

# CONSÉQUENCES DE LA HAUSSE DU NIVEAU DE LA MER SUR LA FAÇADE MÉDITERRANÉENNE

CTT Navettes maritimes

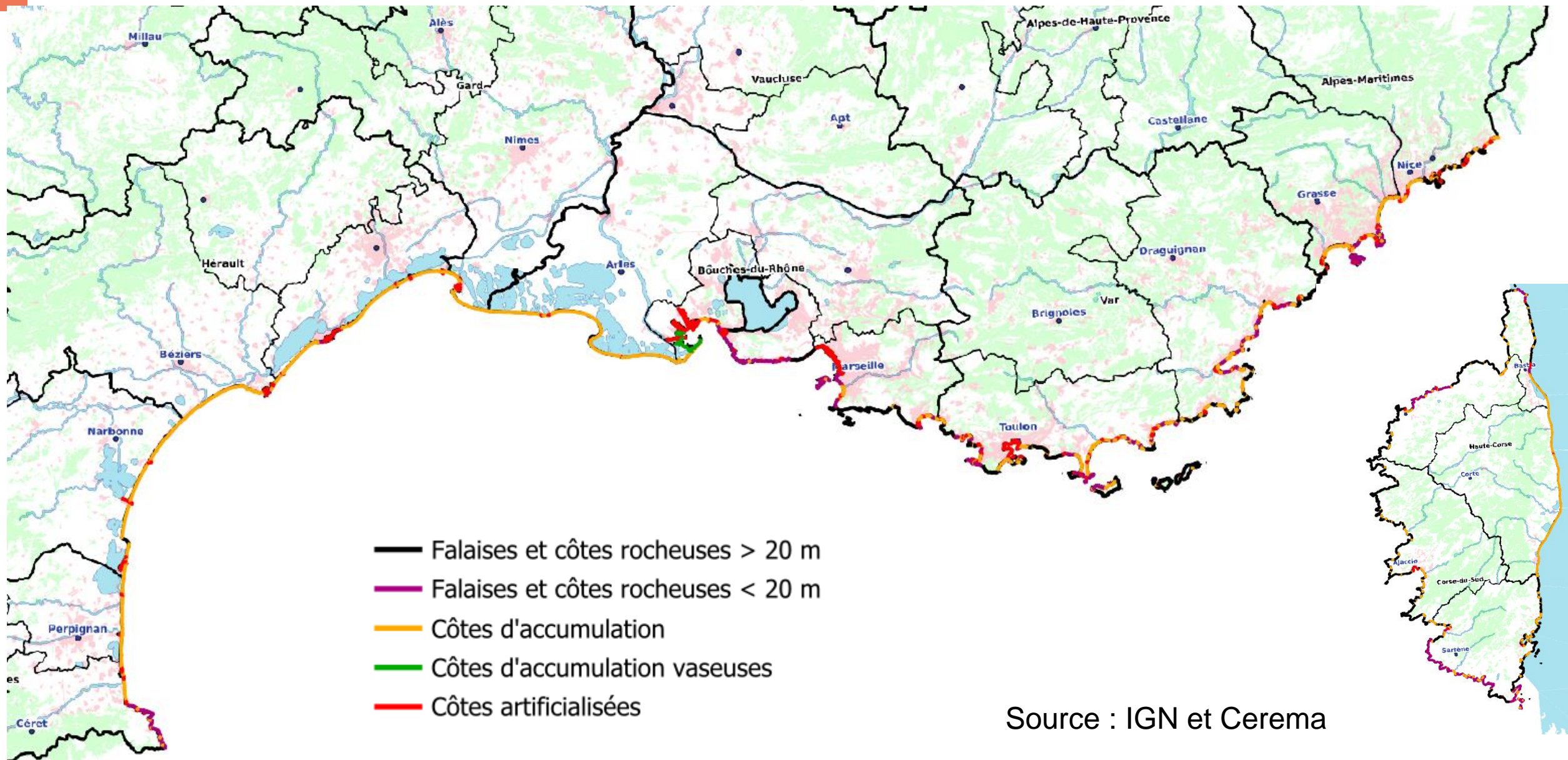
21/03/2024

Céline TRMAL – CEREMA – Cheffe de projet Gestion Intégrée du trait de côte



# Présentation de la façade méditerranéenne

# MORPHOLOGIE DE LA FAÇADE MÉDITERRANÉENNE



# MORPHOLOGIE DE LA FAÇADE MÉDITERRANÉENNE



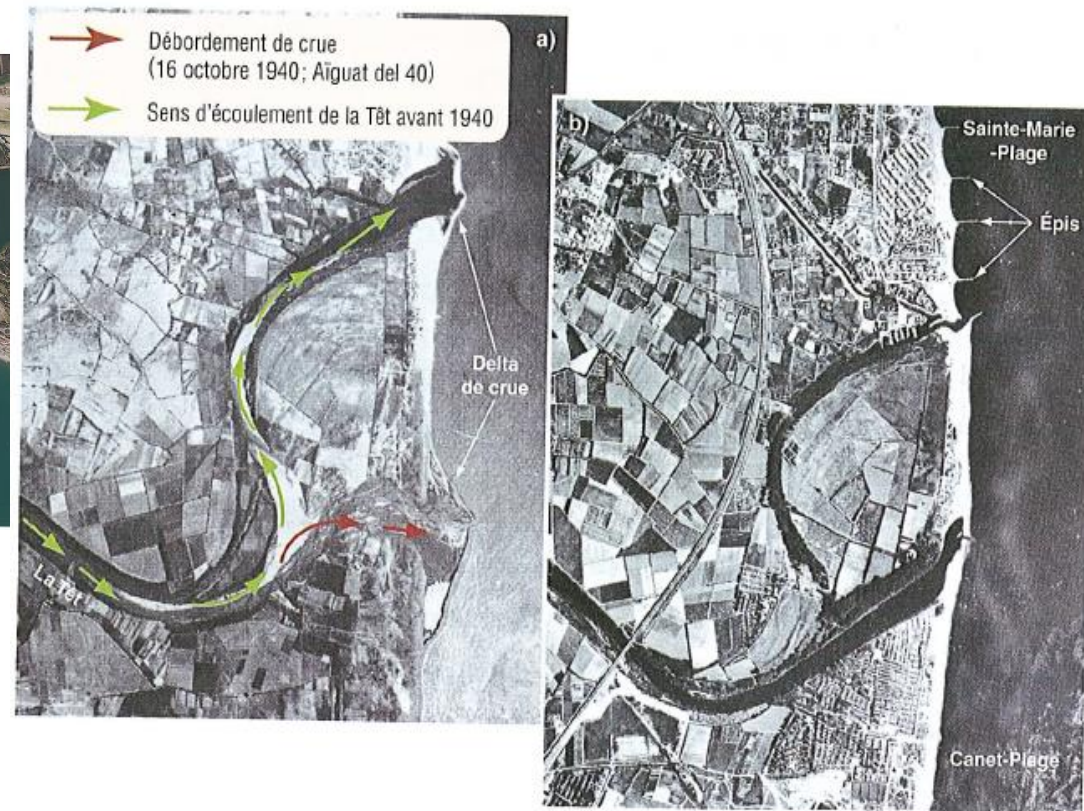
- Falaises et côtes rocheuses > 20 m
- Falaises et côtes rocheuses < 20 m
- Côtes d'accumulation
- Côtes d'accumulation vaseuses
- Côtes artificialisées

# L'OCCUPATION DU SOL



## La Grande-Motte

(source : <https://remonterletemps.ign.fr/>)

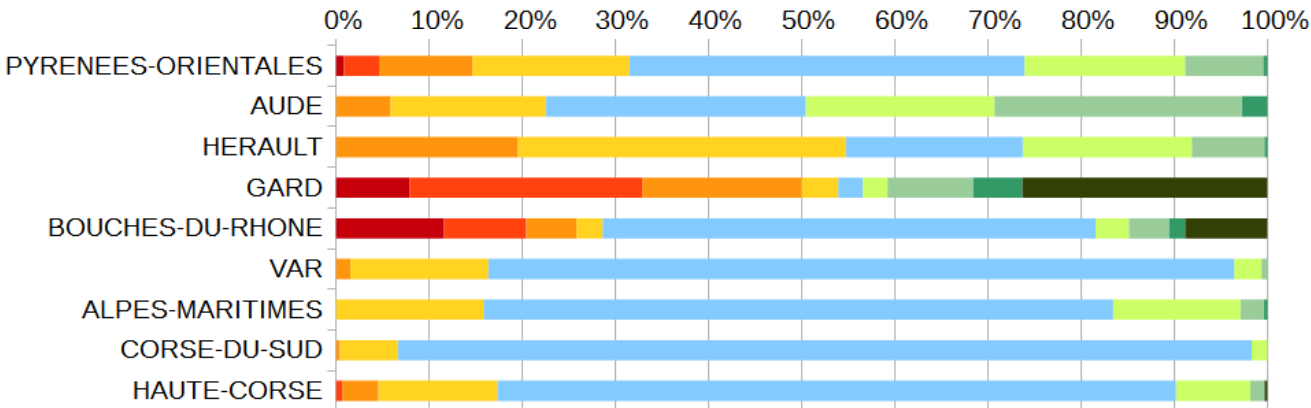


## Embouchure de la Têt

(source : Guide Gestion du Trait de Côte, 2010)

# LES PHÉNOMÈNES MARINS

- Evolution du trait de côte



- Avancée supérieure à 3 m/an
- Avancée entre 1.5 et 3 m/an
- Avancée entre 0.5 et 1.5 m/an
- Avancée entre 0.1 et 0.5 m/an
- Non perceptible
- Recul entre 0.1 et 0.5 m/an
- Recul entre 0.5 et 1.5 m/an
- Recul entre 1.5 et 3 m/an
- Recul supérieur à 3 m/an

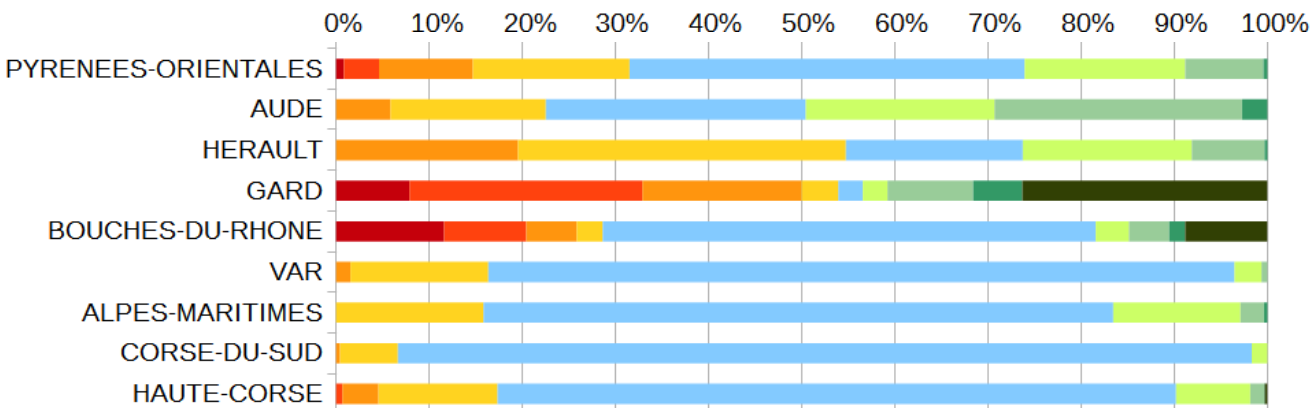
INEC, 2018, Cerema



# LES PHÉNOMÈNES MARINS

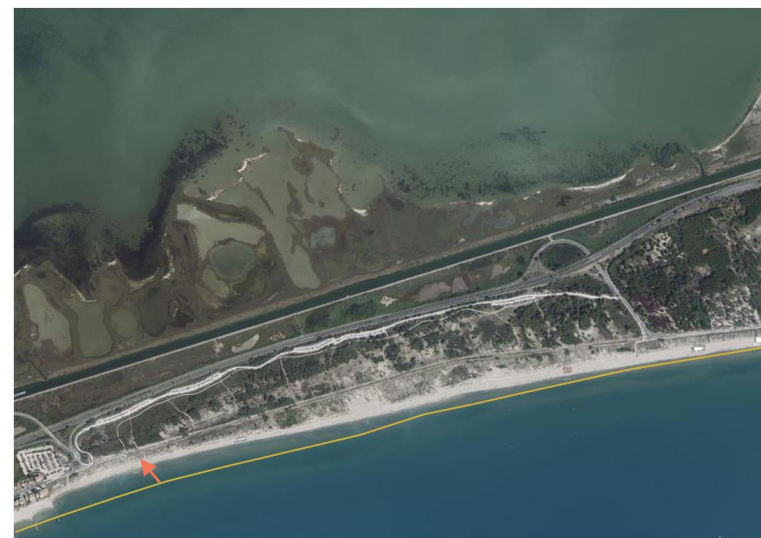
- Evolution du trait de côte

- Avancée supérieure à 3 m/an
- Avancée entre 1.5 et 3 m/an
- Avancée entre 0.5 et 1.5 m/an
- Avancée entre 0.1 et 0.5 m/an
- Non perceptible
- Recul entre 0.1 et 0.5 m/an
- Recul entre 0.5 et 1.5 m/an
- Recul entre 1.5 et 3 m/an
- Recul supérieur à 3 m/an



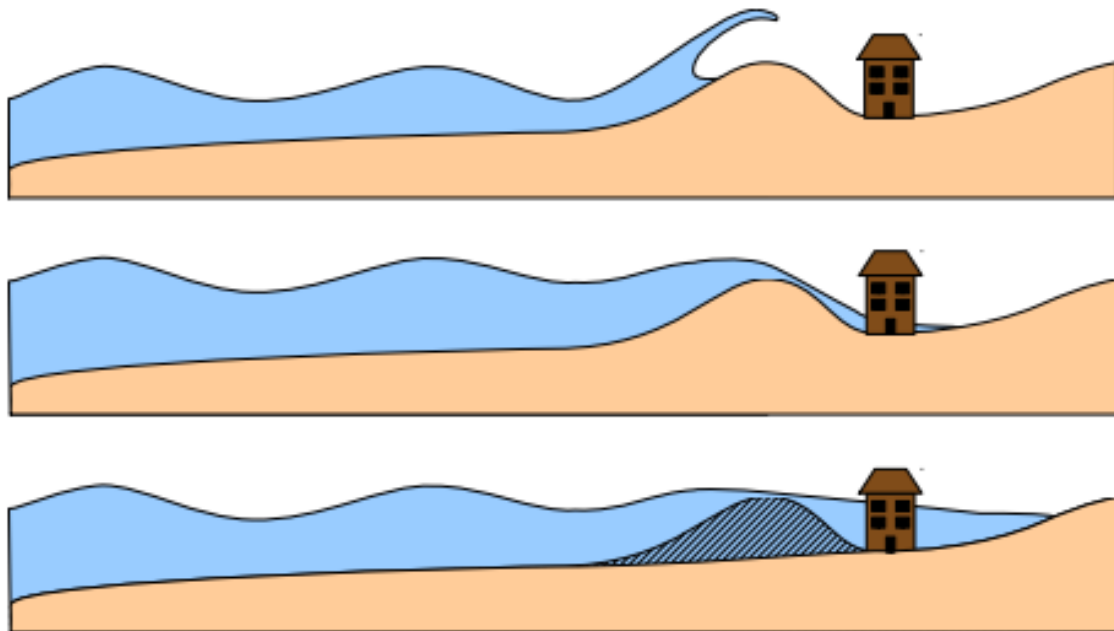
INEC, 2018, Cerema

~ 80 m entre photos  
1950-1965 et  
aujourd'hui



# LES PHÉNOMÈNES MARINS

- Submersion marine



2010

A l'ouest du port, les parkings du Quai Laubeuf



Étang de Thau - 2003





# LES PHÉNOMÈNES MARINS

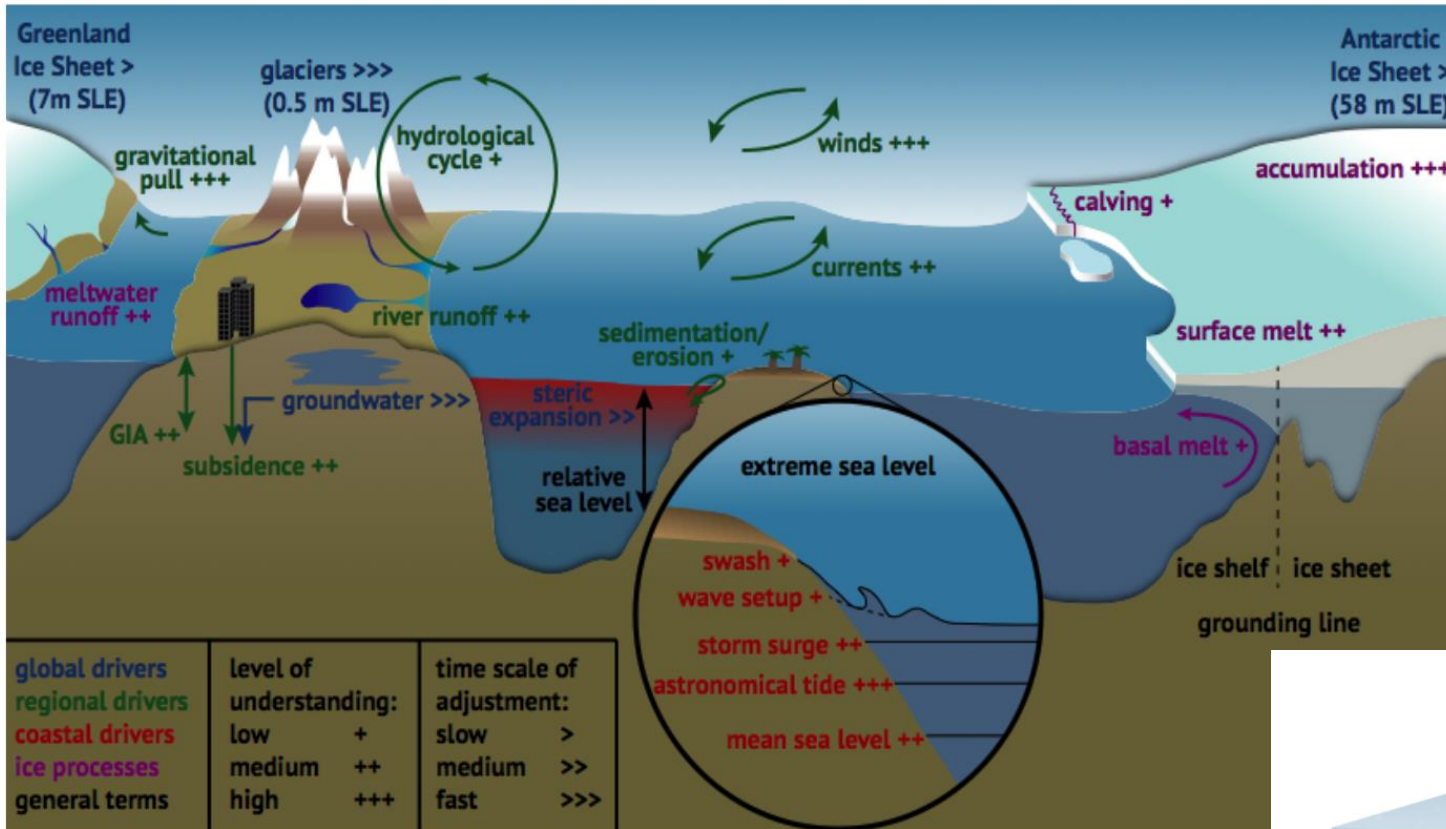
- Submersion marine



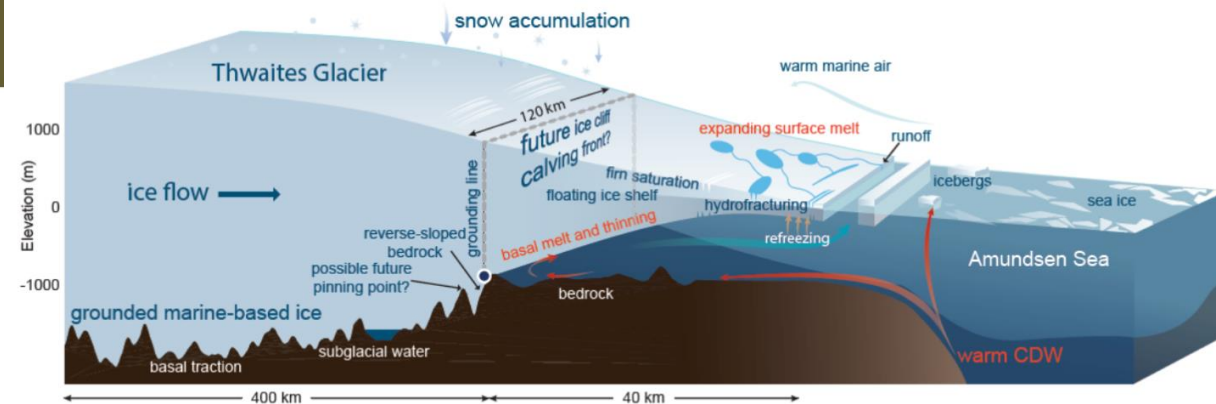


# Les effets du changement climatique

# LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE



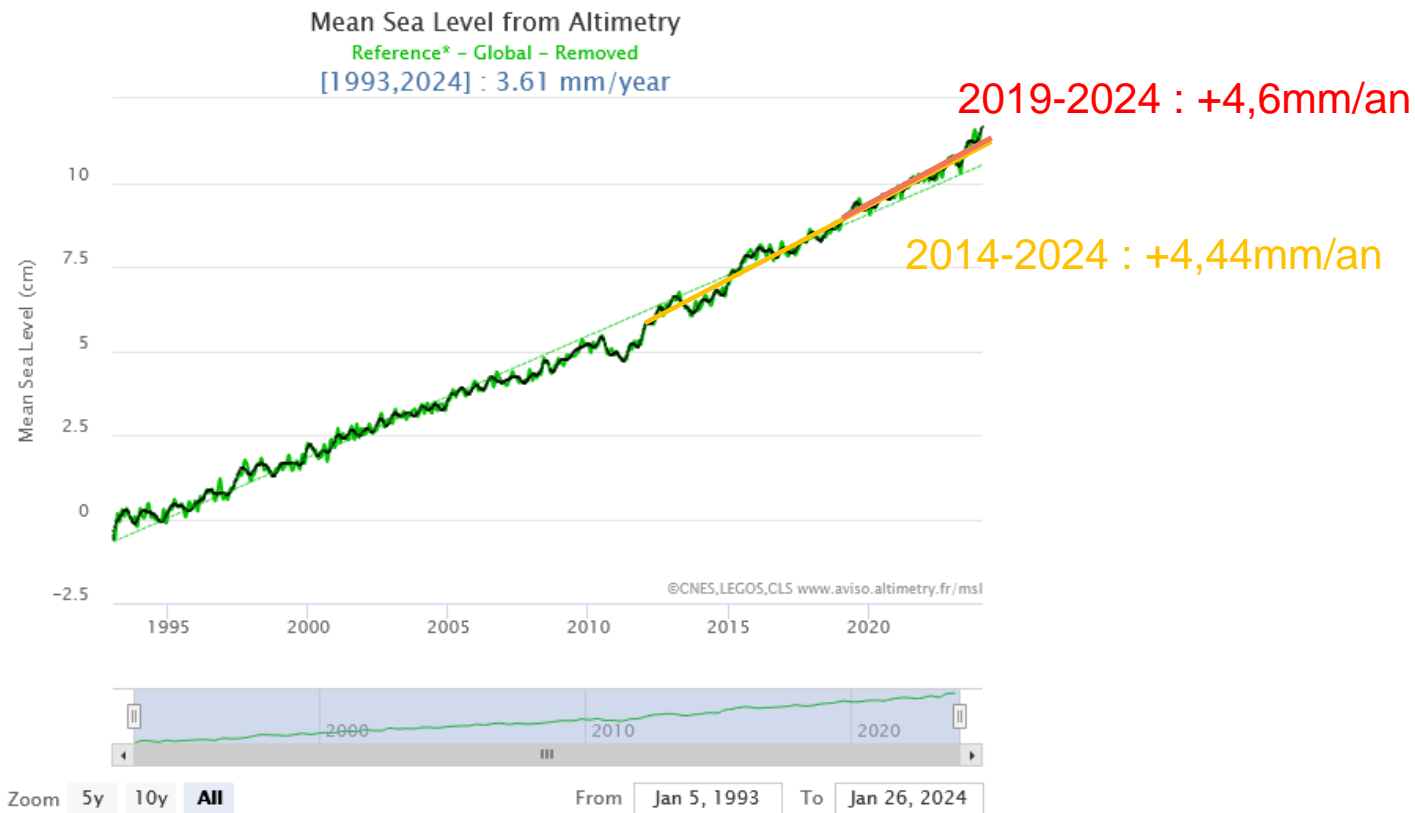
Les inquiétudes vis-à-vis de l'Antarctique



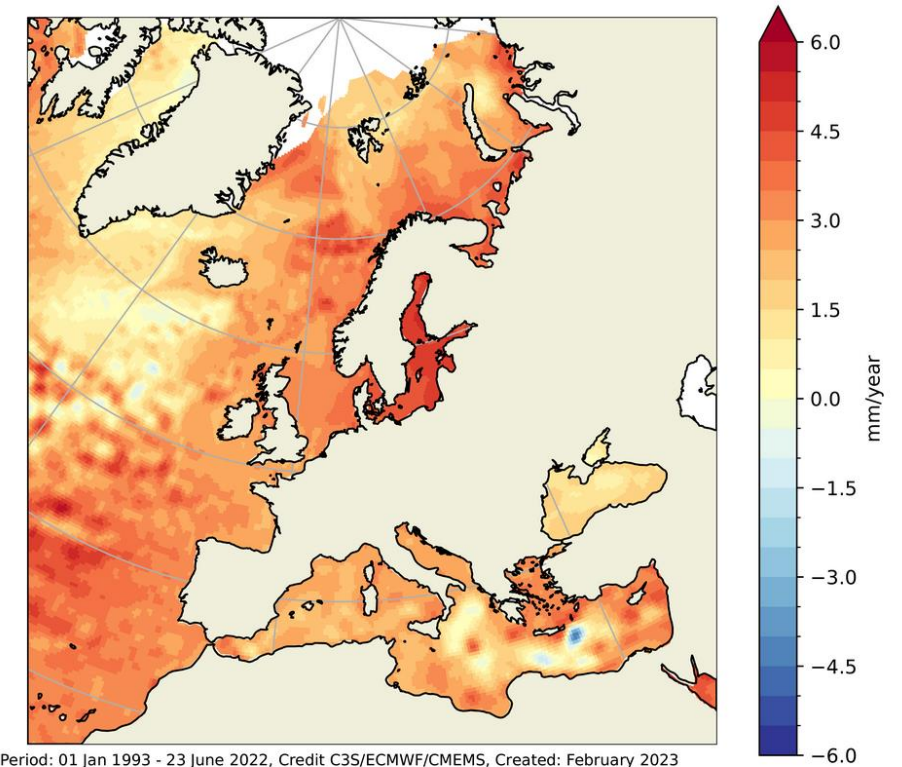
source : SROC 2019, IPCC

# LA HAUSSE DU NIVEAU MOYEN DE LA MER

- Vitesse d'élévation moyennée sur la surface du globe, mesurée par satellite

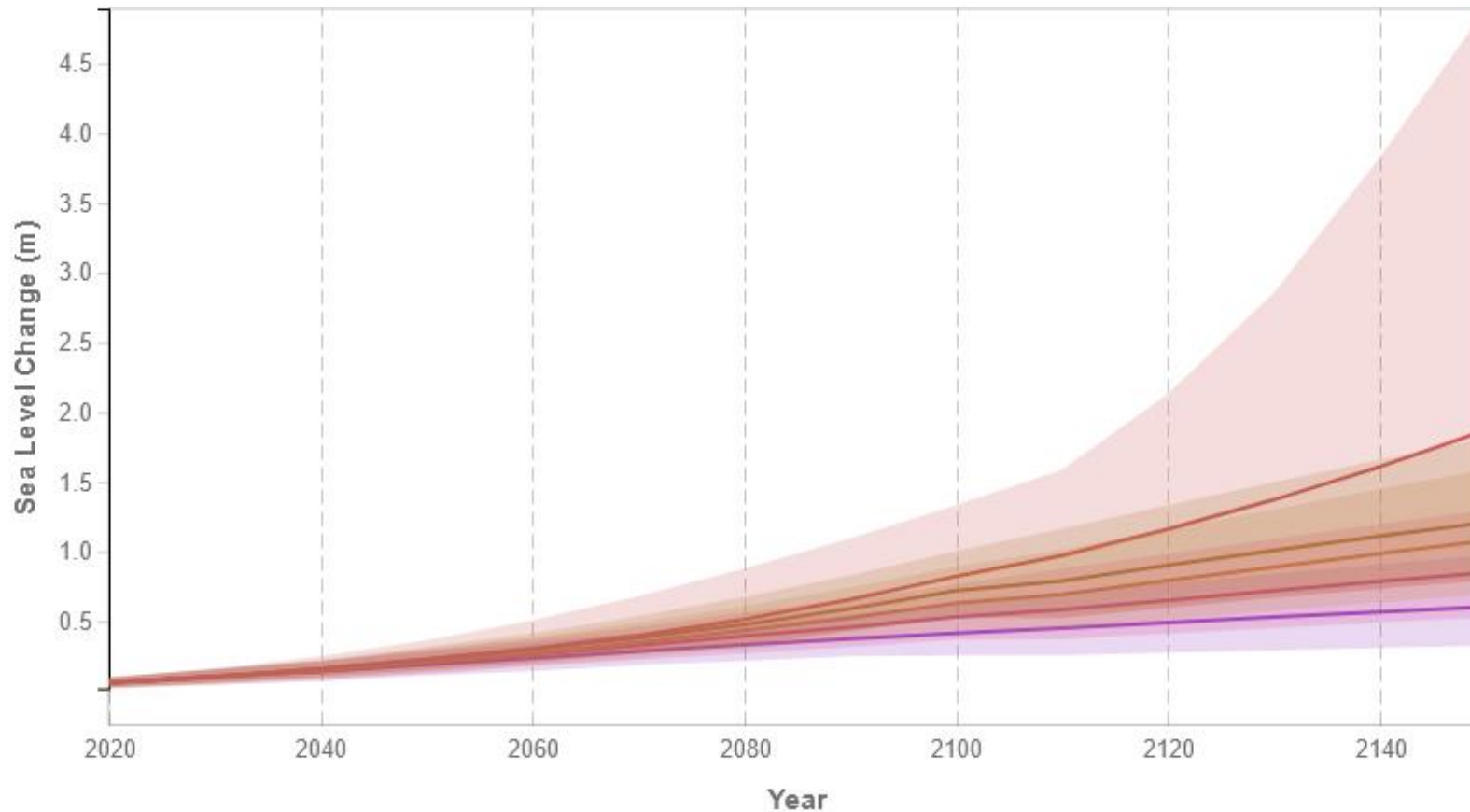


Forte hétérogénéité spatiale



# LA HAUSSE DU NIVEAU MOYEN DE LA MER

- Modélisations régionalisées basées sur les scénarios du 6<sup>e</sup> rapport du GIEC (2021)

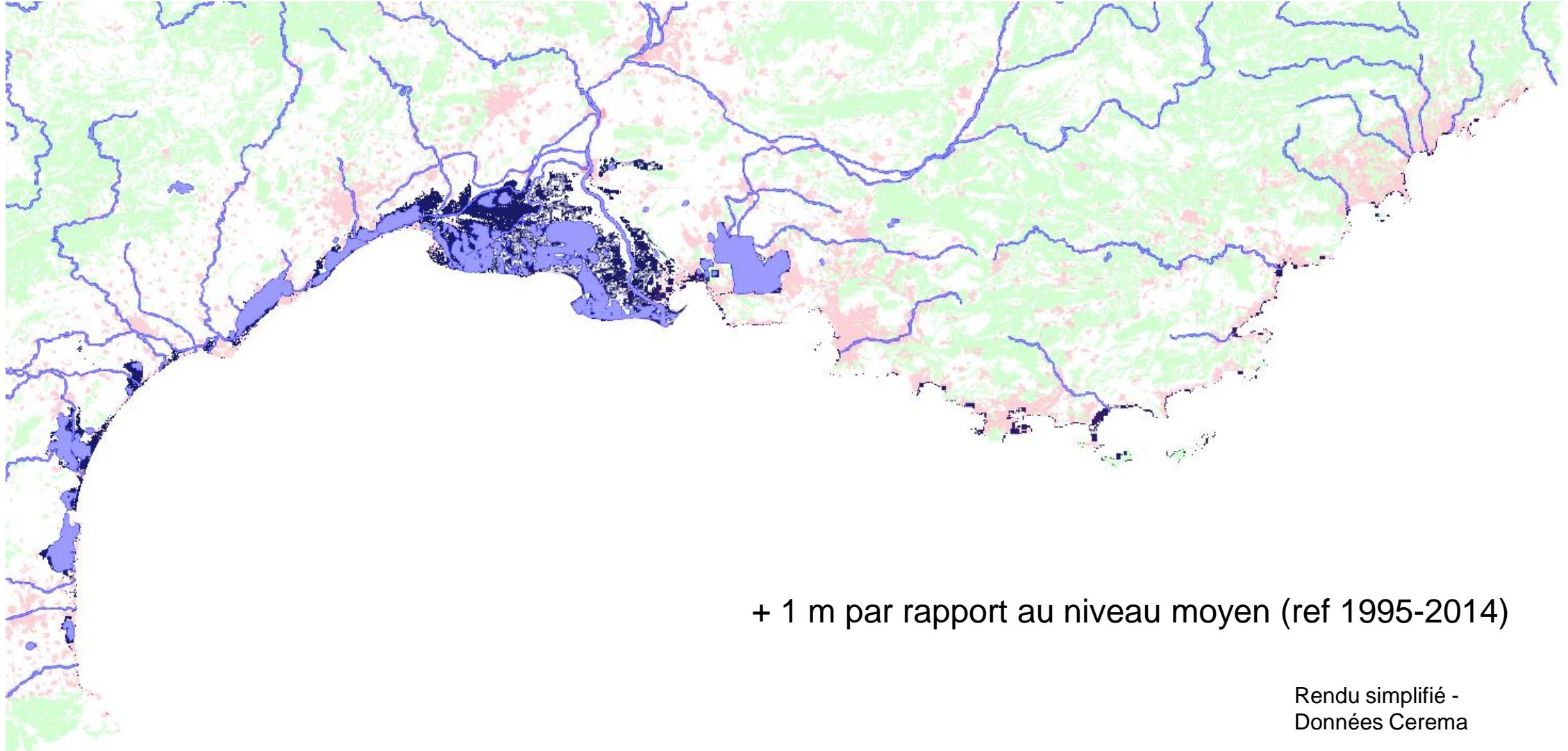


Exemple à Marseille

Median/Likely range

- ■ SSP1-2.6
- ■ SSP2-4.5
- ■ SSP3-7.0
- ■ SSP5-8.5
- ■ SSP5-8.5 Low Confidence

# L'ENNOIEMENT



+ 1 m par rapport au niveau moyen (ref 1995-2014)

Rendu simplifié -  
Données Cerema

# L'ENNOIEMENT



+ 1 m par rapport au niveau max de marée (ref 2016)

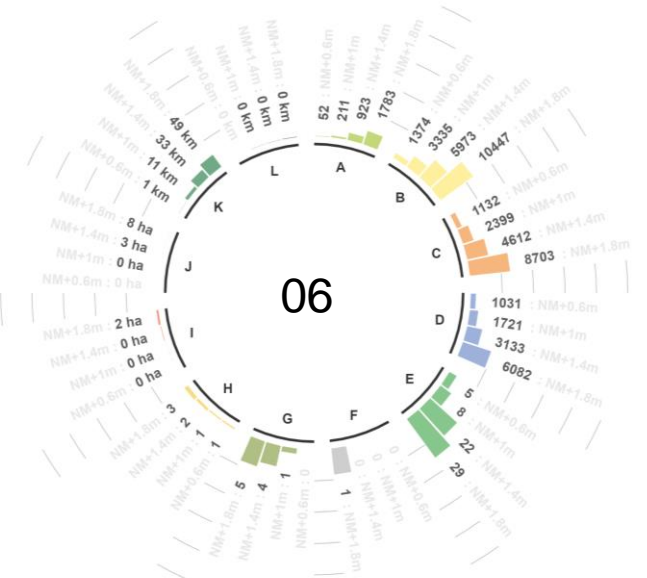
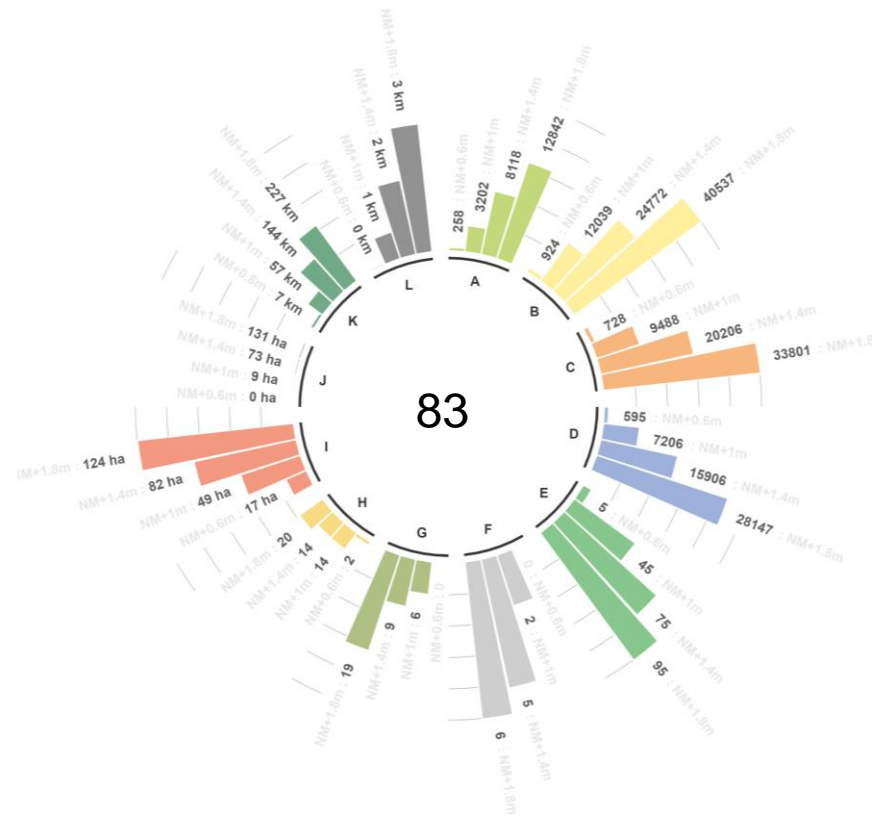
Source : Visualisateur BRGM

# L'ENNOIEMENT

- Les enjeux touchés en PACA

- A – Nombre de bâtiments touchés
- B – Nombre de locaux touchés
- C – Nombre d'habitations touchées
- D – Nombre d'habitants touchés
- E – Nombre d'établissements administratifs et militaires touchés
- F – Nombre d'établissements de santé touchés

- G – Nombre d'établissements d'enseignements et scientifiques touchés
- H – Nombre de constructions ou de sites de gestion des eaux touchés
- I – Surface de camping perdue
- J – Surface de culture perdue
- K – Linéaire de routes coupées
- L – Linéaire de voies ferrées coupées

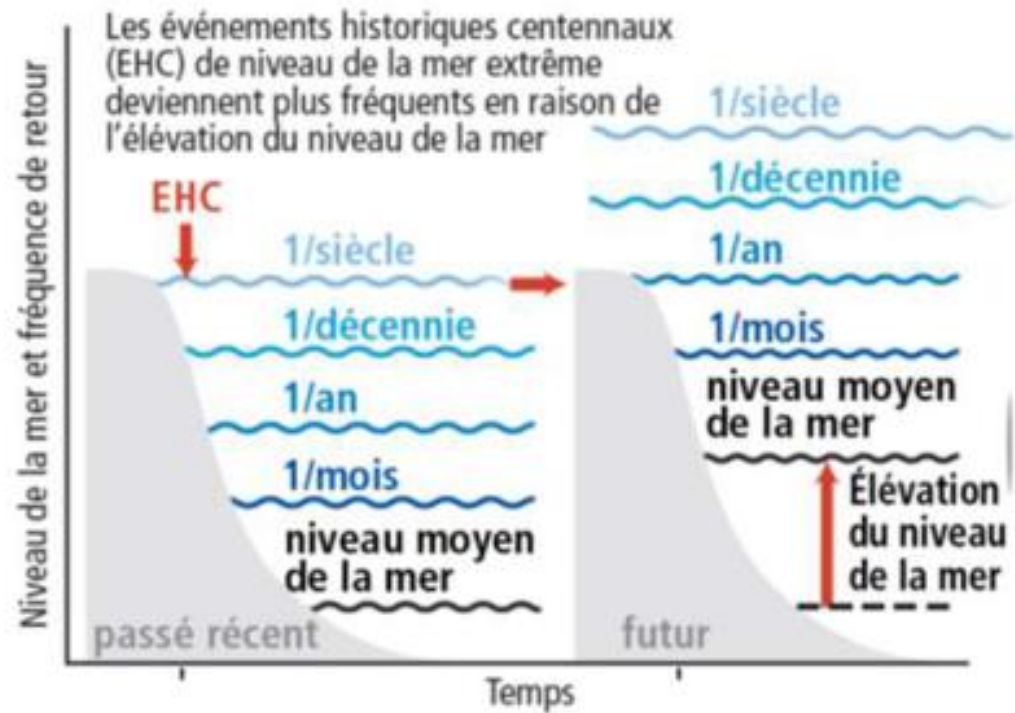


Source : Cerema, <https://www.monlittoral.fr/>

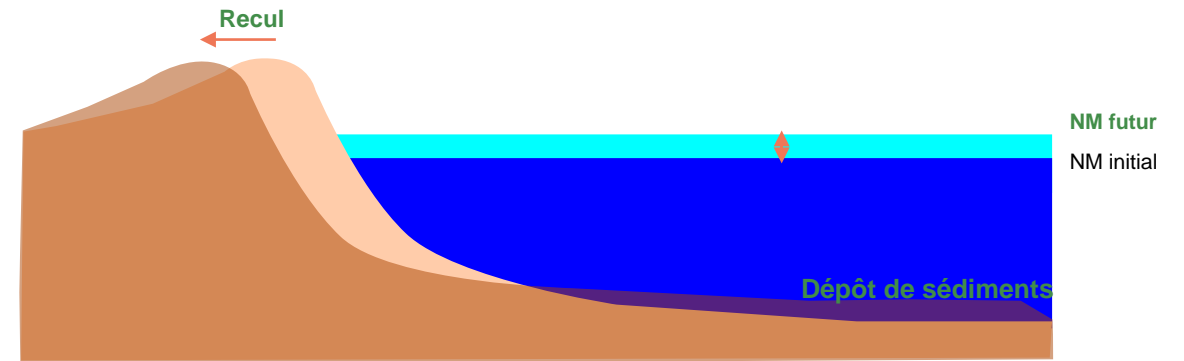


# CONSÉQUENCE SUR LES AUTRES ALÉAS

- Submersion marine



- Recul du prisme littoral



Dépend du disponible sédimentaire et des possibilités de recul



# Synthèses et perspectives

# SYNTHÈSES ET PERSPECTIVES

- Une façade méditerranéenne déjà soumise à des aléas avec le climat actuel
- Des aléas qui vont être exacerbés avec la hausse du niveau moyen de la mer
- Une hausse des dégâts temporaires et/ou permanents, notamment sur les infrastructures de bord de mer (ports, routes...), qui pose la question du maintien de certaines infrastructures...
- Un besoin accru d'adaptation du littoral



Illustration humoristique du FNE (2020)

[https://fne-ocmed.fr/wp-content/uploads/2020/02/Guide\\_trait\\_de\\_cote\\_FNE\\_LR\\_web.pdf](https://fne-ocmed.fr/wp-content/uploads/2020/02/Guide_trait_de_cote_FNE_LR_web.pdf)



**Merci de votre attention**