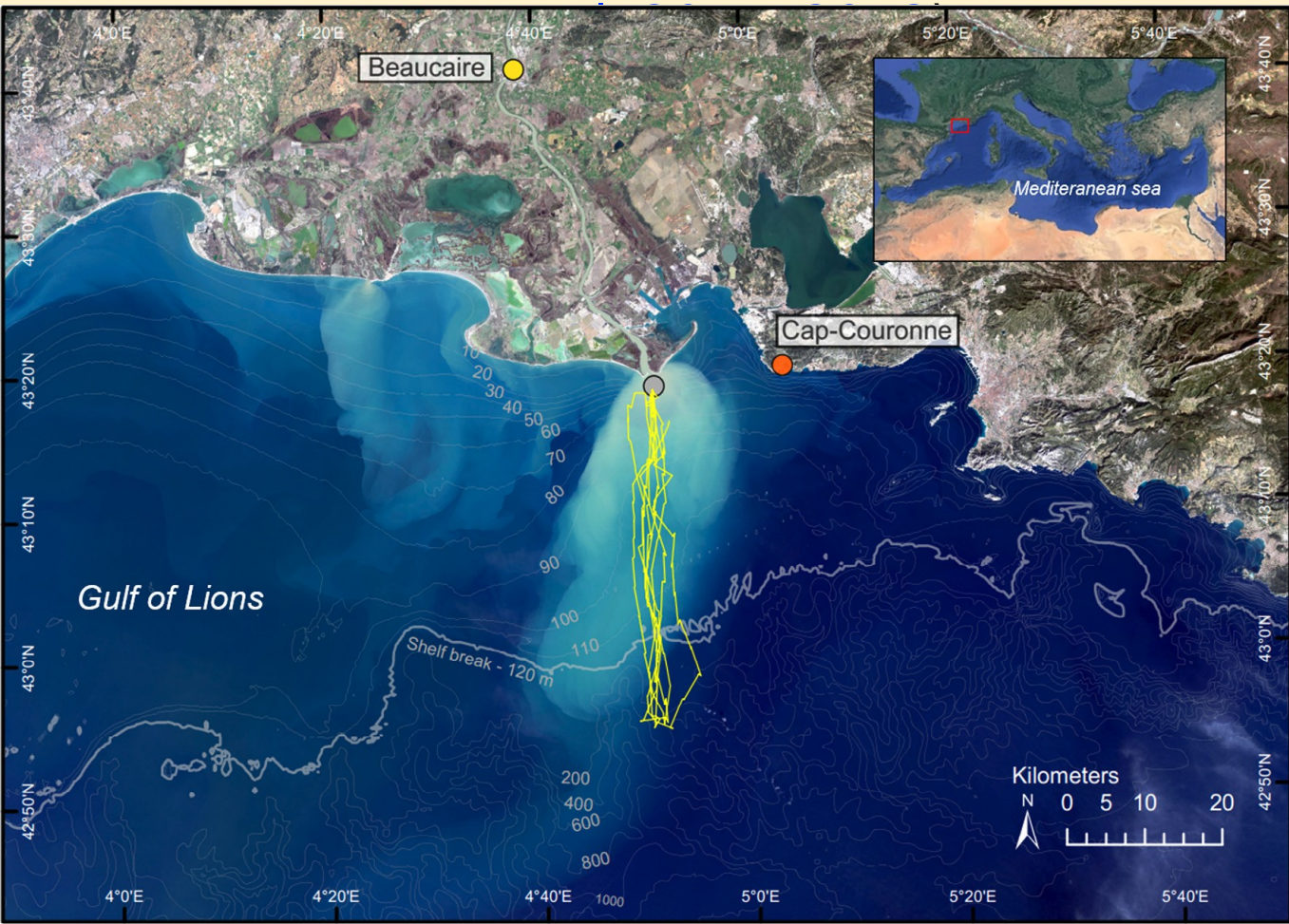
Sentinel-2 2020-10-03 after Alex



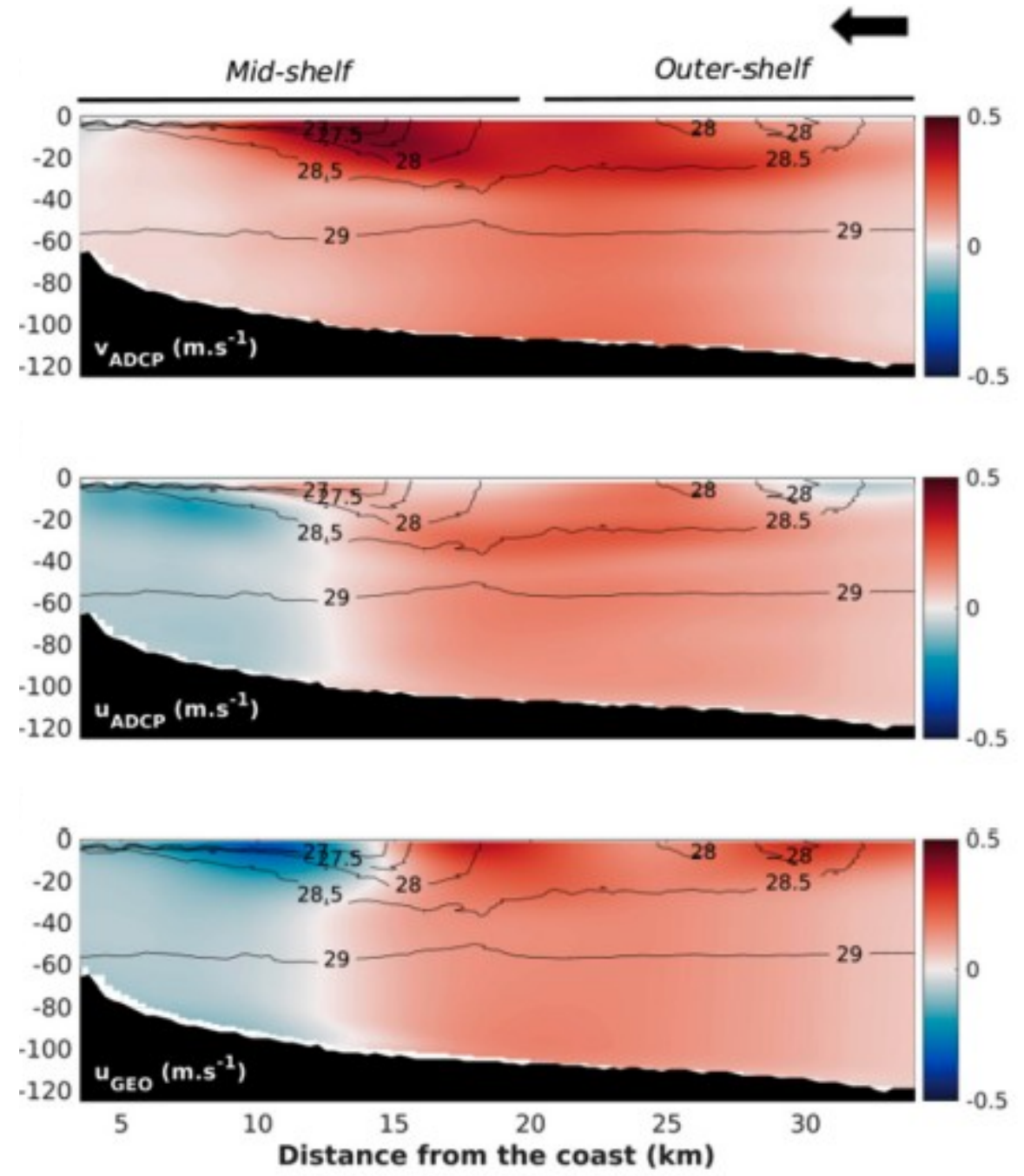
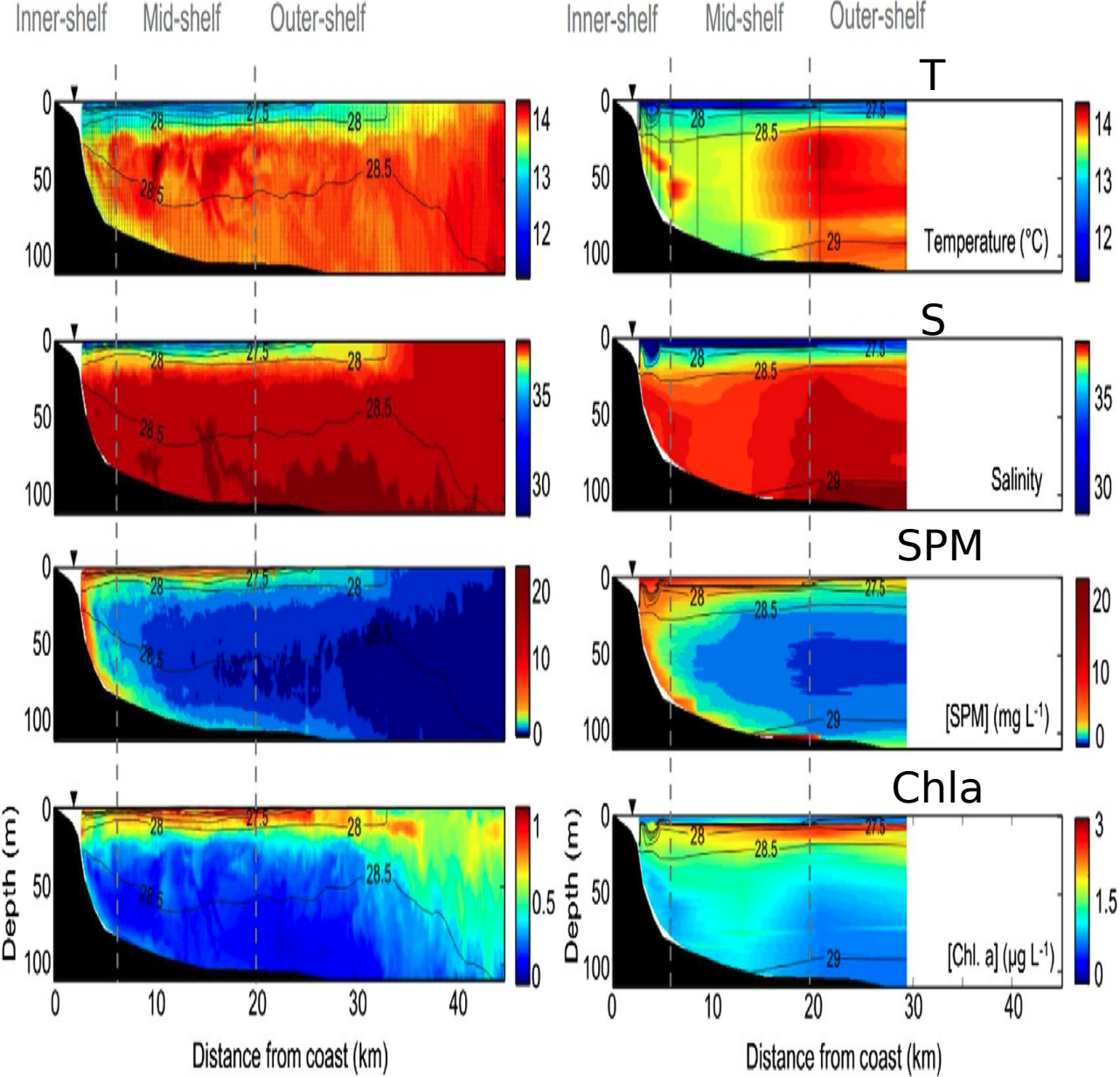
Stations instrumentées fixes (SORA, MESURHO) + observations satellitaires pour couvrir le fleuve aval, l'embouchure et le panache turbide (Ody et al. 2022)



Devenir des substances exportées en mer :
 stratification, panache turbide de surface,
 népéloïdes de fond et intermédiaires, floculation
 et chute des MES, dégradation de la matière
 organique terrigène, fertilisation du lieu :
 processus 3D (satellites + plateformes
 autonomes profilantes (Lorthiois et al. 2012,

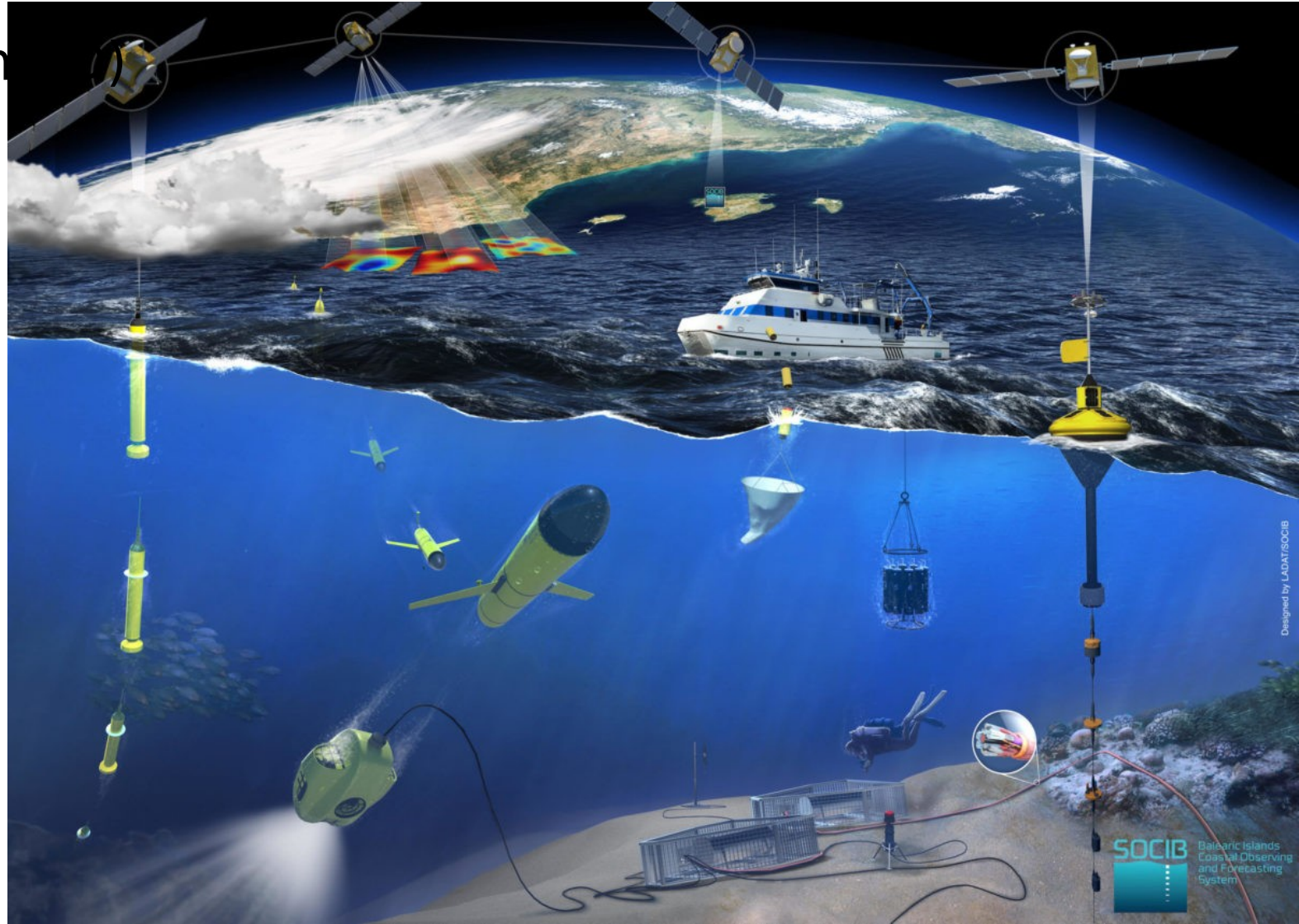
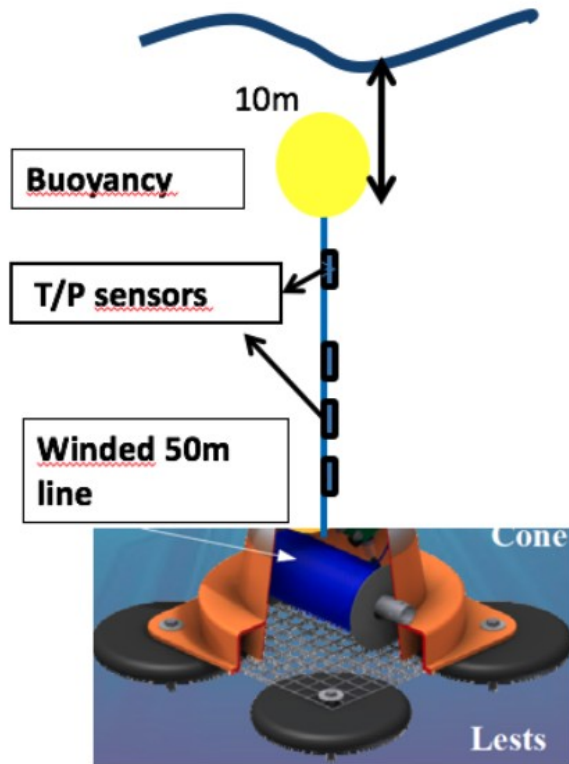


Many et al. 2016, Gentil et al. 2020 :
 glider profiles/transects in the Rhône River plume



Plateformes autonomes de mesures :

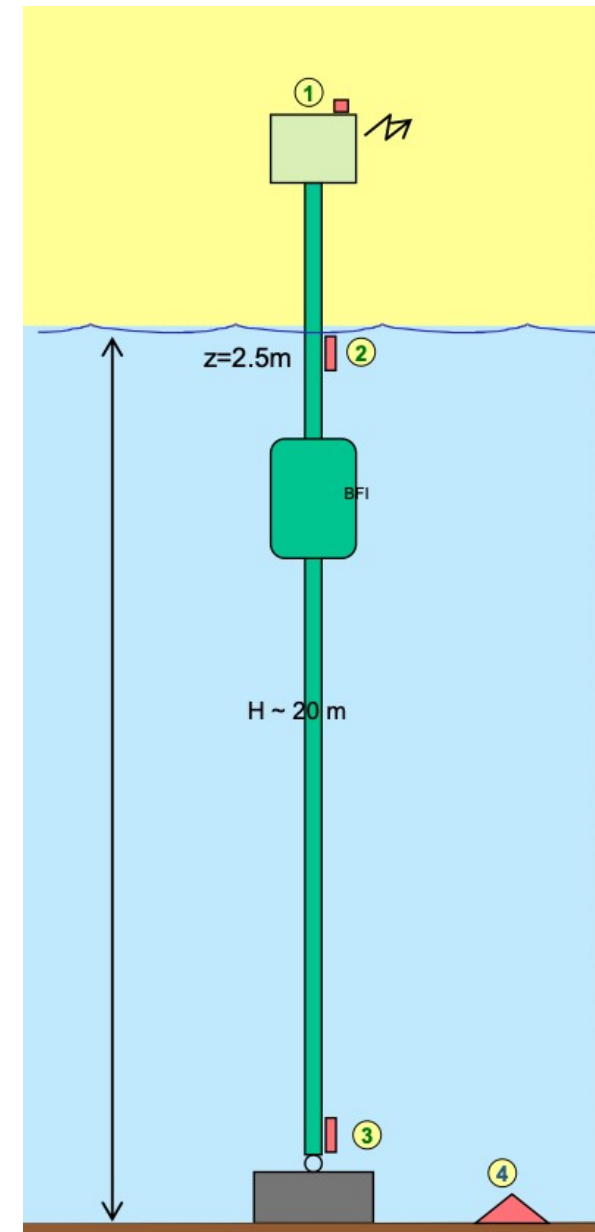
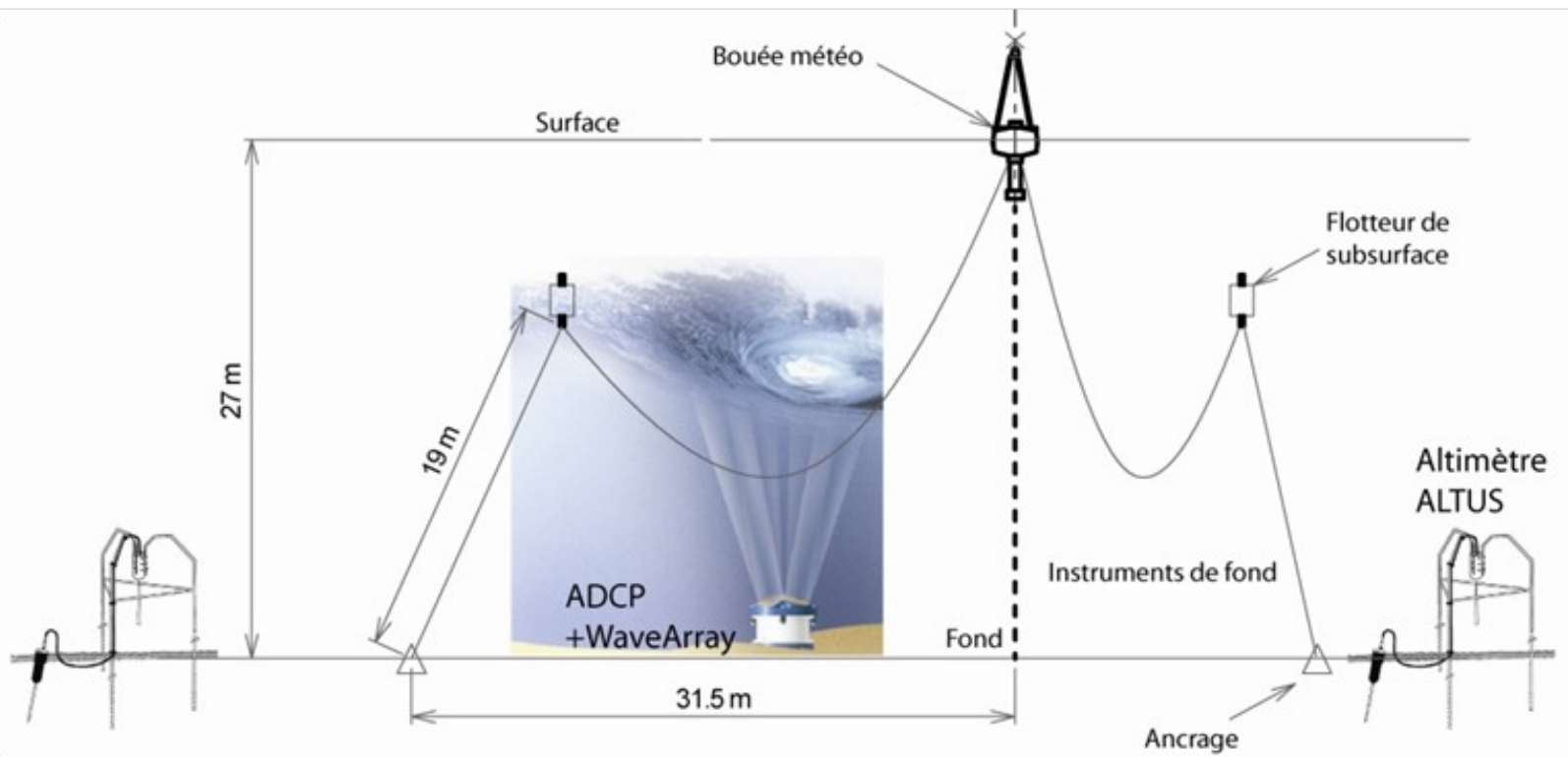
- Flotteurs-profileurs (BGC, Arvor-C)
- Gliders (e.g., SeaExplorer)
- Micro-AUVs (e.g., Mastodon)



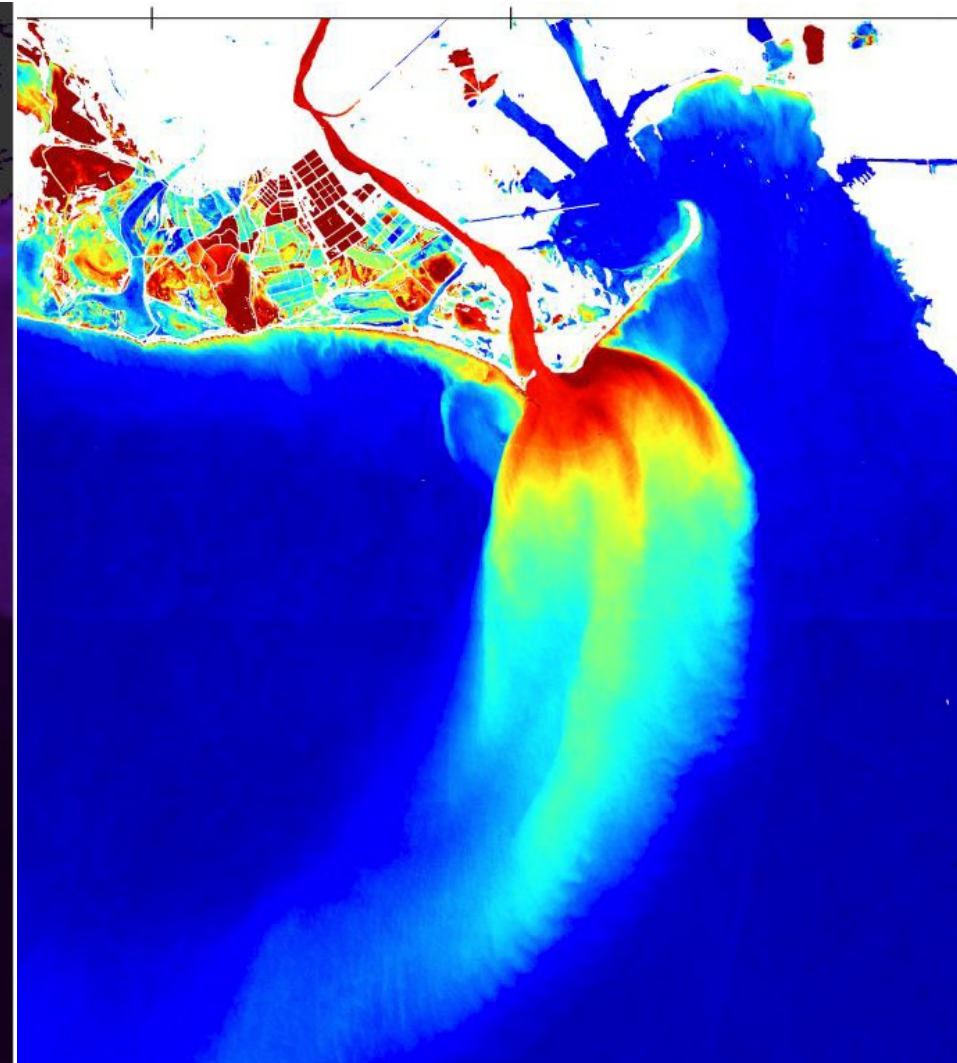
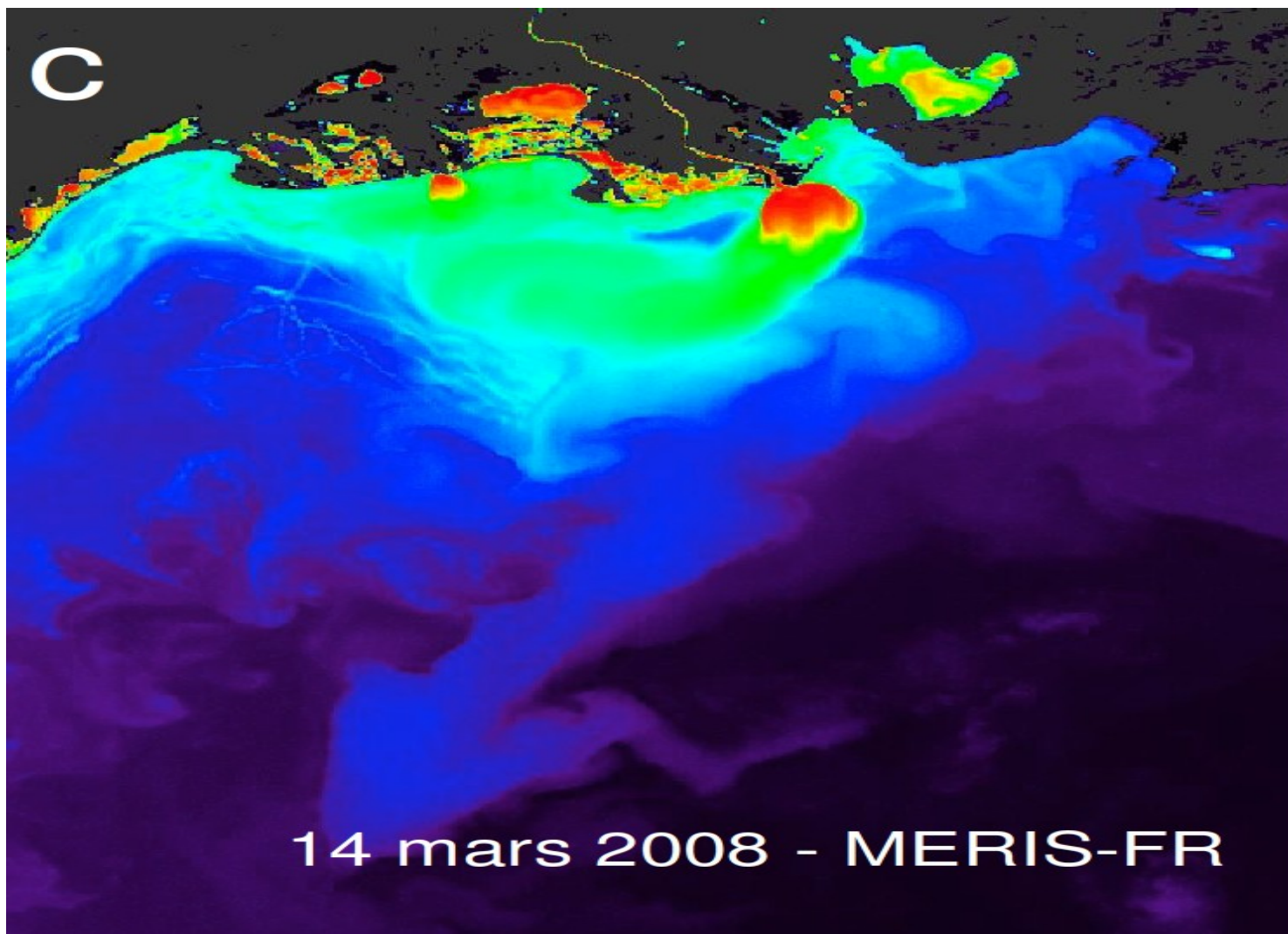
Designed by LADAT/SOCIB

Stations fixes de mesures : SORA, MESURHO, POEM, ...

Très bien instrumentées (surface, fond, colonne d'eau) et autonomes mais faible couvert spatial



Images satellitaires : 300 m tous les jours, 20 m tous les 4 jours



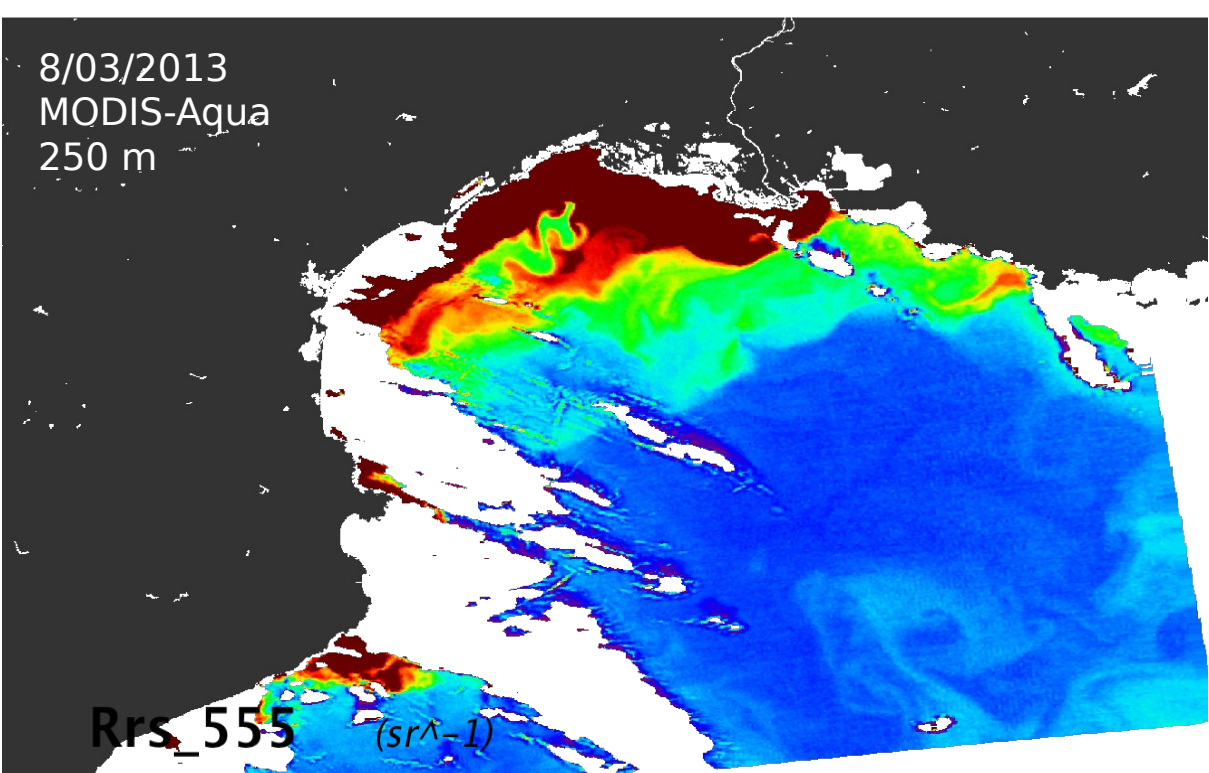
Questions

Dispose-t-on de moyens d'observations adaptés pour étudier les crues :

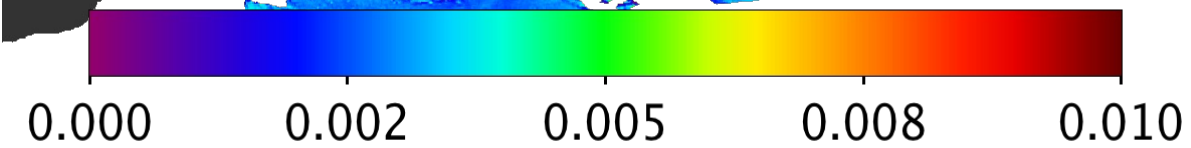
- Dans les fleuves (stations hydrologiques)
- A l'embouchure des fleuves (?)
- Dans les eaux côtières adjacentes (stations fixes, plateformes autonomes profilantes, campagnes)
- Pour « alimenter » les modèles numériques

ODATIS distribura mi-2023 20 ans de produits satellitaires journaliers à 300 m

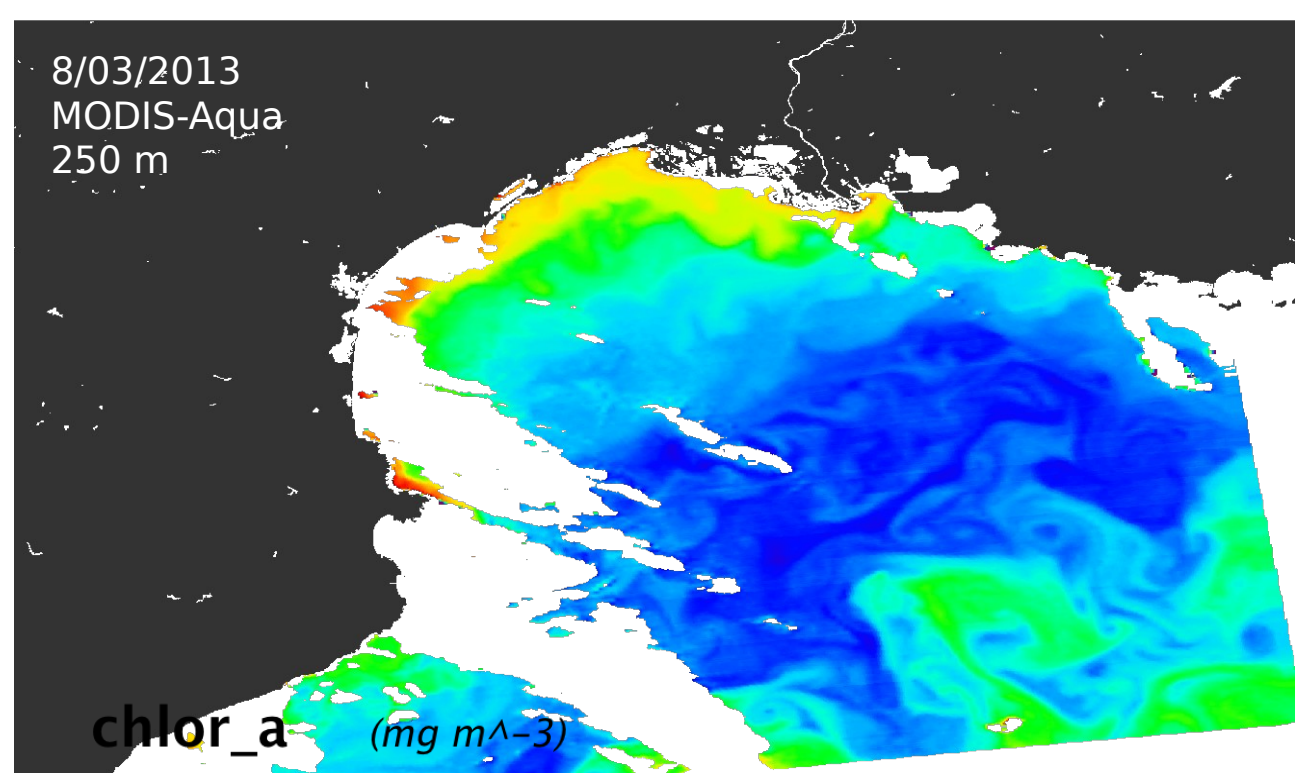
8/03/2013
MODIS-Aqua
250 m



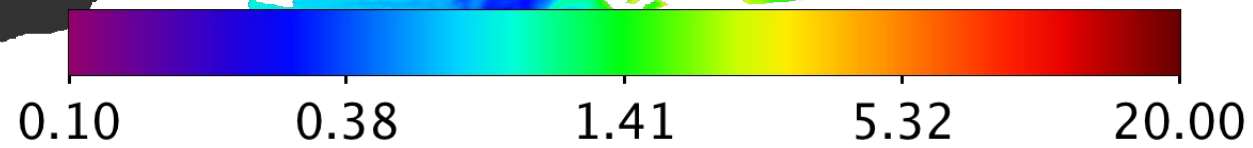
$R_{rs, 555}$ (sr^{-1})



8/03/2013
MODIS-Aqua
250 m



$chlor_a$ ($mg\ m^{-3}$)



Z (level) : -0.0005
TIME : 24-JAN-2011 12:00 DATA SET: PREVIMER_F2-MARS3D-MENOR_20110124T1200Z
PREVIMER F2 MARS3D MENOR FORECAST

