

Semaine Copernicus,
Atelier Littoral,
Cayenne, 21/10/2021



SUIVI SATELLITAIRE DES COTES A MANGROVES

Christophe Proisy

IRD-AMAP, Cayenne

christophe.proisy@ird.fr

Elodie Blanchard

IRD-ESPACE-DEV, Montpellier

elodie.blanchard@ird.fr

DYNAMIQUE FORESTIERE ⇔ DYNAMIQUE COTIERE

Dynamique forestière



Dynamique côtière

Processus océano-climatiques (houles, courants, sédiments)

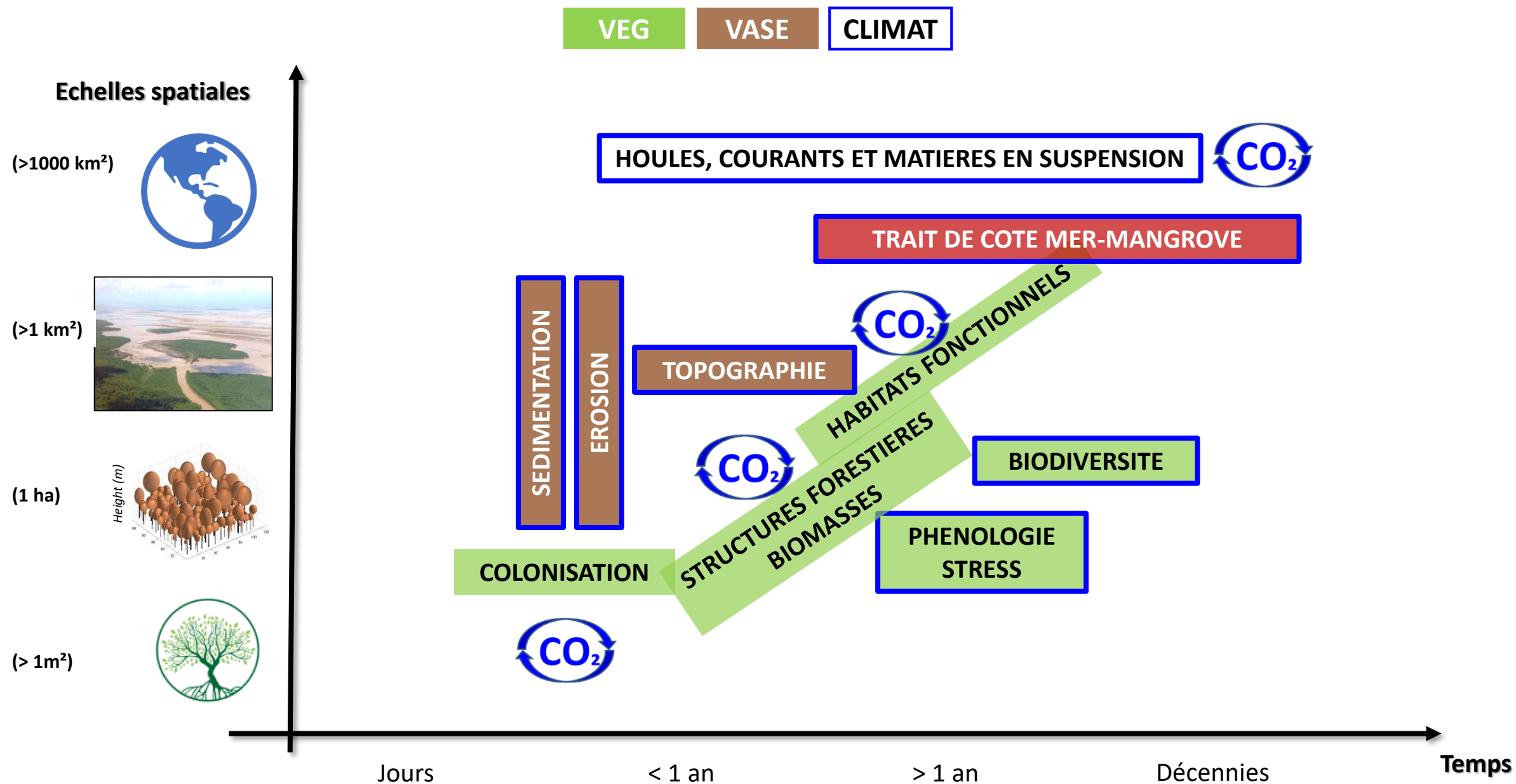
**UNE REGION
UNIQUE
POUR UNE
DEMONSTRATION
DU POTENTIEL DU
SPATIAL**

PROCESSUS SPATIOTEMPORELS
DE GRANDE AMPLEUR

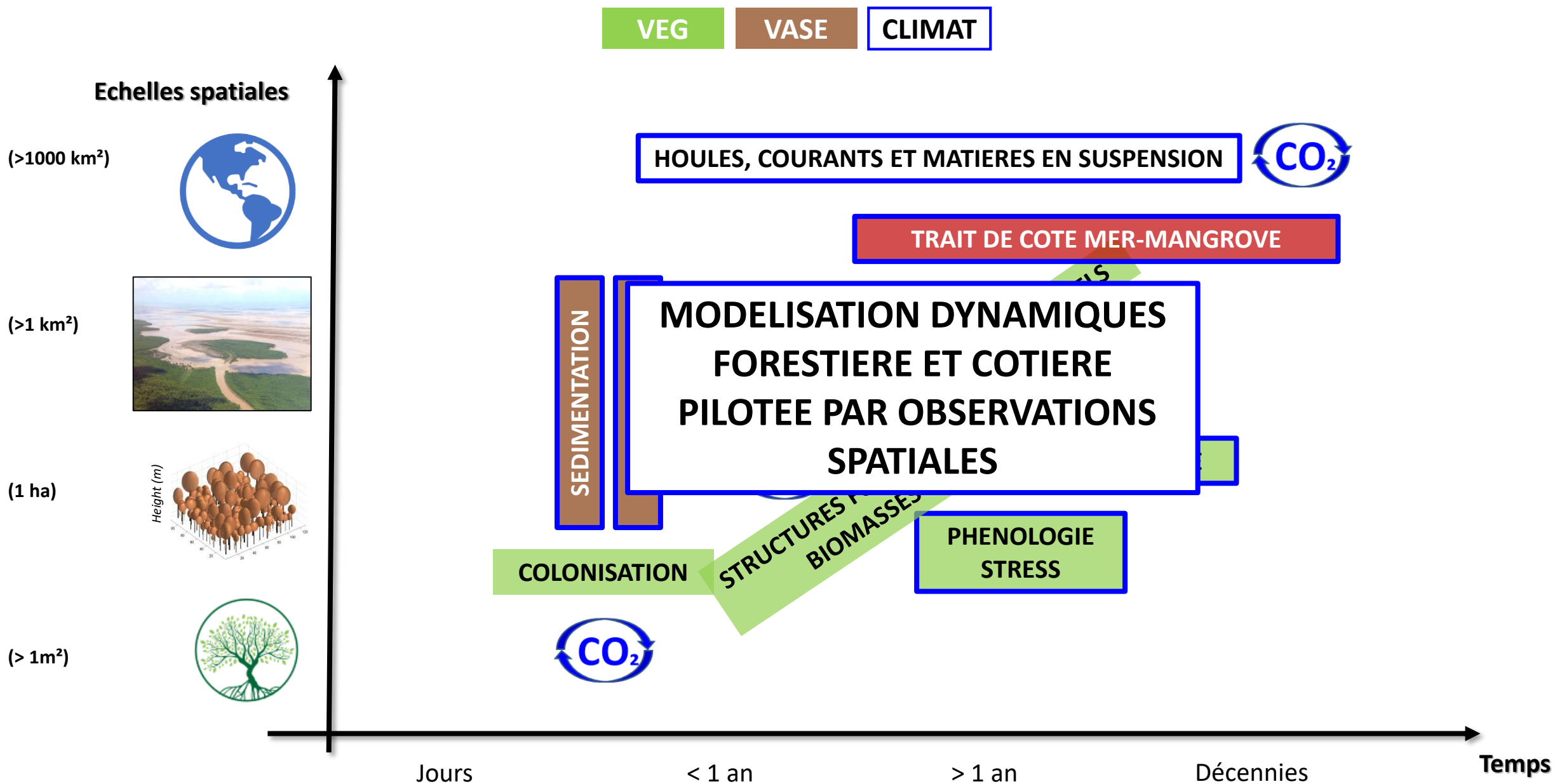
BIODIVERSITE COTIERE

GESTION DU LITTORAL

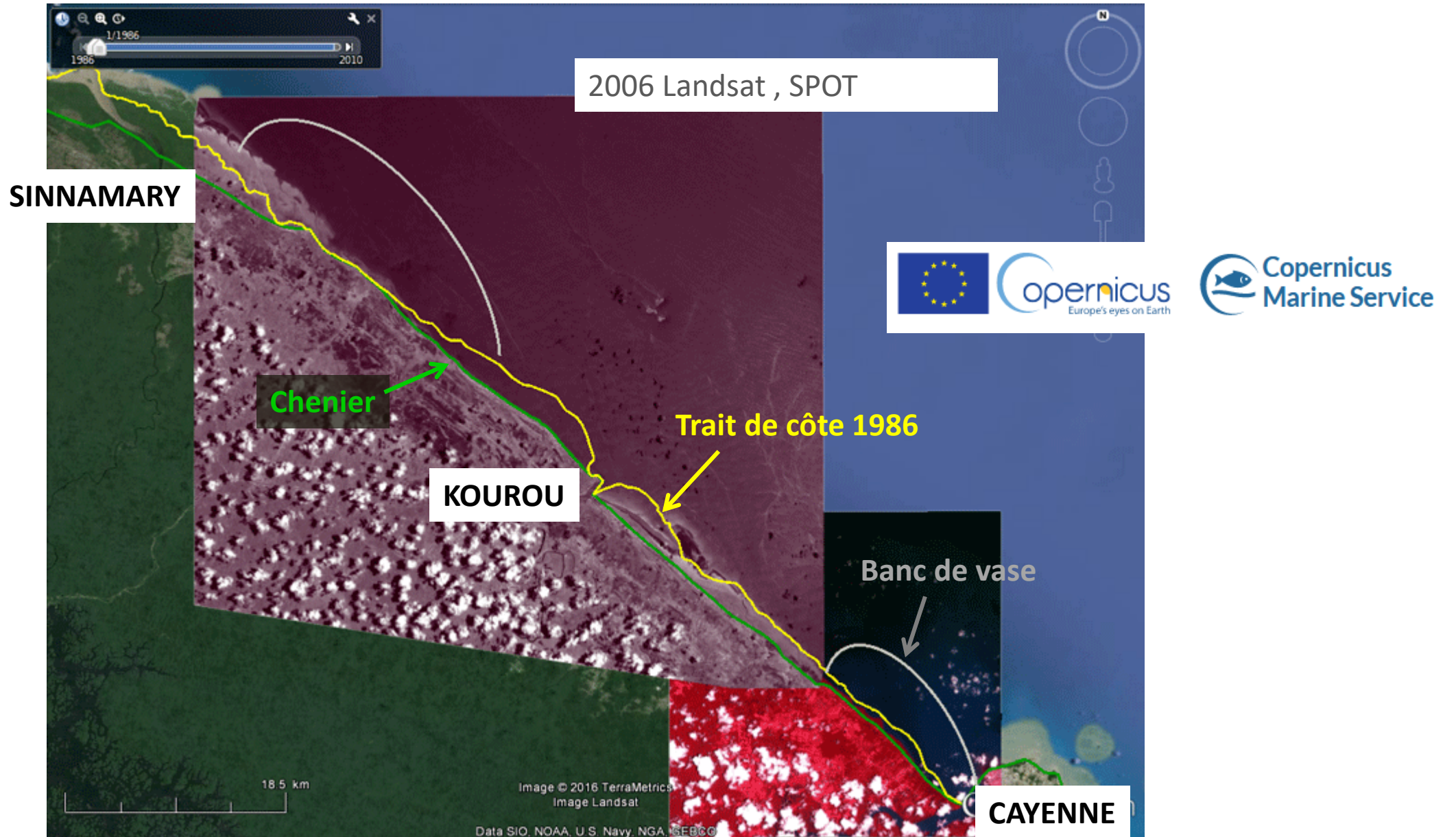
LE CONTEXTE D'ANALYSES SPATIALES – UN SUIVI DE QUOI ET POURQUOI ?



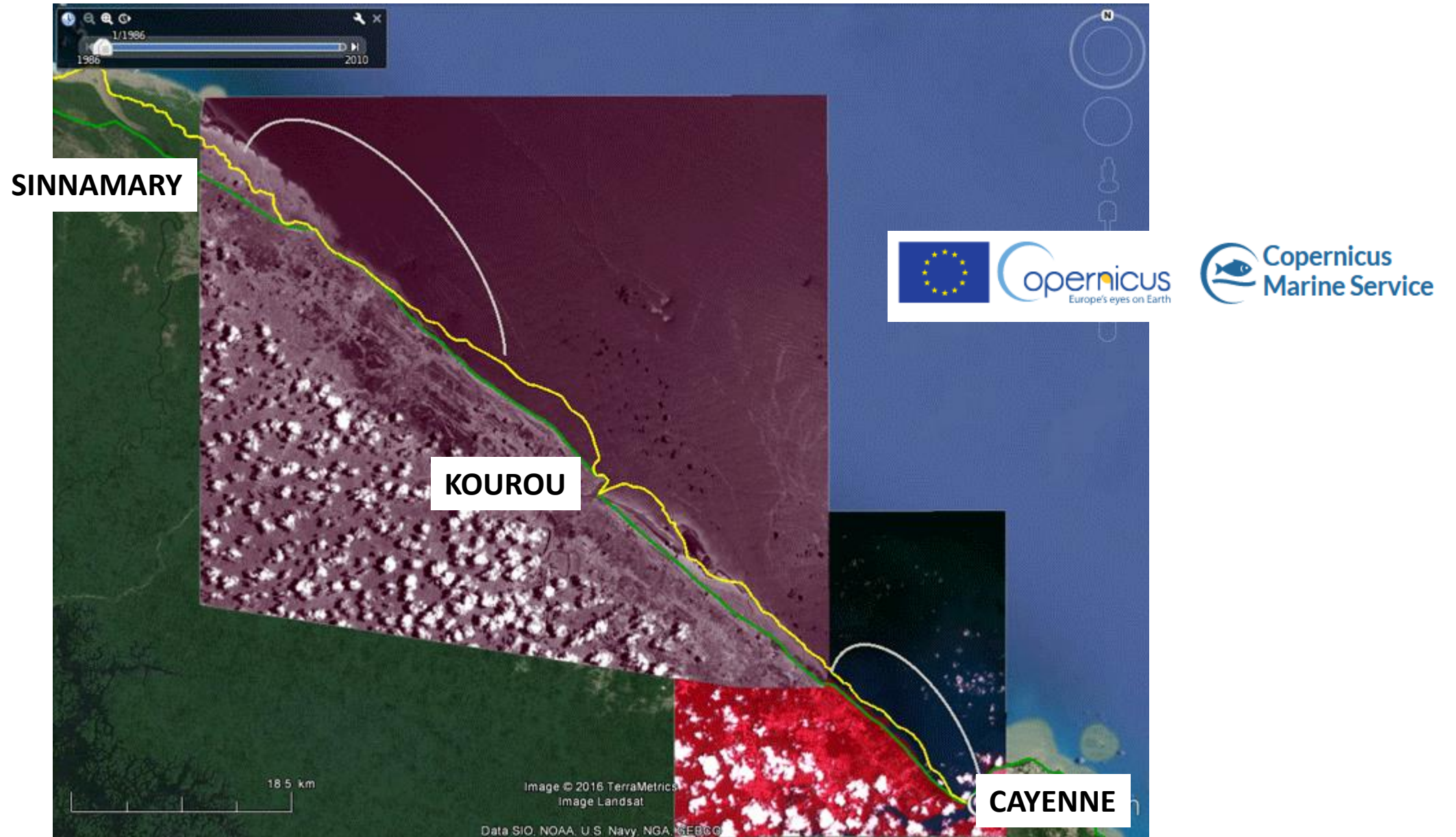
LE CONTEXTE D'ANALYSES SPATIALES – UN SUIVI DE QUOI ET POURQUOI ?



Simulations de 1986 à 2006



Simulations de 1986 à 2006



LE CONTEXTE D'ECHANTILLONNAGE SPATIAL (EN GUYANE)

Robustesse des méthodes

BIEN

PROMETTEUSE

?

Echelles spatiales

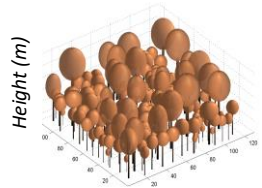
(>1000 km²)



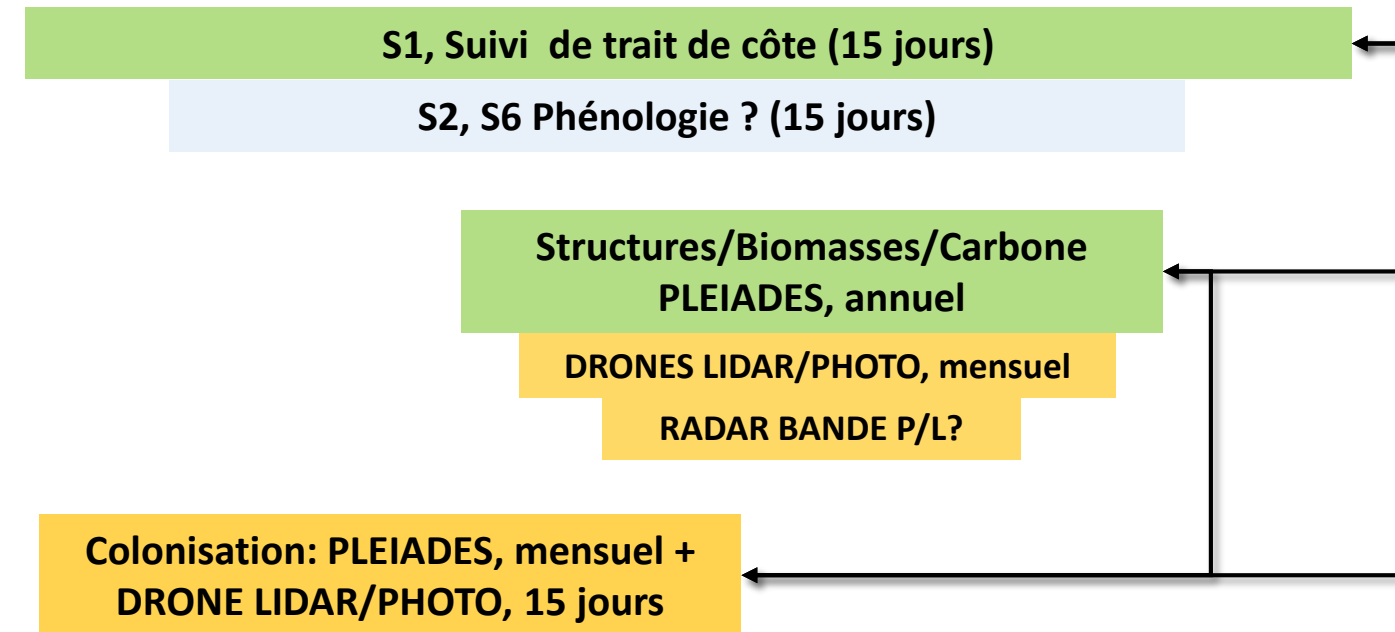
(>1 km²)



(1 ha)



(> 1m²)



Jours

< 1 an

> 1 an

Décennies

Temps



L'ENJEU DE VALIDATION DES METHODES SPATIALES

TERRAIN

- Inventaires forestiers, mesures de propriétés optiques
- Scanner laser terrestre (volume bois et topographie)

INTERPRETATION PHYSIQUE – POINTS DE VIGILANCE

Les propriétés optiques sont 'portées' par des structures forestières.
⇔ variabilités spectrales inexplicables sans prise en compte de la porosité du couvert végétal et de l'état de surface du sol (sous-bois, inondation) ⇔ robustesse de méthodes MRS ????

THRS en temporel = compréhension du fonctionnement des dynamiques forestières

MRS en temporel = compréhension de la dynamique côtière

Projet GOLUM

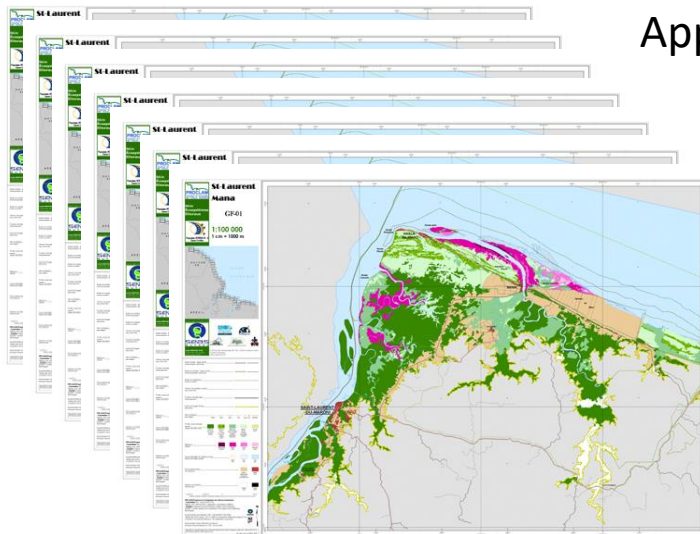
Global Observation of the Land-sea interface :
end-User Mangrove Monitoring services

21/10/2021

Semaine Télédétection – Géomatique

Elodie Blanchard

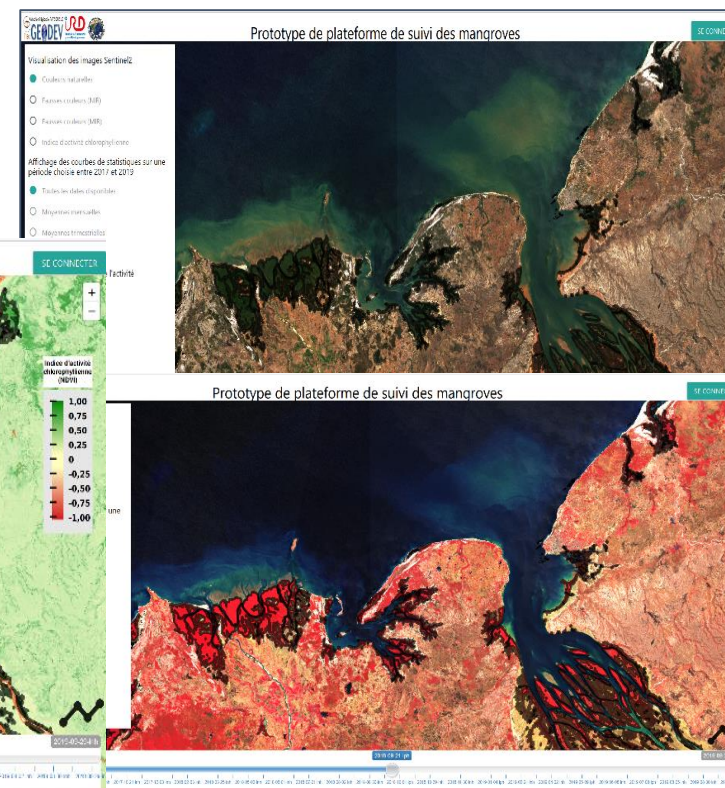
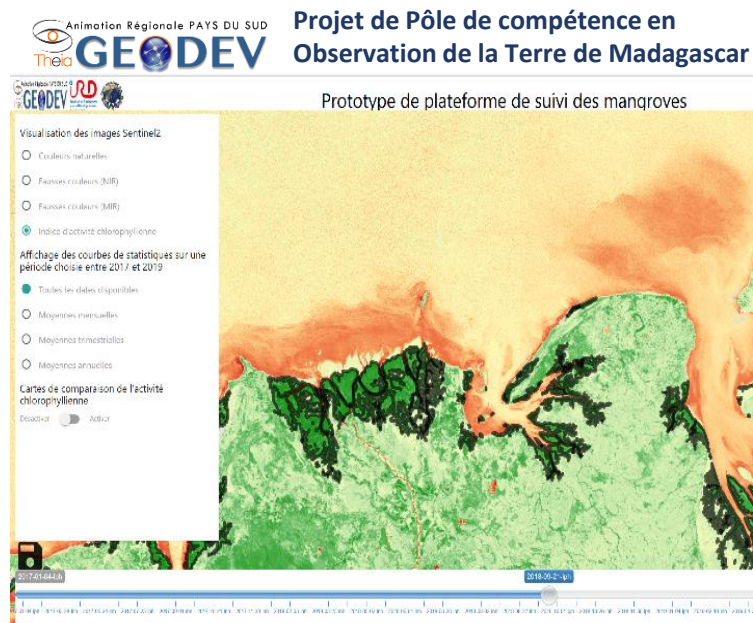




Approche UMR / GeoDEV / SCO Mangrove : vers une Plateforme de suivi des mangroves

- De la carte aux outils interactifs de cartographie
- Du produit monodate à l'analyse temporelle
- De la donnée au service informationnel selon les utilisateurs ciblés

DEMONSTRATEUR, 2020, Baie de la Bombetoka Données: images Sentinel 2



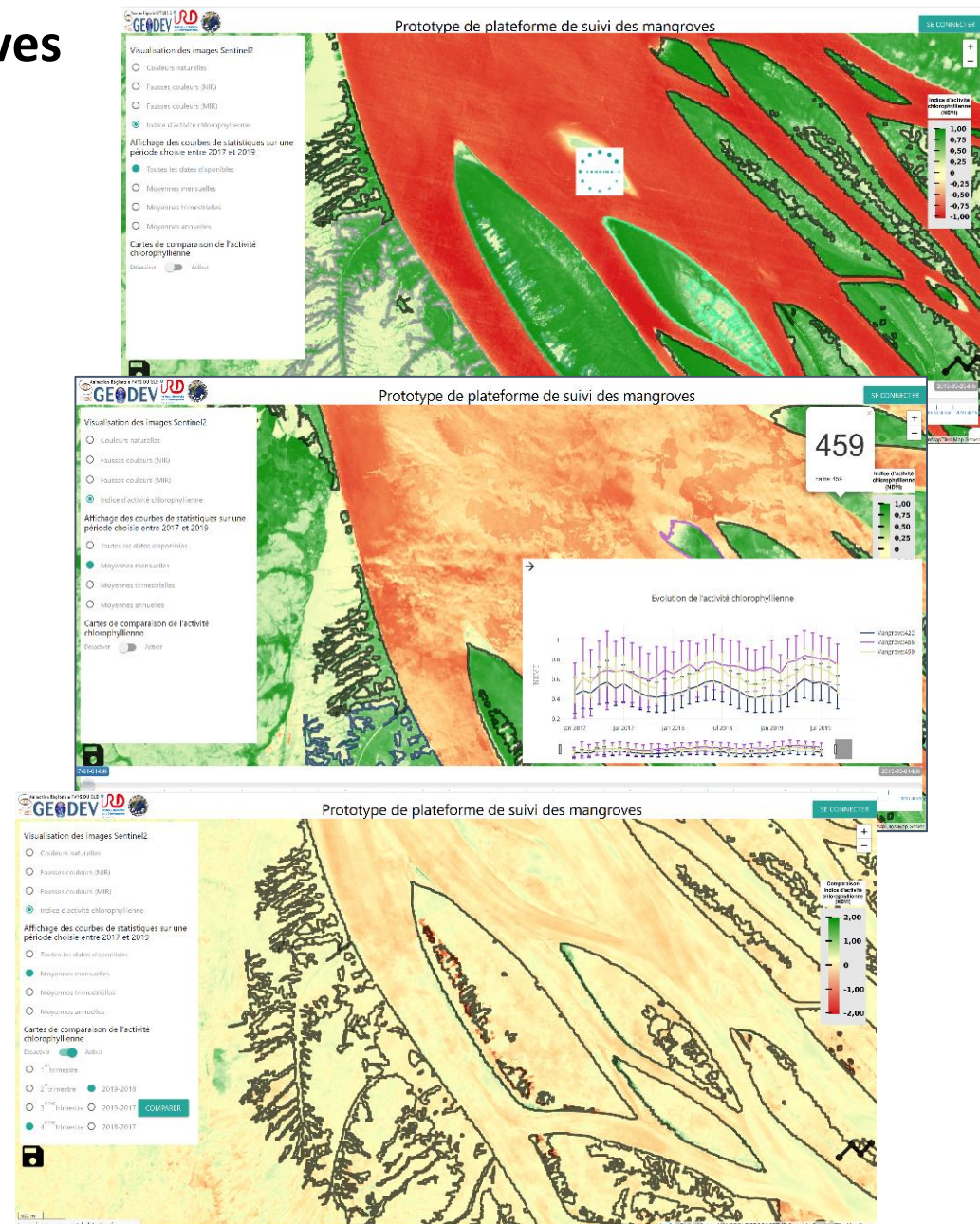
Projet GOLUM

Plateforme de suivi des mangroves

Données: Image Sentinel 2

Dates: 2015-2021

- Visualisations
- Cartographie des mangroves (trimestrielle)
- Calculs d'indices de végétation, de sol,...
- Evolution temporelle des superficies de mangrove, des indices
- Comparaisons à l'échelle de polygones, de transects (suivi d'objets d'intérêts)
- Calcul de statistiques
- Création de figures
- Export des données, des résultats
- Option d'importer des ROI



Les sites du projet GOLUM

Plateforme de suivi des mangroves

