



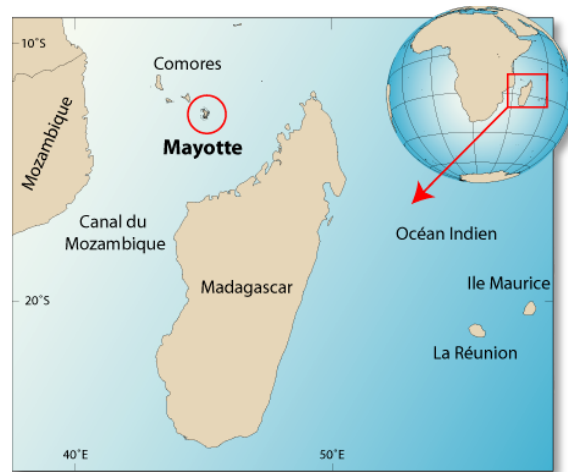
Présentation des sites de Dapani et Ngouja, Mayotte



Matthieu Jeanson
Maître de conférences en géographie



PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE MAYOTTE



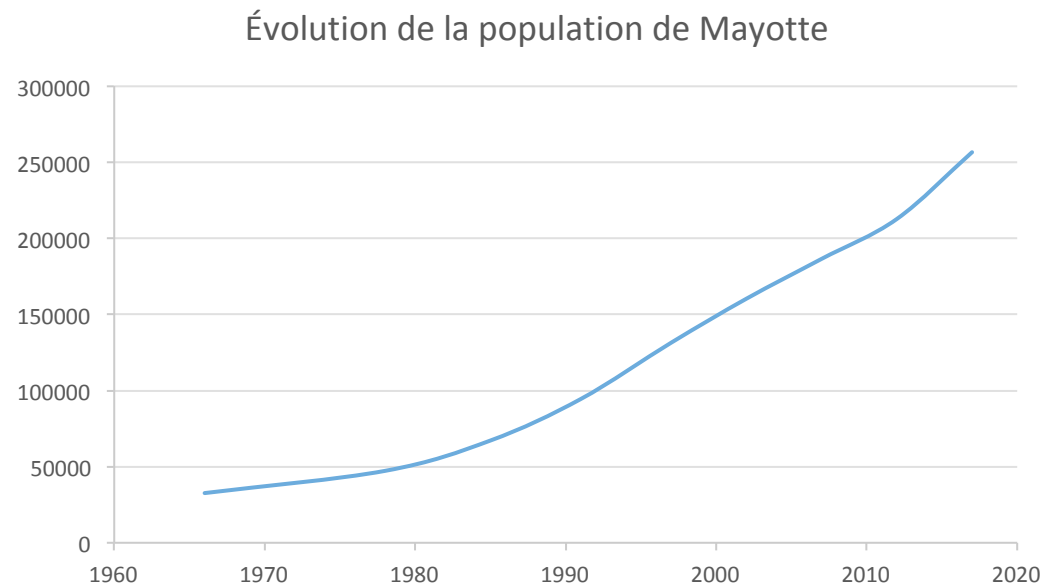
- Archipel d'origine volcanique
- 374 km²
- Lagon de 1 500 km²
- Récifs coralliens : 270 km²



PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE MAYOTTE

Population : 256 518 hab (2017) ; densité : 686 hab/km²

→ Population multipliée par 8 en 50 ans



PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE MAYOTTE

UN LITTORAL TRÈS DIVERSIFIÉ

Côte rocheuse



Côte à mangrove



Côte sableuse



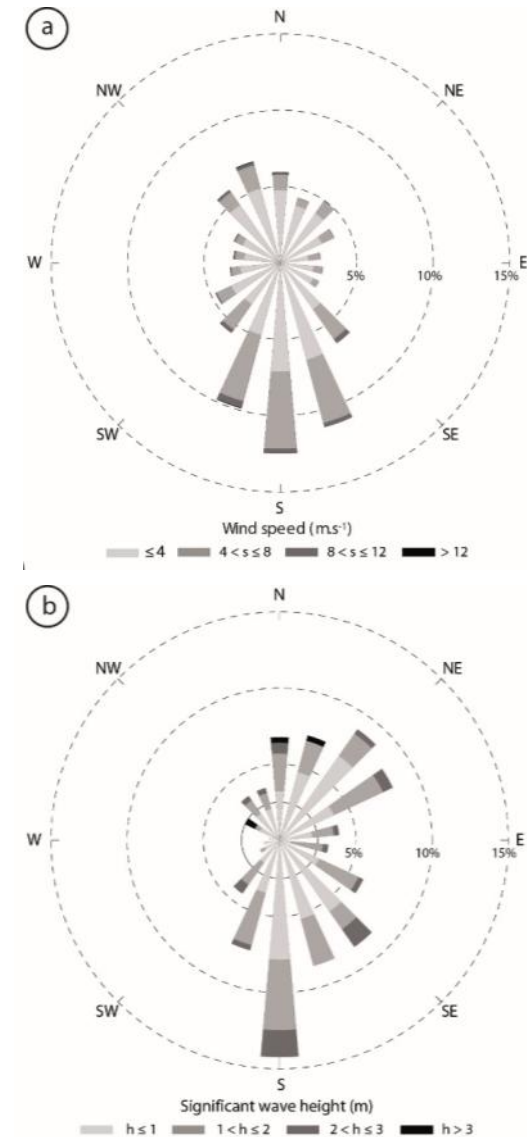
Côte artificialisée



| Type de côte | Linéaire côtier (en km) | Part du linéaire côtier (en %) |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Côte rocheuse | 115 | 42 |
| Côte à mangrove | 80 | 30 |
| Côte sableuse | 50 | 18 |
| Côte artificialisée | 24 | 10 |
| | 269 | 100 |

CONTEXTE DYNAMIQUE GÉNÉRAL

- **Marée** : marnage mésotidal (3,20 m)
- **Vents** : alternance saisonnière entre des vents de secteur Nord (mousson) et de secteur Sud (alizés)
- **Houles** :
 - Agitation caractérisée par des houles à *fetch* limité ($T = 5$ à 8 s) et gouvernée par l'alternance saisonnière des vents ;
 - Houles d'origine australe au sud ($T = 11$ à 16 s).



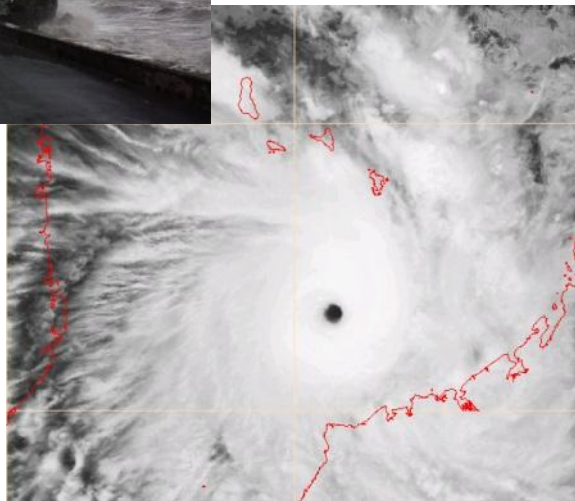
CONTEXTE DYNAMIQUE GÉNÉRAL

LES CYCLONES

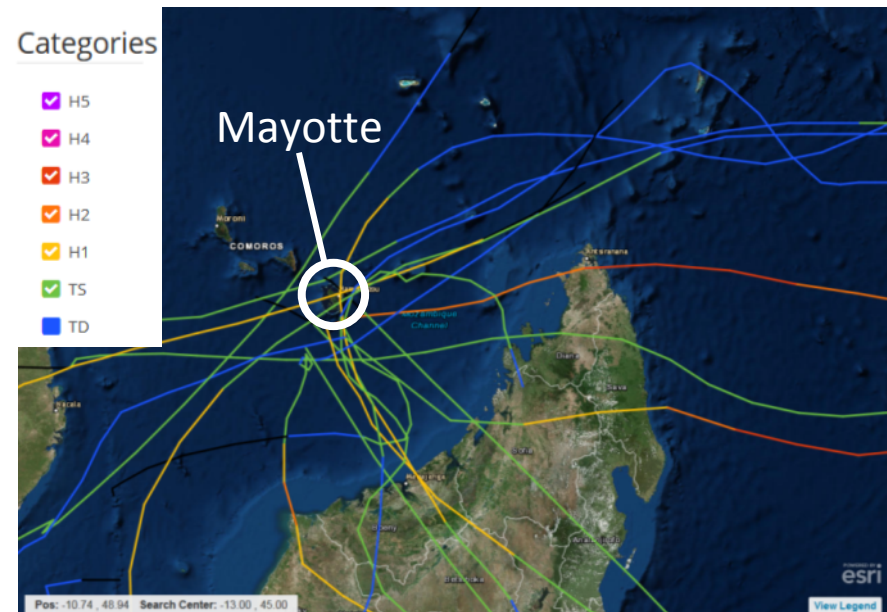
- Ils se produisent durant la saison humide : novembre à avril,
- Passage direct sur Mayotte : 15/20 ans



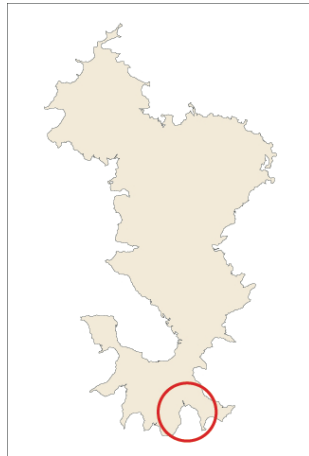
Cyclone Hellen (2014)



Trajectoires des cyclones ayant approchés Mayotte à moins de 100 km



SITE DE DAPANI



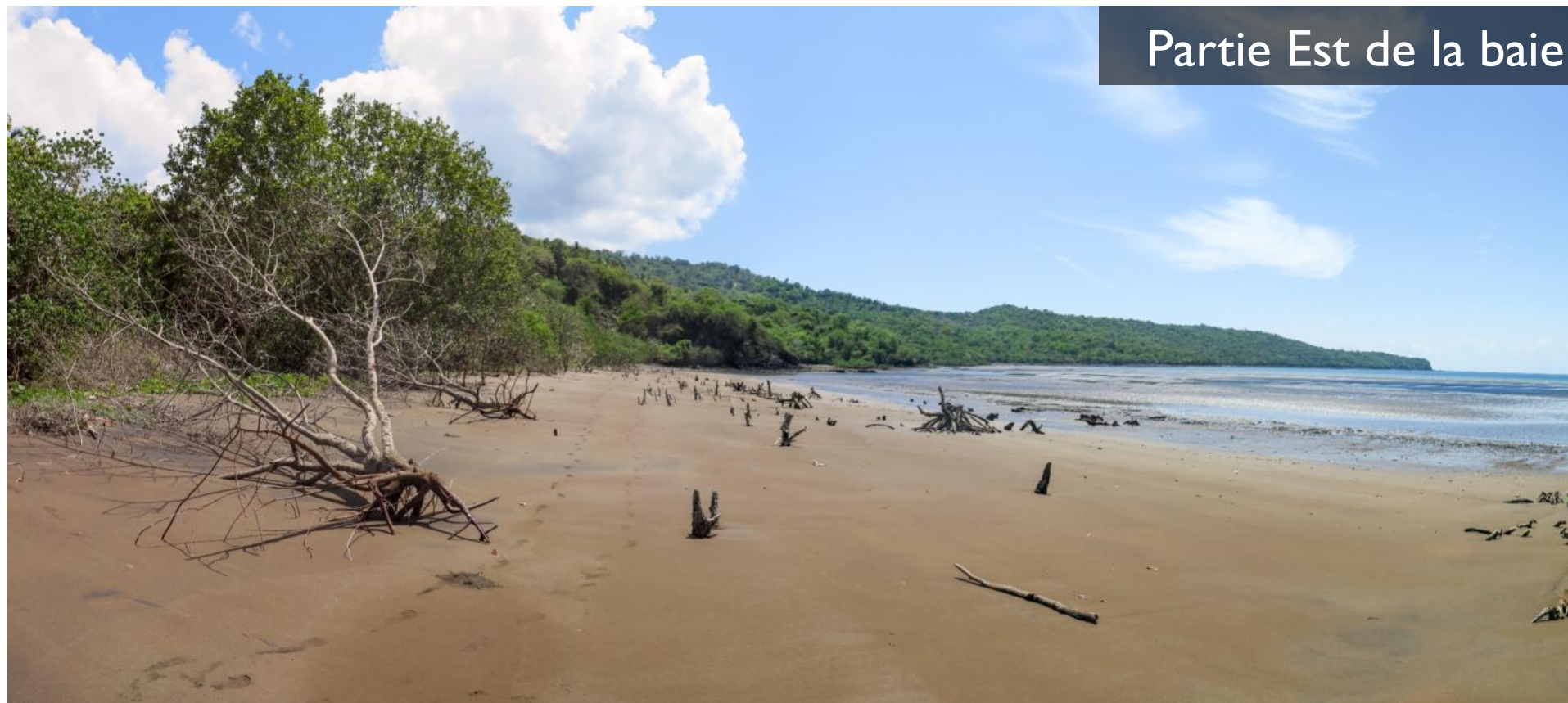
Mayotte

Dapani

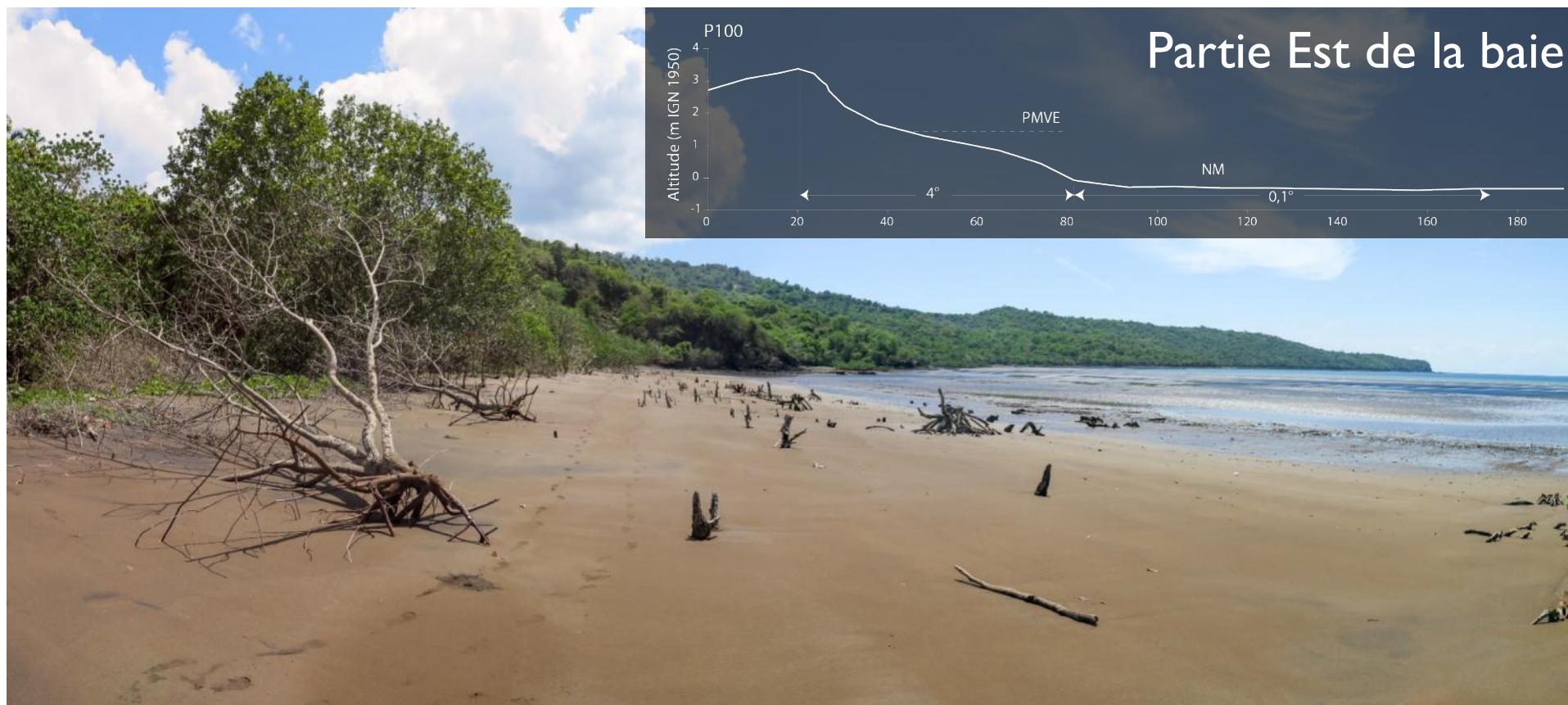
Ngouja

SITE DE DAPANI

Partie Est de la baie



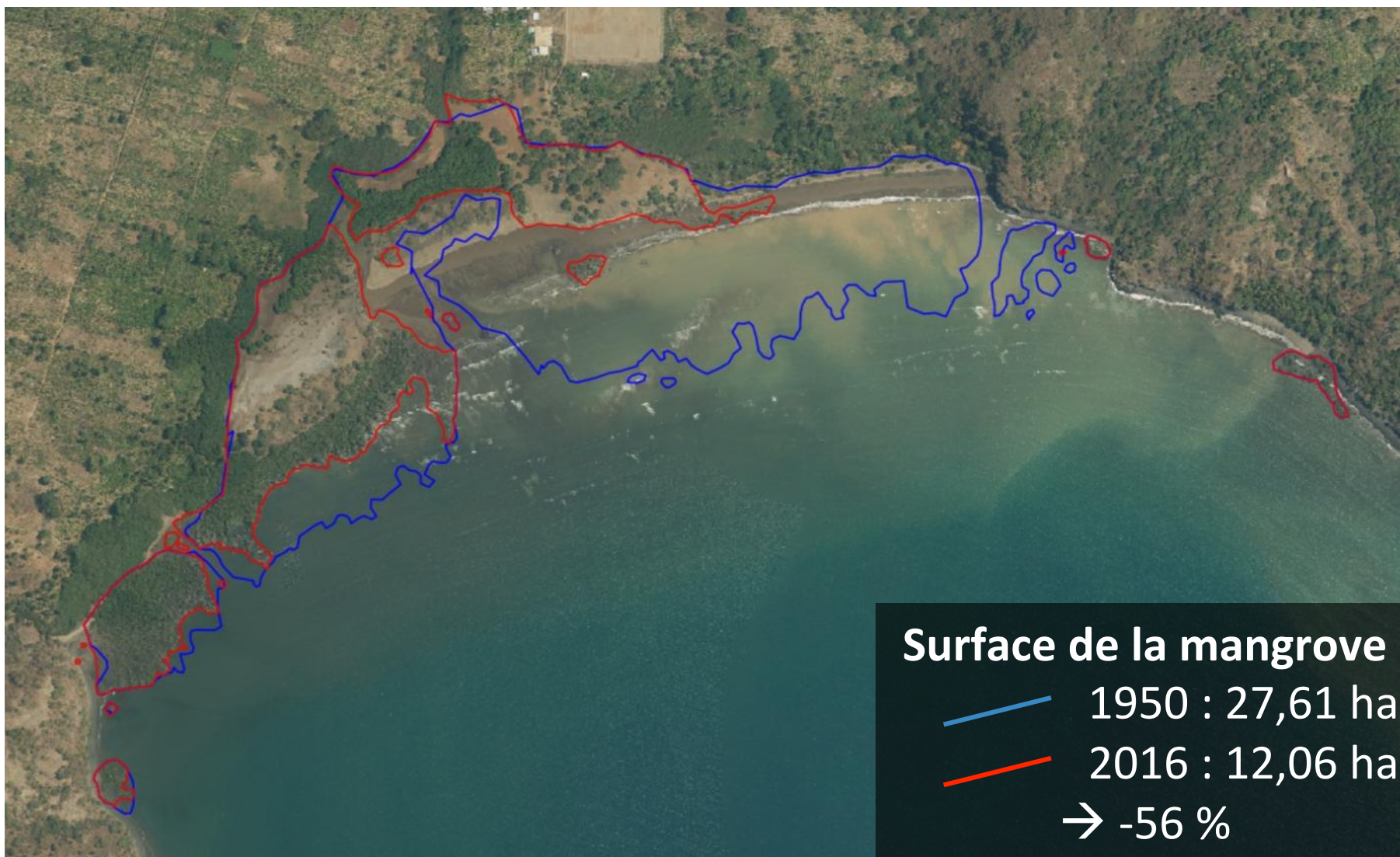
SITE DE DAPANI



SITE DE DAPANI

Partie Ouest de la baie

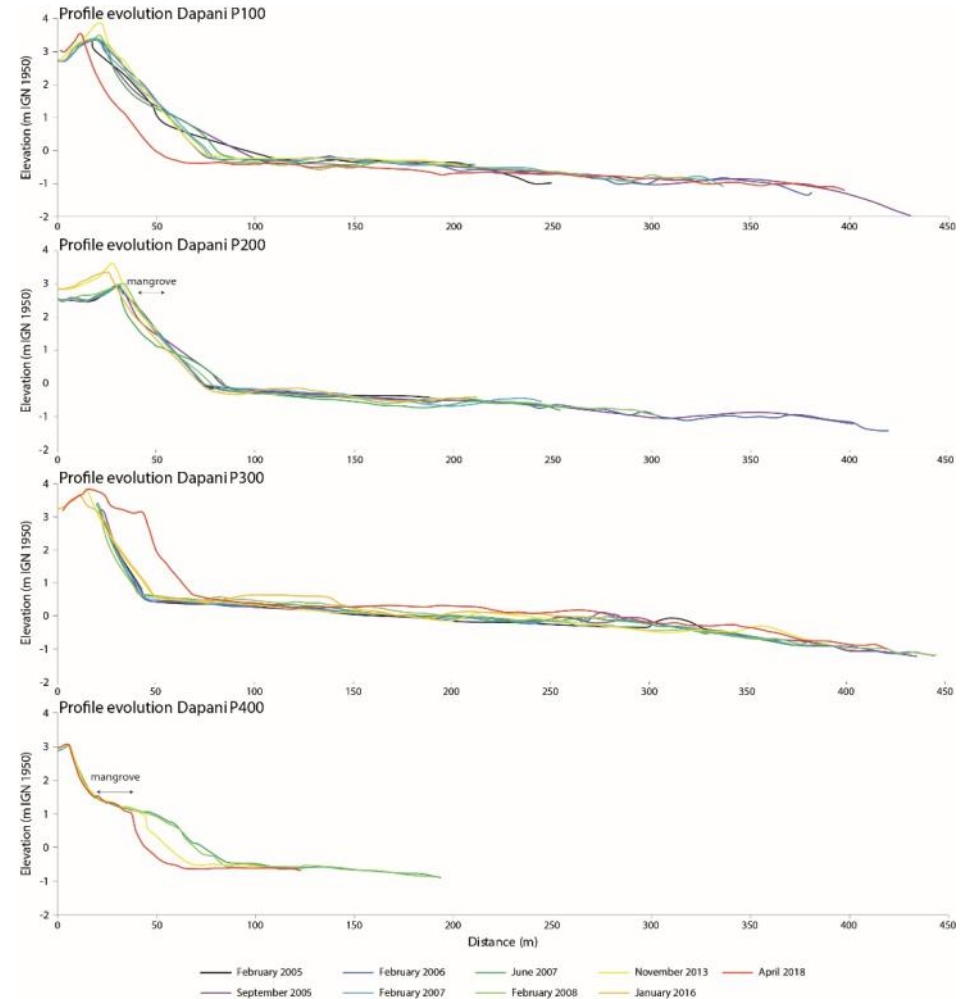




SITE DE DAPANI : DYNAMIQUE



- Dynamique transversale sur le haut de l'estran → aplanissement du profil lors de la saison sèche (agitation plus forte),
- Déplacement de barres sableuses sur le bas de l'estran,
- Au niveau de la partie Est, érosion marquée en 2018.

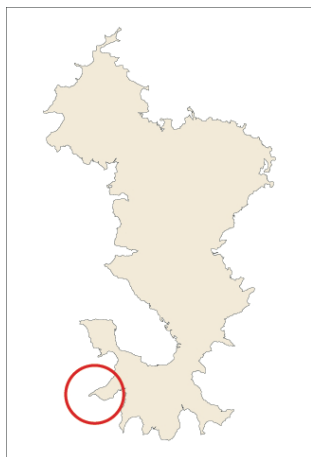


Mayotte

Dapani

Ngouja

SITE DE NGOUJA



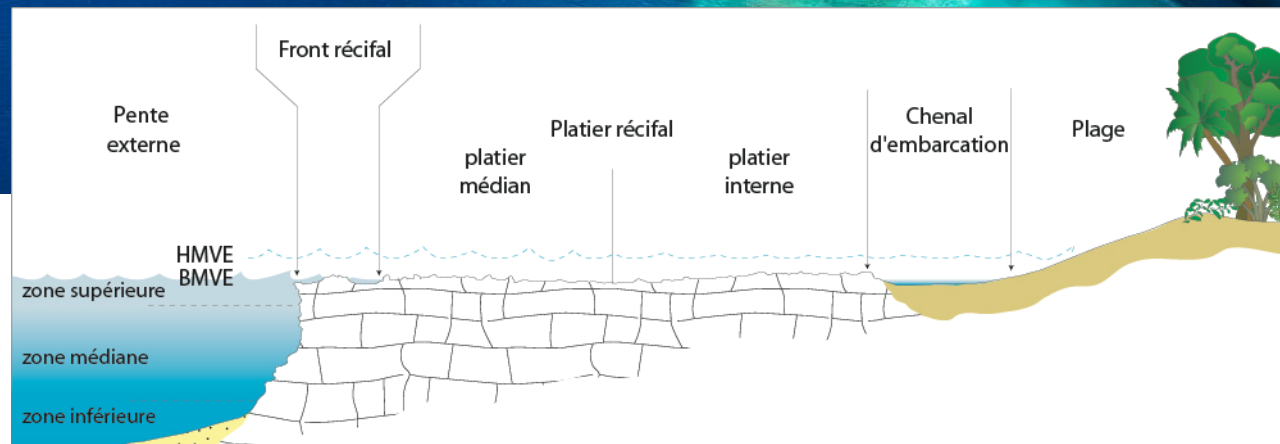
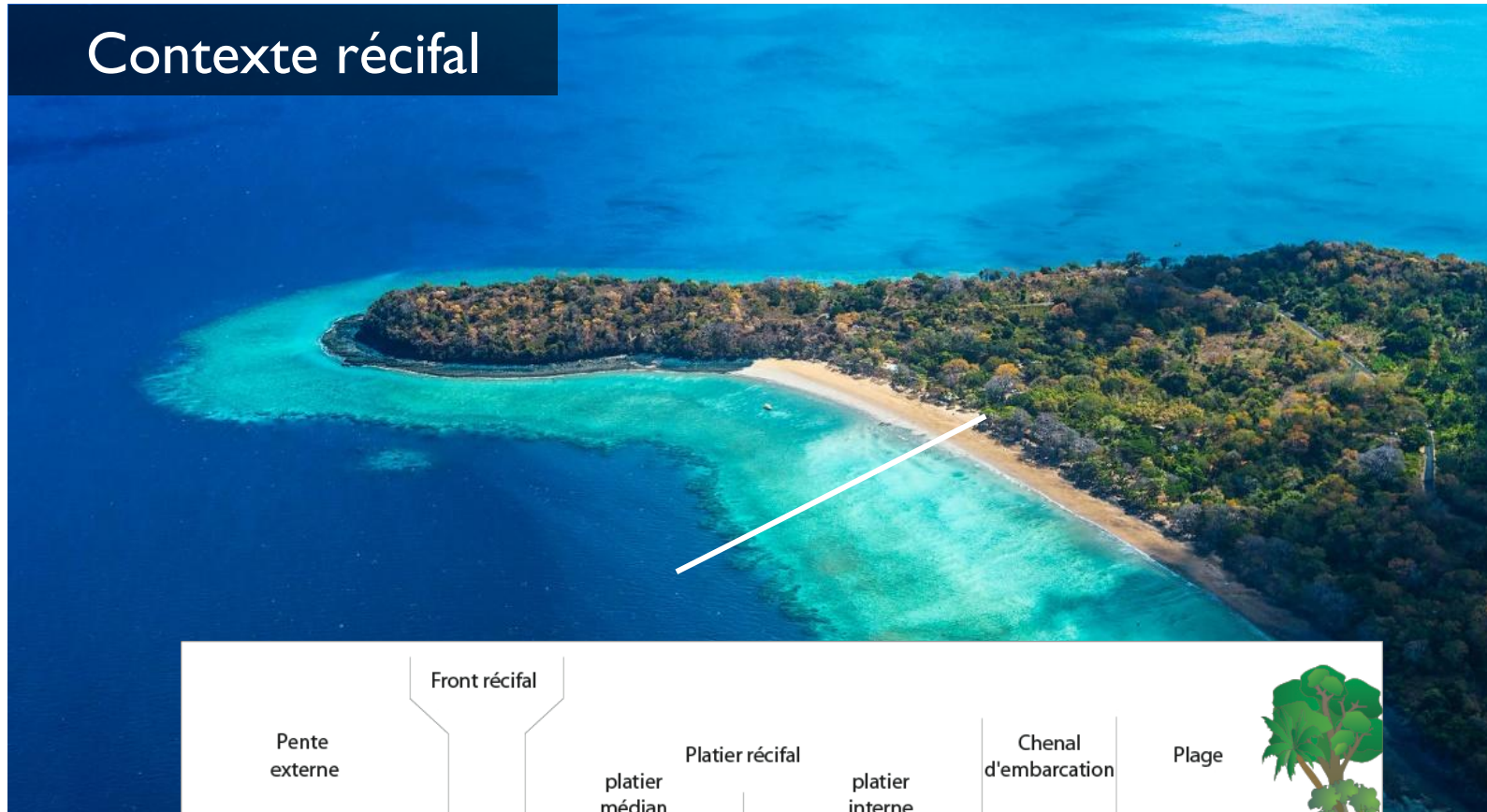
SITE DE NGOUJA

Longueur : 650 m.
Largeur : 60 à 80 mètres, quasiment submergée
lors de pleines mers de vives-eaux.

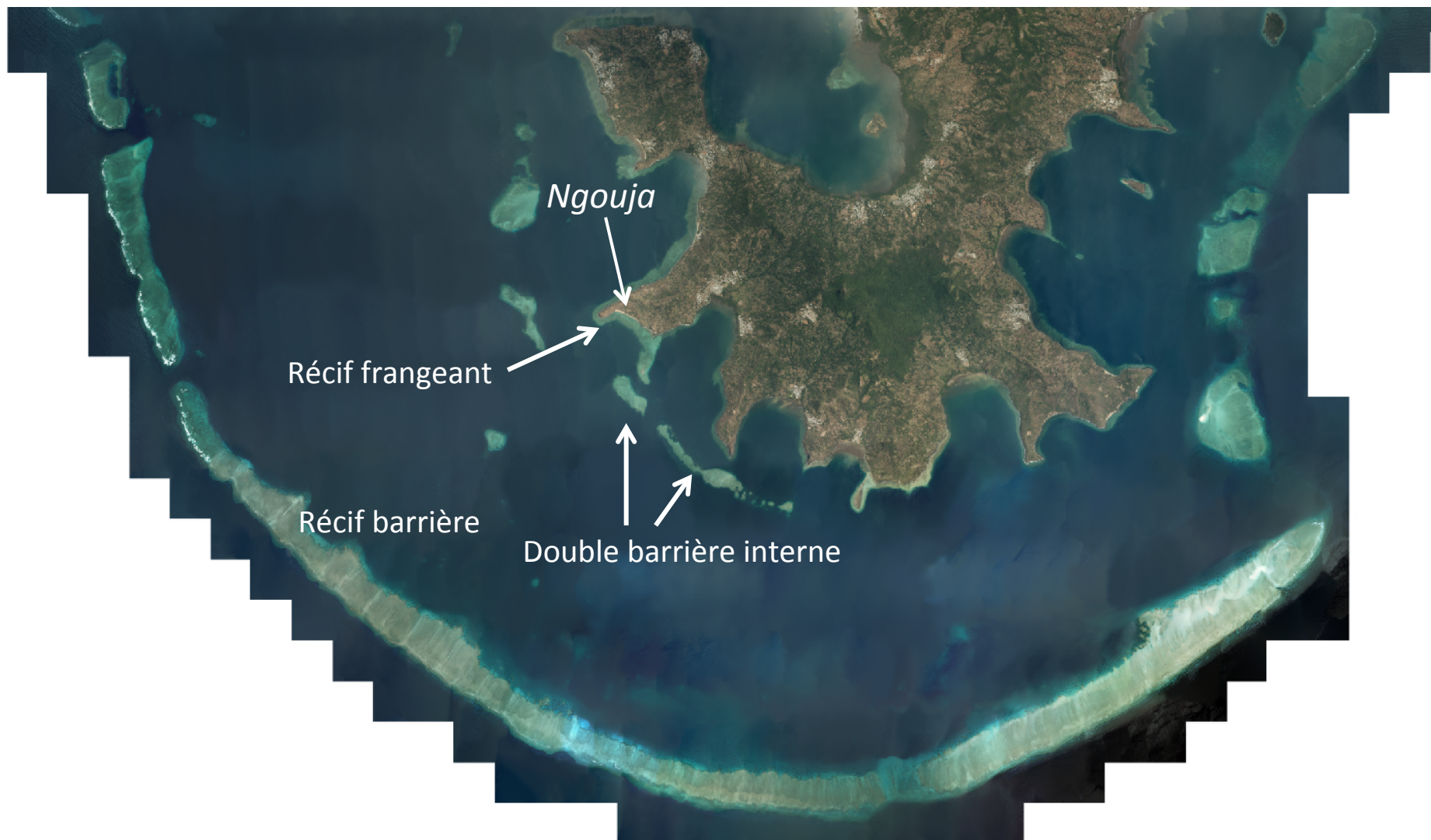


SITE DE NGOUJA

Contexte récifal



SITE DE NGOUJA



SITE DE NGOUJA

SUBSTRAT



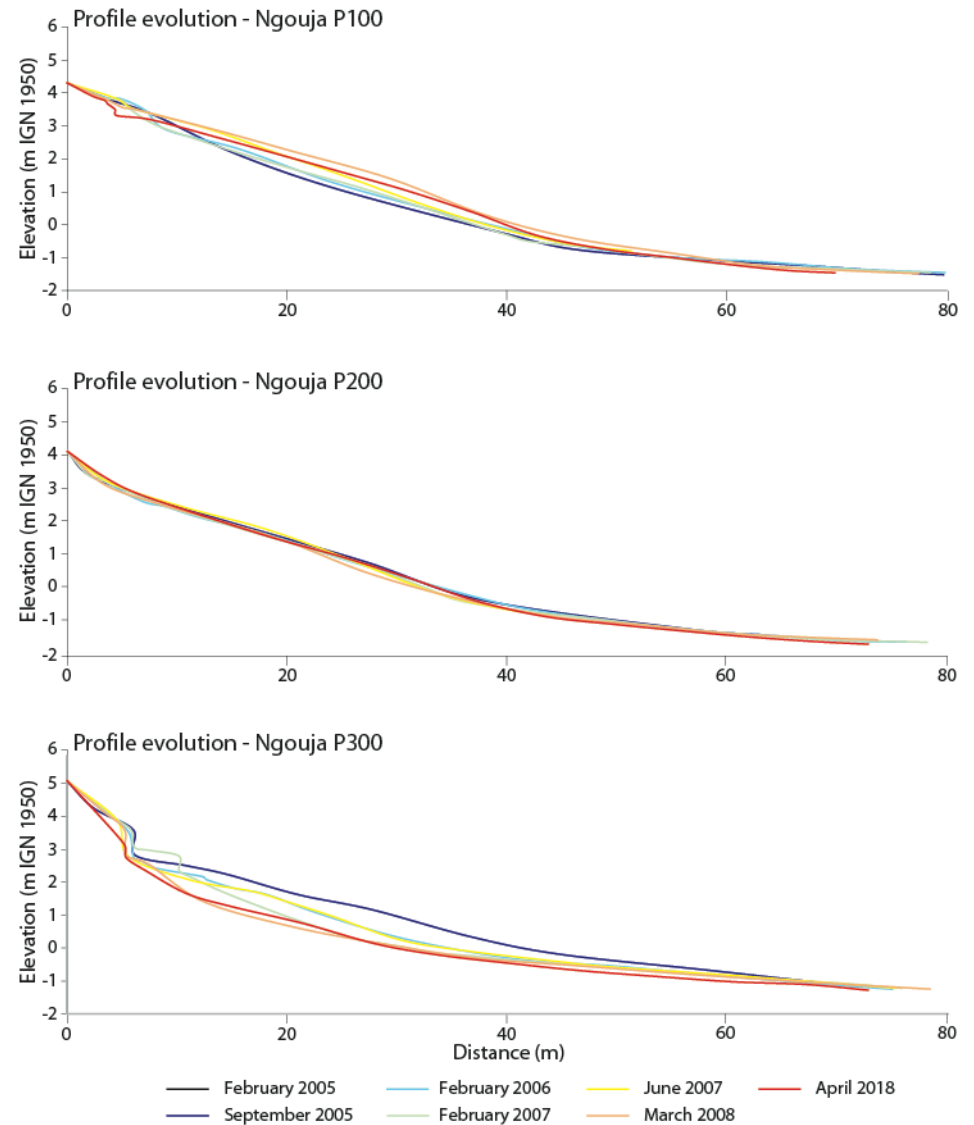
- Sables moyens à grossiers (0,3 à 0,6 mm) médiocrement classés.
- Composé essentiellement de sédiments bioclastiques (80 %).



SITE DE NGOUJA : DYNAMIQUE



- Transfert longitudinal en fonction de l'orientation des vagues entre saison sèche et saison humide.



PERSPECTIVE

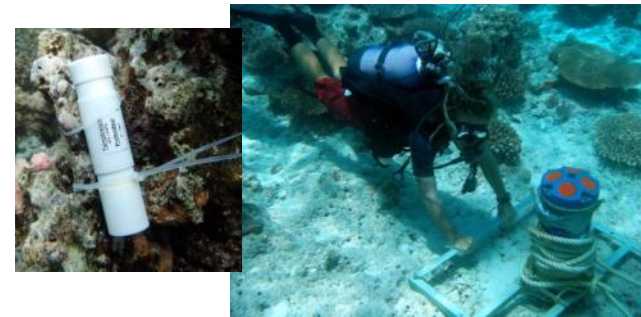
Suivi morphologique

- Fin de saison humide : avril,
- Fin de saison sèche : octobre,



Caractérisation hydrodynamique

- modale
- évènementielle



→ Réactions des littoraux coralliens et à mangroves aux changements environnementaux

→ Processus biogéomorphologiques à petites et à grandes échelles



MERCI DE VOTRE ATTENTION