



Université  
de Lomé



# ► ETUDE STATISTIQUE DE L'EVOLUTION DU TRAIT DE CÔTE DU BASSIN DE LA VOLTA AU MONO

**Mathé A. Jean – Paul ATTIGLAH**

23 novembre 2022, Toubacouta, Sénégal





Partner logo  
-  
Erase this box  
when you're  
done.



## PLAN DE PRESENTATION

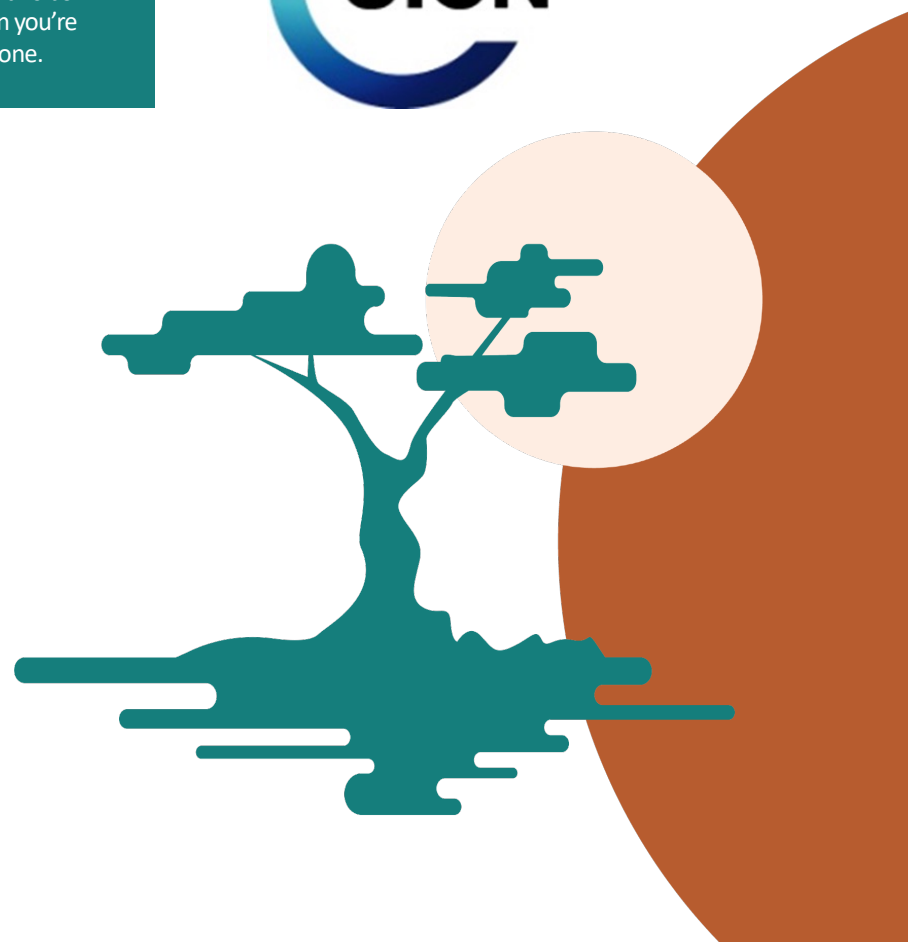
---

**1. Contexte Général**

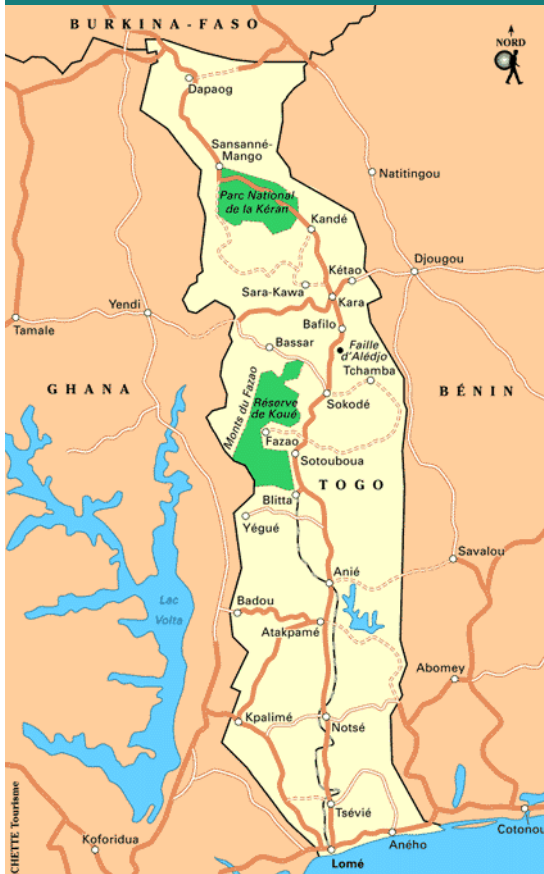
**2. Méthodologie**

**3. Résultats & Discussions**

**4. Perspectives**

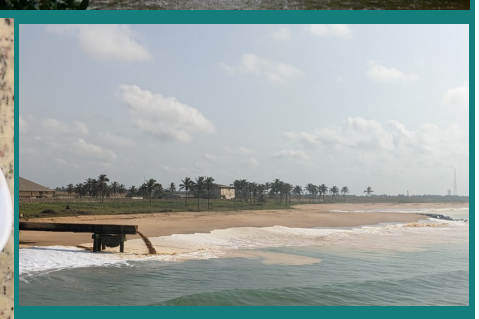


# Togo



❑ **Superficie** : 56 600 km<sup>2</sup>

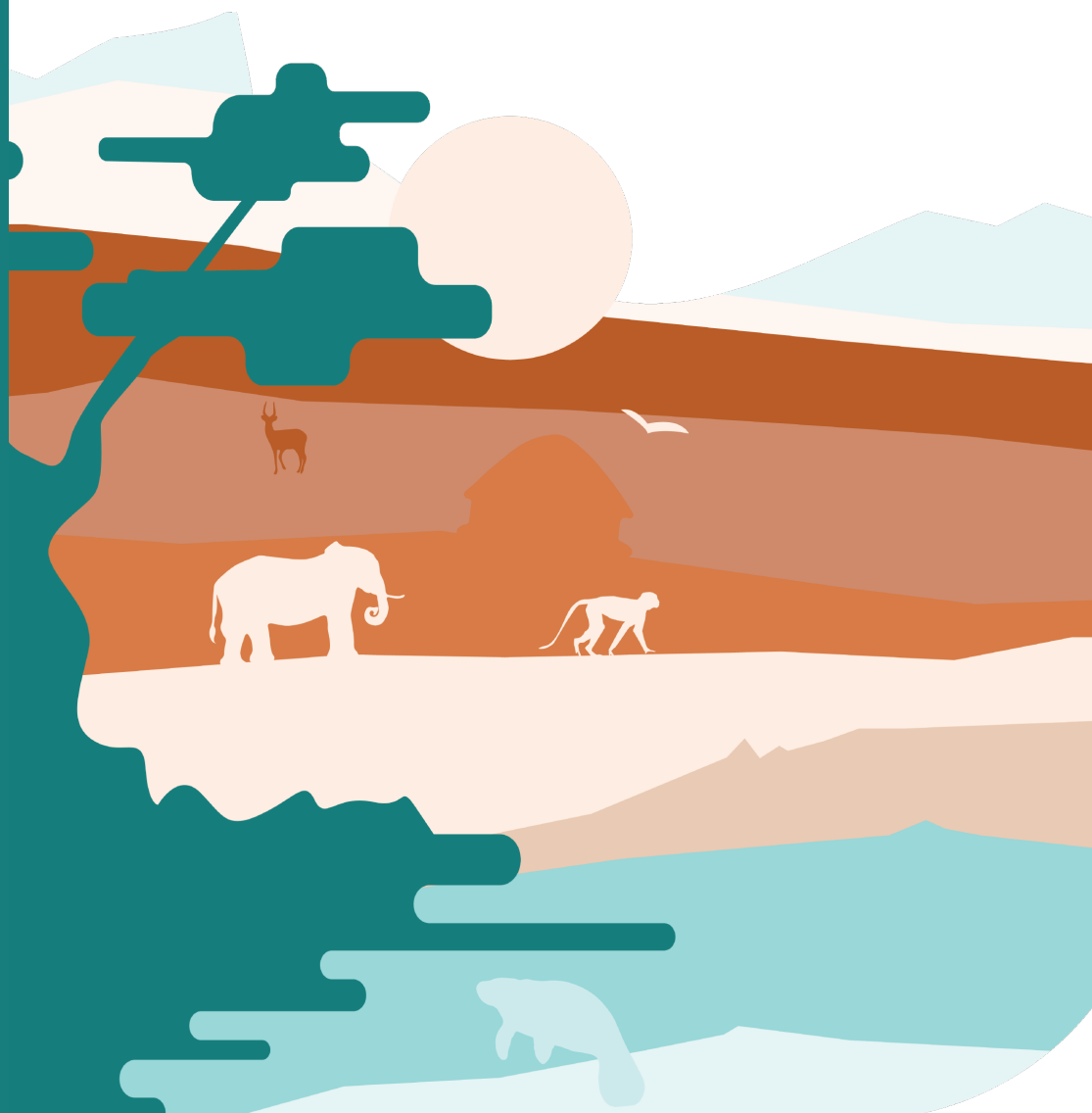
❑ **Population**: 8 000.000 hbts





# 1

## Contexte Général

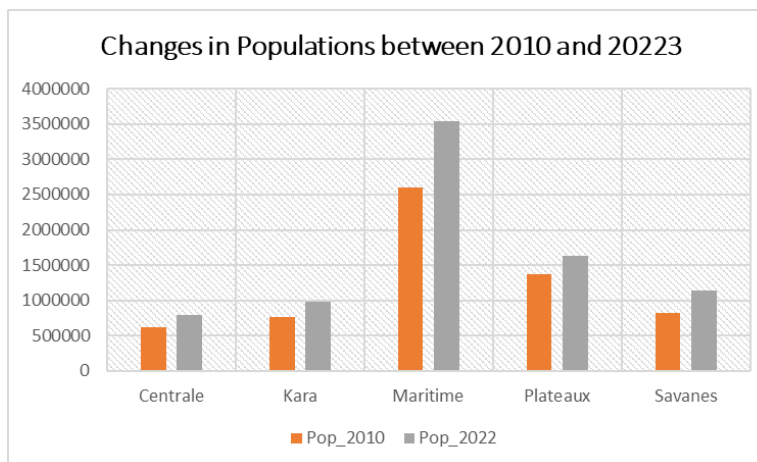




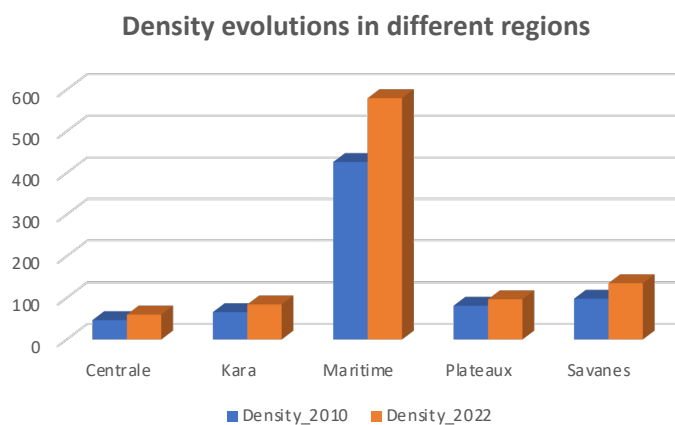
Université  
de Lomé



## Importance de la zone côtière



Almost 43% of the population lives in the coastal area with 25% in the capital Lomé. (Recensement recent de la population 2022)

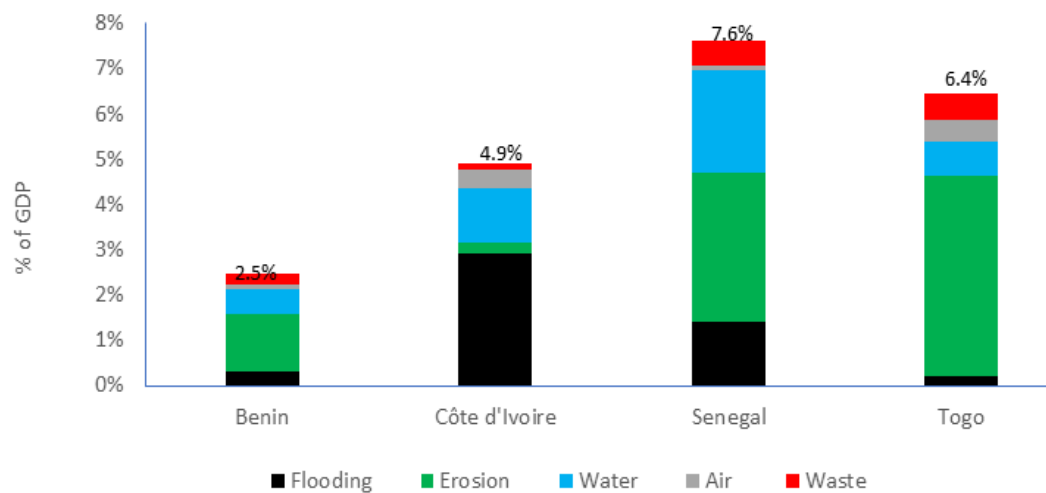


La quasi totalité des industries se trouve dans cette zone.





## Dégradations induits par les océans





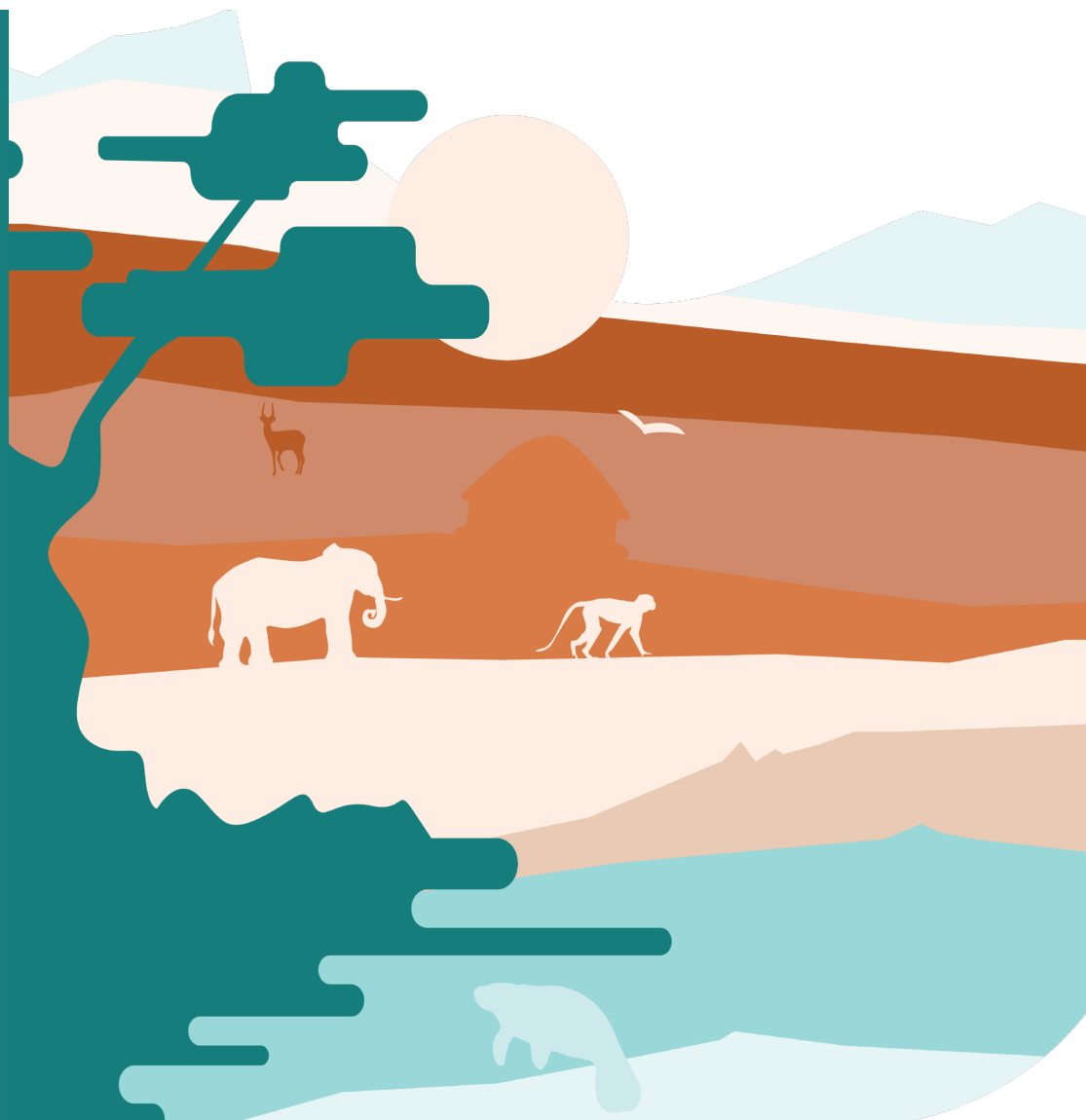
## Notre Approche

- ☐ Evaluer l'intégrité côtière
- ☐ Evaluer la qualité de l'eau
- ☐ Evaluer les pratiques de la pêche
- ☐ Evaluer le potentiel énergétique



# 2

## METHODOLOGIE





# METHODOLOGIE

## Collecte de données

Images LandSAT & Sentinell (pour les traits de côte de 1990 à 2021)

Collecte au GPS Différentiel (pour les traits de côte de 2021 à 2023)

Données de Copernicus Marine (Courants, Vitesse, Hauteurs de vagues)

## Analyse de données

QGIS ( pour le traitement des traits de côte )

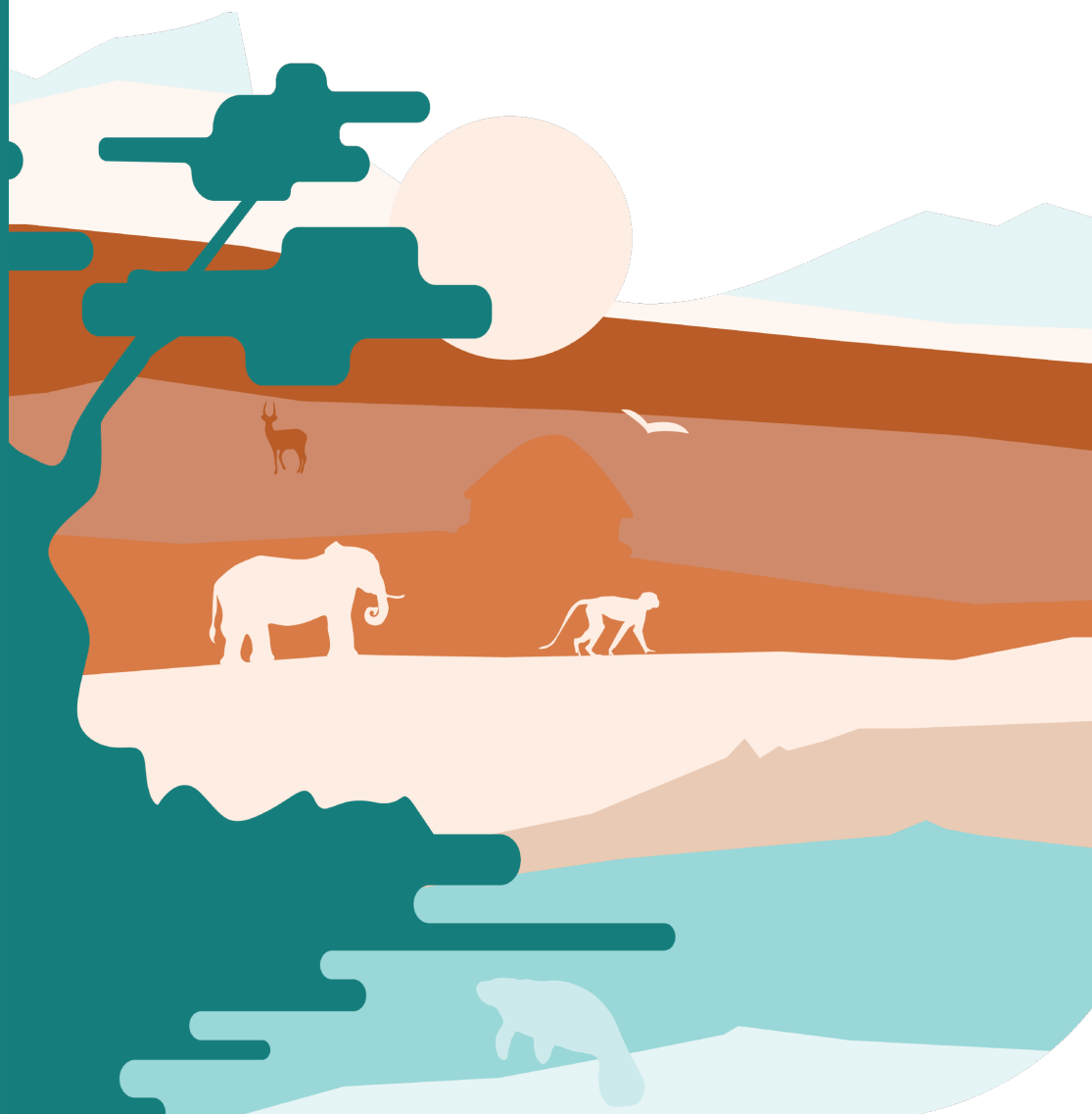
DSAS (Utilisation pour utiliser les données )

Python (pour traiter les données de Copernicus Marine)

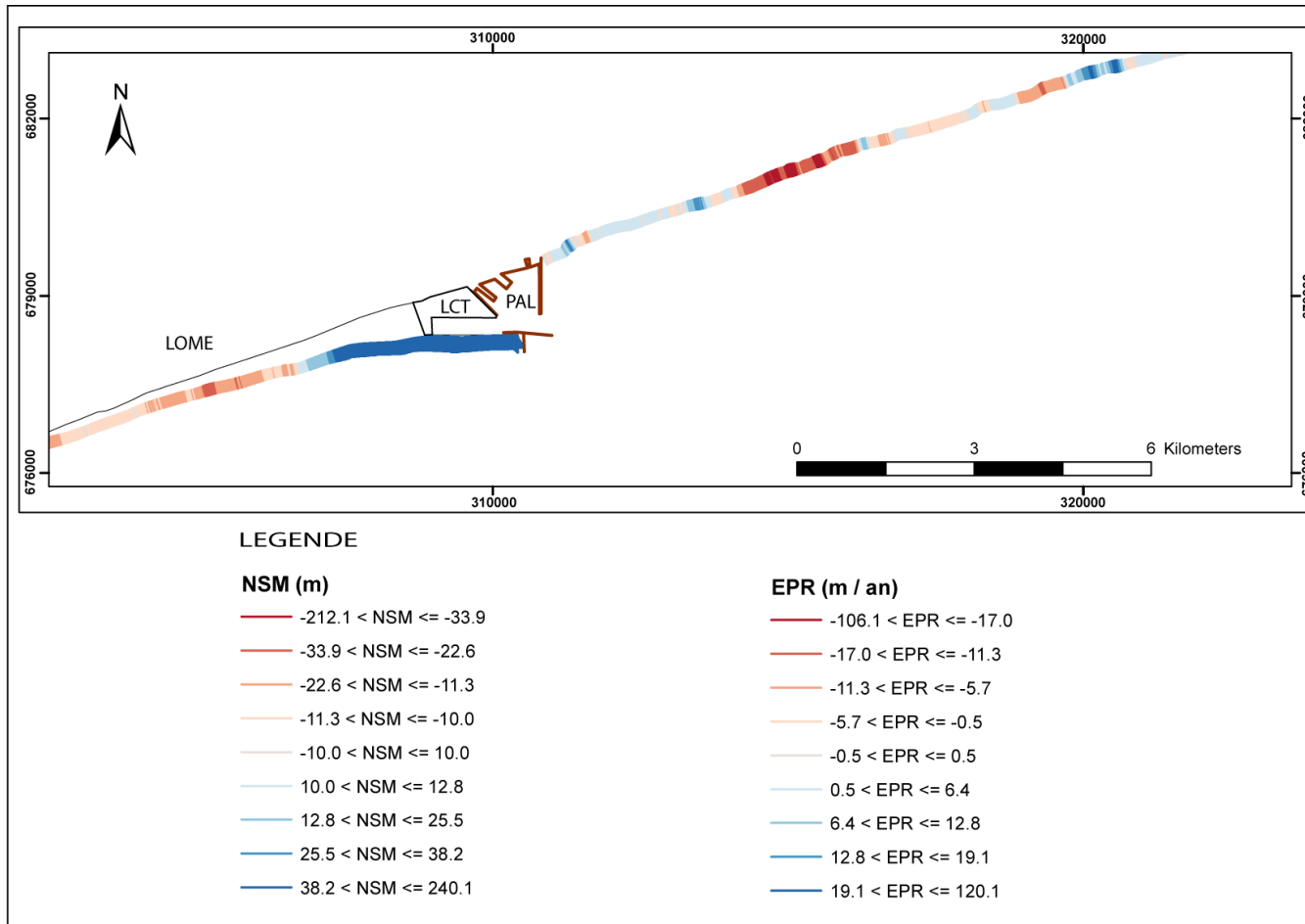


# 3

## RESULTATS & DISCUSSIONS



# Suivi du trait de côte



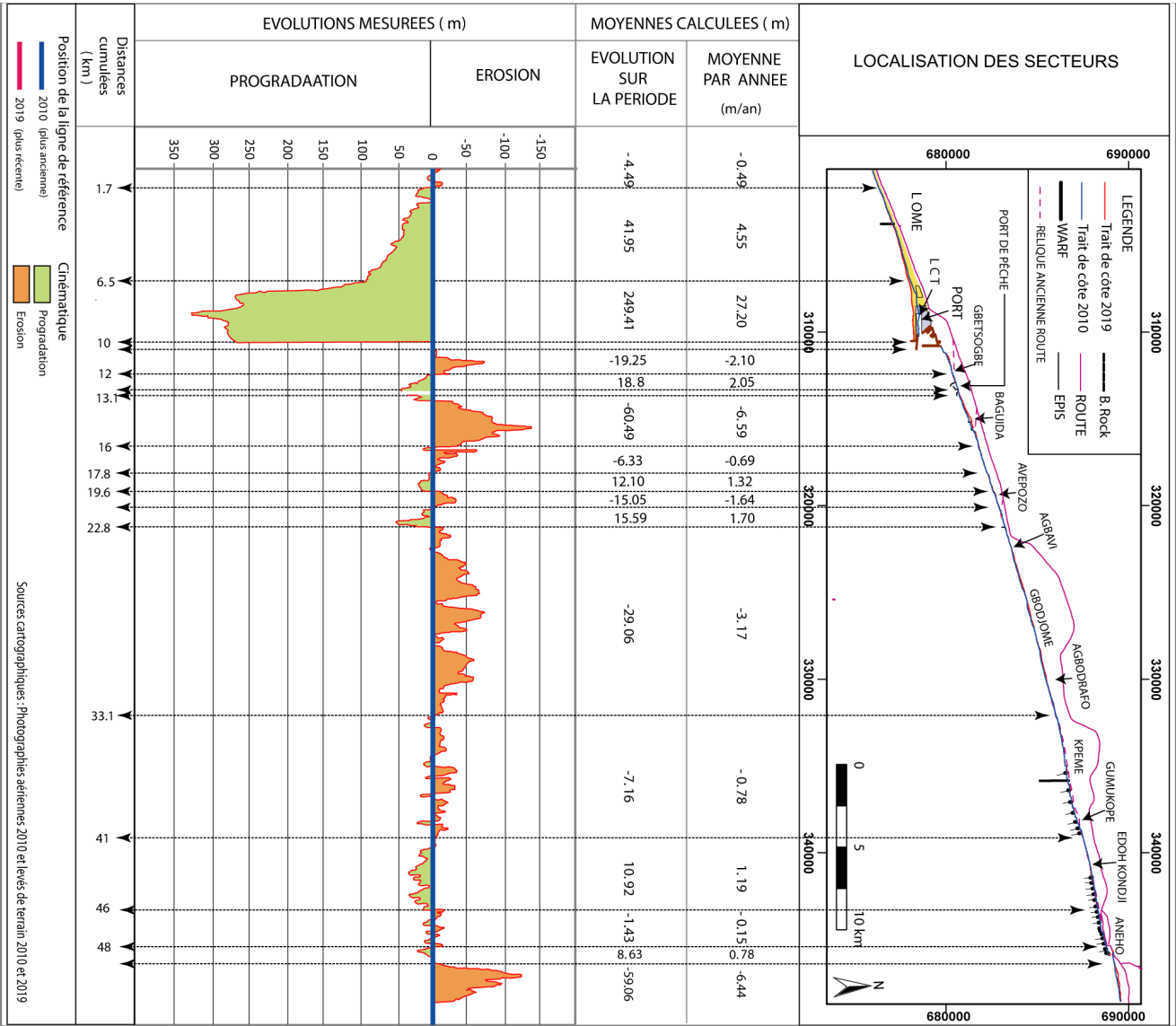
**NSM**

Taux d'évolution global

**EPR**

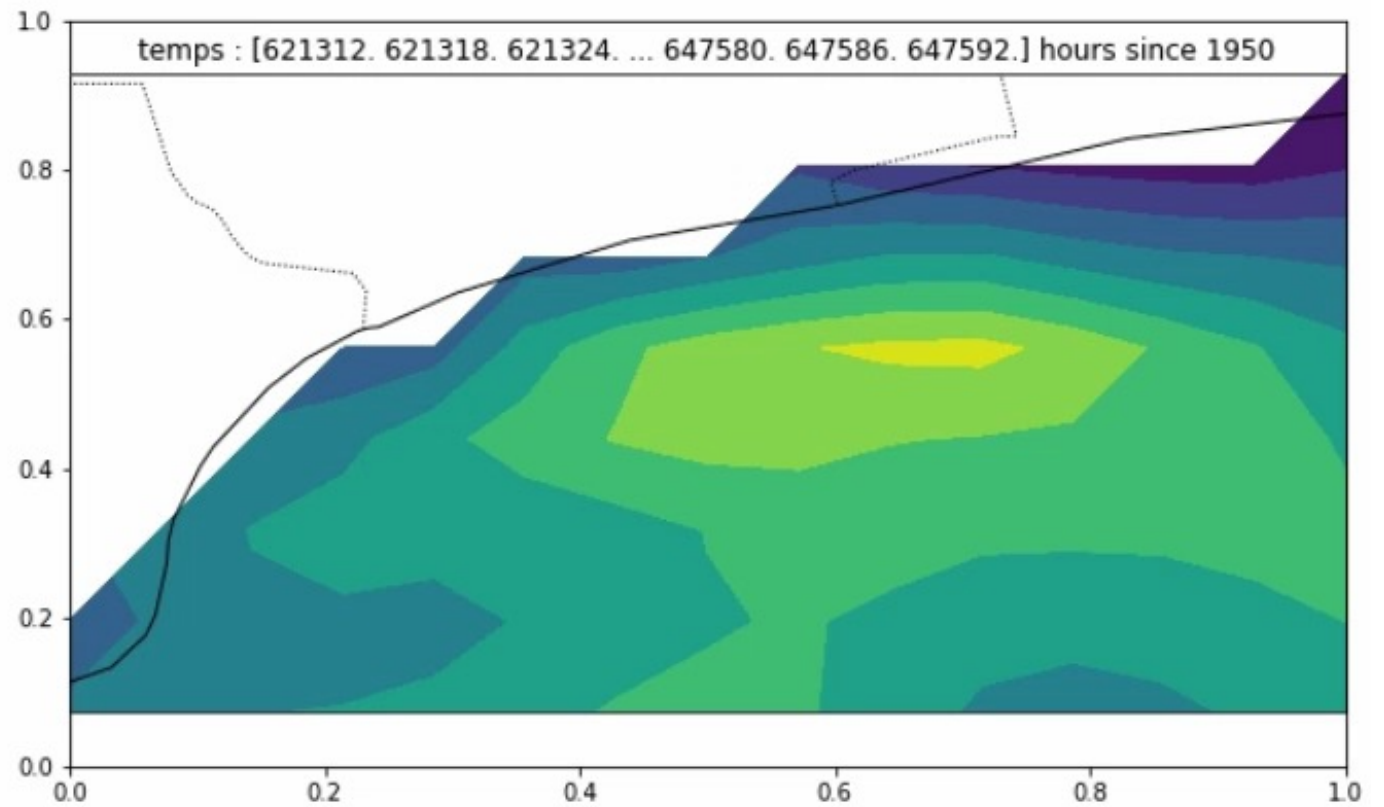
Taux d'évolution annuelle

# Analyse de trait de côte entre 1955 et 2023



# Représentation de l'océan

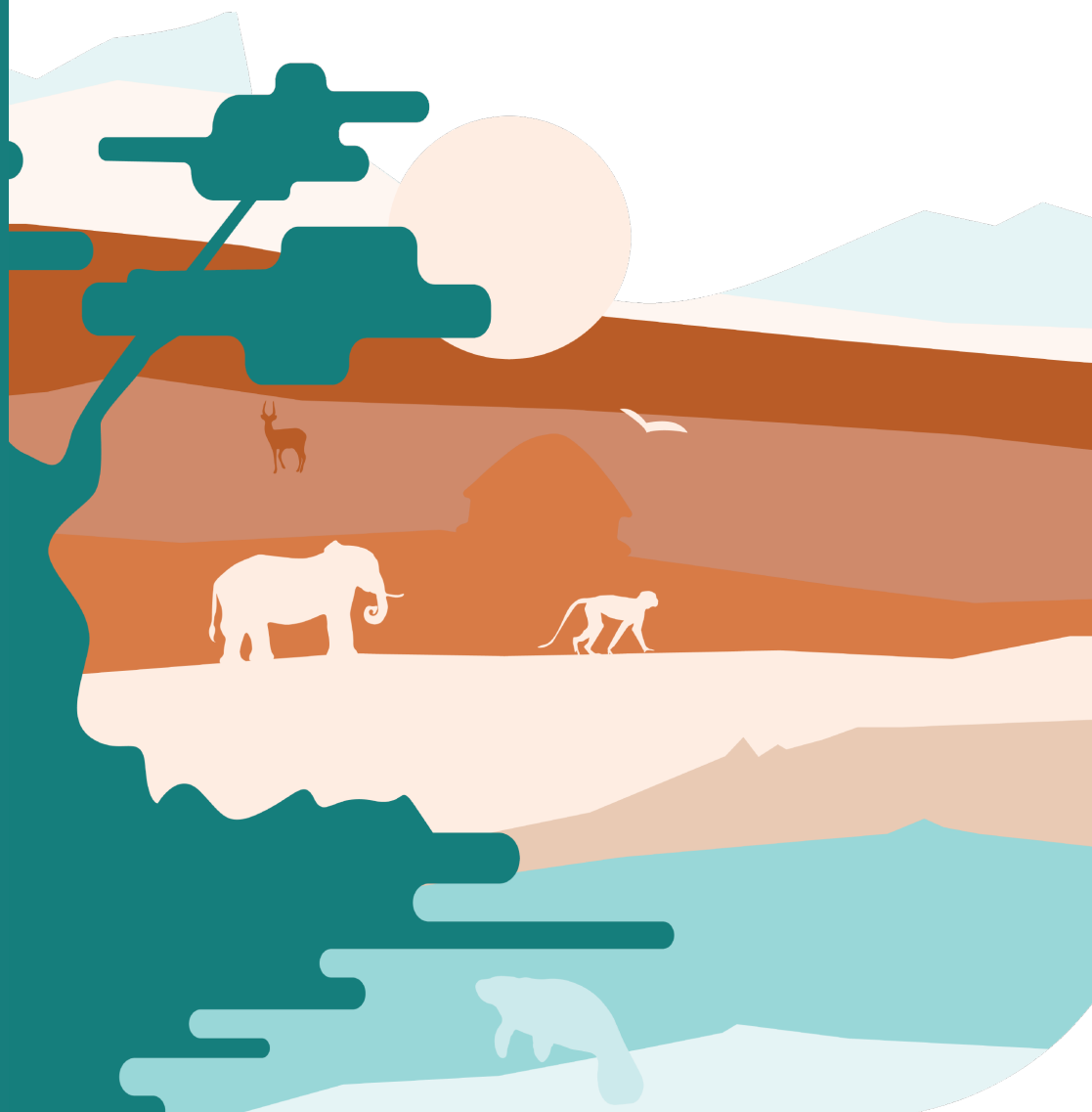
Représentation de la Vitesse des vagues sur l'année 2021 - 2023





4

**PERSPECTIVES**





## Perspectives

- ☐ Améliorer la représentation de l'océan
- ☐ Réaliser une corrélation entre ces différents paramètres et les différentes dynamiques du trait de côte
- ☐ Développer un modèle numérique de l'océan dans le bassin du Mono – Volta.

Développer un programme d'intelligence artificielle pour le monitoring des mangroves.



**MERCI**